

■液晶・次世代ディスプレイ・部材

□ JDI、台中勢傘下に「日の丸液晶」が頓挫 2019. 4. 4

経営再建中のジャパンディスプレイ（JDI）は3日、台湾の電子部品メーカーや中国の投資ファンドなどで構成する台中連合3社から、出資などで600億～800億円の金融支援を受け入れることで大筋合意した。官民ファンドのINCJ（旧産業革新機構）も支援する。**液晶の国産化路線は頓挫することになり、日本の産業史にとっても大きな節目となる。**



ただ、台中連合のJDI支援は当事者間の合意ができていながらもなお不透明要因が残る。米中のハイテク摩擦が長引くなか、対米外国投資委員会（CFIUS）など米国当局が中国企業の出資をどう評価するかが焦点だ。JDIは問題にならないとみているが、LIXILグループはイタリア子会社の中国企業への売却断念に追い込まれた。

□ JDI、中台連合の出資受け入れ合意 800億円調達 2019. 4. 13

JDIは12日、中国最大の資産運用グループなど中国・台湾企業連合から最大800億円の資金を調達すると発表した。**中台合計で持ち株比率（希薄化考慮前）が49・8%と筆頭株主になる。現在の筆頭株主である政府系ファンドのINCJの比率は25・3%から半減する。**中台連合「S u w aコンソーシアム」は中国資産運用最大手のハーベストグループが取りまとめ役となり、台湾タッチパネル大手のTPKホールディングと台湾金融大手の富邦グループも参加する。同コンソーシアムの出資構成はTPK41・8%、ハーベスト34・5%、富邦23・6%の予定。併せて、**JDIはTPKと液晶パネル事業で、ハーベストと蒸着式有機ELパル量産計画で業務提携する。中国での工場建設も検討する。**

□ JDI、つなぎ融資200億円 INCJから 2019. 4. 19

JDIは18日、筆頭株主で官民ファンドのINCJ（旧産業革新機構）から200億円のつなぎ融資を受けると発表した。筆頭株主になる予定の台湾・中国の企業連合からの出資は早くとも6月になる見通し。それまでの運転資金としてINCJから借りる200億円を使う。

□ 東レエンジニアリング 次世代FPD製造装置に力 2019. 4. 5

東レエンジニアリングは、次世代FPD用製造装置で攻勢をかける。量子ドットLED向けには量子ドット塗布装置を手がけ2台の受注実績がある。マイクロLED向けではトリミング装置、リフトオフ装置、マストランスファー装置、発光不良検査装置の開発、実用化を進めている。

□イー Ink 18年業績 減収も最終利益増加 E S L（電子棚札）向け好調持続

2019. 4. 11

電子ペーパーディスプレイ（EPD）の最大手、イー・インクホールディングス（台湾新竹市）の2018年業績は、売上高が前年比7%減の142億台湾ドル、営業利益は同59%減の4.6億台湾ドルと減収減益だった。ただし最終利益は同29%増の27億台湾ドルと増加した。電子書籍端末や電子ノートのCE分野比率が7割強、E S L向けなどのI O T分野が2割強だったが、今後E S Lの好調が続きI O T分野構成比が高まる見通し。

□東レ 光学用フィルム増産 高品質PETの需要増加

2019. 4. 11

東レはディスプレイ向けを含む離型用PETフィルムの増産計画を進める。増産対象となるのは、偏光板の工程フィルムや保護用フィルム。近年4K8Kの高精細ディスプレイへの対応が増加しており。製品には残らない保護&離型フィルムにも低異物で高い平滑性といった高品質が求められている。

□LG化学液晶部材事業売却へ 有機EL材料事業は買収

2019. 4. 18

韓国LGグループは、液晶パネル向けの偏光板とガラス基板事業を売却する一方で、有機EL向けの材料技術を買収した。今後は液晶に代わって有機EL向けを事業の中心にする考えだ。ダウ・デュポンから次世代有機EL材料と期待される「溶液発光材料技術」を約200億円で買収し、契約を完了した。買収した技術にはインクジェットプリンティング関連特許やプロセス技術などが含まれている。

□アスカネット 空中結像ディスプレイ強化 低コストの樹脂品量産

2019. 4. 23

アスカネットは、空中投影用の特殊偏光プレート・空中ディスプレイシステムを強化する。このほど低コストかつ視認性が高い光学樹脂品の量産技術を確立し、高精細なガラス品と合わせて市場開拓を図る。すでにレストラン用注文システムなどの実証を進めており、スマートスピーカーなど小型電子機器への組み込みも目指す。現在パートナー探索を進めており、非接触利用が生きる衛生用途やサインージ・民生機器など多分野で業容拡大につなげていく。

□シャープ、第5世代IGZO液晶をスマホ・車載展開

2019. 4. 25

シャープは24日、高精細の8Kテレビに採用している第5世代のIGZO（酸化物半導体）液晶技術「IGZO5」を、スマートフォンやタブレット端末、車載用など中小型ディスプレイに展開すると発表した。亀山第2工場（三重県亀山市）や三重第3工場（同多気町）で量産する計画だ。2012年に世界で初めて量産したIGZO液晶技術をテコに、競争が激化するディスプレイ市場でシェア拡大を目指す。

□オスラム 透明基板マイクロLED共同開発PJを開始

2019. 4. 25

オスラム（独ミュンヘン）は、実装装置メーカーのASM AMINRA、研究機関のフラウンフォーファーIISBと自動車の内装用にマイクロLEDを開発する共同プロジェクト（PJ）を開始したと発表した。期間は2018年11月～23年10月としており透明かつ高解像度な直視型ディスプレイを実現する考えだ。

■有機EL

□JOLED、千葉・茂原に印刷方式有機ELディスプレイ用製造ライン。'20年稼働

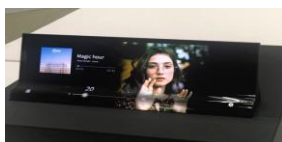
2019. 4. 11

JOLED(ジェイオーレッド)は8日、RGB印刷方式有機ELディスプレイ量産に備え「JOLED千葉事業所」内での後工程製造ライン構築を開始した。製造の前工程を行なう石川県・能美事業所と同時に、2020年の稼働開始を目指す。月産約22万台の生産能力を備える「後工程」製造拠点を構築する。製造ラインの設置には、INCJ、ソニー、NISSHAを引受先とする第三者割当増資により調達した総額255億円の資金の一部を活用する。また今回新たに株主となったNISSHAは、フィルムベースのタッチセンサーを主力製品の1つとしており、JOLEDは今後、各種ディスプレイ向けタッチセンサーにおいてNISSHAとの協業に取り組むとしている。

□シャープ、車載向け有機ELパネルを投入へ 21年度にも

2019. 4. 11

シャープは有機ELの車載パネルを2021年度にも投入する。現在は大半が液晶を採用する車載パネルでも、今後は曲面の形状にしやすい有機ELの普及が進むとみられる。



10日、都内で開いた製品展示会で有機ELの車載パネルの試作品を公開した。サイズは12.3型で、液晶と異なりバックライトが不要なため薄くできる。シャープが既に液晶パネルを供給する自動車メーカーに対して有機ELパネルも供給する見込み。シャープは堺事業所で有機ELの少量生産を始めており、自社のスマホ「アクオス ゼロ」に搭載している。車載パネルに使う有機ELも同事業所で生産する。

□折り畳めるパネル、シャープがスマホ向け開発

2019. 4. 11



- パネルの試作機（シャープ提供）

シャープは10日、折り畳みができるスマートフォン向けパネルの試作機を東京都内で報道陣に公開した。こうしたパネルは海外メーカーではあるが、日本勢では初めて。数年内の製品化を目指す。試作機は、内側に二つ折りにできる。

□三菱ケミカル 有機ELに液晶ノウハウ応用

2019. 4. 11

三菱ケミカルは、液晶パネル向けで培った材料の技術・ノウハウを有機ELに応用し攻勢をかける。世界シェア4割以上を握る液晶用ブラックカラムスペーサー（BCS）の技術を活用し、有機EL用ブラックバンク材料を開発。画質向上に寄与する材料としてパネル大手へのサンプルワークを開始している。

□ライトディスプレイ 18年実績 売上が最高を更新 合併で車載照明参入へ

2019. 4. 11

パッシブ型有機ELメーカー、ライトディスプレイ（台湾新竹懸）の2018年業績は売上が前年比11%増の28.2億台湾ドル、営業利益は同12%減の2.8億台湾ドルとなり、売上高は過去最高を記録した。営業利益率は11%となり3年連続で2桁を確保した。自動車用照明メーカーの米ルミニット（Luminitt）と合併会社を世知率することに合意し自動車用ランプやLiDAR光源に新規参入する予定。

□山形大―帝人など有機EL用バリアフィルムR2Rで電極まで

2019. 4. 12

山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）や帝人などの研究グループは、新規フレキシブル有機ELデバイス用バリアフィルムの開発を進める。ロール・トゥ・ロール（R2R）方式で酸化ケイ素（SiO₂）系の高バリア性単層膜と、酸化インジウム亜鉛（IZO）による透明電極を一括形成する。エッチングペーストによる電極加工でフォトリソグラフィーがなく、工程負荷も低い。今後、実デバイス実証などを進め、3年以内をめどに新たな有機EL用材料技術として実用化を目指す。

□中国勢有機ELパネルで韓国勢を猛追 最大手BOEなど増産攻勢

2019. 4. 16

中国のパネル大手各社が高精細の有機ELパネルで圧倒的なシェアを誇る韓国勢を追っている。最大手の京東方科技集団（BOE）は2019年末までに量産体制を整え、生産量で世界2位の韓国LGディスプレイを追い抜く見通し。有機ELは普及が期待される折り畳み型スマホでの活用が見込まれており、成長市場を巡る中韓勢の攻防が激しくなりそうだ。

□有機EL向け水晶式膜厚計厚さ計測精度10倍昭和真空と山形大

2019. 4. 24

昭和真空と山形大学の城戸研究室は、有機ELの成膜工程で高精度に膜厚を計測する「有機EL用水晶式膜厚計」を開発した。膜厚計測に使う水晶センサーの計測数値の安定度を従来よりも10倍高め、1秒間に0.001オングストローム精度の厚さ計測を可能にした。成膜装置に装着し、有機ELパネルの歩留まりや品質の向上に役立つ。2020年度中に発売予定。装置やパネルのメーカーに提案し、年間で成膜装置10台分（約100台）の受注を目指す。

□コニカミノルタ、パイオニアとの有機EL共同出資を解消 2019. 4. 25

コニカミノルタは24日、有機EL照明事業会社「コニカミノルタパイオニアOLED」において、パイオニアとの共同出資契約を16日付で解消したと発表した。社名を「コニカミノルタOLED」に変更し、今後はコニカミノルタの完全子会社として事業を継続する。それに伴い注力分野を車載照明から商品パッケージなどの高付加価値印刷事業に切り替え、コニカミノルタ本体とシナジーを生み出していく。

■タッチセンサー

□接客鏡が全てタッチパネルディスプレイ『tricca 銀座』オープン 2019. 4. 3



日本初となる店内の全接客セット面の鏡がタッチパネルディスプレイを導入した美容室 tricca

□シャープ、4K液晶パネル搭載の電子黒板 3サイズ投入 2019. 4. 16 大型タッチディスプレイ搭載



- 4K CADを使いつつある自動車業界向けなどに売り込む（75型）

シャープは15日、従来製品のフルハイビジョンに対して4倍の解像度となる「4K」液晶パネルを搭載した電子黒板「ビッグパッド」シリーズ3製品を5月から順次発売すると発表した。65、75、85型の3サイズ。CADソフトウェアなどで4K画像を使いつつある自動車や建設業界からの需要をにらみ、70、80型の最上位モデルに続き、これら中間価格帯の3製品も4Kに対応させた。消費税抜きの市場想定価格は65型で約50万円。赤外線の走査を液晶パネル面に近接させることで従来方式より誤動作を低減できる「InGlass」方式のタッチパネルを採用。付属タッチペンは太さ2mm/4mmの2種類の軸先を備えており、1本のペンで細字と太字の書き分けを行える。

□タッチパネル用ソフト検証テクノプロが装置投入 人の指の動き再現 2019. 4. 25

テクノプロ（東京都港区）は、タッチパネル用ソフトウェアの不具合を自動で検証するIoT機器「Finger（フィンガー）1」のレンタルを開始した。社内カンパニーのテクノプロ・デザイン社が開発。初の自社開発製品となる。これまで人手で繰り返し行っていたソフト検証を代行する。フィンガー1は人の指の動きを再現し、タッチパネルのタップ、スワイプなどを行う。画像認証を組み合わせることでソフトが正しく動作しているかどうかを検証。まずアイコンやキーボードの画像データを登録することで画像認識により位置を見つけてタップやタイピングをする。画像認識のため座標情報を意識する必要がない。

■ 5G

□日本電気硝子、5G対応製品を本格展開 スマホ用素材に応用

2019. 4. 4

日本電気硝子は2019年から第5世代通信（5G）に対応する関連製品の市場投入を始める。5G電波への影響が少ないスマホの背面カバー向け素材など、既存製品群の応用展開を図る。5Gで使う高周波数帯に対応する、スマホ用などのガラスアンテナについても開発に着手した。

熱可塑性樹脂の強化に使う異形断面ガラスファイバーを、5G対応スマホの背面カバー向けとしてサンプル出荷を始めた。現在の背面カバーは金属が一般的だが、5Gでは電波が通りにくくなる。電波に影響を与えにくい樹脂への置き換え需要を狙い、19年中の量産開始を目指す。

5G向けガラスアンテナは需要が本格化する21年までに製品化する。5Gで使うギガヘルツ帯の高周波信号の対応では、伝送損失を抑える低誘電率の基板材料が重要となる。ガラスはその特徴に合致する材料の一つ。5G向けガラスアンテナは、AGCが18年11月に合成石英を使った製品を開発済み。車載用や室内外用アンテナとして実用化を目指し、サンプル出荷を始めた。これに対し、日本電気硝子は石英よりコスト優位性のあるガラス材料を選定する方針。スマホや車載、基地局用などのガラスアンテナを開発する。

□5G投資に5年で3兆円弱 ドコモなど通信4社

2019. 4. 9

次世代通信規格「5G」の整備にNTTドコモやKDDIなど通信大手4社が今後5年間で3兆円弱を投じることが分かった。本格商用化が始まる2020年をにらみ、全国で段階的に基地局の設置などを進める。スマホを通じた高速・大容量の通信サービスに加え、あらゆるモノがネットにつながるIoTなど産業基盤の強化につなげる。

投資額が多いのはドコモとKDDIで、それぞれ5年で約1兆円を投じる。ソフトバンクは約5000億円で、10月に携帯事業に新規参入する楽天モバイルは2000億～3000億円を見込む。投資の大半は5Gの電波を発信する基地局の整備や工事、設置にかかる費用になる。通信各社は現行の「4G」サービスの基地局を開発する通信機器メーカーに発注する公算が大きい。ドコモはNECや富士通、フィンランドのノキア、KDDIはスウェーデンのエリクソン、韓国のサムスン電子などが軸になるとみられる。

□アップル、クアルコムと知財で和解 5Gスマホに道 調達ならず苦渋の決断

2019. 4. 18

スマホ向け通信半導体の知的財産をめぐり米国内外で訴訟合戦を繰り広げていた米アップルと米半導体大手クアルコムは16日、全ての訴訟を取り下げることで和解したと発表した。次世代通信規格「5G」の開発を主導してきたクアルコムとの関係修復によって、ライバルに出遅れていた「iPhone」の5G対応が前進することになる。

■新技術、材料

□日本発新素材、中国で量産 深センのカーボンナノチューブの拠点

集う帰国組、政府の傘

2019. 4. 2

中国政府が先端技術の集積を後押しする広東省深セン市で、産業の高度化が進んできた。最先端の炭素材料であるカーボンナノチューブや半導体など、製造業の上流にあたる高性能な素材・部品を手がけるスタートアップ企業が相次ぎ誕生。政府の育成策に応じ海外留学組（海亀族）が操業している。「世界の工場」の深センの進化により世界のものづくりの流れが変わる可能性がある。

「カーボンナノチューブの普及の一翼を中国で担い、日本の先達がこの分野でノーベル賞を取る環境をつくりたい」。東京大学の博士号を持つ鄧飛董事長（40）は2016年、こんな理念を掲げ、深セン市内に深セン稀湾科技（シーワン・テクノロジー）を創業した。

□ミクロ発條 髪の毛より細いバネ

2019. 4. 4

ミクロ発條（長野県諏訪市）は直径60 μm の超微細バネの量産化にメドをつけた。直径60 μm は、人体に例えると髪の毛の太さを下回るレベルの細さ。同社ではバネの成型機や治具など、製造の要素技術を駆使することで同加工を実現した。従来は半導体の検査プローブ用に量産する70 μm 程度までの太さが微細化の限界だった。

□シリコンの「くし」で振動発電 東大が素子、センサーに電源

2019. 4. 11

東京大学の年吉洋教授らはシリコンを微細な「くし」の形に加工して帯電させ、小さな振動で発電できる素子を開発した。道路や体などで起こる揺れから、小型の通信機器やセンサーなどを動かす電気を生み出せる。開発した素子の発電部分は、2つの「くし」がかみ合っているような構造だ。くしの歯1本の大きさは幅20 μm で長さ650 μm 。表面を熱処理することで帯電させる。多数のくしの歯が近ずいたり離れたりとすると電気が生まれる。縦2cm、横3.5cmの大きさの素子を使って発電を試した。高速道路の振動を計測し実験室で再現して素子を揺らした。最大で500マイクロワットの発電を確認出来た。

□全固体電池に技術集結 未来社会の礎へ充電中 高出力で安全、宇宙に車に

2019. 4. 12

電気自動車（EV）や「IoT」普及のカギを握るとされる「全固体電池」をめぐる多くのメーカーが開発にしのぎを削っている。同電池は可燃性の液体でなく、燃えにくい固体の電解質を使うのが特徴。安全で、より大きなエネルギーを発揮する。2020年代半ばの普及期を見据え、量産技術の確立などの課題に挑む。

□世界の電池 中韓が主導 リチウムイオン 部材 日本と依存関係

JSRなど 代替素材開発の動き 原料に供給不安

2019. 4. 12

□マテリアル・コンセプト 銀配線代替 銅ペースト

2019. 4. 19

東北大学発ベンチャーのマテリアル・コンセプト（仙台市青葉区）は、銀などの貴金属配線材料を銅ペーストに置き換える技術を開発、チップ接合材やフレキシブル回路、RFID回路など幅広い分野の配線材料として市場開拓を加速する。青葉区の製造設備に加え、「東北地域で大量生産体制を構築する」（小池社長）。さらに来年7月には、スーパー配線材料拠点「インターコネクト・アドバンスト・テクノロジーセンター（ICAT）」を立ち上げ、半導体のナノ配線から電子部品用のマイクロ・ミニ配線まで、マルチスケールでの開発により全配線材料を網羅した研究開発・製造体制を整える。

□水素透過率 1000 分の 1 の多層硬質膜、岡谷熱処理と電通大が生成

2019. 4. 19

岡谷熱処理工業（長野県岡谷市）と電気通信大学の田村元紀学長補佐・教授は、約300度Cの状態下で表面処理を施していないステンレス材（SUS316L）に比べて水素の透過率が1000分の1程度で済む多層硬質膜の生成に成功した。水素ステーションの配管内部被膜向けなどへ実用化を目指し、今後研究を進める。

水素原子は原子として最小のため、金属内に侵入しやすく、さらに分子化することによる金属の脆化が水素ステーションを運用する際の大きな課題とされてきた。

■カーエレクトロニクス

□日本電産、新型車載レーダー小さな障害物も察知 自動運転用

2019. 4. 13

日本電産は12日、自動運転に使われる新しい車載部品を発表した。新型アンテナで精度を高めたレーダーを開発。小さな障害物なども察知しやすくなり自動での車庫入れなどがしやすくなる。新型アンテナは「5G」の基地局にも活用でき、2025年までに世界のアンテナ市場の約3割への導入を目指す。

□日本電産がオムロンのカーエレ子会社を 1000 億円で買収、車載モーターの制御系強化

2019. 4. 17

日本電産は2019年4月16日、東京都内で会見を開き、オムロンの100%子会社で車載電装部品を手掛けるオムロンオートモーティブエレクトロニクスを買収すると発表した。買収額は1000億円で、2019年10月末の手続き完了を予定している。オムロンオートモーティブエレクトロニクスは、モーター制御や電源制御、アクティブセーフティ向けのセンサーとしてドライバーモニタリングやLiDAR（Light Detection and Ranging、ライダー）、ボディー系の電装部品を製品に持つ。

□パイオニア、キヤノン提携 自動運转向けセンサー開発

2019. 4. 18

パイオニアとキヤノンは 17 日、自動運转向けセンサーの共同開発で業務提携したと発表した。センサーの高性能化や小型化、費用の低減を進め、来年秋以降の量産化を目指す。自動運転には障害物の認識が不可欠だ。従来のカメラでは暗闇や逆光に弱く、赤外線も対象を正確に捉えにくい。両社が共同開発を進める「3D—LiDAR（ライダー）センサー」はレーザー光を使い、対象までの正確な距離や周辺状況を立体的に把握できる。装置全般の開発はパイオニアが担う。レーザー光の射程や照射範囲を変えるのに透過させるレンズ部分で、キヤノンの知見を生かすという。

□グーグル系が改造工場 一般車→自動運転車 デトロイト、A I 組み込む

2019. 4. 25

グーグル系の自動運転開発会社ウェイモは 23 日、一般車を自動運転車に改造する「工場」を 2019 年半ばに米ミネソタ州デトロイトに構えると発表した。新たな拠点では欧州フィアット・クライスラー・オートモービルズ（FCA）と英ジャガー・ランドローバー（JLR）から調達した通常の車を自動運転車に改造する。人工知能（AI）ソフトやセンサー組み込みが主な作業になるようだ。

■企業動向、製品動向

□京セラ、研究開発費 1000 億円の大台へ 21 年 3 月期に売上高比 5 %

2019. 4. 18



京セラは 2021 年 3 月期に、売上高に占める研究開発費比率を 5 %程度に引き上げる方針を固めた。同社は中期目標の中で 21 年 3 月期に売上高 2 兆円を掲げており、達成すると研究開発費は初めて 1000 億円の大台に乗る。電子部品業界では自動車の電装化や高速大容量の第 5 世代通信（5G）の登場など事業環境が急激に変化している。研究開発の人員拡充や拠点整備を押し進め、開発スピードを加速する。

背景にあるのが成長市場の情報通信や自動車関連分野の変化だ。車分野は情報通信と重なる次世代技術「CASE（コネクテッド、自動運転、シェアリング、電動化）」に対する取り組みがカギ。同社は両市場とエネルギーやヘルスケアを合わせた 4 市場を重点領域として開発力を強化し、事業規模の拡大を目指す。

□美図、スマホ事業撤退 小米に売却、中堅苦境映す

2019. 4. 16

女性を中心に人気を集めていた中国スマホメーカーの美図（メイトウ）は、年内にスマホ事業から撤退することを明らかにした。中国のスマホ市場は昨年から特に低迷し、中堅メーカーでは生き残れない状況が鮮明になっている。事業は提携先の小米（シャオミ）に譲渡する。今後はネット広告などの事業に注力するという。

□MRJ 苦悩、受注 3 年ゼロ

2019. 4. 17

納入期限まで 1 年、量産体制立ち上げ遅れ/ボーイング機事故で米の審査厳格化も

三菱重工業傘下の三菱航空機が苦悩している。開発中の国産航空機「三菱リージョナルジェット（MRJ）」に、ここにきて米ボーイング機事故の余波が新たな懸念材料として浮上してきた。公表している 2020 年半ばの初号機の納入期限まで約 1 年しかないのに、新規受注はこの 3 年でゼロ。競争環境は悪化し、量産体制の立ち上げにも遅れが見られるなど難題は多い。

□台湾 IT、中国離れ 米中摩擦で顧客が中国製敬遠 地元回帰や東南アジアに移管

米中摩擦で顧客が中国製敬遠

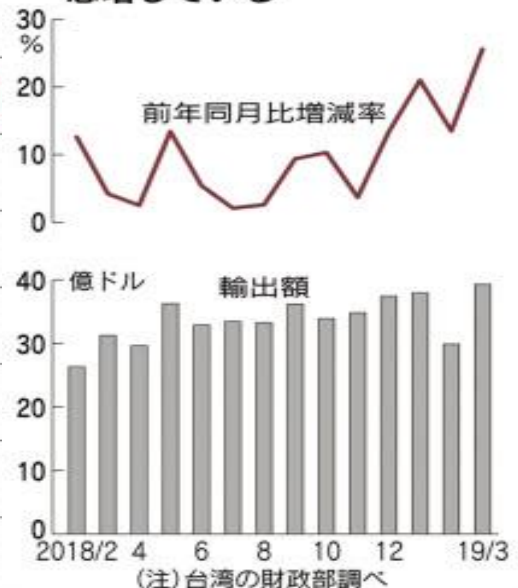
2019. 4. 20

台湾の IT 機器メーカーが中国大陸から生産拠点を移転する動きを加速している。データセンターに使う通信機器などを台湾や東南アジアへ移す企業が相次ぐ。中国の人件費上昇に直面していたところに、米中摩擦で米国の顧客が中国製機器の採用見直しに動いたためだ。中国を「世界の工場」に押し上げた台湾勢の転換は世界的なサプライチェーン（供給網）の再編の兆しと言えるが、中国が阻止に動く可能性もある。

台湾企業では中国大陸以外で生産を増やす動きが相次ぐ

企業名 生産移管する品目	主な新設・拡大・移管先
鴻海精密工業 データセンター関連	台湾
和碩聯合科技 ルーターなどの通信機器	台湾 インド インドネシア
仁宝電腦工業 PCやルーターなど	台湾 ベトナム
広達電腦 サーバーなど	台湾 米国
光宝科技 サーバーの電源装置	台湾
研華 ルーターなどの通信機器	米国
台達電子工業 電源装置など	台湾 タイ
台郡科技 電子機器の回路基板	台湾

台湾の米国への輸出額が急増している



□ファナック 中国不安濃く 今期、想定超す6割減益予想 5G対応も思わぬ逆風

2019. 4. 25

ファナックは24日、2020年3月期の最終的なもうけを示す連結純利益が623億円と前期比60%減ると発表した。10年3月期以来10年ぶりの低水準になる。米中摩擦で工場の自動化投資が停滞し、工作機械に使う数値制御（NC）装置の販売が減る。より深刻なのがスマホの生産に使うロボドリル。中国の消費低迷もあってスマホの需要が減り、中国の加工工場で設備を導入する動きが鈍くなっている。

また5Gスマホの本体は金属でなくガラスや樹脂などの素材に変わるという見方があり、金属を加工するロボドリルの出番が減りかねないファナック特有の要因もある。

□ファーウェイ、クアルコム追う スマホ半導体2強に

設計iPhone並み 売上高6100億円、5年で3倍

2019. 4. 25

中国通信機器最大手の華為技術（ファーウェイ）が最新スマホ向けに独自設計した半導体が、米アップルの「iPhone」用と並ぶ世界最先端の性能を持つことが分かった。ファーウェイは次世代通信規格「5G」向けのスマホ用半導体を外販する意向も示しており、この市場をけん引してきた米半導体大手クアルコムと二大勢力を形成する可能性が出てきた。ファーウェイの半導体は2004年設立の完全子会社、海思半導体（ハイシリコン）が手がける。同社は半導体の回路設計と販売に専念し、実際のチップ製造は台湾企業などに外注する「ファブレス」の事業形態をとる。

□サムスン電子、ギャラクシーフォールドのレビュー用製品を全面回収へ

2019. 4. 25

サムスン電子がレビュー用に配布した折りたたみスマートフォン「ギャラクシーフォールド」をすべて回収することにした。一部の中国メディアは中国のリビューアーがギャラクシーフォールド製品を受け取り、使用する過程で画面の故障などの問題が発生したと報じた。一方、サムスン電子のある関係者は関連報道について「製品の完成度を高めるための措置」と事実であることを確認した。先立ってサムスン電子が米メディアの記者らに配布したギャラクシーフォールドのレビュー用製品について記者が「1日で故障した」「画面が破損した」などの評価を出した。サムスン電子は「画面保護材を無理にはがしたため」と説明したが、画面保護材をはがしていない製品でも同様の問題が発見された。これに伴い、サムスン電子は23日にレビュー過程で露見した問題を点検し内部テストを追加で行うために発売を延期することを決定した。

ギャラクシーフォールドは当初今月26日に米国で最初に発売し、5月3日に欧州、5月中旬に韓国で発売する予定だったが、短い場合は数週間、長くて1～2カ月延期されるものと見られる。サムスン電子は発売時期を数週間以内に改めて発表する予定だと明らかにした。

■その他

□就職人気ランキング JTB・ソニー首位（日経・マイナビ調査）

2019. 4. 9

日本経済新聞社と就職情報サイトのマイナビは8日、共同で2020年3月卒業予定の大学生・大学院生の就職希望企業調査をまとめた。人気ランキングではJTBグループが3年ぶりに文系首位に返り咲いた。理系ではソニーが3年連続の首位だった。就職活動が早期化するなか航空や食品など消費者に身近な企業やインターンシップ（就業体験）を積極的に実施する企業などが上位に入った。

大学生・大学院生就職企業人気ランキング 2020年卒		
文系総合	順位	理系総合
JTBグループ (4)	1	ソニー (1)
全日本空輸 (1)	2	味の素 (2)
東京海上日動火災保険 (3)	3	明治グループ (3)
ソニー (7)	4	カゴメ (4)
日本航空 (2)	5	富士通 (26)
味の素 (34)	6	トヨタ自動車 (9)
伊藤忠商事 (9)	7	サントリーグループ (5)
コナミグループ (62)	8	アサヒビール (10)
ソニーミュージックグループ (20)	9	森永乳業 (6)
アサヒビール (16)	10	オムロン (18)

(注) カッコ内は前年順位

調査は就活早期化を受け例年より開始時期を約2カ月早めた。18年12月1日～19年3月21日にマイナビのサイトやアンケートなどを通じて実施し、4万7939人から回答を得た。

□お金の未来どこへ キャッシュレス時代の新紙幣

2019. 4. 10

日本「タンス預金」50兆円規模

政府・日銀は9日、千円、5千円、1万円の紙幣を2024年度に流通させると正式発表した。日本は世界に類をみない現金大国で、最新技術で偽造防止を強化し、今後も安全な決済手段として維持する。一方、政府は25年に現金を用いないキャッシュレス決済の比率を欧米並みの40%に上げる方針も掲げており、お金の未来像はみえてこない。



1万円 洪沢栄一 5000円 津田梅子 1000円 北里柴三郎

国内総生産（GDP）に占める現金の存在感は日本が突出している。16年のGDPで比べると8%の米国や6%の韓国に対して日本は20%。世界で最もキャッシュレスが進み、中央銀行がデジタル通貨の発行を検討するスウェーデンはわずか1.4%で、07年時点の3.3%から半分以下になった。

スマホ決済が普及する中国では、現金の流通残高は2月末で7兆9484億元（約131兆円）と、1年前から2%減少している。日本はむしろ現金の流通が増えており、08年末の86兆円から18年末には115兆円と、10年間で3割増えた。

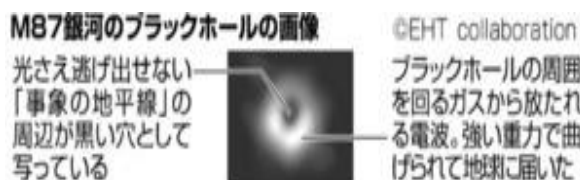
現金流通が多い背景には、日銀の超低金利政策の下で、銀行に預けず家計に眠る「タンス預金」の存在がある。紙幣発行残高の半分程度とされ、50兆円規模とみられる。

□世界初ブラックホール撮影成功 国立天文台などのチーム

2019. 4. 10



M87銀河のブラックホールの画像



あらゆる物質をのみ込む巨大ブラックホールの撮影に、国立天文台などの国際研究チームが世界で初めて成功し、10日発表した。世界6カ所の望遠鏡で同時に観測して解像度を飛躍的に高め、真っ黒な穴を捉えた。ブラックホールの存在を直接裏付けたことになり、銀河の成り立ちの解明につながる。

論文は、米専門誌アストロフィジカル・ジャーナル・レターズに掲載された。

日米欧などの研究チーム「イベント・ホライズン・テレスコープ」が撮影に成功したのは、地球から約5500万光年離れた銀河「M87」にあるブラックホール。

ブラックホールは重力が極めて強く、光も吸い込んでしまう。光が脱出できなくなる境界は「事象の地平線（イベント・ホライズン）」と呼ばれる。巨大ブラックホールは宇宙に無数ある銀河の中心にそれぞれ存在すると考えられているが、誕生の仕組みなどはわかっていない。これまでは、周囲を回る星の動きなどから、間接的に存在を確認していた。

以上