

□新型コロナウイルス、サプライチェーンに打撃 組立など下流で影響大
半導体は装置導入困難に

2020. 2. 20

中国・武漢を震源地とする新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大が、製造業全体のサプライチェーンに大きな打撃を与えている。経済活動にも深刻なダメージを与えそうだ。エレクトロニクス分野におけるサプライチェーンでは、半導体・FPDといった上流に位置するデバイスよりも、より多くの人手を介する最終製品の組立分野への影響が大きくなるとみられている。米アップルの場合は iPhone のおよそ 9 割の生産を中国国内に依存している。旧正月明けの中国国内の EMS 工場は、今回は 2~3 割にとどまっているとみられている。同時に今後懸念されるのが、消費の冷え込みだ。感染拡大がピークアウトしない限り、消費者の心理は上向かない可能性が高く、少なくとも 20 年上期はエレクトロニクス産業全般で厳しい局面が続くことが予想される。

◆新型肺炎で混乱する中国エレクトロニクス工場の最新状況

- EMSはガタガタ、半導体・FPDは稼働するが資材不足で減産
- スマホのサプライチェーンは寸断
- 半導体とFPD工場は高稼働だが、装置導入がストップ
- 物流確保（高速道路の封鎖とドライバー不足）がネック

□「日本は武漢が来た道を辿る」もはや日本を心配し、
他国からの“感染逆流”を警戒し始めた中国

2020. 2. 27

中国は他国からの“感染逆流”を心配しだした。対応が遅いと指摘される日本や一気に感染が広がった韓国の状況に、警戒を強めている。山東省威海市や青島市などでは到着する全ての人を指定の場所に運び 14 日間隔離すると決めたほか、煙台市は入境する全ての人にウイルス検査を受けさせる方針を明らかにした。中国はこれまで世界各国の中国人の入国制限に過剰、反発していたが手のひらを返したように自らを守る対策を主張し始めた。

□シャープ、マスク生産に参入 液晶パネル生産 三重工場にて

2020. 2. 29

新型肺炎の拡大で不足するマスクの増産を政府が要請していることを受け、シャープが、マスク生産に参入することを明らかにした。3 月中に 1 日 15 万枚、最終的には 50 万枚の生産を目指す。政府の補助金を受け、液晶パネルを生産する三重工場（三重県多気町）のクリーンルームに設備を導入する。マスクの生産には細かなホコリや雑菌などが入らない環境が必要だが、新たに工場をつくるのは現実的ではなく、政府側からクリーンルームを持つシャープに声がかかったという。「工場の空きスペースを活用し、感染拡大防止に貢献したい」（広報）としている。

■液晶・有機EL・次世代ディスプレイ・部材

□東レ ナノ積層技術で正面透過・斜め反射フィルムを創出

2020. 2. 3



東レは 29 日、正面からの光はガラスのように透過し、斜めからの光は鏡のように反射する世界初の光学機能を備えたフィルム「PICASUS（ピカサス）VT」を創出したと発表した。従来の材料では不可能だった機能により、市場拡大が見込まれる AR（拡張現実）や MR（複合現実）用途での HMD（ヘッドマウントディスプレイ）や HUD（ヘッドアップディスプレイ）向けや、のぞき見防止フィルム、ディスプレイ用フィルムなどへの展開が期待できる。従来のナノ積層フィルム「ピカサス」は、ナノメートルスケールの厚みの層を数百～1000 層重ねることで特定の波長の光を反射させる機能を備えているが、今回の「ピカサス VT」では、特性の違う 2 種類の PET を組み合わせること、さらに光の反射・透過の指向性までを制御したものとなった。

□恵安、HDR 対応の量子ドット液晶ディスプレイ

2020. 2. 3

PC・タブレット周辺機器販売の恵安株式会社（東京都豊島区）は、23.8 型、27 型、そして 31.5 型 HDR 対応ゲーミング量子ドットモニター「KIG240QD」「KIG270QD」「KIG320QD」の 3 機種を恵安直営ショップ「KEIAN DIRECT」及び全国ショップにて発売する。量子ドット技術とは吸収した光を別の色に変換する特性を持つナノサイズの半導体結晶物質（量子ドット）材料を採用した技術で、これによりブルーバックライトから発せられるブルーライトを吸収し色純度の高いレッド（R）とグリーン（G）の強い光に変換し、バックライトを透過させたブルー（B）と組み合わせることで、リアルで鮮やかな映像の色彩を忠実に再現する。

□信越化学、マイクロ LED 新素材 生産時間を大幅短縮

2020. 2. 4

信越化学工業は次世代ディスプレイとして期待される「マイクロ LED」の生産性を高める素材を開発した。1 度に数百個から数千個単位で超小型の LED をディスプレイに敷き詰められるため、生産時間を大幅に減らせる。50 インチのディスプレイに必要な LED チップを実装する場合、従来は 1 カ月かかっていたがわずか数時間程度でできる。

□2019 年世界液晶パネル番付、BOE が初めて首位に

2020. 2. 12

中国の市場調査会社、群智諮詢（Sigmaintell）が 5 日に発表したリポートによると、2019 年のテレビ向け液晶パネルの世界出荷枚数は、前年比 0.2%減の 2 億 8300 万枚と小幅減だった。出荷面積は 6.3%増の 1 億 6000 万平方メートルとなった。世界ランキングでは、京東方科技集団（BOE）が出荷面積で初めて韓国の LG ディスプレーを抜き、出荷枚数、出荷面積共に首位に輝いた。中国証券報が伝えた。BOE は世界初の 10.5 世代工場のフル稼働を実現。テレビ向け液晶パネルの生産能力を前年比 20%以上伸ばした。

□サムスン ガラケー風折り畳みスマホ、手の中にすっぽり

2020. 2. 12



「ギャラクシーZ フリップ」。ガラスの画面を折りたたため、2画面で使うこともできる

韓国サムスン電子は 11 日、折り畳み式の新型スマホ「ギャラクシーZ フリップ」を発表した。すでに発売中の横に開く折り畳みスマホではなく、日本の「ガラケー」のように縦に開くタイプ。折り畳むとコンパクトにでき、開くと大画面のスマホのような大きさになる。次世代のスマホの一つの型になる可能性がある。14 日から米国で、1380 ドル（約 15 万 1 千円）で発売する。日本では今月下旬に発売する予定。

折り畳んだ状態では手のひらの中に入る小ささで開くと大きく広がり、6・7 インチの画面になる。画面には極薄のガラスが使われ、90～120 度ぐらいの角度に折り曲げて使える。従来の Galaxy Fold では有機 EL ディスプレイを保護するために、樹脂製フィルムで覆っていたが、折れ曲がる部分に、わずかに折り目ができていた。これに対し、Galaxy Z Flip では樹脂製フィルムの代わりに、極薄の曲げられるガラスを採用することにより、折り目の目立たないシームレスなディスプレイを実現している。

□オルガノサイエンス 有機 EL 材料受託 第 3 工場棟建設

2020. 2. 13

有機 EL 材料の受託生産事業を展開するオルガノサイエンス（静岡県御前崎市）は、本社敷地内に第 3 製造所を新設する。同社の主力業務は有機 EL など超高純度有機化合物の受託生産。大手メーカーから製造受託を受け、数 Kg の実験用スケールから 2000L の反応釜による量産まで顧客ニーズにより必要量を提供。

□JDI、VR液晶量産 高精細 1058ppi で薄型・軽量に貢献

2020. 2. 17



JDI は、仮想現実（VR）機器向けに精細度が世界最高級の 1058ppi（1inch 当たりの画素数）を持つ液晶ディスプレイの量産を始めた。高精細化により搭載機器の薄型・軽量化を実現。5G 時代において顔に装着する VR ゴーグルや VR グラス普及の課題だった重厚感を低減できる。第 1 弾として中国の大手電子機器メーカーが発売した VR グラスに採用された。JDI が東浦工場で量産に着手した VR 用液晶ディスプレイは 2.1 型で、得意な低温ポリシリコンの薄膜トランジスタを使う。光学設計を工夫するとともに、VR グラスの鼻あて部分に合わせて 2 枚の液晶ディスプレイ形状を見直した。今回 JDI の液晶ディスプレイを搭載した VR グラスは厚みが従来製品と比べて半分程度まで薄くなったという。

□東洋紡 液晶偏光子保護フィルム PENでスマホ照準

2020. 2. 18

東洋紡は、買収で帝人から得たポリエチレンナフタレート（PEN）を用いた薄型の液晶偏光子保護フィルムの数年内の開発を目指す。PENは耐熱性や強度に優れている。現在、展開するポリエステル（PET）よりも薄くしてもそれらの物性を担保できる。まずは、厚さ30～40μmを想定。厚さがボトルネックとなり、PETでは入り込めなかったスマホなどの小型液晶での採用を見据える。今後は光学特性の維持や高額なPENにかかるコストなどの課題解消を推進。PENとPETの複合なども視野に、市場ニーズも把握しながら実用化させる考え。



通常ポリエステルフィルム（左）と虹ムラが発生しない超複屈折フィルム

□東北パイオニア パッシブマトリクスOLED透明・超薄型を品揃え

2020. 2. 18

東北パイオニアはパッシブマトリクス型有機ELの用途開拓に乗り出す。透明タイプや超薄型タイプをラインアップし、新たな需要を掘り起こす。透明はスマートグラス、外観検査用光源などの需要を想定し、折り曲げられる超薄型は湾曲部分への適用を提案する。透明と超薄型を組み合わせた提案にも取り組む。さまざまな需要を取り込み、同事業の売上高を2024年に現状比2倍に引き上げたい考え。

□ウイキュー・ジャパン スマート液晶調光サングラス、今春発売

2020. 2. 20

国内唯一のフィルム液晶メーカー、ウイキュー・ジャパン（広島市庄原市）は自社開発した、ソーラーセルを使ったサングラス「VR-1901」を開発した。

Eshade 社とのタイアップによる、ソーラーセルを用いたスマート液晶調光サングラス。周囲の明るさに応じ、0.1秒でレンズの色が無段階に変化する。

□JDI、“仮想訓練場”提供 液晶パネル依存から脱却

2020. 2. 26

JDIは、仮想現実（VR）ソリューション市場へ参入する。消防やテロ対策、災害対応などの多人数訓練向けの提供を26日に始める。自社製のVRヘッド・マウント・ディスプレイ（HMD）や映像技術を生かし、液晶パネル依存からの脱却を目指すモノからコトへの事業構造転換の第1弾と位置付ける。



JDIは官公庁や企業向けのVR訓練ソリューション事業に乗り出す。HMDだけでなく、複数台のカメラとパソコンを設置して利用者の動きをVR空間内に再現するトラッキングシステム構築や、映像コンテンツ制作まで一括で請け負う。

■タッチセンサー

□シャープ 4K 70 型の電子黒板 業界初の MS 認証取得

2020. 2. 6

シャープはマイクロソフト（MS）のビジネス用電子黒板の規格[Windows collaboration Display]認証を業界で初めて取得した 70 型 4K タッチディスプレイ「PN-CD701」を発表した。103 万円、当初月産台数 1000 台。ディスプレイは静電容量式タッチセンサーを搭載し、エアギャップが生じないダイレクトボンディング法で貼り合わせ、視差が少なく、小さな文字や細い線を書きやすくした。また、ペン先 2mm のタッチペンを使い高速応答で滑らかなタッチ操作も実現した。

□テスラ、タッチパネルを内蔵したステアリングホイールの特許を出願

2020. 2. 11

電気自動車メーカーのテスラが、ステアリングホイール（ハンドル）のスポーク部分にタッチパネルを搭載する、新しいユーザーインターフェイスの特許を出願した。ステアリングを握る右手と左手の親指で、タッチパネルをタップしたり、スライドしたり、スワイプすることで、様々な機能を操作することが可能な内容。

□タッチ型指紋センサーの懸念を解消する新認証アルゴリズムを同時に展開

指紋認証を始めとした様々なセキュリティ・ソリューションを提供する株式会社ディー・ディー・エス（愛知県名古屋市）は、タッチ型指紋センサー「UBF-Touch」と新認証アルゴリズムおよび、同センサー利用による本人認証を実現する認証基盤を発表した。

「UBF-Touch」は、DDS が従来から取り扱っているスワイプ型指紋センサーではなく、タッチ型指紋センサーを採用しており、軽くセンサー部にタッチするだけで認証が可能。

■5G（第5世代通信）

□電柱に巻ける5Gアンテナ ドコモとAGCが試作

2020. 1. 31

N T T ドコモとAGCは電柱などに自在に巻きつけられる5G向けアンテナを試作した。電波が飛びにくい5G向け周波数帯を利用する場合、隅々まで電波を届けるには数多くの基地協を設置する必要がある。柔らかい素材を使ったアンテナを構成できれば電柱の表面や壁など様々な場所に基地局を設置できるようになる。28GHz 帯と呼ばれる5G向けの周波数帯の特性に合わせたもの。

□「グラフェン」で5Gスマホ向け新放熱部材、熱伝導率は銅の3倍

2020. 2. 12

研究開発型ベンチャーインキュベーション・アライアンス（神戸市兵庫区）は、シート状の炭素材料「グラフェン」を使った5G対応スマホ向けの放熱部材を開発した。グラフェンは銅の3倍に相当する1メートルケルビン当たり1200ワットの熱伝導率を持ち、かさ密度が4分の1なのが特徴。高速・大容量のデータ通信を行う5Gでは、端末の発熱量の増大が懸念される。薄型・軽量化ニーズにも対応する放熱材として需要を見込む。

□ファーウェイ、欧州の 5G 需要開拓へ投資攻勢 仏に 240 億円超投じ新工場

確実な採用へ積極投資

2020. 2. 29

中国通信機器最大手の華為技術（ファーウェイ）が、欧州で次世代通信規格「5G」の需要開拓に向け投資攻勢に出ている。27 日にはフランスで 2 億ユーロ（約 240 億円）超を投じて通信機器工場を新設すると発表し、英国やスイスにも相次いで 5G の研究拠点を設けた。米政府が同盟国などに 5G 通信網からファーウェイ製品を排除するよう求めるなか、欧州では地域経済への貢献などを訴えて巻き返しを図る。

■新技術、材料

□グラフェンセンサー 欧米の大学で開発加速、ヘルスケア関連で活用

2020. 1. 30

海外の大学を中心にグラフェンを用いたセンシングデバイスの開発が加速している。軽量、薄型、優れた柔軟性や熱伝導性といった特性を活かすことで、特にウェアラブル型の医療・ヘルスケア用センサーとしての研究開発が進んでいる。グラフェンはグラファイトを層状にした材料。に発見され、鉄よりも強度があることに加え、軽量かつ柔軟で、電気の伝導率は銀より高く、熱の伝導率は銅の 10 倍である。厚さは 1nm 程度と極めて薄く、化学耐性や耐熱性が高い。グラフェンを発見したマンチェスター大学は現在も研究に力を入れており、RFID に組み込み可能なグラフェン湿度センサーなどを開発している。

□リコー IoT 時代の主力電源に 高耐久の色素増感太陽電池発売へ

小型センサー普及後押し

2020. 2. 7

リコーは世界初となる全固体色素増感太陽電池を 2 月下旬に発売する。電解質を液体から固体にすることで、課題だった耐久性を高めて実用化にこぎつけた。小型センサーやあらゆるモノがネットにつながる「IoT」機器が普及した社会が進めば、センサーなどの電源が重要となる。新型太陽電池は小型で交換不要のため課題を解決できると期待を集めている。

小型機器に適した太陽電池の実用化が進む

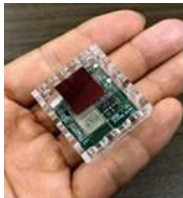
色素増感太陽電池とシリコン系太陽電池の比較

	色素増感	シリコン系
特徴	弱い光、室内光で発電できる	発電効率が高い 大面積化が容易
欠点	耐久性	室内光では効率が落ちる
用途	IoT機器やセンサーの電源	家庭や事業所の電源として普及

色素増感太陽電池は色を変えられる

主な用途

- ビニールハウスや工場の温度などの管理
- 防犯カメラや赤外線センサー
- スマートフォンなどの情報端末



色素増感太陽電池を内蔵したセンサーの発売も検討する

小型のセンサーや IoT 機器での使用を想定する。

リコーは色素増感太陽電池を内蔵したセンサーの販売も計画する。手のひらサイズで温度や気圧などを計測して情報を端末に送る想定だ。価格は既存品よりも高くなるが、電池交換や配線工事などのコストがかからないので導入が進むと同社はみている。

□太陽光パネル軽量化、財政で支援 経産省 EV やドローン向け 国際競争で惨敗教訓に

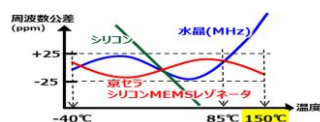
2020. 2. 10

国際競争が激化する太陽光パネルを巡り、経済産業省は軽量で電気自動車（EV）やドローンにも搭載できる次世代型の開発の財政措置を使った支援に乗り出す。経産省が後押しするのは「ペロブスカイト」と呼ばれる特殊な結晶構造を持つ物質を材料に使う次世代太陽光パネルだ。現在主流のシリコン製に比べて圧倒的に軽く、折り曲げられるのが特徴だ。ビルの壁や湾曲した建物の屋上に貼れる。電気自動車の屋根やドローン本体に搭載して電気を「自給自足」で動かすことなどへの活用も期待されている。

□京セラ、シリコン MEMS 市場へ参入 - 水晶を超す特性を実現

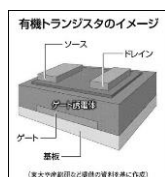
2020. 2. 14

京セラは2月13日、独自のシリコンMEMS レゾネータ製品化技術を確認したことを背景に、新たにシリコン MEMS 市場へ参入することを明らかにした。同技術は、独自の素子設計とドーピング技術を有するフィンランド Tikitin を完全子会社化して発足した KYOCERA Tikitinによって開発されたもの。



□超短波帯で高速応答 東大などが有機トランジスタ開発、高移動度・短チャネル化両立

2020. 2. 6



東京大学や産業技術総合研究所などの研究グループは、超短波帯で応答する有機トランジスタを開発した。有機半導体単結晶の薄膜の上での $1\ \mu\text{m}$ の微細加工技術を確認。有機トランジスタの応答周波数として世界最速という38メガヘルツを達成した。FMラジオ放送などで使われる超短波長帯を利用して長距離無線通信できるICタグを、有機トランジスタで実現することが期待される。研究グループは、有機半導体単結晶の薄膜をフッ素系高分子膜で被膜し、有機半導体でのダメージを減らせるリソグラフィー手法を開発。

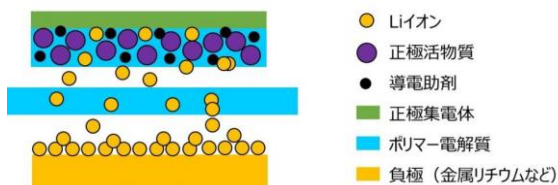
□旭化成、水処理 LED 欧米・中国で販売 深紫外線で殺菌

2020. 2. 12

旭化成は殺菌効果がある深紫外線発光ダイオード（LED）を使った事業を拡大する。業務用給水器の水処理向けに深紫外線 LED を組み込んだ新装置を開発し、今春から欧米や中国で販売を始める。水処理で需要を開拓し、病院内の医療機器の殺菌などに用途を広げる狙いだ。深紫外線 LED 関連事業の売り上げを現在の年間数億円から5年後には100億円規模に拡大する。

□日本触媒：全固体ポリマー電池用電解質膜の高性能化に成功

2020. 2. 13



ポリマー電解質を用いた全固体電池は、有機溶媒を用いず高温で安定なことから、長寿命、高安全性などの特徴を有しているが、ポリマー電解質はリチウムイオンの伝導性に乏しいことから、電池温度を 50℃以上に加温する必要があった。今回開発した新規電解質膜は、室温でも高いリチウム伝導性を有することから、電池の作動温度を室温近くまで下げることが可能になり、全固体ポリマー電池の新しい用途展開が期待できる。

		25 °C	40 °C	60 °C
新規電解質膜	イオン伝導度 (S/cm)	2.6×10^{-5}	8.2×10^{-5}	2.4×10^{-4}
	リチウムイオン輸率	0.8	0.7	0.6
ポリエチレンオキシド系電解質膜	イオン伝導度 (S/cm)	2.0×10^{-5}	1.1×10^{-4}	2.7×10^{-4}
	リチウムイオン輸率	—	0.1	0.1

イオン伝導度とリチウムイオン輸率

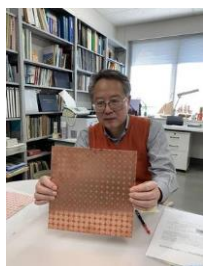
□皮膚から薬剤 パッチ開発 東北大など、医療や農畜産で応用へ

2020. 2. 16

東北大学の西沢松彦教授らは、皮膚に貼り微弱な電流を使って薬剤などを吸収させる「スキンプッチ」を開発した。原材料はすべて有機物で、水にぬらすと発電し、使用後はそのまま廃棄できる。乾燥状態で長期間保存できる特色がある。医療関連機器のほか農畜産分野での応用を見込んでいる。

□青山学院大、電波吸収体をフィルム化 厚さ 0.3mm で干渉防ぐ

2020. 2. 17

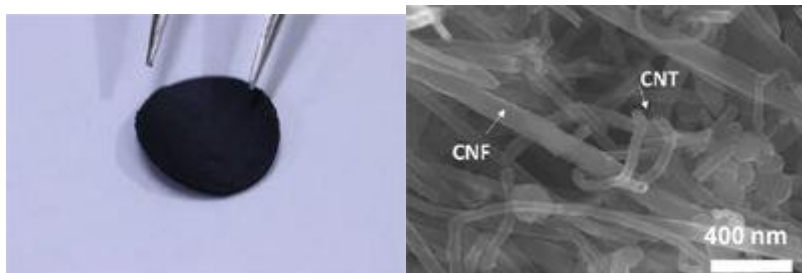


試作したフィルムを手に持つ橋本所長

青山学院大学環境電磁工学研究所の橋本修所長、須賀良介助教らは電波吸収体のフィルム化技術を開発した。厚さ 0.3 ミリメートル程度で透明、柔軟なフィルムに形成できる。従来は不透明のゴムシートで厚さは 5 ギガヘルツ帯（ギガは 10 億）で 2 ミリメートルが最薄だった。開発したフィルムは工場内など地域限定の第 5 世代通信（5G）において電波干渉を防ぐなどの利用が期待できる。フィルムメーカーなど協業先を探し、製品化を目指す。

□ゴムの柔らかさと金属の熱伝導性両立 産総研と東大が複合材開発

2020. 2. 18



ゴム複合材料の外観と電子顕微鏡画像

産業技術総合研究所と東京大学の研究グループは、ゴムのように柔らかく金属のように熱を伝えやすい性質を兼ね備えた複合材料を開発した。筒状炭素分子「カーボンナノチューブ（CNT）」など2種類の繊維状炭素と、ゴムの原料となるネックレス状の高分子を合わせ実現した。曲げ伸ばし可能な電子デバイスの熱層間材や放熱シート、放熱板などへの応用が期待される。

□小型カメラ、カラー暗視 ナノルクス、イメージセンサー開発

2020. 2. 21



- ナノルクスが開発したフルハイビジョンカメラ向けCMOSイメージセンサー

ナノルクス（茨城県つくば市）は、暗闇でのカラー撮影が可能なフルハイビジョンカメラ向け相補型金属酸化膜半導体（CMOS）イメージセンサーを開発した。赤外線照射によるカラー暗視を小型カメラで実現できる。防犯、車載、医療用のカメラなどでの実用化に向け、近くサンプル供給を開始する。奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科の太田淳教授と共同研究で開発した。シリコン基板上に赤外線から色を判別するための独自の多層膜を形成した構造を採用。膜厚1・1マイクロメートル（マイクロは100万分の1）に薄膜化、画素サイズを3マイクロメートルに微細化することで、実用レベルのイメージセンサーを作製した。同社は産業技術総合研究所の技術移転ベンチャー。

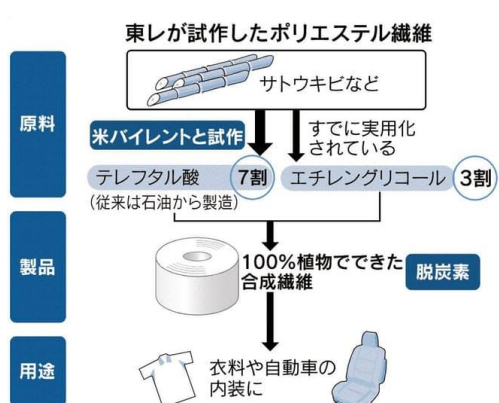
□ガラスより透明、柔らかく割れないバイオマス樹脂を量産

2020. 2. 2



s i d（埼玉県川口市）は、独自開発した光学ガラスよりも透明度が高い軟質バイオマス樹脂「H a r e h a r e（晴れ晴れ）」の量産に乗り出す。4月をめぐりに本格稼働し、生産能力は10倍以上となる。ガラスの代替素材として売り出し、2021年6月期に同事業で3億円以上の売り上げを目指す。H a r e h a r eは生分解性樹脂の液体と炭素が主成分の液体を混ぜ合わせ、高真空状態で熱をかけ成形する。屈折率1・509と光学ガラス以上の透明度を実現。

□東レ、植物 100%の合成繊維 石油使わず脱炭素進む エシカル消費後押し 2020. 2. 22



エシカル消費のニーズに応える動きが広がる		
産業	企業	取り組み
素材	東レ	原料に石油を使わず、100%植物由来の繊維を2020年代前半にも量産
	帝人	植物由来の原料を4割使う繊維。19年度売上高は25%増の見込み
	東洋紡	植物由来の原料を一部使った繊維を20年度中に発売
	デュボン(米)	植物由来の原料を07年から供給。「Z A R A」などのブランドで採用
アパレル	ファーストリテイリング	20年1月、二酸化炭素の削減などを目指す国際的なファッション憲章に署名
	H&M(スウェーデン)	30年までに全ての衣料品で環境配慮素材を使用へ
	アディダス(独)	24年までにリサイクル素材の使用への完全移行を目指す

東レは衣料などに広く使われるポリエステル繊維について、世界初となる 100%植物由来の製品を 2020 年代前半にも量産する。石油原料から切り替え、脱炭素化につなげる。環境に配慮した商品やサービスを求める「エシカル消費」が広がりつつあり、アパレルメーカーから新たな素材の需要が増えるとみている。環境技術が企業の成長を一段と左右する。

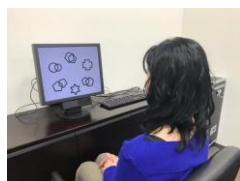
□東洋紡 スマートセンシングウェア 4 アイテムで製品化 2020. 2. 25

東洋紡は、スマートセンシングウェアの事業展開を本格化する。心拍計測用にフィルム状導電素材「COCOMI」(ココミ)を貼り付けた同ウェアの市場投入を決めた。標準品で4タイプを展開するほか、カスタマイズ品などにも対応する。また、心拍と同時に呼吸も計測が可能なウェア製品や筋電計測向けなど次世代品の開発も進める。

□第一実業 フレキシブル太陽光パネル スイス社製拡販 2020. 2. 26

第一実業は、軽量・薄型のフレキシブル太陽光パネルの用途開拓を推進する。1月に総販売代理店となったフリソム(スイス)社製パネルについて、その特性を生かし建築物の壁面やトラックの天井など、これまで重量や曲面などの問題で設置が困難だった場所への導入を促進していく。

□認知症の兆し、視線で検知 JVC ケンウッドなど装置開発 2020. 2. 26



認知機能の早期判断に参入相次ぐ	
JVCケンウッド	視線の動きから長期記憶や空間認知力などを計測
エーザイ	歩き方などを基に認知機能の低下を察知する
日本テクトシステムズ	声の周波数や高さなどをAIが解析する
トータルブレインケア	ゲームを通じて認知機能の衰えや異常を把握

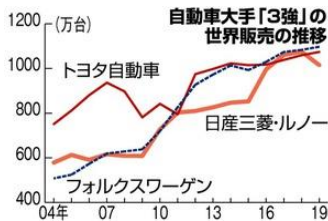
6 種類の図形から先に表示されたものと同じ図形を選んでいるか、視線の動きで検知する

2030 年には世界で 7500 万人まで増えるとされる認知症患者。従来は医師の問診しか判別方法がなかったが、視線や生活動作から兆候を見つける手法を JVC ケンウッドやエーザイなどが開発した。早期に予防や治療に取り組めば発症を遅らせられる。2 兆ドル(約 220 兆円)とも推計される巨大市場の開拓に向け、早期発見技術の開発が加速する。

■カーエレクトロニクス

□VW 4年連続首位 トヨタが世界2位浮上 日産・ルノーは大幅減

2020. 1. 31



世界の自動車大手「3強」の2019年の世界販売台数が30日出そろい、独フォルクスワーゲン（VW）グループが4年連続の世界一となった。日産自動車・仏ルノー・三菱自動車の3社連合は合計で1015万5千台と、前年の2位から3位に後退。トヨタ自動車（ダイハツ工業と日野自動車を含む）が3年ぶりに2位に浮上した。VWやトヨタが過去最高を更新した一方、3社連合は前年の1075万台から大幅に減らし、成長の鈍化が鮮明になっている。VWは前年比1・3%増の1097万4千台。トヨタは1・4%増の1074万2千台。

□クルマ創世記 ソニーがEV、トヨタは街

2020. 2. 24 号

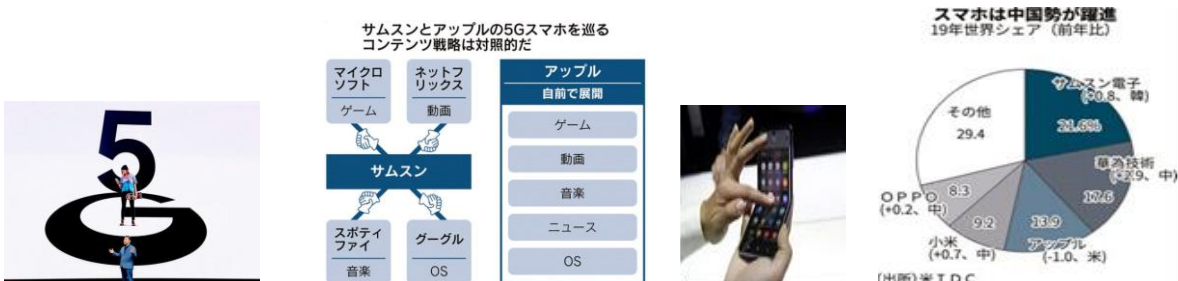


これまで想像すらできなかった現象が自動車産業で相次いでいる。ソニーのEV（電気自動車）開発に、台湾の鴻海（ホンハイ）精密工業のEV製造参入。「ポスト・テスラ」の座を狙う新興EVメーカーに出資するのは米アマゾン・ドット・コムだ。仲間づくりを進めるトヨタ自動車は、「街づくり」を次の一手に選んだ。あらゆる産業を巻き込んだ新世界の創造。その最前線に迫った。

■企業動向、製品動向

□サムスン、動画・ゲームで米大手と提携 アップル対抗

2020. 2. 13



旗艦機種「ギャラクシーS20」の全モデルを5G対応に

韓国サムスン電子は米国時間11日、米Netflixや米マイクロソフトなどと動画やゲームのコンテンツ分野で提携すると発表した。次世代通信規格「5G」の強みを生かせるスマホ向けコンテンツを充実させ、自前でそろえる米アップルに対抗する。

□JDI、決算発表を4月に延期 過年度決算で不適切会計

2020. 2. 14

JDIは14日、2019年4～12月期決算の発表を4月13日に延期することを関東財務局に申請したと発表した。不適切会計を調べている第三者委員会の調査報告書提出が4月中旬になる見込みであることなどが理由という。過去の決算で不適切会計があった可能性が高く、訂正が必要となりそうなことも影響している、と説明している。

□ペガトロン、ベトナム工場設置決定

2020. 2. 18

電子機器受託生産大手、和碩聯合科技（ペガトロン）は17日、ベトナム子会社設立を董事会で決定した。投資額は1億5,000万米ドル。マイクロソフトの「Surface」シリーズのノートパソコンを組み立てるようだ。受託生産業界では新型コロナウイルス感染拡大により、中国以外への移転が続くそうだ。ペガトロン以外では、鴻海精密工業が過去2年ベトナムを強化しており、60億台湾元（約220億円）近く追加投資した。仁宝電腦工業（コンパル・エレクトロニクス）は昨年ベトナム子会社の11億2,800万円の増資を行った。緯創資通（ウィストロン）は昨年末にベトナム子会社を設立した。鴻海、ペガトロン、ウィストロンはアップルのiPhoneのサプライヤーだ。

■その他

□8歳ユーチューバー年収28億円 子供番組過熱、規制進む

2020. 2. 3

8歳で年収28億円——。こんなニュースが2019年末、世界を駆け巡った。米フォーブス誌が発表した同年の「最も稼ぐユーチューバー」のトップに米国の少年、ライアン・カジ君が選ばれたのだ。ユーチューバーとは、インターネットサイト「ユーチューブ」に動画を投稿し、広告などで稼ぐ人を指す。カジ君はおもちゃを紹介する動画などを配信し、2年連続で世界のユーチューバートップとなった。

日本でも子どもの夢にユーチューバーが挙がる中で、悪影響を懸念する人も少なくないようで、米国では、こうした懸念を受け、規制の動きが出始めている。米連邦取引委員会は19年秋、米グーグルに180億円の制裁金を科すことを発表した。傘下のユーチューブが子どもの個人情報を集め、広告などが配信されていた実態が、子どものプライバシー保護に違反すると判断したのだ。

□脱24時間コンビニ 400店超 大手3社、人手不足の大都市郊外に集中

2020. 2. 23

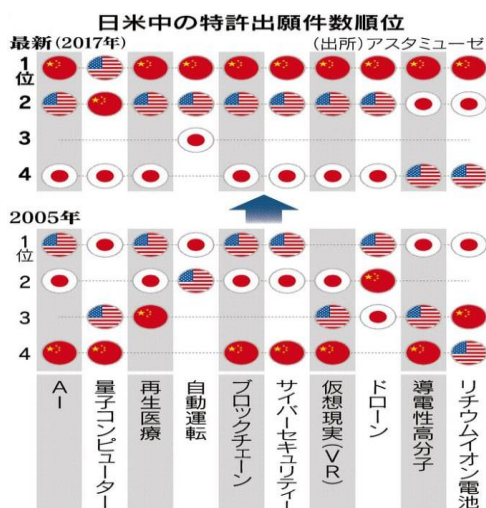
コンビニエンスストア業界で営業時間を短縮する動きがじわりと広がっている。2019年10月から20年2月までの4カ月間で大手3チェーンの400店超が24時間営業をやめたことが日本経済新聞の調査で分かった。その半数超の約220店が大都市郊外に集中。商圈は恵まれていても人手不足で24時間営業を維持できない店舗が出てきている。人口減時代の事業モデルへ転換が急がれる。

□中国、特許 9 分野で首位 先端 10 分野出願

AI や再生医療、日米を逆転 質は米企業上位

2020. 2. 12

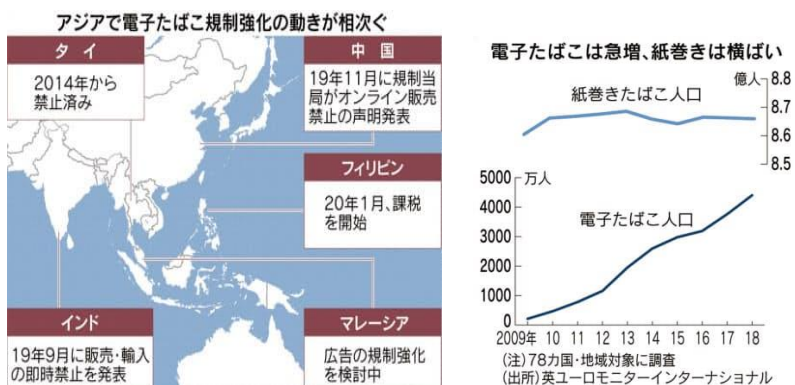
10 年後の技術覇権を競う米中、置き去りにされる日本——。人工知能（AI）や量子コンピューターなど先端技術の特許出願を分析したところ、中国が 10 分野中 9 分野で首位に立った。百度（バイドゥ）やアリババ集団などネット大手の台頭が目立つ。一方、特許の質では上位 100 位中、64 を米企業が占めた。次世代の競争力を占う先端技術開発で米中が激しく競う一方、日本は水をあけられている。



□電子たばこ規制、アジアで広がる 若年層への悪影響懸念

2020. 2. 21

電子たばこを規制する動きがアジアで広がってきた。中国政府は 2019 年 11 月、電子たばこのオンライン販売を禁止する声明を公表した。20 年 1 月にはフィリピンが課税を始めて、インドも規制に動く。米国内で健康被害の報告が増え、条例による制限が相次いだことがきっかけとなった。各国政府は主要な利用者である若年層の健康への悪影響を懸念して先手を打っている。



インドは 9 月に電子たばこの販売や輸入の即時禁止を発表した。違反者には罰金や禁錮刑を科す。シタラマン財務相は「電子たばこを吸うのは格好良いと考え、吸い始める人たちがいる」と述べ、健康被害を防ぎたい意向をにじませた。インドネシアやマレーシアも販売や使用の規制強化に向けた検討を進めている。

以上