

■液晶・次世代ディスプレイ・部材

□マイクロLED新会社 徳島大発スタートアップ3年で量産 2018. 11. 5

徳島大学発スタートアップのナイトライド・セミコンダクター（徳島県鳴門市）は次世代ディスプレイ向けマイクロ発光ダイオード（LED）チップの開発・製造を手掛ける新会社を設立した。同社が得意とする紫外線（UV）LEDの技術を応用し、マイクロLEDディスプレイを開発するメーカーに供給するチップの量産技術を早期に確立する。

□東北大が投映式表示装置 正面の人だけ映像くっきり 消費電力10分の1に 2018. 11. 5

東北大学の鈴木芳人特任教授と川上徹学術研究院らは、消費電力が少なくても鮮明に見えるプロジェクター方式の表示装置を開発した。特殊な反射板を使い、表示装置の正面にいる視聴者の顔の近くにだけ映像の光を集め、弱い光でも明るくくっきりと見えるようにした。開発したディスプレイには、薄い透明な樹脂板に同心円状などに細かな溝を刻んだ「フレネルレンズ」を使った反射板を組み込んだ。

□iPhone「XR」増産中止 台湾の委託先に要請 2018. 11. 6

米アップルが、10月に発売した新型iPhoneの量産モデル「XR」をめぐる製造を委託している台湾の鴻海（ホンハイ）精密工業と和碩聯合科技（ペガトロン）に、増産を中止するように要請したことが5日分かった。鴻海はもともとXRのために60近い組立ラインを用意していたが、最近はそのうちの45ラインほどしか稼働しておらず、アップルがこれ以上の増産は不要と伝えた、と業界関係者は話した。これは鴻海の生産台数が一日あたり10万台少なくなることを意味し、当初見通しに対し20～25%少ない計算になるという。

□iPhone、液晶に重心 有機EL不振 サムスンに打撃 2018. 11. 7

米アップルの方針転換でパネル大手の韓国サムスン電子が戦略の練り直しを迫られている。新形iPhoneは有機ELパネルの搭載機種が2機種に増えたが、サムスンが7～12月に供給するパネルは前年同期比1割増にとどまる見通し。アップルが割安な液晶パネルを軸に据えたためだ。

□鴻海、10万人削減へ iPhone販売不振で 2018. 11. 24

台湾の鴻海（ホンハイ）精密工業が2018年末までに、10万人規模の人員削減を計画していることが分かった。収益源である米アップルのスマホの受託生産が振るわないほか、今後は米中貿易摩擦の悪影響が広がる懸念もある。17年末時点で鴻海はシャープなど傘下企業を含め110万人超の従業員を抱え、大部分は中国で働く。今回の人員削減は10万人規模で、全従業員の1割程度に相当。

□シャープ マイナス 6 度の保冷剤 液晶技術を転用 社内起業で初の商品

2018. 11. 7

シャープは 11 月上旬、社内起業組織の開発商品を初めて一般発売する。日本酒などの飲料を零下にする保冷材を販売する。シャープの保冷材はマイナス 6 度前後に保つ。

17 年にできた社内起業組織「テキオンラボ」が開発した。ディスプレイ材料に使う液晶技術を転用。液晶は固体と液体の中間状態を表す。寒い地域でも液晶を凍らせないノウハウを保冷材にも生かし、飲料を特定温度に保つようにした。

□韓国 次世代ディスプレイ開発を強化

2018. 11. 12

韓国は次世代ディスプレイ産業の育成に力を入れる。中国が世界最大の液晶パネル製造国になると共に、2019 年以降、相次いでスマホ向け有機 EL の製造を開始する予定。中国の追い上げが加速するなか、韓国勢は折り曲げ可能な有機 EL パネル、さらにはポスト有機 EL とされるマイクロ LED や量子ドットの早期開発・市場投入で中国勢を引き離す考え。

□テレビ用液晶、4 カ月ぶり値下がり 中国勢の増産で

2018. 11. 12

テレビ用の液晶パネルが 4 カ月ぶりに値下がりした。中国のパネルメーカーによる増産が続く一方、年末商戦向けのパネル調達が一巡し、余剰感が強まっている。今後も値下がりが続く見込みで、パネルメーカーの収益悪化要因になりそうだ。液晶テレビの店頭価格も一段と下がる可能性がある。

指標となるオープンセル（バックライトなどがつかない半製品）の 32 型は、10 月の大口価格が 1 枚 52 ドル前後。前月と比べ 7% 安い。大型テレビに使う同 55 型品も、前月比 2% 安い 155 ドル前後まで下がった。

□フクビ化学、工場に新棟 低反射膜コーティング 生産能力 8 割増強

2018. 11. 13

フクビ化学工業は低反射膜のコーティング加工を手がける板井工場（福井県）の生産能力を現状比 8 割増強する。車載用低反射パネルの需要に対応。従来のコーティング加工幅の 2.2 倍になる幅 1400 mm のパネル材などに加工でき、車載表示パネルの大型化に照準を合わせる。

□イノッテック ブイ・テクノロジーと提携 中国事業で

2018. 11. 13

半導体商社のイノテックはディスプレイ製造装置のブイ・テクノロジーと業務提携すると発表した。イノテックが手掛ける半導体メモリーや画像センサー用のテスト装置を中国のメーカーに共同で売り込む。

□埼玉工大 温度上昇で白濁遮光するシート 液晶分子の配列乱れ利用

農業向けなど調光材に提案

2018. 11. 20

埼玉工業大学の木下基準教授らは、温度が上がると白濁して光を遮る調光シートを開発した。液晶材料を2種類のシートで挟む構造で、温度が上がると液晶分子の配列が乱れる。表面を親水化処理したガラスと、撥水化処理をしたガラスで液晶材料を挟んだ。すると材料分子が特殊な液晶状態をとり、温度を上げると分子の配列が乱れるようになった。20度Cでは透明だったガラスが40度Cでは白濁する。

□ボッシュ、曲面パネルのデジタルメータークラスターを開発…量産車で世界初

トウアレグ に採用

2018. 11. 15



ボッシュの曲面パネルを使用したデジタルメータークラスター

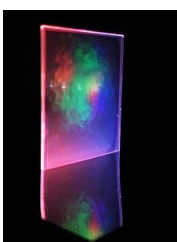
ボッシュ（Bosch）は11月14日、量産車向けとしては世界で初めて、曲面パネルを使用したデジタルメータークラスターを開発した、と発表した。新型フォルクスワーゲン『トウアレグ』に搭載される。3世代目となる新型トウアレグには、フルデジタルコックピットを採用する。ドライバー正面のメーターは、12インチのデジタルディスプレイとなっており、ドライバーに必要なさまざまな情報を、切り替えて表示できる。また、ダッシュボード中央には、15インチの大型デジタルディスプレイをレイアウトし、ナビゲーションやインフォテインメントを中心に表示する。

□SCREEN、彦根で液晶パネル製造装置量産 新工場稼働

2018. 11. 20

SCREENホールディングスは彦根事業所で、大型液晶パネル製造装置の生産などに対応した新工場棟を稼働した。需要が増える大型装置の増産などが目的。同事業所の液晶パネル製造装置などの組み立てスペースは約8割増床した。生産性向上の取り組みも含めて、同装置の生産能力は2倍に高まるという。投資額は約20億円。

□JDI、透明液晶を使ったイルミネーションをニューヨークのギャラリーに展示 2018. 11. 23



JDI、12月5日にニューヨーク チェルシー地区に開設されるプロダクトギャラリー「FICTION」のオープニングエキシビションとして「THROUGH—The Future of Visualization—」を開催。透明液晶ディスプレイを使ったイルミネーションプロダクトを展示する。宙に浮いて光を発しているかのように設置された36枚の透明液晶ディスプレイと、幅25メートルの大スクリーンの壁に写し出される映像によって、幻想的空間を作り出すという。

□三菱、車や船に最適な曲面液晶の量産化技術。平面同等の表示性能

2018. 11. 28



三菱電機は、曲面ディスプレイで平面形状と同等の表示性能を実現したという TFT 液晶モジュール(凹型)の量産化を確立。自動車や船舶などへの採用に向けて本格的に受注を開始すると 26 日に発表した。自動車や船舶などで、耐環境性を確保しつつ、デザイン性の高い内装に沿った曲面ディスプレイへの

ニーズが高まっていることを受けて開発。曲率半径 700mm 以上 1,000mm 未満の曲面 TFT 液晶モジュールで、平面形状と同等の高い視認性と色鮮やかな表示を実現。

□日産化学、液晶材料の開発促進 中国にパネル試作拠点

2018. 11. 27

日産化学は中国で運営している液晶ディスプレイ用材料の開発拠点に、パネル製品の試作ラインを新設する。2019 年度にも製造設備を導入。自社の材料を組み込んだ製品の機能や出来栄を顧客のディスプレイメーカーに示せるようにし、自社への発注や取引の継続を促す。日産化学が中国・蘇州市で全額出資する現地子会社に試作品製造ラインを設ける。日産化学が売り込む材料は「配向材」。

■有機 EL

□有機 EL「折り畳み式」スマホ、中韓メーカー相次ぎ発売

2018. 11. 2

中国や韓国の電機メーカーが「折り畳み式」のスマートフォン（スマホ）を相次ぎ発売する。曲げることができる有機 EL パネルを画面に使い、折り畳むとスマホ、開くとタブレットとして使える。中国広東省深圳市のベンチャーがこのほど予約販売を始めた。中国の華為技術（ファーウェイ）や韓国サムスン電子の大手も 2019 年に発売する方針だ。



柔宇科技が予約販売を始めた折り畳み式スマートフォン

（10 月 31 日、北京で開いた記者説明会）

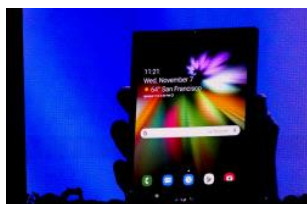
深圳市にある有機 EL のベンチャー、柔宇科技が折り畳みスマホ「フレックス・パイ」を開発し、1 日に中国で予約受け付けを始めた。画面は 7.8 インチで小型タブレットほどの大きさ。動画やゲームを大きめの画面で楽しみたい時は開いたままタブレットとして使い、通話や持ち運びの際は画面を半分に折ってスマホとして利用できる。価格は 8999 元（約 14 万 7 千円）から。柔宇科技は 12 年に創業し、曲げることができる有機 EL 画面を縫い付けたシャツなどの発売実績もある。画面を折り畳めるスマホは「世界初」という。

□サムスン、折り畳みスマホ用有機 EL 「数カ月内に量産」

2018. 11. 8

韓国サムスン電子は 7 日、画面を折り畳むことができるスマホ向けの有機 EL ディスプレーを初めて公開した。折り畳み式のスマホは「フォルダブル」と呼ばれ、次世代スマホの本命と目されている。米国法人のジャスティン・デニソン上級副社長は「数カ月内に量産を始められる」と話し、2019 年前半のスマホの発売をに合わせた。

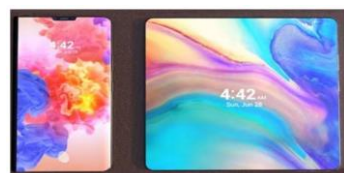
開いた状態だと画面サイズは 7.3 インチ。2 つ折りにするとポケットに収まり、4.58 インチになる。「数十万回の折り畳みに耐えられる」という。



□ファーウェイ「折りたたみスマホ」完成品を韓国で披露、来春にも発売へ

ーサムスンに先行か

2018. 11. 20



ファーウェイが開発する折りたたみスマホのイメージ画像。鳳凰網科技サイトより

ファーウェイはサムスンより先に折りたたみスマホを発売しようとしている。韓国メディアの ETNews は 11 月 19 日、中国メーカーのファーウェイが、折りたたみスマホの完成品を韓国の通信キャリアに披露したと報道した。報道によると、端末は折りたたみ時の大きさが 5 インチ、スマホを開いたときは 8 インチで、サムスンが開発している端末（折りたたみ時 4.6 インチ、開いたときは 7.3 インチ）より大きい。[中国国有企業の京東方科技集団（BOE）がディスプレイを製造する。同社はファーウェイの Mate 20 Pro にも有機 EL ディスプレイを提供した。](#)

ファーウェイ初の折りたたみスマホは、同社にとって初めての 5G 通信対応端末ともなる。2019 年前半の発売を目指しており、その時点で 5G 実用化が広範に進んでいるのが韓国だけであることから、同国で最初に披露したとみられる。

□サムスン有機 EL 技術、中国に流出か 韓国検察 11 人起訴

2018. 11. 30

韓国検察当局は 29 日、サムスングループで有機 EL パネル世界最大手、サムスンディスプレイの生産技術を中国パネル最大手の京東方科技集団（BOE）などに流出させたとして、サムスンの取引先の幹部ら計 11 人を起訴したと発表した。検察によると、最新のスマホのパネルに使う先端技術が中国側に流出した。ソウル郊外の水原（スウォン）地方検察庁によると、流出したのはサムスンが約 1500 億ウォンを投じて開発したパネルをカバーガラスの局面に貼り付ける技術。BOE、華星光電（CSOT）など 4 社に流出した疑いがある。

□サムスン、6500億円減収か 有機EL曲面パネル技術流出

2018. 12. 1

韓国サムスングループの有機ELパネルの生産技術が中国企業に流出したとされる問題で、サムスン電子の売上高を6兆5000億円（約6500億円）減少させる影響があると同社が推定していることがわかった。流出したのは「3Dラミネーター」と呼ばれる、有機ELパネルをカバーガラスの曲面に正確に貼り付ける技術。サムスンの取引先のパネル製造装置メーカー、**韓国トップテック**の社長らを11月29日までに起訴した。トップテックのその関連会社は、技術を盛り込んだ製造装置を中国側に売ることで不正に関わったとされる。

■タッチセンサー

□帯電防止からメッキ技術に発展、皮革調の立体タッチパネル

2018. 11. 22



アキレスが開発中の皮革調立体タッチパネル

スポーツシューズや樹脂素材などを手掛けるアキレスは、取引先向けのイベント「マテリアル&プロダクト展 2018」（11月20～21日）において、皮革調立体タッチパネルを紹介した。導電性高分子であるポリピロールを使って電極を印刷することにより、タッチパネルを立体形状で大型化できる。また、従来の材料よりも電気抵抗が低く高感度なポリピロールの特徴を生かし、合成皮革の上からでもタッチ操作を可能にした。自動車の内装デザインを向上するニーズに対応し、デザイン自由度を高められるタッチパネルとして提案していく。電極を印刷し、立体成形した上でメッキ加工する。そのため、タッチパネルの形状の自由度が高く大型化も可能。[開発品のタッチパネルの設計はSMKが協力している。](#)

■新技術、材料

□大阪大学 透明薄膜の機能向上 窓ガラス 温度差で熱電変換

2018. 11. 7

大阪大学大学院基礎工学研究科の中村芳明教授らは、窓ガラスの両面の温度差を使って熱を電気に変える発電に応用するため、透明薄膜の機能を向上する技術を開発した。研究グループは酸化亜鉛薄膜に、直径約100nmの表面処理した酸化亜鉛ワイヤを埋め込んだ。

□東工大 半導体の微細加工安く 物質の「自己組織化」利用 光照射せず回路作製

2018. 11. 8

東京工業大学の早川晃鏡教授らは、半導体の製造工程を安価にする技術を開発した。物質が自然に集まる現象「自己組織化」を利用して回路を作製する。「フォトリソグラフィ」の代わりに使う。10年後をメドに実用化を目指す。

□透明なアンテナ部材を2枚のガラスの間に挟み込んだ構造の「ガラスアンテナ」

2018. 11. 8



NTTドコモとAGCは7日、ビルの窓を携帯電話の基地局にする技術を開発したと発表した。既存の窓ガラスの室内側にガラス製のアンテナを貼り、基地局の機能を付加する。LTEの基地局向けに、2019年春から運用を始める。将来は第5世代通信（5G）に対応したガラスアンテナの開発も検討する。ガラスアンテナは透明なアンテナ部材を、2枚のガラス板で挟み込んだ構造をなす。窓ガラスを通過する際の電波の減衰や反射を抑える技術を採用した。大きさは縦210ミリ×横700ミリ×総厚7ミリメートル。重量は1・9キログラム。AGCの国内工場で生産する。

□8K映像4素材、光ファイバー1本で伝送 精工技研が装置開発 2018. 11. 9

精工技研はフルハイビジョン（HD）の16倍の解像度を持つ「8K」映像を、1本の光ファイバーで4素材を同時に伝送できる光伝送装置「12G—SDI」を開発した。16波長を1本の光ファイバーで伝送できる光多重技術「CWDM」を応用した。システム構築（SI）業者と手を組み、放送業界を中心に販売を進める方針だ。価格は個別見積もりで、年間50セットの販売を目指す。従来は4素材の8K映像を同時に伝送するには複数の光ファイバーが必要だった。HDの4倍の解像度を持つ4K映像の場合16素材を同時に伝送できる。

□夢つなぐ日本の化学技術 高機能の材料開発に活路 高分子を思い通りに合成する

2018. 11. 11

日本で1990年代半ばに生まれた高分子の合成技術「リビングラジカル集合」が様々な製品の開発に応用され始めた。つなげる分子の長さや形状などをうまく調整でき、優れた機能を生み出せる。ノーベル賞級の成果と評価され、注目する企業が増えた。耐久性の高いゴムや高画質の液晶表示用フィルムなどに使われている。

この合成技術は、沢本光男中部大学教授が京都大学在籍中に開発した。

「カネカ」隙間を埋めるゴム（実用化）塗りやすく劣化しにくく

「大塚化学」ディスプレイのフィルター（実用化）色がついた微粒子をきれいに分散する

「東工大」半導体の微細化（研究中）細かい回路を加工する

「日本曹達」電池の安全性向上（研究中）燃えやすい液体を置き換える。

□クラレ 新PMMAを開発 2018. 11. 12

クラレはモノマー配列を交互に制御させたシンジオタクチック構造を持つメタクリル樹脂（PMMA）を開発した。世界初とみられ、すでに量産のめどをつけた。従来品より耐熱性が約15度C向上しており、車載ディスプレイの導光板、自動車用インナーレンズ用途などに提案する。

□次期 iPhone のアンテナは 5G 対応視野に

2018. 11. 13

TF International Securities のアナリストであるミンチー・ケ氏は、MPI（変性ポリイミド）から LCP（液晶ポリマー）への置き換えは 2019 年の新 iPhone モデルの主流アンテナ技術となると予想している。次期 iPhone は、5.8 インチ OLED、6.5 インチ OLED、6.1 インチ LCD モデルを含み、4 個の MPI（変性ポリイミド）アンテナ及び 2 個の LCP アンテナを採用したハイブリッド型アンテナとなると予想。5G 環境を見据えた技術採用と考えられ、次期 iPhone モデルの 2 個の LCP アンテナは日本のサプライヤーによって出荷されると予想している。

□東京理科大 加圧でゴムの色変化 セルロース らせん周期利用

コンクリート構造物 クラック検出などに提案

2018. 11. 14

東京理科大学の古海誓一准教授と府川将司大学院生らは、圧力でさまざまな色に変化するゴムを開発した。セルロースを原材料としてゴムの内部で液晶状態のらせん構造を作る。このらせん周期がゴムの変形によって変化し、特定の色の光を反射する。食品などに使われるヒドロキシプロピルセルロース（HPC）を用いてセルロース液晶ゴムを開発した。

□AGC、紫外線劣化防ぐポリカシート開発

2018. 11. 14

AGC は 13 日、紫外線による劣化を防ぐためのフッ素樹脂コーティングを施したポリカーボネートシート「カーボグラス LF」を開発したと発表した。強度の低下や変色を抑えられる。道路や鉄道の透明遮音壁やフェンスなど向けに、2019 年から量産を始める。被膜の弾性力により、浅い傷であれば時間の経過とともに傷跡がなだらかになる自己修復機能も備える。2—3 年後に年間 5 億円の売上高を目指す。

建築物の耐候性塗料用のフッ素樹脂としてすでに商品化している「ルミフロン」を被膜に使用した。シートを熱曲げ（写真）しても被膜の表面にひび割れが生じにくく、複雑な形状も成形しやすい。

□マクセル 使い捨て電池開発 医療・ヘルスケアパッチ向け

2018. 11. 15

マクセルは、経皮投薬や連続血糖値モニターなどに使われる医療・ヘルスケアパッチ向けにディスポーザブル（使い捨て）電池「エアーパッチバッテリー」を開発した。

□次世代電池、家電で先行 TDK が指先サイズ 「全固体型」韓国勢と競争

2018. 11. 22

次世代電池の本命と期待される「全固体電池」が、暮らしや産業に浸透する可能性が出てきた。TDK が指先に乗るサイズの小型品の実用化にめどをつけた。電気自動車（EV）で利用できるとして注目されてきた全固体電池が、家電分野などで先行する見通しだ。韓国・中国勢と激しくなる電池分野の競争で、日本勢は巻き返しを目指す。

□CMOSセンサー、スマホ複眼化で19年も好調 旗艦機種は3眼主流に、

供給各社は積極投資継続

2018. 11. 23

CMOSイメージセンサー（CIS）市場は、スマホ用カメラの複眼化によって、2019年も好調をキープしそうだ。スマホ市場は台数ベースの成長にストップがかかり、19年に関してはマイナス成長も現実味を帯びつつあるなか、CISに関しては2眼および3眼カメラの普及が本格化することによって、数量ベースでも大幅な伸びが期待できる。19年はスマホ各社の旗艦機種において3眼タイプが主流になりそうな情勢にあり、ソニーをはじめとするCIS供給メーカー各社は引き続き積極的なキャパシティー増強投資を展開していく構えだ。

□ナガセケムテックス 透明導電材料で耐候性向上

2018. 11. 26

NAGASEグループのナガセケムテックスは、透明導電材料「デナトロン」のラインアップを強化する。ナノカーボンを採用することで高い透明性と導電性を持ちながら耐候性を向上させた「デナトロン タイプC」を開発し、2018年度内の市場投入を目指す。用途として、プロテクトフィルムやディスプレイセルなど光学系フィルムへの利用を想定。耐候性が必要となる分野に対し同材料の提案を進めていく方針だ。

□NTT、透ける電池 ウェアラブル向け

2018. 11. 27

NTTは26日、半透明の素材による「透ける電池」を開発したと発表した。大きさは縦9cm、横5cmの長方形で曲げることも出来る。ウェアラブル端末などへの利用を想定する。材料は非公表だが、光の吸収と反射を抑制しやすい素材を使用したことで、サングラス並みの透明度を実現した。

□花王 フィルムと空気のみで容器

2018. 11. 29

花王は、日用品・トイレタリー容器などのプラスチック使用量削減を目指して、フィルムにボトルの機能を持たせたエアインフィルムボトル（AFB）を開発した。フィルムと空気だけで作るボトルで、詰め替え用ボトルではなく本品として使える自立型フィルム容器。

□AGC、露光装置用フォトマスク材増強 生産能力3倍に 2018. 11. 29 日刊工業新聞

AGCは28日、光源に波長13・5ナノメートル（ナノは10億分の1）の極端紫外線（EUV）を用いる露光装置向けのフォトマスク材の生産能力を、2020年に現在比約3倍に増強すると発表した。半導体チップの回路パターンの微細化に必要なEUV露光技術の需要拡大に対応する。生産能力を増やすのは「EUV露光用フォトマスクブランクス」と呼ばれる部材。シリコンウエハーに回路を描画する際、回路原版を形成するフォトマスクの材料となる。低膨張ガラス基板の表面に、複数の組成からなる膜を積層した構造をしている。子会社のAGCエレクトロニクス（福島県郡山市）の本社工場と本宮事業所（福島県本宮市）で設備投資を実施する。

□三菱ケミカルなど ARレンズ、異業種連携 米新興に出資

2018. 11. 29

AR（拡張現実）時代の本格到来に先駆け、異業種のトップランナーが手を組む。三菱ケミカルホールディングスは米国スタートアップのデジレンズに数億円の出資を決めた。軽くて安価なAR専用のレンズを共同開発する。デジレンズには「ポケモンGO」の米ナイアンテックも出資し、ARコンテンツを制作する。デジレンズはARデバイスのスタートアップ。ガラスやプラスチックの間に特殊素材を挟み、小型プロジェクターで映像を投射させる技術を持つ。

■カーエレクトロニクス

□住友鉱山、EV電池材料に 2000 億円ニッケル製錬所を建設へ

2018. 11. 21

住友金属鉱山はインドネシアでニッケルの製錬所を建設する。投資額は 2000 億円超とみられる。ニッケルはステンレス鋼向けその他、電気自動車（EV）に使うリチウムイオン電池の材料としても需要が高まっている。新たな製錬所を設けて需要増に対応する。副産物として電池材原料のコバルトも生産する予定だ。

ニッケルとコバルトはリチウムイオン電池の正極材の主原料。先進国を中心にガソリン車から電気自動車（EV）へのシフトが加速し、需要が急増している。

□三菱電機 AI 活用 安全運転支援 100m先の物体、瞬時に識別 最大20まで

2018. 11. 20

三菱電機は車載カメラの画像をリアルタイム解析できる技術を開発した。人工知能（AI）を使って、100m離れた歩行者や車両を最大20まで瞬時に見分けられる。電子ミラーなどへの採用を働きかけ、将来的に自動運転の基盤になるシステムとしても提案する。

□村上開明堂、インドに工場 20年にも バックミラー量産

10億円弱投資 来年7月完成

2018. 11. 28

自動車用バックミラー大手の村上開明堂は、インドに進出する。同国西部に新工場を建設し、2020年にもバックミラーの量産を開始しする。当面は日系自動車メーカーを中心に売り込んでいく、新工場を置くグジャラート州にはスズキの工場が立地。南部にはトヨタ自動車や日産、仏ルノー、北部にはホンダなどの工場がある。

■企業動向、製品動向

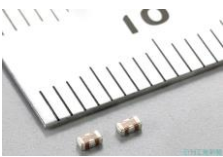
□アイリスオーヤマ、テレビ参入 「4K」55型で10万円 PB や中韓製と最安値競う

2018. 11. 3

生活用品を手がけるアイリスオーヤマ（仙台市）がテレビ販売に参入する。11月末に国内で7機種を発売する。高画質の「4K」に対応した55型で価格を10万円前後に抑え、2020年の東京五輪前の需要を取り込む。大手電機メーカーの価格から3割程度安く、家電量販店のプライベートブランド（PB）や中韓メーカーと最安値を競う。

□村田製作所、中国での積層セラミックコンデンサー生産増強 140億円投資

2018. 11. 10



需給がひっ迫するMLCC

村田製作所は9日、中国工場（江蘇省無錫市）の積層セラミックコンデンサー（MLCC）の生産能力を増強すると発表した。新しい生産棟のほか、管理棟とエネルギー棟を建設する。投資額は約140億円。生産棟は4階建て。延べ床面積は約9万5000平方メートル。2019年12月に完成する予定。同社はMLCCの年間生産能力を全体で10%引き上げる目標を掲げる。電子部品のMLCCはスマホのほか車にも数多く使われ需給が逼迫している。

□ソフトバンク 投資会社に 通信子会社12月上場、2.6兆円調達

AI開拓、リスクも

2018. 11. 13

ソフトバンクグループ（SBG）が事業の軸足を投資に移す。東京証券取引所は12日SBGの通信子会社の上場を承認した。過去最大となる2兆6千億円強の調達資金を元手に、先端技術分野で先行する世界の新興企業への投資を加速する。1株あたりの想定売り出し価格は1500円で、時価総額は7兆1800億円を見込む。

□ドコモが世界最薄携帯 技術革新の選択肢示す

2018. 11. 13

世界で最も軽く、最も薄い携帯電話端末が今月にNTTドコモから発売される。新商品「カードケータイ KYO1L」は重さが47グラムで標準的なスマホより7割軽い。厚さは5.3mmで3割薄い。カメラはない。画面は2.8inchの白黒電子ペーパー。

□楽天、野球場で5G実証実験 配送ロボやドローン使い顔認証

2018. 11. 16

来年10月に携帯電話事業に参入する楽天モバイルネットワークは15日、野球場「楽天生命パーク宮城」（仙台市）で第5世代（5G）移動通信方式を活用した実証実験を実施した。配送ロボットを遠隔操作したり、小型無人機「ドローン」で撮影した映像から顔認証を行ったりする技術を実験した。

□スポーツに広がるA Iの目 体操で自動採点／試合映像細かく整理

… 五輪へ商機、技術開発競う

2018. 11. 21



3Dレーザースensorで計測した選手の演技の画像が

スポーツに人工知能（A I）を活用する動きが広がり始めた。競技の採点を助けたり、選手のケガ防止に役立てたりと用途はさまざま。2020年の東京五輪・パラリンピックに向けた商機を逃すまいと、電機メーカー各社が技術開発を急ぐ。

富士通と国際体操連盟は20日、A Iが体操競技を自動採点するシステムを開発すると発表した。20年に男子のあん馬や女子の平均台など5種目での導入をめざす。

□スマホ市場下り坂 アップルに不振説、株安連鎖 1～9月 世界出荷4%減

2018. 11. 14

世界のI T（情報技術）景気をけん引してきたスマホ市場の下振れが鮮明だ。13日にはスマホ向け部品メーカーの業績下方修正が米アップルなど世界的な株安を招いた。2018年のスマホ出荷台数は9月まで前年を4%下回っている。

□DRAM2年半ぶり下落 大口価格、スマホ向け停滞 NAND型、下げ続く

10月の大口価格3%下落

2018. 11. 15

半導体メモリーの代表品種でデータの一時記憶に使うDRAMの大口需要向け価格が2年5カ月ぶりに下落した。スマホ市場が停滞し、サーバー向け投資も減速。一方メーカーの量産の進展で市場で供給過剰感が台頭してきた。

□半導体装置、業績踊り場 日本3社（東京エレクトロン、日立ハイテク、スクリン）

通期予想を下方修正 米中摩擦、投資遅延が重荷

2018. 11. 17

□小粒になった日本企業 「寿命」突出の89年 成長鈍く

2018. 11. 18

日本企業の「小粒化」が進んでいる。世界的な企業規模の大型化についていけないため、米国では企業の1社あたり時価総額が2000年末の2.6倍になった一方、日本は1.7倍にとどまる。企業再編などによる「新陳代謝」が鈍く、成長力の差を生んでいるとの指摘が多い。

□華為、スマホ首位へ足場 自前の半導体チップ、アジア市場を深堀

米中貿易摩擦は逆風

2018. 11. 19

スマホ世界2位の中国・華為技術（ファーウェイ）が首位奪取をにらみ足場を固めようとしている。今年4～6月期に米アップルを抜き、7～9月期も2位を維持した。

□ 5 G 覇権争い 中国、欧米を猛追 優位な規格・低価格武器 米は中国企業締め出し
世界各国、中国に厳しい判断 2018. 11. 27
通信機器大手の華為科技（ファーウェイ）や中興通訊（Z T E）などの中国企業が
次世代通信規格「5 G」技術の普及で攻勢を強めている。ファーウェイは既に世界 6 6 カ国
1 5 0 社以上と実証実験を進め、来年に 5 G 対応のスマホを発表する。警戒感を強める
米国は同盟国に中国技術の不使用を求め、対抗策に打って出ている。ただ
中国は 5 G に優位な通信規格と低価格品を武器に覇権争いで優位に立つ狙いだ。

□ 半導体に貿易戦争の影 世界の成長率 1 9 年予測を下方修正 2018. 11. 28
半導体市場の成長に米中貿易戦争が影を落としている。主要半導体メーカーの見通しを
まとめる世界半導体市場統計（W S T S）は 2 7 日、2 0 1 9 年の世界半導体市場規模
が 1 8 年比 2 . 6 % 増の 4 9 0 1 億ドル（約 5 5 兆 6 0 0 0 億円）になるとの予測を
発表した。貿易戦争に伴う世界景気の不透明感から、4 . 4 % 増としていた 6 月時点の
予測から下方修正した。

□ 半導体サイクル 試練 メモリー 4 % 成長、一転マイナス 需要減で投資抑制も
2018. 11. 29
急ピッチの成長が続いた世界の半導体市場が転換点を迎える。2 0 1 9 年に約 4 % の
拡大が見込まれたメモリー市場は、直近の調査で 0 . 3 % の減少予測に転じた。スマホ
市場の縮小や米中貿易戦争が影を落としており、需給バランスの悪化が価格下落も招いて
いる。1 7 年に初めて 4 0 兆円を超えた半導体市場の変調は、一時的な調整局面なのか
されに落ち込む入り口なのか。世界で拡大するデータ経済圏が市場の行方を左右する。

□ 顔認証で「無人コンビニ」入店や決済 セブンが実験店 人手不足、生産性向上迫る
2018. 11. 30
コンビニエンスストアが「無人店舗」の実現に近づく段階に入った。セブン-イレブン
ジャパンは 1 2 月、N E C と組み、顔認証技術で利用者を特定し、会計手続きができる
店舗を開く。実験店を N E C グループが入る東京都港区のビル内に開く。日本の小売業は
生産性の低さが著しく改善が急務になっている。省人化や無人化した店舗は米中が先行し
ている。中国では、ネット通販企業など約 7 0 社が 1 千社が 1 千店の「無人店舗」を手掛
けるとされ、ネット勢を中心に業界や業態の垣根を越えた参入が続く。

□ I C タグ普及 人手不足が促す 手術準備 7 分の 1 に 医療倉庫人員 9 割減
価格の低下も追い風 2018. 12. 1
深刻な人手不足を背景に、情報を無線で読み取る「I C タグ」の活用が広がってきた。
検品などの作業時間が短くなり、病院では 7 0 分かかっていた手術の時間の準備が 1 0 分
になった。普及の分水嶺になりそうなのがコンビニの動向だ。経済産業省はコンビニ大手
各社と 2 5 年までに全商品に I C タグをつける構想で実現すれば年間 1 0 0 0 億枚の需要に
つながる。

□中国・小米のビジネスモデルの謎 あり得ない低利益率で75%成長

2018年11月

小米(Xiaomi)は単なる新興スマホブランド企業では決してない。民生機器の新しいビジネスモデルを構築しつつある企業である。爆発的に売上高を伸ばした同社の商品ラインアップは、家電はもちろんタオルなどの生活雑貨に広がっており、しかもそれらの商品販売以外で利益を増やしつつある。

■その他

□発想転換で「負け組」解消を

2018.10.31

韓国や中国勢に押され続けた日本のデバイスメーカー。技術だけでは勝てない現実を直視すべき。

半導体、液晶、太陽光パネルなど、かつて日本が技術的優位性を持ちながら外国企業に負けた事例の多くは、米経営学者のマイケル・ポーターが主張する「スタック・イン・ザ・ミドル（中途半端）」に陥っていた。ポーターは、**コストリーダーシップ戦略（価格戦略）をとるか製品差別戦略をとるか**は**トレードオフ（二律背反）**に関係にあるので、**二兎を追うと中途半端になり、もっとも収益性が悪くなると喝破した。**

日本のエレクトロニクスは、事業が拡大し、競合メーカーが増えると、製品差別化戦略に逃げる傾向がある。とはいえ、日本企業の多くは垂直統合型企業であるため、規模が大きく、組織を維持するため事業の規模もある程度追及してしまう。結果として、規模も差別化も王という中途半端な戦略に陥りがちなのである。

□2018年のヒット1位は「安室奈美恵」 平成最後のランキング発表

2018.11.2

2018年11月1日、月刊情報誌「日経トレンディ」が「2018年ヒット商品ベスト30」を発表した。毎年恒例のこの企画は17年10月から18年9月までに発表された商品やサービスを、「売れ行き」「新規性」「影響力」の3項目で総合的に判定。それぞれのヒットの度合いを評価し、1位から30位までのランキングに集計したものだ（期間前に発表・発売された商品でも、期間内に著しくヒットしたものは対象となっている）。

1位	安室奈美恵
2位	ドライブレコーダー
3位	ペットボトルコーヒー
4位	ZOZO
5位	グーグルホーム&アマゾンエコー
6位	漫画 君たちはどう生きるか
7位	aibo
8位	ケーブル バイト
9位	本麒麟
10位	NONIO

1位は「安室奈美恵」。平成の歌姫の引退劇が国民全員の関心事に発展した。「感謝」と「応援」の波は各業界に旋風を巻き起こし、経済効果は500億円ともいわれている。

□平成 30 年間で人気の名前 男子「翔太」、女子「美咲」

2018. 11. 28

明治安田生命保険は 27 日、平成 30 年間に生まれた赤ちゃんの名前の総合ランキングを発表した。男の子は翔太（しょうた=主な読み方）、女の子は美咲（みさき）がそれぞれ 1 位。どちらも複数回トップになり、安定的に高い人気だった。

平成30年間で人気の 赤ちゃんの名前ベスト5					
男の子			女の子		
順位	名 前	主 な 読み方	順位	名 前	主 な 読み方
1	翔 太	しょうた	1	美 咲	みさき
2	翔	しょう	2	葵	あおい
3	健 太	けんた	3	陽 菜	ひ な
4	蓮	れ ん	4	さくら	さくら
5	大 輝	だいき	5	愛	あ い
2018年生まれのベスト5					
1	蓮	れ ん	1	結 月	ゆづき
2	湊	みなと	2	結 愛	ゆ あ
3	大 翔	ひろと	3	結 菜	ゆいな
4	大 和	やまと	4	杏	あ ん
5	陽 翔	はると	5	さくら	さくら
				凜	り ん

（注）明治安田生命保険の資料から作成

男の子の 2 位は翔（しょう）、3 位は健太（けんた）。「翔」の字を使った名前は平成に入って人気が高まったという。女の子の 2 位は葵（あおい）、3 位は平成で 7 回トップになった陽菜（ひな）だった。

一方、2018 年生まれの赤ちゃんの名前では、男の子が蓮（れん）で 17 年の 5 位から 4 年ぶりに 1 位となり、女の子は結月（ゆづき）が初めてトップだった。

男の子の 2 位は湊（みなと）、3 位は大翔（ひろと）。女の子の 2 位は結愛（ゆあ）、3 位は 17 年 1 位の結菜（ゆいな）で、「結」の漢字がベスト 3 を占めた。18 年の調査は明治安田生命の被保険者となった男児と女児の計約 1 万 9200 人を対象に集計した。

□「千葉道場」赤裸々議論 腕前磨く 門弟企業 80 社超 ■年 2 回秘密合宿

2018. 11. 22

スタートアップ関係者の間でよく知られた人脈がある。エンジェル投資家、千葉功太郎氏（44）の出資先の起業家が集まる「千葉道場」だ。年 2 回、部外者出入り禁止の合宿で起業家が本音や弱音をさらけ出す。門弟企業は 80 社を突破し、これらが調達した資金は累計 700 億円に達する。

以上