

□FPD全般の動向

- ・ディスプレイ産業は、**2024年に向けて面積ベースで今後年平均5%で成長**。テレビ用パネルが支配的だが、増加はサッカーW杯や五輪などのスポーツイベントに支えられている。買い替え時期を迎えており、今後49型以上の大型の需要が増加。65型以上も増加傾向。
- ・金額ベースでは今後中国でのパネル供給過剰により価格の低下が見込まれるため、**2020年代に1400億ドルを超えた所で飽和する見通し**。LCDと有機ELの比率は、2017年には81%:18%であったが、2024年には59%:40%と有機ELの比率が増えていくと予測。
- ・中国でのパネル生産が急増し始めており、**2022年には、中国勢のシェアがLCDで44%、有機ELで25%を占める見込み**。特にBOEの生産能力拡大は目覚ましく、**2019年に韓国LG Displayを追い抜いて世界最大のLCDサプライヤに躍り出る見通し**。また、スマホ向け有機ELでもBOEは2020年には韓国Samsung Displayに次ぐ2位のサプライヤに成長する。
- ・スマホ用の有機ELパネルは、LCDパネル同様に供給過剰な状態にあり、パネル価格は、2018年の間に2~3割値下がりする可能性がある。スマホの有機EL搭載率(数量ベース)は2017年の24%から上昇トレンドとなり、2022年には43%まで増加する。
- ・2017年の**車載モニタ用TFT-LCD**出荷数量は前年比11%増の1億4600万枚との見通し。また、将来的に、自動車がフルガラスcockピットを目指す流れがあり、HUDも軽自動車クラスにまで採用が広がりを見せるなど、**総需要は年間2億枚規模を目指して順調に成長が続く**。

□有機EL 供給過剰 iPhone X減産／利用頭打ち 2018. 2. 15

スマホに使う有機ELパネルが供給過剰に陥っている。サムスンがiPhone X用に供給する有機ELパネル(含タッチセンサー)は1枚100ドル超。併売する「iPhone 8プラス」に使う液晶パネルと比べ価格は2倍近い。価格競争が激しくなる中、サムソン電子は有機ELを使い画面を折り曲げられる「フォルダブルスマホ」の開発を急ぐ。

□サムスン 有機EL減産 iPhone X減速で4割 2018. 2. 20

韓国サムスン電子は有機ELパネル工場の稼働率を当初計画の約6割の水準に落とす。「iPhone X」の減産に対応する。有機ELパネル工場の稼働率は全体で6割。

■液晶・次世代ディスプレイ・部材

□マイクロLED ディスプレーを「再発明」する

2018. 2. 22

画素の一つひとつを微小なLEDに置き換えたマイクロLEDがディスプレイを一変させる。鮮明な映像を壁や机に表示したり、目の前の空間に浮かべたりできる。「ディスプレイ=映像を表示するパネル」という常識は過去のものになる。

□電子ペーパーのイーインク 貼り薬上に文字情報 取り換え時期表示

2018. 2. 6

世界最大の電子ペーパー会社、台湾のイーインク・ホールディングスは貼り薬の情報を患者に文字で伝える電子ペーパー「スマートパッチ」を開発中だ。貼り薬の上に取り付け、交換の時間がきたことなどを示す。生活習慣病などの薬用に2018年中に開発し、日本などで販売する見通しだ。

□大型液晶パネル下落 1月2～5% 米中でテレビ販売低迷

55型以上 有機ELと競合 中国パネルメーカー増産続く

2018. 2. 7

テレビに使う大型液晶パネルの価格が下がっている。指標品のオープンセル（バックライトなどがつかない半製品）の32型は1月の大口価格が1枚65ドル前後、前の月とくらべて2%安い。2017年の世界テレビ出荷は前の年と比べて2.6%少ない2億1700万台にとどまった。

□大型液晶パネル 32型・55型下落にそろそろ落ち着き テレビ販売増が追い風

2018. 2. 21

2018年の世界のテレビ販売は、パネル価格下落を受けた値下げやイベント効果を背景に4年ぶりの成長が見込まれる。

□台湾、友達光電（AUO）53%減益 10～12月 パネル価格下落

2018. 2. 8

台湾の液晶パネル大手、友達光電（AUO）が7日発表した2017年10～12月期連結決算は、純利益が41億台湾ドル（約156億円）と前年同期比53%減った。売上高は12%減の806億台湾ドル。中国勢の生産拡大で価格競争が激化。パネルの単価下落が収益を圧迫しており、業界全体で収益環境が厳しくなっていることが鮮明になった。

□Many ガラスに立体広告映像 電子看板提供サービス

2018. 2. 8

Many（千葉県中央区、田中智崇社長）は、透明なガラスに立体的な広告映像を映し出すデジタルサイネージ（電子看板）の提供サービスを始めた。ガラスに貼り付けた透明板をスクリーンとして、プロジェクターで広告映像を投映する。

□ JDI、AIで新事業 製品・課金型組み合わせ 2018. 2. 8

ジャパンディスプレイ（JDI）は、2018年度中にも人工知能（AI）を活用した新規事業を立ち上げる。ディスプレイやセンサーなど既存技術を活用した新製品へのAI技術の搭載や、製品と課金型サービスにAIなどを組み合わせたソリューションビジネスを視野に入れる。AIや第5世代通信（5G）、VR（仮想現実）、AR（拡張現実）などを対象分野と位置付ける。

□ 鴻海の郭董事長、米液晶工場「早ければ4月に着工」 2018. 2. 13

鴻海（ホンハイ）精密工業の郭台銘董事長は11日、米ウィスコンシン州にシャープと共同で計画中の大型液晶パネル工場について「早ければ4月に着工できる」と明らかにした。郭董事長は昨年7月、米ホワイトハウスでトランプ大統領と共同記者会見し、100億ドル（約1兆900億円）を投じ、新工場を建設する方針を表明していた。同州には世界最先端の「10.5世代」の新工場を建設する。現在、建設中の中国・広州の工場とともに高精細の8Kパネルの供給拠点とする考え。

□ Jディスプレイ4～12月期、最終赤字1006億円 スマホ向け苦戦、特損も 2018. 2. 15

ジャパンディスプレイが14日に発表した2017年4～12月期の連結決算は、最終損益が1006億円の赤字（前年同期は94億円の赤字）だった。主力の液晶パネルが苦戦した。構造改革費用として約150億円の特別損失を計上した。

□ クラレ LCD用フィルム増産 100億円超投資 岡山・倉敷に新ライン 2018. 2. 20

クラレは19日、LCDに使う光学用ポリアルフィルムを増産すると発表した。偏光板のベースフィルム。

□ 東洋紡 液晶用フィルム増産 愛知犬山工場に10億円投資 2018. 2. 28
液晶用の超複屈折フィルム（SRF）。

□ ニコン FPD露光装置2種「第10.5世代」向け 2018. 2. 26

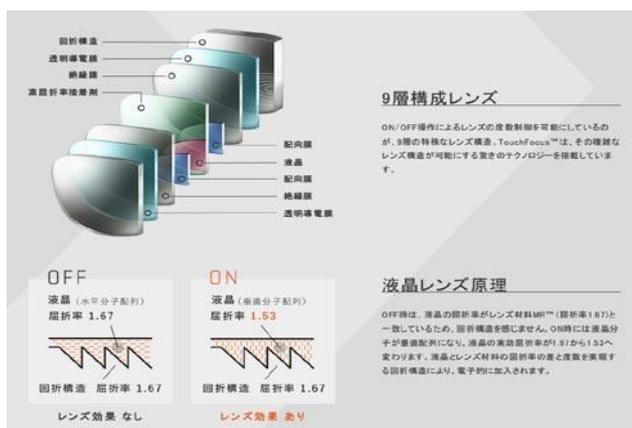
ニコンは縦横の大きさが3370mm*2940mmのプレートに対応するFPD露光装置2機種を発表した。「第10.5世代」と呼ばれるサイズのプレートに対応する露光装置は初めて。解像度が3.0μmと2.2μmの2機種。

□1 秒タッチで電子的に遠近切り替えができる遠近両用メガネ「TouchFocus」

2018.2.8

三井化学は2月8日、**液晶レンズ技術**を採用した遠近両用アイウェア「TouchFocus」を発表、2月15日に販売を開始する。実売価格は25万円（税別）。

度数の制御を実現できる液晶レンズ技術を採用したアイウェア。メガネのつる（テンプル）の部分に電子回路を内蔵しており、センサーに1秒ほど触れることで液晶の屈折率を変化させて瞬時に遠近の切り替えを行える仕組みだ。



液晶レンズの構造と遠近切り替えの仕組み

着脱式の小型バッテリーを右フレームのテンプル先端に備えており、フル充電で約10時間の連続使用が可能。

■有機EL

□**バイ・テクノロジー** 有機EL向け次世代マスク量産 山形で

2018.2.8

液晶ディスプレイ検査装置の**バイ・テクノロジー**は山形県米沢市に進出すると発表した。有機ELパネルの生産に必要な次世代蒸着マスクなどを量産する。有機EL照明のルミオテックを4月に三菱重工業から譲り受けて子会社化することも発表した。

□**有機ELテレビ** 国内メーカー製品3割安

2018.2.9

普及が見込まれる有機ELテレビの値下がりが続いている。家電量販店では主力の55型で国内メーカーの製品が発売当初と比べ3割安い。6月のサッカーワールドカップ（W杯）ロシア大会に向けて買い替えが一段と進みそうだ。昨年6月の発売時に約55万円だった55型の製品は現在では40万円前後まで下がっている。

□**曲がる有機EL** 長寿命化 山形大など 劣化防止へ新技術

2018.2.10

山形大学の硯里善幸准教授は9日、コニカミノルタと共同で、曲げられる有機ELパネルを、塗布法で長寿命化することに成功したと発表した。長寿命化の障害となる、空気中の水分などに触れることによる劣化を防ぐ封止膜を、真空成膜を使わずにつくる、液体をフィルム上の有機EL電極に塗って2層の封止膜をつくる世界初の技術。

□曲がるスマホ 日本が素材供給 有機EL 高機能、中韓向け 2018.2.12

折り畳んで持ち運び、見開いて使うスマホは韓国サムスン電子や中国メーカーが開発を急いでおり、2018年中にも市販が見込まれている。「フォルダブルスマホ」と呼ばれる。住友化学は従来ガラスだった表面のカバーに使うフィルムを開発した。昭和電工は指先の操作を感知するタッチセンサーフィルムに参入する。宇部興産とカネカはガラスに代わって回路を形成する基板用のフィルム材料に本格参入する。

□中外炉工業 有機EL量産用塗工装置 オープンもセット 2018.2.13

装置は有機ELの基板となるポリイミド樹脂の成膜プロセスを担う。ガラス板の上にポリイミド樹脂を精密に塗工し、その上に有機EL層を形成する。最終工程でガラス板から剥離することでフィルム基板の有機ELディスプレイができる仕組みだ。

□エンハンラボ 眼鏡に有機ELモニター 手術の目線移動わずか 2018.2.15

メガネスーパーを運営するビジョナリーホールディングス子会社のエンハンラボが今春、眼鏡型端末「ビージー」を企業向けに出荷する。画面に文字や動画を映し、医療や製造など様々な分野で作業効率化を手助けする。0.5inchの非透過型有機ELパネルがモニターに使われ、解像度は1280*960画素ある。

□ブイ・テクノロジー、有機ELの主要装置開発へ 2018.2.16

ディスプレイ製造装置のブイ・テクノロジーは有機ELパネルの主要工程の製造装置を開発する。赤や緑、青の発光材料を電子基板上に付着させる低コストの「蒸着装置」を2020年メドに出荷する。ブイテクの蒸着装置はスマートフォンなどの中小型パネルの生産向け。発光材料を微細な回路基板に正確に付着させる「蒸着マスク」を縦型に据え付けることで、ディスプレイの解像度を1000ppi(1インチあたりの画素数)の超高精細を実現するという。

有機ELパネルは生産技術が難しく、キヤノン子会社のキヤノントッキの蒸着装置を導入する韓国サムスン電子が唯一安定量産を実現している。サムスンのパネルは500ppi程度とみられる。ブイテクが目指す蒸着装置で有機ELパネルの性能向上にもつながることが期待できる。

□長瀬産業 有機EL発光材料 次世代品販売 2018.2.20

長瀬産業は有機EL(エレクトロ・ルミネッセンス)事業強化の一環として、九州大学発のベンチャー企業「Kyulux」(キューラックス 福岡市 安達淳治社長)に5億円を出資し株式を取得。現行の有機ELディスプレイの課題となっている高コストと低い電力消費効率の改善に貢献する同社製発光素子材料を販売する。国内外に保有するネットワークを活用して販売を推進し、今後はその生産に必要な材料の調達なども検討していく。

■タッチセンサー

□信号切り替え新スイッチ、警視庁 タッチパネル、多言語対応

2018. 2. 8



従来の信号切り替えスイッチ（左）とタッチパネルを採用した新スイッチ

警視庁は横断歩道の信号を切り替える歩行者用スイッチを新開発し、8日から一部で運用を始めた。これまでは押しボタンだったが、タッチパネルを採用。訪日外国人の増加を受け、スイッチ上部にある案内板のバーコードをスマートフォンの専用アプリで読み取ると、「横断する方はボタンを押してください」というメッセージが、日本語以外の11カ国語でスマホから流れる。

□デル、マルチタッチ対応の70型液晶ディスプレイ

2018. 3. 1



デル株式会社は、70型マルチタッチ液晶ディスプレイ「C7017T」を発売した。税別価格は508,800円。低反射コーティングのIPSパネルを採用したタッチディスプレイ。高輝度でインタラクティブな大型タッチディスプレイとして、会議室や教室でのコラボレーションに最適としている。10点マルチタッチ対応で、付属のスタイラス2本を使用しての入力も可能となっている。

□変わるマーケティング／アクロナイネンタッチパネル製造単価低減

2018. 3. 2

アクロナイネン（和歌山市、勝本真人社長）の手がけるタッチパネルが社内外に新風を吹き込んでいる。同社は精密ダイカスト製品やダイカスト鑄造によるピストン、摩擦材を用いた遠心クラッチなどを製造する。同社手がける静電容量式タッチパネルは「抵抗膜式ほど安くはないが、従来の静電容量式より安くつくれる」（勝本社長）のが特徴で、多品種少量の需要に対応できる。

タッチパネルの外周部に形成する金属配線は従来、3工程が必要だった。同社では金メッキ技術を用いるため、1工程で済む。従来の工程で不可欠だったマスクも不要で、製造単価の低減を実現した。これまで手がけたのは、医療機器のモニターやカーナビゲーションシステムの画面、ベッドサイドモニターなど。今後は「純正カーナビに採用されるのが一番の目標」（勝本社長）という。

■新技術、材料

□小森コーポ 有機半導体を開発へ 東大発VBに出資 2018. 2. 8

印刷機大手の小森コーポレーションは東大発の半導体ベンチャー、パイクリスタル（大阪市）に出資すると発表した。「有機半導体」の共同開発などで協力する。

□ノリタケ 球状チタン酸バリウム粒子、サンプル出荷 機能部品を高性能化 2018. 2. 13

ノリタケカンパニーリミテドは溶媒に均等に分散させやすい直径50～400nmの球状のチタン酸バリウム粒子（フィラー）を開発し、サンプル出荷をはじめた。高品質のレンズや反射板の添加剤やコーティング材に利用できる。

□綜研化学 透明超撥水フィルム 効果1年持続 2018. 2. 13

綜研化学は、透明超撥水フィルムの事業化を加速する。新規開発品である表面に微細な凹凸構造を形成するアクリル系フィルムの設計を見直し、1年にわたる超撥水効果の持続に加え、水滴の転がり性や耐擦傷性、耐黄変性を向上させることに成功。より幅広い用途への展開が可能となった。自動車のミラーや車載用カメラレンズ、信号機など外部ユーザーでも始動。来年度中にも採用を目指す。

□リンクス 独社の画像解析ソフト発売 不良品学習99.9%発見 2018. 2. 14

産業用カメラ商社のリンクスは人工知能（AI）の学習機能「ディープラーニング（深層学習）」で工場の不良品を学習し、99%以上の精度で発見する独社製画像解析システムを発売した。独ソフト大手、MVTeCソフトウェアが開発した画像処理システム「ハルコンプログレスエディション」を発売した。

□帝人 世界最細繊維 半導体工程向け開発 2018. 2. 15

帝人は世界最細の極細ポリエステル（PET）繊維を開発した。断面積の直径が200nmで人の髪の毛の9万分の1の細さになる。半導体関連の工場などで、不純物を除去するフィルターとして採用を狙う。カートリッジフィルターの世界市場は4000億円規模。帝人はPETからPPまで幅広い性能の不織布をとりそろえ需要を開拓。米メルクミリポアなどに対抗する。

□NTT 平面シートで凹凸錯覚 磁力の力で変化 2018. 2. 15

NTTは電力を使わずに平らなシートで凹凸を感じさせる技術を開発した。強力な磁石を近づけ、印刷するように様々な形状にN極とS極を書き込んだ磁石のシートを使う。2枚のシートをこすりあわせることで力が生じ、平面に凹凸がある錯覚を生む。今後子供向けの絵本や玩具などに応用を目指す。

□東大―大日本印刷 肌に貼るディスプレイ 伸縮自在で高耐久 2018. 2. 19

東京大学大学院工学系研究科の染谷隆夫教授と大日本印刷は、薄型で伸縮自在なスキンディスプレイを開発した。ディスプレイは生体適合性を持つゴム基板と伸縮性導体、マイクロLED（発光ダイオード）マトリックスを用い、独自のしわ構造を形成することで1万回以上の繰り返し収縮耐性を実現した。スキンセンサーと複合した医療用途を軸に、スポーツやVR／AR（仮想／拡張現実）分野への応用も想定する。大日本印刷が事業化を担い、3年以内の実用化を目指す。

□大阪府立大学 圧力センサー布に印刷 大面積加工容易に 2018. 2. 19

大阪府立大学大学院工学研究科の竹井邦晴准教授らの研究グループは、布に印刷して作製するフレキシブル圧力センサーを開発した。布団やカーペットをセンサーにでき介護現場で介護者の様子を知るなどの用途を想定している。

**□シチズン系 レーザー放熱部品増産 データセンサー向け 6億円投じ2倍以上
光通信に使われるレーザーの放熱を助ける** 2018. 2. 21

シチズンファインデバイス（山梨県富士河口湖町）はレーザーの放熱部品「薄膜サブマウント」を増産する。6億円を投じて御代田事業所（長野県御代田町）に新しい設備を導入し、2021年度に生産能力を現在の2倍以上に増やし売上高で20億円を目指す。

□凸版印刷 CNFと銀の複合体 材料の幅広げる 2018. 2. 22

凸版印刷はセルロースナノファイバー（CNF）と銀粒子を組み合わせた材料でフィルム、粉末、ペーストと新たに3種類の形態を開発した。開発ずみの分散液から材料の幅を広げて顧客の要望に対応しやすくし、採用先の開拓に弾みをつける。4月からサンプル提供を始め、2020年までの実用化を目指す。可視光から近赤外光を選択的に吸収できる特徴があり、光学フィルターなど幅広い用途を見込む。競合の大日本印刷もCNFで付加価値の高い部材の検討に動いており、開発競争はさらに激化しそうだ。

□NTT 「土に返る」電池開発 有害物質ゼロ 「IoT」拡大に備え 2018. 2. 25

有害物質やレアメタルを使わず、自然の中に放置しても環境に悪影響を与えない電池をNTTが開発した。微生物によって分解されるプラスチックで覆われており、やがて土に混ざっていくという。様々なものにセンサーを埋め込む「IoT」が広がる中で使用後のセンサーを回収できない場合に備えた技術。

□三井金属 スマホ用の電解銅箔 極薄3層構造 破れず 2018. 2. 26

三井金属が開発したスマホ向け極薄電界銅箔「マイクロシン」が同社の業績を押し上げている。スマホの心臓部といえる半導体のパッケージ基板向けに世界シェア9割をほこる。最も薄いもので1.5 μ m。「キャリア箔」「剥離層」「極薄銅箔」の順に重ねてある。

□ダイセルエポニック 透明ナイロンフィルム拡販 目防護具などを目指す
20年に国内売上高2倍 2018. 2. 26

ダイセル。エポニックは、光学レンズ向けの微結晶透明ナイロンフィルムをナイロン12に次ぐ事業の柱に育てる。主用途の偏光サングラスに加え、2019年内にも医療従事者用アイウェア（目の防護具）や自動車のヘッドアップディスプレイ（HUD）で採用を目指す。

□太陽電池 製造コスト半分 素材 金属からナノチューブに 東大、車など曲面曲げ
2018. 2. 26

東京大学の丸山茂夫教授と松尾豊特任教授らは、製造コスト半分にできる薄型太陽電池を開発した。電極材料を従来の金属から筒状炭素分子「カーボンナノチューブ」に変え電気代などコストがかさむ真空での作業工程をなくした。「ペロブスカイト」と呼ばれる太陽電池の一種。薄く柔らかいので折り曲げて、自動車の車体や建物の曲面などに設置できる。

■カーエレクトロニクス

□米3M 自動運転導く標示材 19年にも実用化 情報埋め込みセンサー認識
2018. 2. 9

米スリーエム（3M）は自動運転車が認識しやすい道路標示材を2019年にも実用化する。新しい標示材は自動運転車のカメラやセンサーが判別しやすい素材を使い正確に進路などを判断できるようにする。

□阿波製紙 電磁波吸収体を薄型化 車載機器向け 2018. 2. 14

阿波製紙は厚さが0.3mm～1.2mmと薄型の電磁波吸収体を開発した。薄型化したことで、ミリ波レーダーなどの車載機器の設計自由度を高めることが出来る。自動運転車両では電子部品により発生する電磁波の干渉を防ぐことが、車両の安全性を確保する上で重要になる。電磁波を吸収する機能が有る炭素系素材に特殊な繊維材などの副材料を混ぜ合わせることで薄型化を実現した。

□**宏機製作所**が新技術 自動車外装に標準採用 金属調フィルム貼付 2018. 2. 14

宏機製作所（茨城県守谷市）は、自動車外装に標準採用できるレベルで金属調フィルムを基材に貼り付ける新技術を確立した。特殊金属を付与したポリカーボネートベースの非導電性フィルムを用い施錠時タッチパネルが搭載可能。表皮材と基材を専用装置で真空状態にした上で被覆する「TOM成型技術」を生かして新技術を開発した。

□**シャープと鴻海** 車載カメラで合併 技術と生産力融合 2018. 2. 25

シャープと親会社の鴻海精密工業は車載カメラ事業で合併会社を設立する。鴻海子会社と共同出資で約30億円を投じ、車載カメラや電子ミラーの開発、製造から販売までをグループ一貫で担う。出資比率は鴻海51%、シャープ49%。

□**EV（電気自動車）** 電池コストは20倍 量産効果になお時間 2018. 2. 27

電気自動車は走行中に排ガスを出さないため、大気汚染が深刻な中国などで次世代エコカーの本命とされる。ただ、EVにはハイブリッド車の約50倍の容量の電池が必要で、現時点ではコストは20倍超にのぼるとされる。トヨタの主力ハイブリッド車「プリウス」では1台あたり6万円だった電池のコストがEVでは140万円に達するという。

■**企業動向、製品動向**

□**ドコモ、2画面スマホ「M Z-01K」**を2月9日発売



NTTドコモは、Androidスマートフォン「M Z-01K」を発売する。価格は9万2664円（税込）。「M Z-01K」は、ドコモとメーカーのZTEが共同開発したスマートフォン。ディスプレイを2つ搭載する折りたたみ型で、閉じた状態では5.2インチ、開くと左右のディスプレイを並べて6.8インチ相当になる。

□**東芝「仮想発電所」**を事業化 地域分散の蓄電池 IoTで遠隔制御

2018. 2. 13

東芝が太陽光電池などで発電した電力をためられる家庭や企業の蓄電池をインターネットでつなぎ、1つの発電所とみなして電力需給の調整に役立てる「仮想発電所」を事業化することが12日、分かった。将来は、電気自動車なども電力供給源として組み入れる構想だ。

□鴻海、スマホ生産効率化 工場無人化へ4600億円 2018. 2. 16
中国、人件費高騰 成長モデル立て直し
これまでの人手をかけた「人海戦術」からロボットなどの導入で生産効率を高める。

□シャープ・鴻海 米高精細カメラに出資へ 8K普及後押し 2018. 2. 12
高精細の映像技術「8K」の普及に向け、映画撮影用カメラなどを手がける、
米RED社への出資を検討していると明らかにした。

□アップル、iPhone用コバルトを直接調達へ EV需要増で不足懸念 2018. 2. 22
米アップルは、電池の主要材料であるコバルトを鉱山会社から長期間にわたり直接調達する
ために交渉している。事情に詳しい複数の関係者が明らかにした。
アップルは同社の端末用電池に使われているコバルトの世界最大級のエンドユーザーの
一角だが、これまでコバルト調達は電池メーカーに任せていた。
今回の交渉は、電気自動車（EV）用バッテリー需要の急増でコバルト不足が懸念される中
で、アップルが「iPhone（アイフォン）」や「iPad（アイパッド）」用電池向けにコバル
トの十分な確保を目指していることを示している。世界のコバルト生産の約4分の1をスマ
ートフォン向けが占める。

□デジタル教科書使用可に 小中高 法改正案を閣議決定 2018. 2. 23
子供がタブレット端末などで読む「デジタル教科書」が2019年4月から小中高などで
使えることになる。政府は23日、紙の教科書の使用を義務付けてきた学校教育法など
関連法の改正案を閣議決定し、今国会での成立を目指す。デジタル教科書は紙の
教科書と同じ内容だが、文字の拡大や色の変更、音声読み上げといった機能を加えられ
るため、学習障害や視覚障害などがある子供が学びやすくなる効果が見込まれる。

□サムスン新モデル「ギャラクシーS9」発表、SNS充実 2018. 3. 1
スマホ・家電連携に活路…スマートホーム…アプリ統合、一度に操作
スマホ進化曲がり角 機能面、新味乏しく 2018. 2. 26

□アップル 6.5 inch iPhone 年内にも発売 2018. 2. 27
米ブルームバーム通信は26日、アップルが2018年中にも約6.5 inchの
大画面のスマホの新機種を発売する計画だと報じた。iPhone Xの後継機と
廉価版も含めた3機種を売り出すとしている。報道によれば大画面iPhone no
大きさは現行の「8プラス」（画面サイズは5.5 inch）とほぼ同じになるという。
「X」に採用した狭額縁の技術を使い、大画面化を進める。

□華為「アップル抜く」スマホ、首位サムスン視野 ブランド力に課題 2018. 2. 28
スマホ中国最大手の華為技術（ファーウェイ）消費者向け部門の最高経営責任者（CEO）リチャード・ユー氏は26日、日本経済新聞などの取材に対し「1～2年で2位のアップルを抜ける」と述べた。首位のサムスン電子を視野に入れ、さらなる成長を目指す。

■その他

□日本型総合電機の落日 価格競争 韓国・中国に敗北 2018. 2. 4
昭和の時代、日本の電機メーカーは世界を驚かす数々のヒット商品を送り出した。だが平成に入ると韓国や中国勢との価格競争に敗れ、部品から最終製品まで自前で手がける「垂直統合」が立ち行かなくなった。「日本型総合電機」は壁にぶつかっている。

□好調半導体に異変 スマホ向け価格1割安「X」や中国減速 2018. 2. 18
半導体メモリー市況の節目が変わりつつある。米アップルのiPhone Xの生産調整や中国メーカーのスマホ販売の減速で一部のメモリーは価格下落に転じた。調整局面に入ったのかどうかを素材や製造装置を含め、半導体業界は見極めようとしている。

□アップル寒波再来 電子部品1～3月 スマホパネル値崩れ 2018. 2. 21
1～3月期の電子部品・材料の取引価格は、スマホの販売不振をどこまで吸収出来るかで強弱がわかれそうだ。「iPhone X」を減産する「アップルショック」が再来。中国スマホメーカーが調達を絞り込む中、中小型パネルは値崩れしそうだ。一方、脱・スマホ依存を進めたDRAMやコンデンサー価格への衝撃は以前より小さく済みそうだ。

□日本半導体、戦略見えず 産業変革 乗り遅れ懸念 2018. 2. 22

- ・日本は体力不足：東芝メモリ出資、HOYAのみ リストラで弱体化深刻
- ・新たな強敵・中国：世界的リーダーの野望 米に危機感、政府が保護策
- ・巻き返しの動き：欧では研究開発支援プロ 日本、AI半導体で再興

以上