

■液晶・有機 EL・次世代ディスプレイ・部材

□液晶パネル、1 割高 5 カ月連続上昇 10 月大口価格 2020. 11. 3

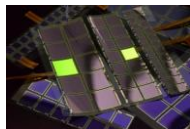
テレビ向けに使う大型液晶パネル価格の上昇が続いている。指標品の 10 月の大口取引価格は前月に比べ 1 割前後高い。北米を中心にテレビの販売が増えたほか、年末商戦の需要期も控え、メーカーのパネル調達意欲が強い状況が続く。テレビ向けの指標となるオープンセル（バックライトがついていない半製品）の 10 月の大口取引価格は、大型向けの 55 型が前月比 16 ドル（11%）ほど高い 1 枚 156 ドル前後。32 型も 6 ドル（12%）高い、1 枚 57 ドル前後だった。上昇は 5 カ月連続で、底値からの値上がり幅は 6 割に達した。米 DSCC の田村喜男アジア代表は「年内はパネルの値下がりにはなさそうだ」という。

□液晶パネル、軒並み上昇 テレビ・パソコン需要好調 2020. 11. 4

部材不足、値上がりに拍車

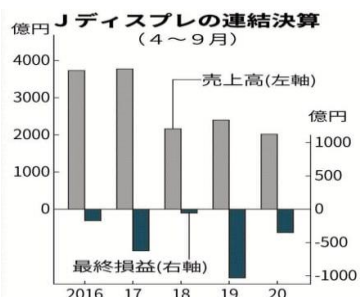
□紙より薄い有機 EL 光源 日本触媒が試験生産 2020. 11. 12

日本触媒は、紙よりも薄い有機 EL 光源の試験生産を始めた。吹田地区研究所に生産設備を設置。研究室レベルでの試作に比べて生産能力を 10 倍以上に増やした。自動車業界や服飾業界向けなどにサンプル出荷する。早期の商業化を目指す。有機 EL 光源「iOLED」は 2012 年に NHK と共同で開発を始めた。大気中の酸素や水分による素子の劣化が少ない。有機 EL 表面の保護フィルムの厚さが抑えられる。光源全体の厚さは 0.1 ミリメートル以下で、紙よりも薄いという。



□JDI、最終赤字 362 億円 4-9 月期 有機 EL シフト響く 2020. 11. 14

JDI が 13 日発表した 2020 年 4～9 月期の連結決算は、最終損益が 362 億円の赤字（前年同期は 1041 億円の赤字）だった。顧客で有機 EL の採用が拡大し、主力のスマートフォン向けの液晶パネルの需要が減少した。新型コロナウイルスの影響で稼働が遅れた工場の設備評価を見直し、減損損失を計上したのも響いた。



□大日本印刷、斜めから見た時の有機 EL ディスプレイの青みを改善する光学フィルム

「ブルーシフト改善フィルム」を開発

2020. 11. 14

大日本印刷株式会社は、スマホやタブレット端末、パソコン等の有機 EL ディスプレイを斜めから見た際に、画面が青みががって見える現象「ブルーシフト」を改善する「ブルーシフト改善フィルム」を開発した。このフィルムをディスプレイに内蔵することによって、どの角度から画面を見ても青みを抑えることができる。

□ドイツ発、視線検知で最適表示する裸眼 3D ディスプレイ

2020. 11. 14

富士通エレクトロニクスは、「第 6 回 IoT&5G ソリューション展 秋」において、ドイツ 3D Global が開発した裸眼 3D ディスプレイのデモなどを展示した。3D Global は、裸眼での 3D 映像を実現する技術を展開するドイツ企業で、富士通エレクトロニクスグループが販売、サポートをグローバルに展開している。

□鴻海、ベトナム新工場で量産開始 RCEP 発効にらむ

2020. 11. 20

台湾の鴻海精密工業がベトナムに新工場を建設し、今週からパソコンなどに使う液晶ディスプレイの生産を始めたことが 19 日分かった。ベトナムが加盟する東アジアの地域的な包括的経済連携（RCEP）の将来の発効をにらんだ動き。現地生産を強化し、大半を輸出に充てる狙いだ。新工場はベトナム北部のクアンニン省に建設した。中国とベトナムの国境に位置する。

□パナソニック「引き締まった黒」も映す透明有機 EL ディスプレイ

2020. 11. 20

パナソニックは 20 日、背景が透けて見えながらも、映像の視認性に優れるとする 55 型の透明有機 EL ディスプレイモジュールを商品化。12 月上旬から日本とアジア市場を皮切り

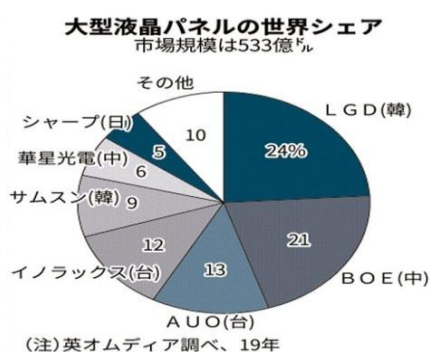


に順次グローバル発売する。透明ディスプレイは、背景が透けて見えるため、一般的なディスプレイと違って空間を遮断せず、周囲の環境に溶け込むことができる。

□中国 BOE、液晶首位へ再編 韓国 LGD を逆転へ

2020. 11. 25

中国の液晶パネル 2 強が工場買収を競っている。政府の補助金政策の転換を受けて新規投資はやめ、再編を通じた規模拡大に移行した。韓国勢が有機 EL などにシフトすることもある段階に入りつつある。液晶パネル中国最大手の京東方科技集団（BOE）は中国国有の電機大手、中国電子信息产业集団（CEC）グループが保有する液晶パネル工場 2 カ所を 1900 億円を買収する方針だ。生産能力は 2～3 割増える見通しだ。

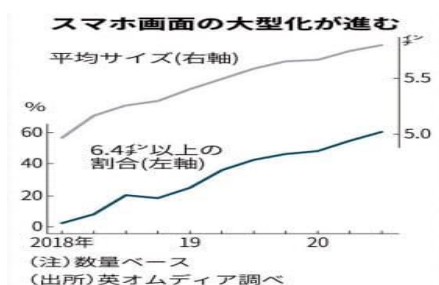


□韓国・SKマテリアルズがJNCと合併設立 有機EL材料事業進出 2020. 11. 25

韓国SKグループ傘下のSKマテリアルズは25日、日本の総合化学メーカーのJNCと有機EL材料の製造や販売を手掛ける合併会社「SK JNC」（仮称）を設立し、有機EL材料産業に本格的に進出すると発表した。

□スマホ画面に大型化の波 平均サイズ、2年で1割大きく 巣ごもりで動画視聴定着 2020. 11. 28

スマホの画面サイズの大型化が加速している。7～9月段階でパネルの平均サイズは2年前から1割超大きくなった。「巣ごもり需要」もあり、スマホを使った動画の視聴が定着。米ネットフリックスの世界の有料会員は9月末に1億9500万人と今年に入り2800万人増えた。視聴はテレビに限らずスマホも使われている。10月以降も高速通信規格「5G」の本格化を見据え米アップルが大型画面の旗艦モデルを投入し拡大傾向に拍車がかかっている。



□有機ELテレビ2割安 今夏比、在宅生活で普及に弾み 2020. 11. 29

有機ELテレビの値下がりが加速している。家電量販店などの店頭価格は2020年夏に比べて2割ほど安い。メーカーの参入で価格競争が激しくなったほか、主要部品の有機ELパネルも下落している。新型コロナウイルス禍の年末年始の在宅生活を控え、販売に弾みがつきそうだ。

■タッチセンサー

□JDI、非接触で画面操作できるセンサー 2020. 11. 4

JDIは4日、空中に指をかざすと画面に触れなくても操作できるディスプレイ向けのセンサーを開発したと発表した。通常のディスプレイに貼り付けて、非接触操作の機能を追加できる。新型コロナウイルスの感染拡大の影響で高まる非接触の需要を取り込む。



人間とパネルとの間の「静電容量」の変化を感知する仕組みで、外の光による誤作動を防げる。指1本の場合は約5センチメートル、手のひらサイズの場合は10センチメートルで認識できる。手の動きなどで特定の操作をしたり、手袋を着用したまま使ったりできる。

□マクセル、公共分野で空中ディスプレイの非接触ニーズ開拓、A T Mや病院端末

2020. 11. 9

マクセルは、「A F I D (アドバンスド・フローティング・イメージ・ディスプレイ)」を来年に市場投入し、公共分野を開拓する。独自開発の映像光制御技術「L L I S」と、日本カーバイド工業の再帰光学部材を用いた非接触H M I (ヒューマンインターフェース) で、空中に高輝度高コントラストの映像を映し出し、高精度センサーと組み合わせスイッチやアイコンを空中で操作する。コロナ禍で感染症対策や衛生面への配慮が求められるなか、不特定多数の人が利用する医療、金融、交通機関や商業施設で使われるタッチパネルやタブレット端末代替を目指す。

■ 5 G (第5世代通信)

□ 5 Gアンテナフィルム、ミリ波見据え火花、

2020. 11. 4

大日本印刷・住友化学、タッチセンサー技術を応用、A G Cはガラスアンテナ知見生かす

5 G対応スマホ向けの透明アンテナフィルム開発が広がっている。アンテナフィルムはタッチセンサーフィルムと構造が似ており大日本印刷や住友化学などタッチセンサーメーカーを中心に開発が進むが、ガラスアンテナをリードするA G Cも市場参入を狙っている。需要が本格化するのにはミリ波利用が普及する頃とみられ、各社は直進性の強いミリ波を効率的に受信するには大面積のアンテナフィルムが必須とみている。

□電通大、無線通信・給電を一体化 6 G向け新技術

2020. 11. 17



- 大容量通信と電力伝送の両機能を一体化したモジュール

電気通信大学先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センターの石川亮准教授らは、次世代の第6世代通信(6 G)に向け、近距離の無線通信と送電を一括で行う新技術を開発した。電磁場のエネルギーを回転させながら進む軌道角運動量(O A M)波を使って電波の情報量を増やす多重技術に、非接触での給電機能を加えた。大容量通信と端末への給電が同時にできるため、例えばバッテリー切れのスマートフォンでも、充電しながら映画などの大容量データを端末にタッチするだけで送受信できる。

□「6 G」日本の技術を標準に 後れ挽回へ政府が企業支援 人材不足、高齢化も懸念

2020. 11. 30

2030 年ごろにも提供が始まる次世代高速通信規格「6G」をめぐり、政府が日本企業の技術が標準化されるよう支援する活動に本腰を入れている。「5G」では日本は欧米や中国・韓国に後れを取った。標準化されれば自社技術の市場が広がるほか、素早い製品投入が可能になるなど企業の利点は大きい。戦略の担い手の育成をはじめ課題は山積している。

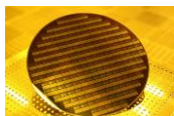
■新技術、材料

□小型全固体太陽電池 マクセル来年から増産、直径9mmで高効率

2020. 11. 4

□化学各社、半導体材料を増産投資 5GでEUVレジスト好調

2020. 11. 6



- 信越化学工業は半導体ウエハーが記録的な出荷量で推移（フォトレジストを塗布しパターン形成したウエハー＝信越化学工業提供）

化学メーカー各社の半導体材料事業が好調だ。新型コロナウイルス感染症拡大によるテレワーク増加に加え、第5世代通信需要も立ち上がる。石油化学や自動車部材などが低調で、総合化学などは厳しい業績を余儀なくされる中、半導体材料は期初予想を上回って推移している。各社はさらなる需要拡大を見込み、設備投資も相次いでいる。

□シャープ、液晶パネル開発で培ったモスアイ技術を活用した高性能フェイスシールド発売

2020. 11. 10



シャープは、企業の受付や対面で接客を行うサービス業などを中心に需要が高まっているフェイスシールド/アイシールド/マウスシールド計4種類6モデルを商品化し、販売を開始する。感染症拡大への継続的な対策が必要とされる中、飛沫防止対策としてさまざまな衛生関連商品に対するニーズが高まっている。液晶パネル開発で培った表面の特殊加工技術（モスアイ技術）を活用したフィルムと装着感や耐久性に優れたチタンフレームを組み合わせた高性能のフェイスシールド/アイシールド/マウスシールドを商品化した。

□新型コロナ／熊本大、酸化グラフェンでウイルス除去 分散液で確認

2020. 11. 13



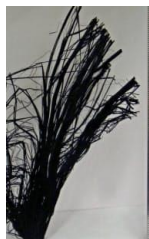
1番左は酸化グラフェン材料を分散させた溶剤。白い点がコロナウイルスで、右に行くにつれて消えている

熊本大学産業ナノマテリアル研究所は、新型コロナウイルスを酸化グラフェンでほぼ完全に除去できることを確認した。酸化グラフェンナノシートと呼ぶ微細な材料を分散させた溶剤を使った実験で同ウイルスをほぼ完全に除去した。実験は厚さ1nm—数nm、大きさ0.1μm四方のシート状の酸化グラフェン材料を分散させた溶剤を用いた。溶剤を新型コロナウイルスの培地にのせる実験では約1時間でウイルスをほぼ完全に除去できた。 5

□ナノチューブ、長さ7倍 早大など、合成法を工夫

2020. 11. 15

早稲田大学と静岡大学の共同研究チームは筒状炭素分子のカーボンナノチューブを従来の7倍の長さの束に伸ばす合成手法を開発した。原料のガスに特殊な物質を加え触媒の作用が長く続くようにした。筒状炭素分子を使う導電線などの素材が開発し易くなるという。



新手法で合成すると14センチメートルまで伸びた

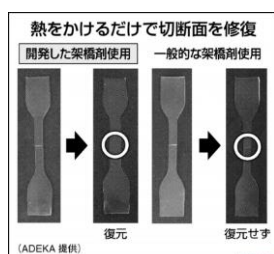
□キヤノン化成、水系内面反射防止剤を開発 プラレンズに対応

2020. 11. 16

キヤノン化成は、水系溶媒で塗布できる内面反射防止剤を開発した。プラスチックレンズの端面での光の反射を防ぐ。水系溶媒のため、ポリカーボネートなどのプラスチックの表面を荒らさない。内面反射防止剤は一眼レフカメラやプロジェクターなどの光学部品に使われてきた。プラスチックレンズに対応させスマートフォンへの採用を狙う。2021年の商品化を目指す。

□加熱で樹脂修復 東工大とADEKAが架橋剤 車・航空機など長期使用想定

2020. 11. 17



東京工業大学とADEKAの研究グループは、加熱するだけで自己修復する機能を樹脂材料に持たせられる技術を開発した。熱で切れたりつながったりする特殊な結合を持つ化合物を作製。同化合物を樹脂材料に組み込むことで、作製した樹脂を切ったり傷つけたりしても、加熱すると再び元に戻せることを確認できた。自動車や航空機、インフラなどの分野で長期の使用を想定した樹脂材料への利用が期待される。開発が進めば、樹脂メーカーやミキシングメーカーに向け、化合物の販売を視野に入れる。

□微小部品 光で操作 薬剤の患部投与に応用も 東大研究グループ 「光ピンセット」

2020. 11. 17

□放射線を可視化するガラス材料

2020. 11. 17

□理研・富士通のスパコン「富岳」、世界一維持 2期連続

2020.11.17

理化学研究所と富士通が開発したスーパーコンピュータ「富岳（ふがく）」が、17日に公表された計算速度を競う世界ランキングで首位を維持した。富岳が世界一になるのは今年6月に続いて2期連続。新型コロナウイルス感染症の治療薬探索などに活用が期待されている。2位の米国「サミット」を引き離れた。3位は米国、4位は中国のスパコンで同じ。5位に前回7位だった米国の別のスパコンが入った。富岳は2011年に世界一となった「京（けい）」の後継機で、15万個を超えるCPUを使って計算する。

□セリアが電極接合技術でブレークスルー グラビア印刷で30μm径・狭ピッチ実現

2020.11.20

セリアコーポレーションは、グラビアオフセット法を使い、30μm径／60μmピッチの狭ピッチマイクロはんだボールの搭載技術を世界で初めて確立した。開発はアスリートFA（株）（長野県諏訪市）と共同で行い、セリアは狭ピッチを可能にするフラックスペーストの微細印刷工程を担い、ボール搭載～検査／リペア工程をアスリートFAが担当した。今回セリアが開発した技術を使えば、フラックスのドット径が10μmまで微細化できるため、さらなる高性能チップの超狭ピッチ化ニーズにも対応可能となり、既存のめっきなどによる電極接合技術を代替する可能性もある。

□再生エネ普及へ蓄電池コスト減 安価な材料活用

2020.11.22

再生可能エネルギー普及のカギを握る業務用蓄電池のコスト競争力を高める研究が進んでいる。安価なナトリウムや鉛を使いつつ高性能化する技術が相次ぎ開発された。2050年までに温暖化ガスの排出量を実質ゼロにするために欠かせない。電力会社から電気を買うよりも安くできれば、再エネの普及に大きな弾みがつく。太陽光や風力は天候によって発電量が大きく変化するため、作った電気を蓄電池などにいったんため、需給に合わせて電力網に流す量を調整する必要がある。

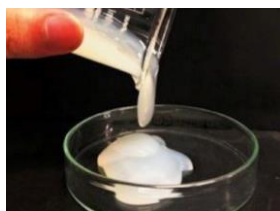
各電池の特徴		
	長 所	課 題
リチウムイオン電池	・軽くコンパクト ・電圧が高い	・希少金属を使用 ・発熱や発火
ナトリウムイオン電池	・希少金属を使わない ・充放電が速い	・発熱や爆発 ・実用化はこれから
鉛蓄電池	・価格が安い ・温度変化に強い	・重い ・容量が小さい

東京理科大学の駒場慎一教授らは電気を蓄える能力がリチウムイオンを上回る「ナトリウムイオン電池」を開発した。ナトリウムは地球上に豊富に存在する。実用化すれば、リチウムイオン電池に比べて費用を1～2割安くできるとみる。

□鉄より軽く強度は5倍 次世代素材、価格2割

2020. 11. 26

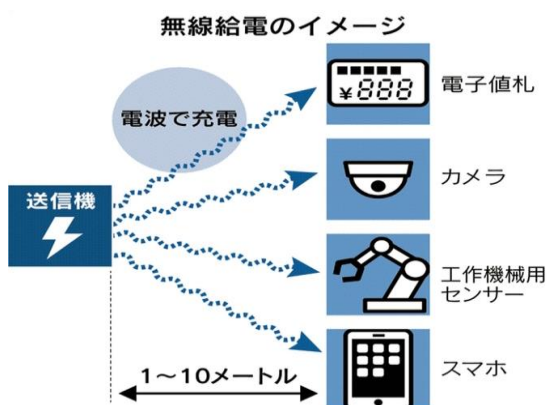
東亜合成、車部品など



化学中堅の東亜合成は植物由来の次世代素材「セルロースナノファイバー（CNF）」の価格を従来の2割に抑える技術を開発した。CNFを樹脂に混ぜると鉄並みに強度が高まるため、自動車部品などを軽くできる。環境規制の強化で自動車の軽量化が急務となるなか、普及への課題だったコストを下げて実用化を急ぐ。CNFは樹木の繊維を薬品などでナノ（ナノは10億分の1）単位まで細かくほぐした素材。同じ体積の鉄と比べて重さは5分の1、強度は5倍ある。従来は価格面や少ない利用実績が壁となり、産業分野での活用は進んでいなかった。東亜合成はCNFの生産時に使う薬品の濃度を調整し、CNFを効率よく取り出す手法を開発した。

□ワイヤレス給電、日本で実用化へ 東芝・オムロン参入

2020. 11. 29



無線給電技術の開発が相次ぐ	
パナソニック	名刺サイズの受信機を開発し参入
オムロン	工場向けセンサーとして応用
オシア（米）	ビームで反射して人をよける技術を開発。日本市場に参入
スペースパワーテクノロジーズ（日）	工作機械用センサーや物流用タグとして複数企業と実用化
ミネベアミツミ・京都大学	トンネルの保守に活用
パワーキャスト（米）	米でゲーム機などの遠隔充電を実用化
エナージャス（米）	デジタル機器向けでスマホメーカーと提携
天野浩・名古屋大学	無線給電のアンテナ性能を高める技術を開発

通信電波を使ってデジタル機器を遠隔から給電できる技術が日本で実用化段階に入る。総務省は2020年度内にも3帯域で専用の電波を割り当てる方針で、パナソニック、オムロン、東芝、米オシアが無線の使用を届け出る。無線給電を巡っては日米中が激しく競っており、日本は官民挙げて新技術のビジネスへの応用を急ぐ。実用化するのには「ワイヤレス給電」と呼ばれる充電ケーブルを挿さなくても機器に電気を送る技術だ。

▼無線給電 アンテナを使って1~10メートル先まで電気を飛ばす新技術。将来はWiFiのように電気を自由に飛ばし様々なデジタル機器を配線なしで充電できるようになる。これまでスマートフォンの非接触充電や電気自動車を地面から配線なしで充電する技術はあるが、10センチメートル以内の近距離で電気を飛ばすものが中心だった。離れていても機器を勝手に充電できることから、コードレス化でデジタル機器の利便性が劇的に高まる。

■カーエレクトロニクス

□日本電産・永守会長「車の価格 5 分の 1 に」

2020. 11. 11

日本電産の永守重信会長兼最高経営責任者（CEO）は 10 日、第 22 回日経フォーラム「世界経営者会議」で講演した。世界的な環境規制強化を背景に電気自動車（EV）が普及し、「2030 年に自動車の価格は現在の 5 分の 1 程度になるだろう」と述べた。EV の核はモーターとバッテリーであるとして、「高額なバッテリー価格は技術革新で変わる」と話した。

□ホンダ 世界初 自動運転「レベル 3」機能搭載車 実用化へ

2020. 11. 12

大手自動車メーカーのホンダは、「レベル 3」と呼ばれる高度な自動運転の機能を搭載した乗用車を、今年度中に販売する。高速道路など一定の条件のもとですべての操作をシステムに任せるレベル 3 の実用化は、世界で初めて。



□中国新車、自動運転 5 割に 25 年国家目標 百度や滴滴、開発加速

2020. 11. 12

中国政府は 2025 年をめどに新車販売の半分を条件付きの自動運転車にする。従来の 25% とする目標を大幅に引き上げ、法整備も進める。国家主導の意欲的な計画を打ち出すことで関係企業に早期の開発を促す。自動運転は米国が技術のリード役とされてきたが、世界最大市場を持つ中国も追い上げに本腰を入れ始めた。

中国は国をあげて自動運転車の開発を加速させる		
中国の方針	レベル	主な機能
	1	車線や前方車との車間距離の維持、一定速度を保つなどの運転支援
25年 → 30年 50% → 70%	2	ハンドル操作やスピード調整、高速道路での車線変更など複数の操作を車両が支援する部分的な自動化
25年 → 30年 実用化 20%	3	高速道路など特定の条件下で自動で運転。緊急時には人が運転する
	4	限定されたエリア内で全ての操作が自動化され、人は運転に関与しない
	5	あらゆる状況で操作が自動化される完全な自動運転

日米欧の開発状況
各社の多くの新型車に搭載
日産「スカイライン」(2019年) 独BMW「5シリーズ」(19年) トヨタ「レクサスLS」(20年予定)
ホンダ「レジェンド」(20年度) 独メルセデス・ベンツ「Sクラス」(21年後半)
米フォード(商用車、21年) 米ウエイモ(配車サービス開始、20年)
独ダイムラー(独ボッシュと共同開発を表明)

□車、今後はソフトで稼ぐ VW、投資倍増 3.3 兆円 機能アップデート型へ

2020. 11. 8

世界最大手の自動車メーカー独フォルクスワーゲン（VW）が車のソフトウェアの分野に 5 年で 270 億ユーロ（約 3 兆 3 千億円）を投資する。デジタル化で先行する米電気自動車（EV）大手テスラへの対抗で、従来計画の 2 倍にする。背景には自動車業界が売り切りのビジネスから、ソフトで自動運転機能などを追加して収入を得る稼ぎ方に移る構造変化がある。

■企業動向、製品動向

□キオクシア、成長へ正念場 四日市工場新棟投資1億円 工期、半年前倒し
フラッシュメモリー 変わる業界図

2020.11.4

□プレステ5好発進 抽選販売、倍率100倍 8K、コントローラー進化

2020.11.13

プレイステーション(PS)は進化してきた

初代PS (1994年発売) 販売台数 1億240万台 従来のゲーム機の2倍の情報処理能力(32bit)があり、画質や音質が大幅に向上	
PS2 (2000年発売) 販売台数 1億5500万台 DVD再生やインターネット接続が可能。販売台数はゲーム機で最多	
PS3 (06年発売) 販売台数 8740万台 ブルーレイ再生やテレビ録画に対応。YouTubeも手軽に視聴可能	
PS4 (14年発売) 販売台数 1億1350万台 オンライン対戦ゲームの会員が増加、VR(仮想現実)端末も発売	
PS5 (20年発売) 販売台数 ? ディスクドライブなしの型も販売。コントローラーの振動機能が向上	

※発売年は国内PS4の販売台数は9月末時点写真はすべてインターネット・インフラ・インフラ・インフラ・インフラ提供

ソニーは12日、新型の家庭用ゲーム機「プレイステーション5(PS5)」を発売した。世界的なヒットとなったPS4以来、約7年ぶりの新型機の投入。データを読み込む能力が大幅に向上し、4K、8Kの高精細映像にも対応。コントローラーは物に触れたり風が吹いたりする感覚など、ゲームの動きをリアルに感じ取れるように高度な振動機能も搭載した。高精細な映像表現やコントローラー機能はPS4に比べても大きく進化している。

□アリババ、今年は7.9兆円 「独身の日」セール

2020.11.12



中国・杭州市で開かれたアリババの「独身の日」関連イベント

中国では11日、毎年恒例のインターネット通販各社による「独身の日」大バーゲンセールを迎え、販売競争を繰り広げた。中国電子商取引最大手、阿里巴巴(アリババ)の通販サイトは今回、11月1日から3日間の先行セールを実施するなど、イベントの形式を変更。1日以降の累計取引額は4982億元(約7兆9000億円)と、昨年の独身の日に記録した2684億元の2倍近くに上った。

□世界最大のメディアに変貌、急成長する 20 億人経済圏

2020. 11. 14

創業から 15 年、いまだ破竹の勢いで伸びるユーチューブの求心力の源泉を探る。

月間ユーザー数 20 億人、1 日当たりの視聴は 10 億時間、投稿動画の量は毎分 500 時間。膨大な数のユーザーと動画を抱え、今やメディアとして世界最大の規模を誇るのが、米グーグル傘下の動画共有プラットフォーム「YouTube（ユーチューブ）」だ。ユーチューブは 2005 年、米決済大手ペイパルの出身者 3 人が共同で創業。徐々に存在が知れ渡るにつれ、テレビ番組やミュージックビデオなどの動画が投稿されるようになった。そして 06 年 11 月、自社の動画サービスが伸び悩んでいたグーグルが約 16 億ドル（当時のレートで約 2000 億円）で買収した。

□あなたの知らない G A F A コロナで膨張する巨人たち

2020. 11. 16

GAF A の膨張が止まらない。コロナショックで変容した社会は、ますます彼らの存在感を高め、プラットフォーム規制という国境を越えた包囲網をも打ち破る勢いだ。対立か融和か——。社会が依存を深める巨人と向き合うために、彼らの素顔を知ることから始めよう。

□アジアに巨大経済圏 RCEP、日中韓など 15 カ国署名

2020. 11. 6

アジアに世界貿易額の 3 割を占める経済圏が誕生する。日本など 15 カ国は 15 日、東アジアの地域的な包括的経済連携（RCEP）協定に署名。世界最大級の自由貿易協定（FTA）として早期発効をめざす。自由化に消極的だった中国が初の大型 FTA に参加する一方、米国や欧州は国内の混乱で足踏みする。アジア主導で世界の通商戦略が変わる可能性がある。

□Vチューバー、雑談で 1 億円 投げ銭世界トップ 3 独占

2020. 11. 17

アニメ調のキャラクター姿で動画配信するバーチャルユーチューバー（V チューバー）が経済圏を広げている。ファンがお金を払って応援コメントを送る「投げ銭」で 1 億円を稼ぐ配信者も現れ、獲得額で世界トップ 3 を独占。企業とのコラボや海外進出も相次ぎ、日本発の新たなエンターテインメントに育とうとしている。

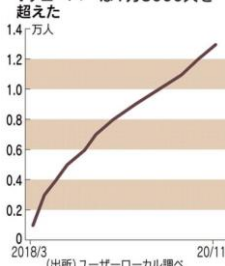
世界の投げ銭獲得金額トップ3は日本のVチューバー

1位 桐生ココ	【デビュー時期】2019年12月 【設 定】異世界から日本に語学留学中のドラゴン 【配信内容】Vチューバーの内輪ネタニュース。英語が流ちょう	累計獲得額（16日時点）1億2924万円
2位 潤羽るしあ	【デビュー時期】19年7月 【設 定】魔界学校所長のネクロマンサー（死霊使い）の少女 【配信内容】ゲームの実況配信。だんだんうまくなる様子が人気	累計獲得額1億2438万円
3位 荒田べこら	【デビュー時期】19年7月 【設 定】寂しがり屋なうさぎの女の子 【配信内容】ゲームや視聴者のお悩み相談	累計獲得額9883万円

Vチューバーとユーチューバーこう違う

VTuber	ユーチューブ
ライブ配信で投げ銭獲得	ユーチューブでの収入モデル
数十万回	動画配信で広告収入
雑談・ゲーム・歌が3本柱	数百万～数千万回
2～5時間程度と長い	上位の再生数
年をとらず、スキャンダルとも無縁。アニメ調でグッズ展開がしやすい	やってみたい系やゲームなど
	5分程度に編集した動画
	裾野が広く、幅広いジャンルがある。最近では芸能人の進出も目立つ

Vチューバーは1万3000人を超えた



視聴者は投げ銭で自分のコメントを目立たせられる

金額 (円)	色	文字数	最長表示時間
500～999	緑	150	2分
1000～1999	黄	200	5分
2000～4999	オレンジ	225	10分
10000～19999	赤	270	1時間

V チューバーとは何か。ユーチューバーが生身の姿で出演するのに対し、V チューバーはアニメ調にデザインしたキャラクターを使う。配信の際はスマホアプリで自分の顔を撮影。表情を変えるとキャラも連動して同じ表情をする。

□ iPhone12 分解してみた 韓国勢部品シェア躍進、日本と差

2020.11.21



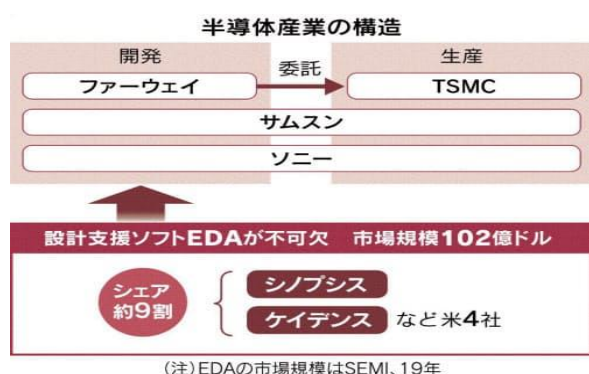
米アップルのスマートフォンの構成部品で韓国メーカーの存在感が高まっている。新型の「iPhone12」を分解調査したところ、価格ベースで韓国製の比率が27%と前モデル(iPhone11)と比べ9ポイント上昇し、日本との差が広がった。サムスン電子製を中心に有機ELパネルの採用が増えた。日本が強みを持つ分野に限られてきた。

調査会社のフォーマルハウト・テクノ・ソリューションズによる10月に発表された「iPhone12」の分解調査を、日本経済新聞社が分析した。

□ 中国、米半導体幹部を獲得 設計ソフトの国産化探る 事業支援、米寡占に対抗

2020.11.28

半導体の開発に欠かせない設計支援ツール「EDA」を手掛ける企業の設立が中国で相次いでいる。EDAは米大手が寡占しており、半導体の国産化を目指す中国にとって自前開発が不可欠の分野だ。新会社にはこれら米大手の幹部が参加したのが特徴だ。中国政府も資金面などで事業を支援している。EDAはプロセッサやメモリー、センサーなどあらゆる半導体の設計に不可欠のソフトだ。シノプシスやケイデンス・デザイン・システムズなど米4社で世界シェアの約9割を握る。半導体の設計に必要な多くの特許を持ち、米アップルや韓国サムスン電子、中国の華為技術(ファーウェイ)など世界の大企業を顧客に持つ。SEMIによると2019年の市場規模は102億ドル(約1兆600億円)だった。



中国で最近設立された半導体設計ソフト会社			
	設立	本社	特徴
アメダック	19年9月	安徽省 合肥	米シノプシス中国法人の副社長が創業。中国政府系が出資
エックスエピック	20年3月	南京	シノプシス幹部が創業。8月に米ケイデンス副社長が合流
上海合見工業軟件集団	20年5月	上海	10月にシノプシス幹部が合流。中国政府系が出資

■その他

□2020年ヒット商品ランキング 日経トレンドが選んだベスト30

2020.11.4

日経トレンドと日経クロストrendが11月3日に発表した「2020年ヒット商品ベスト30」。コロナ禍でヒットした商品とは？3月に東京五輪が延期になり、4月には緊急事態宣言が発令。ヒットが約束されていた商品やサービスが相次いで延期になった。一方、以前からあったマスクやビデオ会議システムが脚光を浴びると同時に、閉塞感を打ち破り、生活を豊かにする商品がいくつも登場した。

2020年ヒット商品ベスト30

順位	製品などの名称	概要
1	鬼滅の刃	“異能”のヒット作が累計発行部数1億部突破。食品から衣服まで全部売れる前代未聞ブーム
2	マスク消費	国民総マスクで5000億円市場に急成長。異業種が続々参入し、関連商品もヒット
3	あつまれ どうぶつの森	約3カ月で500万本を売り上げた異例のヒット。無限に成長し続ける“あつもり経済圏”を確立
4	Zoom	テレワークの象徴が売り上げ100億円へ。会議用ツールが習い事や飲み会に波及
5	檸檬堂	レサワ界に現れた「超新星」が突然トップの座に。“ちょい高”でも売れる新市場を作り上げた
6	AirPods Pro	密閉型に拘束し消音性能で他を圧倒。テレワークでも活躍し首位を堅持した
7	モバイルオーダー	注文から決済まで非接触でスムーズ。新様式がコロナ禍の飲食店を救った
8	Shupatto	シリーズ累計で700万個を突破。レジ袋有料化で豊めるバッグが躍進
9	今日から俺は!! 劇場版	“3世代仕様”設定と総力宣伝で興収50億突破。ヤンキーが映画館ににぎわいを取り戻した
10	ゴキブリムエンダー	くん煙剤に上積みしてシェア約3割に到達。ものぐさなゴキブリ嫌いの“救世主”に
11	サントリー緑茶 伊右衛門	「緑の液色」映えの戦略が大当たり。年間5500万ケースのV字回復
12	愛の不時着	Netflix有料会員500万人に貢献。第4次韓流ブーム呼んだ王道ドラマ
13	リングフィット アドベンチャー	フィットネスとゲームの融合に成功。通年品薄で争奪戦も160万本突破
14	食べチョコ／ポケットマルシェ	厳選農家が売りの産直ECが躍進。リピーター続出で流通総額40倍も
15	popIn Aladdin 2	天井からつる新発想で累計6万台超。より障害物に強い2代目が絶好調
16	スマホ証券	初心者・若年層の投資意欲を増進。ネット大手に劣らぬ年30万口座ペース
17	ファブリーズ W消臭 トイレ用消臭剤+抗菌	においの悩みを「抗菌」追加で解決。時代のニーズに合致しシェア30%超
18	note	利用者急増で6300万人突破。サロン化現象も生まれる新基盤
19	オンライン診療	「初診解禁」で新規利用者が9倍増。コロナ下での通院自粛を解消した
20	JO1	韓流オーディション番組発の新星。計6500万票を集め、社会現象に
21	MIYASHITA PARK	「4階に屋上公園」という技あり開発。開放感求め渋谷一原宿に新たな人波
22	ペルチェ素子クーラー	冷却デバイスで体を冷やす新習慣。外仕事の人に定着し20万台超え
23	ライズ／ロッキー	コンパクトSUV人気を受け大躍進。高いコスパを武器に2社で計14万台
24	無観客ライブ配信	有料でも見たい「画面越しの熱演」。20億円還元プラットフォームも
25	ポータブル電源	防災&キャンプ需要で大幅伸長。高額の大容量タイプもよく売れた
26	ウーノ 男子コスメ	肌色補正用クリームが累計84万個。メンズ美容が40代以上にも広まった
27	スフレ・プリン	「食感」「音」がSNSで話題に。ご褒美需要で売り上げ36億円
28	ロキソニンS外用薬シリーズ	第2類への移行で一気に定番品に。「解禁」後は7.2億円と市場の1割強に
29	プレミアムルームウェア	アパレル不調でも“家中服”は絶好調。5万円のバジャマが売り上げ4倍
30	GoToトラベル	「上限2万円」で1689万人を動員。“東京解禁”発表で一気にブレイク



今年の世相を反映した言葉を選ぶ「2020 ユーキャン新語・流行語大賞」（「現代用語の基礎知識」選）が1日、発表された。年間大賞には、「3密」が選ばれた。

◆年間大賞 3密

◆トップテン 愛の不時着 あつ森（あつまれ動物の森） アベノマスク
アマビエ オンライン○○ 鬼滅の刃
G○T○キャンペーン ソロキャンプ フワちゃん

◆ノミネート語 新しい生活様式／ニューノーマル ウーバーイーツ
AI 超え エssenシャルワーカー おうち時間／ステイホーム
顔芸／恩返し カゴパク クラスタ
香水 自粛警察 Zoom 映え
総合的、俯瞰的 ソーシャルディスタンス
テレワーク／ワーケーション 時を戻そう（ぺこぱ）
Niziu（ニジュー） 濃厚接触者
BLM（BlackLivesMatter）運動 PCR 検査
まあねえ～（ぼる塾）

口野口さん搭乗の民間宇宙船打ち上げ成功 米スペースX

2020. 11. 16

野口さんがいる ISS、東京から見た 空を飛ぶ光る点

2020. 11. 20

日本人宇宙飛行士の野口聡一さんが搭乗する米スペースXの新型宇宙船「クルードラゴン」が15日、打ち上げに成功した。民間企業が開発を主導した新型宇宙船の運用1号機となる。日本が頼ってきた米国の有人輸送手段が名実ともに復活する。クルードラゴンを手掛けたスペースXは、米テスラの最高経営責任者（CEO）でもある起業家のイーロン・マスク氏が設立した。20年5月に2人を乗せて新型船の試験飛行に成功した。今回の打ち上げから正式運用の段階に入る。野口さんは新型船に初めて乗り込む外国籍の飛行士となった。



野口聡一飛行士が滞在している国際宇宙ステーション（ISS）が19日午後5時半ごろ、日本の南の海上を通過し、東京都心からも、光る点が南の空から東の空へ飛んでいくのが観察できた。野口さんはISSに半年ほど滞在する。