




































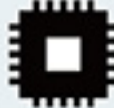
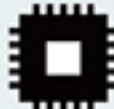


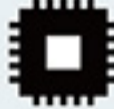
















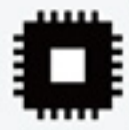
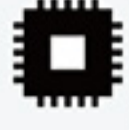
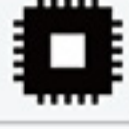



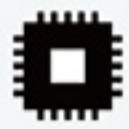
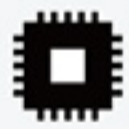
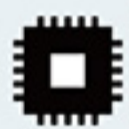










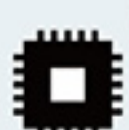
- 注目の製品
- 売上高営業利益率10%以上

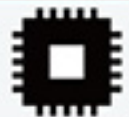
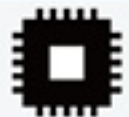
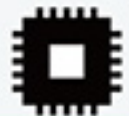

















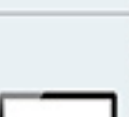
※株価上昇率の対前年比は2019年3月末の対前年3月末比。ホワイト国際外影響は韓国がホワイト国から除外された2019年8月28日の、対同年3月末比  
 \*PBRは2019年8月28日時点のもので、数値の低い順にランキングした。同値のものは、売上高営業利益率の低い順に並べている。世界シェアは独自取材や各社の資料、ホームページの情報などを基にダイヤモンド編集部が算出したもので、直近のデータとは限らない。売上高と営業利益率は各社直近の通期決算の数値。HDはホールディングスの略

順位	社名 証券コード	製品	代表的な用途	世界 シェア (概算)	知って楽しいうんちくの世界	PBR (倍)	売上高 (百万円)	売上高営業 利益率(%)	株価上昇率 対前年比 (%)※	株価上昇率 ホワイト国際外 影響(%)※
1	日本製鉄 5401	高合金油井管	油田 	80%	高圧・高温で、腐食性ガスも存在する掘削環境で使用できるパイプ。耐食性に優れているため、むやみに取り換えなくて済む。	0.41	6,177,947	4.3	▲16.4	▲26.0
2	AGC 5201	ETFE(フッ素樹脂)	ビニール ハウス 	70%	紫外線や風に強いなど耐候性が高いが、透明で光を通せるため、ビニールハウスやサッカースタジアムなどに使われる。フッ素系の樹脂の中でも、ETFEは製造自体が難しい。	0.57	1,522,904	7.9	▲11.9	▲23.2
		液晶ディスプレイ向け TFT基板(ガラス基板)	ディス プレー 	30%	米コーニングとAGCで世界のTFT基板のほとんどを担う。液晶に悪影響を与えないようにするべく、ガラスを溶かしやすくするアルカリ成分を使用できない。他にも、回路を描くために真っ平らであることが求められるなど、製造がとにかく難しい。					
		自動車用ガラス	自動車 	25%	単なる透明なガラスではなく、ガラスとガラスの間に中間膜を挟んで紫外線や赤外線をカットするなど、さまざまな高機能品でシェアを維持する。					
		フロート板ガラス (建築用・自動車用ガラス を合わせたもの)	ガラス 	15%	ガラスの大本。フロート板ガラスを切り出したり、曲げたり、加工したりして自動車用のフロントガラスや建築用の窓ガラスなどに。東南アジアや欧州など、戦略地域に照準を合わせて経営資源を投入し、中国勢などの追随を許さない。					
3	宇部興産 4208	α-メチル-1,3-ベンゼンジ オキソール-5-プロパナル (MDP)	香水 	100% 近く	香水やトイレタリーに使われるマリン系の合成香料。かつて中国南部からベトナムに群生するクスノキ科の「サッサfras」を伐採して抽出していた成分を、化学合成できるようにしたもの。	0.61	730,157	6.1	▲26.7	▲12.5
		ポリカーボネートジオール (PCD)	自動車 	50%超	ウレタン原料の一種。従来のポリエステルやポリエーテルを使用したポリウレタンと比較し、耐熱性、耐油性、耐候性などの機能が大幅に向上する他、肌触りが良く、素材として的高级感も出る。合成皮革や塗料、自動車や電子機器などのコーティング材料として使われる。					
4	ADEKA 4401	有機モリブデン系の 潤滑油添加剤 (自動車向け)	自動車 	100%	オンリーワン製品。摩擦を大幅に低減させることができる添加剤。自動車のエンジンオイルに添加すると、エンジン内部の部品の摩耗を防ぐことができ、燃費を1.7~2.0%向上させられる。現行の新車のほとんどに採用されている。	0.62	299,354	8.9	▲15.4	▲24.0
5	東洋紡 3101	液晶ディスプレイ向け 偏光子保護フィルム (ポリエステルフィルム)	ディス プレー 	100%	偏光板の偏光子(ベースフィルム)の保護フィルムといえばTACフィルムが主流だが、ポリエステルの保護フィルムはTACと違って透湿性が低く、製造過程でゆがみにくい。東洋紡は屈折率を極限まで上げるという逆転の発想で、ポリエステルながら光を真っすぐ通すことに成功。偏光子保護フィルム全体で見ても30%のシェアを獲得している。	0.66	336,698	6.5	▲32.6	▲9.3
6	ダイセル 4202	アセテート・トウ	たばこ 	15%	たばこ、加熱式たばこのフィルターに使われる生分解性を持つセルロース由来の天然素材。たばこの香りや味わいを損なわず、有害成分を除去する。アセテート・トウ大手は他に3社あるが、唯一パイロットプラントを有し、顧客のニーズに細かく応える。	0.66	464,859	11.0	3.4	▲33.4
		脂環式エポキシ化合物	半導体 	世界トップ シェア	硬化すると透明になり、かつ耐熱性に優れたエポキシ化合物で、半導体封止材等の絶縁材料や、コーティング材、インキなどに使われる。工業化すること自体が難しく、一定の規模を生産できるのはダイセルだけ。					
7	クレハ 4023	リチウムイオン電池向け バインダー用のポリフッ化 ビニリデン樹脂(PVDF)	電池 	40%	電極の活物質を接着する部材。電極製造における加工性や、電気化学的な安定性、リチウムイオンの透過性に優れており、世界シェアはベルギーのソルベイと同率1位だ。	0.69	148,265	11.6	▲10.4	▲10.1
8	三井金属 5706	半導体パッケージ基板 向け極薄銅箔	半導体 	90%	精密回路の配線材料に使われる電解銅箔。三井金属の極薄の銅箔はスマートフォンの小型化になくてはならない存在だ。	0.71	497,701	3.7	▲41.2	▲25.7
		二輪車用の 排ガス浄化触媒	バイク 	60%	大気汚染の原因となる有害物質を無害化するための化学反応を促進する。脱臭触媒にも実績あり。					
		ハイブリッド車用電池向け の水素吸蔵合金	電池 	50%	高純度材料を使い、高度な工程管理を行って、品質要求の高い車載用ニッケル水素電池向けで支持を得る。					
		ガラス基板用の 酸化セリウム系研磨材	ディス プレー 	40%	液晶ガラス基板やフォトマスクなど、高性能のガラスやレンズに欠かせない研磨材。1次研磨用から最終仕上げ用まで用途に合わせた製品がそろそろ。					
		液晶ディスプレイ用 ITOターゲット材 (酸化インジウムスズ)	ディス プレー 	40%	酸化インジウムと酸化スズの複合材。液晶ディスプレイなどの透明導電膜の形成に使われる母材である。欠陥の少ない薄膜作りに必須の高密度化と、割れやすいにもかかわらず、テレビやモニターの大型化に伴って求められるようになったサイズアップを両立させ、高シェアを獲得。					
		積層セラミックコンデンサー (MLCC)用の銅粉	コンデン サー 	35%	粒子径、粒度分布、形状、表面処理に関わる粉体制御技術を生かし、自動車の電装化(先進運転支援システム(ADAS)など)やスマートフォンの高機能化(5G対応)、家電製品のIoT化を背景に急拡大するMLCCの進化を支える。					

順位	社名 証券コード	製品	代表的な用途	世界 シェア (概算)	知って楽しいんちくの世界	PBR (倍)	売上高 (百万円)	株価上昇率 対前年比 (%)※
							売上高営業 利益率(%)	株価上昇率 ホワイ国際外 影響(%)※
9	日本触媒 4114	高吸水性樹脂(SAP)	おむつ 	20~ 25%	紙おむつの要の材料。1gで100~1000gもの水分を吸収でき、一度吸い取った水分は圧力をかけてもなかなか漏れ出さない。今年5月に基本合意を締結した三洋化成工業との統合が実現すれば、シェアは1/3まで上昇する。	0.74	349,678	0.0
10	三菱ケミカル HD 4188	液晶ディスプレイ用の 保護フィルム、 離型フィルム	ディス プレー 	50%強	偏光板は納入時、傷が付かないよう保護フィルムが貼られるが、偏光板の品質検査はこの保護フィルムの上から行われる。そのため、保護フィルムの平滑性も重要。そのレベルは驚異的で、サッカー場の大きさに拡大しても、0.001mmしか凹凸がない。	0.75	3,923,444	▲24.4
		光学用透明粘着シート	ディス プレー 	50%	タッチパネルなど、ディスプレイの層間に空気が入って光の屈折率を変えないための充填材。フィルム状になっているのがすごいところ。のりのように、多過ぎて外にはみ出してしまふ、といったことがなく使いやすい。			
		エチレン-ビニル アルコール共重合体 (EVOH)	食品包材、 自動車 	40% 以上	最高レベルのガスバリア性(酸素をはじめとするあらゆるガスを通しにくい性質)を備えるプラスチックで、パンの包材やマヨネーズのボトルといった食品包装の他、自動車のガソリンタンクにも使われる。同じように気体の侵入を防ごうとすると、この製品なら10μmの厚みで済むところを、普通のレジ袋では10cmもの厚みが必要になる。			
		メタクリル酸メチル (MMA)	ディスプレー、 自動車、 塗料 	40%	「プラスチックの女王」と称されるほど透明性が高く、美しいアクリル樹脂。三菱ケミカルは世界で唯一、3種類の原料から製造できる技術を持っているので、原料の市況に沿って製法の比率を調整。低コストで製造できる。			
		リチウムイオン電池の 電解液(自動車向け)	電池 	30% 以上	新興勢の追い上げはあるが、自動車向けでは相変わらず強く、トップシェア。			
		偏光板のベースフィルム (光学用のポリビニルアル コール(PVOH、PVA) フィルム)	ディス プレー 	30%	液晶ディスプレイの表示に欠かせない偏光板のベースフィルムとして使われている。クラレと世界シェアを寡占。			
炭素繊維	自動車 	15%	東レ、帝人と共に、世界3強の1社。航空機への採用はないが、トヨタ自動車の「プリウスPHV」に納入するなど、自動車向けでは存在感を示す。					
11	クラレ 3405	ビニロン	ロープ、 道路 	100% (中国を 除く)	1950年にクラレが世界で初めて工業化に成功した国産第1号の合成繊維。アスベストの代替としてセメントの補強やプラスチックの補強、ロープなどに使われる。もはや国内で作っているのはクラレだけ。	0.76	602,996	▲22.1
		ポリアミド9T	自動車 	100%	低吸水性といった特性を持っているため、劣化しにくく、高湿度下でも寸法安定性に富むエンジニアリングプラスチック(割れやすいという弱点を克服した、高強度で耐熱性に優れたプラスチック)。電気・電子部品や自動車部品用途が多い。クラレのオンリーワン素材。			
		偏光板のベースフィルム (光学用のポリビニルアル コール(PVA)フィルム)	ディス プレー 	80%	偏光板のベースフィルムとして使われている。30年以上前から市場を席巻しており、世界シェア1位。他に同様の製品を作れるのは三菱ケミカルだけ。			
		エチレン-ビニル アルコール共重合体 (EVOH)	食品包材、 自動車 	65%	最高レベルのガスバリア性を備えるプラスチック。食品包装や自動車のガソリンタンクなどに使われる。コンビニエンスストアに並ぶパンなどに大量の防腐剤を使わなくて済んでいるのはこの樹脂のおかげ。			
		ポリビニルアルコール (PVA)	自動車 	40% (中国を 除く)	自動車のフロントガラス用などの中間膜になるブチラール樹脂(PVB樹脂)や、ジェルボール型洗剤のフィルムの原料などとして使われる。ちなみに中間膜とは、ガラスとガラスの間に入れるフィルムのこと。割れたガラスが飛び散るのを防いだりするものである。			
		熱可塑性エラストマー	ペン、 自動車 	20%	エラストマーとは、弾力のあるプラスチック、つまりゴムのことで、ペンのグリップなどに使われる。ブルーやピンクなど、鮮やかな色を出せるのが強み。			
12	三井化学 4183	スマートフォンの 超小型カメラの レンズ用樹脂	スマート フォン 	50% 以上	いまやスマートフォンの主要機能となっているのがカメラだが、その小型化を可能にしているのが三井化学のレンズ用樹脂である。口径が小さくても十分な光を取り込み、薄くても近い所に焦点を結べる透明で屈折率の高いレンズを作ることができる。	0.78	1,482,909	▲20.4
		プラスチック眼鏡の レンズモノマー (ウレタン系の樹脂)	眼鏡 	ガラスなど を含めた 眼鏡レンズ 市場全体の 45%	屈折率、安全性、耐久性、透明度などの特性のバランスが良く、高評価。「薄くて軽い」「割れにくい」「経年によってレンズが変色しにくい」など、さまざまなメリットが得られる。			
13	住友化学 4005	リチウムイオン電池向け 高純度アルミナ	電池 	80~ 90%と みられる	リチウムイオン電池の安全性を高めるための材料。住友化学の高純度アルミナが高シェアを獲得している理由の一つは、その3次元構造が好まれているからだという。まさに超マニアックな世界だ。	0.78	2,318,572	▲16.9
		リチウムイオン電池の セパレーター(電気自動車 向け、容量換算ベース(トラ ック、バスを除く))	電池 	30%	リチウムイオン電池のセパレーター全体では旭化成、東レに劣るが、米テスラに電池を納めるパナソニックを主要顧客としているといわれ、自動車向けでは強い。			
		偏光板	ディス プレー 	24%	出所:テクノ・システム・リサーチ			

順位	社名 証券コード	製品	代表的な用途	世界 シェア (概算)	世界 シェア (概算)	知っているんちくの世界	PBR (倍)	売上高 (百万円)	株価上昇率 対前年比 (%)※
								売上高営業 利益率(%)	株価上昇率 対前年比 (%)※ ホフイ国際外 影響(%)※
14	昭和電工 4004	高純度臭化水素 (HBr)	半導体		60%	どちらも、半導体の製造工程で使用される高純度ガス。純度を高めるのが難しいのはもちろん、高純度を保ったままポンベに充填し、客先まで運ぶノウハウも必要。ポンベの洗浄の仕方もミノになる。昭和電工は韓国への輸出規制が強化された3品目に該当する高純度の製品も作っている。	0.78	992,136	▲13.6
		ヘキサフルオロ-1,3-ブタジエン (C4F6)	半導体		30%				
		アルミ電解コンデンサー用アルミ箔	コンデンサー		40%	電気を蓄えたり放出したりする電子部品=コンデンサーの中でも、容量の大きいアルミ電解コンデンサーに使われるアルミ箔。昭和電工は1934年に国産アルミニウムを工業化しており、アルミの技術に長けている。			
		黒鉛電極	鉄鋼製品		30%	電炉で鉄のスクラップを溶かすための部材。2017年、独SGL GEを買収し、世界シェア1位に躍り出た。顧客の炉の生産効率を最大限に高められるよう、カスタマイズした製品を納入することができる。			
		炭化ケイ素エピタキシャルウエハー (SiCエピウエハー)	半導体		30%	パワー半導体向けの主要原料。シリコンウエハー(高純度のシリコンの単結晶を薄くスライスした円形の板)より電力効率が高く、電気自動車向けの高効率のインバーターや鉄道・産業機器向けパワーインバーターなどに使われる。SiCの結晶の上に「エピ層」を重ね、品質を一定に保つのが難しい。			
		ハードディスクメディア	ハードディスク		25%	ハードディスクドライブ(HDD)に内蔵する記録媒体(磁気ディスク)。世界で一番記憶容量が大きいのが強み。			
15	東ソー 4042	ハイエンドの歯科材料向けジルコニア粉末	歯科材料		世界トップシェア	欧米がメイン市場(日本は保険が利く、利かないに左右されてあまり普及しない)。高靱性で、強度が高い。色みも真っ白ではなく、自然な歯の色を表現できる。透光感も出せ、ますます歯に近い。粉の組成が難しい。	0.80	861,456	▲17.6
								12.3	▲21.8
16	DIC 4631	カラーフィルター用の有機顔料(グリーン)	ディスプレイ		85%	液晶ディスプレイは、赤、緑、青をパターン状に塗布したカラーフィルターに、バックライトの光を透過させることで画像を表示する。この、緑と青の大部分に使われているのがDICの顔料。突出した輝度とコントラストにより、バックライトの光量が少なくても高画質な画像を再現できるところが支持されている。	0.82	805,498	▲9.3
		カラーフィルター用の有機顔料(ブルー)	ディスプレイ		55%				
		印刷インキ	印刷物		30%	インキとは、簡単に言うと顔料、樹脂、植物油を練ったもの。DICは顔料、樹脂の両方を手掛けており、「これに刷ったときに、こんな色を出したい」という顧客の要望に応えやすい。			
		PPSコンパウンド	自動車		27%	インキの原料である樹脂も一貫生産しているため、実は化学品の扱いにも長けている。特に耐熱性、耐油性、耐薬品性、寸法安定性に優れたPPSコンパウンドは、東レなどと並んでとても強い。			
17	四国化成工業 4099	プリント配線板向け水溶性防錆剤(OSP)	プリント配線板		50%	プリント配線板の銅回路を酸化(さび)から守り、はんだ付け作業の効率性を確保する水溶性の表面処理薬剤。有機合成技術を駆使し、無鉛はんだ対応などの環境要請にいち早く取り組んだこともあって、50%ものシェアを握る。	0.84	52,813	▲23.0
								15.2	▲16.9
18	大阪ソーダ 4046	ダップ樹脂(ジアリルフタレート樹脂)	インキ		100%	速乾性を高めるためにインキに混ぜるなどして使う。かつては大手化学も製造していたが、市場規模が小さかったせいか、いまや大阪ソーダのみが供給している。	0.88	107,874	▲3.4
		エピクロルヒドリンゴム	自動車		50%	合成ゴム。日本ゼオンと寡占供給。耐熱性、コストバランスに優れており、小型化が進む自動車のエンジン回りに使われている。			
		シリカゲル	化粧品		40%	医薬品や化粧品などの分析や分取精製に使われる機能性分離材料。			
19	帝人 3401	パラ系アラミド繊維	防弾チョッキ		50%	とにかく強度の高いスーパー繊維。原料の調達や加工が難しいのはもちろん、製造で使う触媒の処理も難しい。帝人のアラミド繊維は防弾チョッキや建造物向けの耐震補強材などとして使われることが多い。	0.90	888,589	▲8.7
		炭素繊維	航空機、自動車		15%前後	東レ、三菱ケミカルと共に、世界3強の1社。航空機向けでは欧州エアバスとの、自動車向けでは米ゼネラル・モーターズとの関係が深い。			
20	富士フイルムHD 4901	液晶ディスプレイ向けワイドビュー(WV)フィルム	ディスプレイ		100%	偏光板からの光の漏れを補正する円盤状の特殊な液晶がコーティングされたフィルム。液晶ディスプレイの視野角を広げて見やすさを向上させ、「画面を斜めからのぞき込んだら暗くて見えづらくなった」という消費者の不便を解消。	0.91	2,431,489	18.6
		液晶ディスプレイ向けトリアセチルセルロース(TAC)フィルム	ディスプレイ		70%	液晶ディスプレイに欠かせない偏光板のベースフィルムの保護フィルム。TACとは、セルロースの加工技術を使って作られた化合物。もともとは写真フィルムの基底となる透明で薄い膜(支持体)として作られていた。セルロースは天然素材で異物が混入しやすいが、富士フイルムは異物を除去する技術確立し、光を真っすぐに運ぶ透明性と平滑性をかなえている。			
								8.6	▲10.5

順位	社名 証券コード	製品	代表的な用途	世界 シェア (概算)	世界 シェア (概算)	知っているんちくの世界	PBR (倍)	売上高 (百万円)	株価上昇率 対前年比 (%)※
								売上高営業 利益率(%)	株価上昇率 ホワイト国際外 影響(%)※
21	JSR 4185	ArF用フォトレジスト	半導体		世界トップ シェア (25% 程度ある もよう)	半導体の製造に欠かせない感光性材料。JSRは特に微細な電子回路パターンを描くためのArF用フォトレジストに強い。	0.94	496,746	▲28.3
		ArF液浸用トップコート	半導体			レンズとシリコンウエハーの間を屈折率の高い純水で満たし、より微細なパターンを実現する際に用いられるコート材料。フォトレジストと純水の間にトップコート層を加えることで、フォトレジストが水ににじみ出るのを防ぐ。			
		低温硬化絶縁膜	半導体		世界トップ シェア	高密度集積回路(LSI)の最上層の配線を保護し、配線間の絶縁の役割を担う感光性の材料。			
		配向膜	ディスプレイ			液晶の層を上下で挟み、液晶分子を一定方向に並べる膜。			
		感光性スペーサー	ディスプレイ			液晶ディスプレイを構成するガラス基板の間隔を一定に保つ材料。散布型のビーズ状タイプと違ってJSRのスペーサーは柱状。狙った場所にピンポイントでしっかりと配置でき、より高品質な画像を表示できる。			
22	ニッポン高度 紙工業 3891	アルミ電解コンデンサー用 セパレーター	コンデンサー		60%	厚さわずか15~130μmと非常に薄いのが特徴。電圧に対する耐久性や蓄電できる電気容量など、さまざまな顧客の要望に応じて製品を開発している。	0.95	14,373	▲49.4
								9.4	▲15.3
23	トクヤマ 4043	窒化アルミニウム粉末	半導体		70%	アルミニウムと窒素の化合物。熱伝導率が高く、電気を通さない絶縁性を持つ。主に、熱を持つことで動作が不安定になる半導体など、電子部品の放熱材料として使われている。	0.95	324,661	▲22.8
		多結晶シリコン	半導体		30%	半導体や太陽電池の材料。金属ケイ素と塩化水素を反応させて合成した三塩化ケイ素を蒸留精製し、高温で水素還元したもの。トクヤマの多結晶シリコンは世界最高レベルの純度を誇る。これが単結晶シリコン、シリコンウエハーへと姿を変え、半導体などになる。			
24	住友ベーク ライト 4203	半導体封止用 エポキシ樹脂成形材料	半導体		30~ 35%	半導体の回路を熱やほこり、湿気などから守る樹脂。回路を断線させないようにカスタマイズしたり、動作不良の原因になる不純物が入らないよう工程管理を徹底したりと、繊細な対応が求められる。製造・販売拠点に研究拠点を併設して小回りを利かせ、トップシェアを確保。	0.97	212,952	▲15.5
								6.4	▲8.3
25	旭化成 3407	キュブラ繊維	衣類		100%	オンリーワン素材。コットンリンター(綿花の種子の周りの産毛)を原料とする再生セルロース繊維。すべりの良さ、光沢の美しさなどから高級ブランドの洋服の裏地などによく使われる。	0.97	2,170,403	▲18.4
		超極薄ガラスクロス (低誘電品、極薄地品)	プリント 配線基板		50%	電子機器のプリント配線基板に、補強材や電気絶縁材として使われるガラス繊維でできた織物。旭化成は高周波の基板に求められる低誘電品や、スマートフォンやタブレットなど小型、薄型のデジタル機器に使われる超極薄地品が得意。特に、低誘電品は作れるメーカーに限られる。			
		感光性ドライフィルム レジスト	プリント 配線基板		30%	プリント配線基板等を製造する際、回路を形成するために基板の上に貼り付けるフィルム状の材料。細かい回路を描くため、ドライフィルムも顧客の要求に合わせた加工性の良さが求められる。世界3強の1社。			
		リチウムイオン電池の セパレーター	電池		20%強	東レと共に、高機能のセパレーターでは世界をけん引している。ちなみに、リチウムイオン電池の発明者の一人である吉野彰氏は旭化成の名誉フェロー。			
		アクリロニトリル	化学品		14%	14%ながらアジア1位、グローバルでも2位の生産能力を持つ。アクリル系の合成樹脂、炭素繊維などの原料。			
		ホール素子 (磁気センサー)、 電子コンパス	スマート フォン						
		低燃費タイヤ用合成ゴム	自動車		世界トップ シェア	化学メーカーながら、方位を正しく知らせるといった歩行ナビゲーション機能を実現する電子コンパスなどを持つのも旭化成の強み。			
		食塩電解用イオン交換膜	化学品						
		ウイルス除去フィルター	医療						
		白血球除去フィルター	医療						
26	ステラ ケミファ 4109	高純度フッ化水素	半導体		60~ 70%	半導体や太陽電池の製造工程に欠かすことのできない薬品。韓国への輸出規制が強化された3品目に該当する高純度の製品も作る。フッ素化合物の製造を始めたのは1930年と、歴史は長い。	0.99	38,384	▲4.6
								9.2	▲16.9

順位	社名 証券コード	製品	代表的な用途	世界 シェア (概算)	世界 シェア (概算)	知っているうんちくの世界	PBR (倍)	売上高 (百万円)	株価上昇率 対前年比 (%)※
								売上高営業 利益率(%)	株価上昇率 対前年比 (%)※
27	東京応化 工業 4186	KrF用フォトレジスト	半導体	 33%	半導体の製造に欠かせない感光性材料。電子回路パターンは、シリコンウエハー上にフォトレジストを薄く塗り、フォトマスク(回路の設計図)を通して光を照射して作られるため、レジストには光への反応精度が求められる。「KrF」や「ArF」とは、波長の異なる光の種類。波長が短いほど細かいパターンを描くことができる。東京応化は韓国の輸出規制が強化された3品目に該当する高付加価値の製品も作る。	0.99	105,277	▲20.8	
		フォトレジスト全体	半導体	 27%			10.0	12.9	
		ArF用フォトレジスト	半導体	 21%					
28	日本ゼオン 4205	55インチ以上の大型液晶ディスプレイの位相差フィルム(VA方式)	ディスプレイ	 ほぼ100%	ディスプレイの視野角を広げるために必要なフィルム。水を吸収しない特殊な樹脂を使用しているため、寸法安定性が高く、大型液晶ディスプレイには欠かすことができない。日本ゼオンは、熱で溶かして押し出して成形する手法を編み出し、生産性アップと設備投資額の縮小を実現した。VA方式全体のシェアでも37%を占める。	1.01	337,499	▲27.2	
		パフ用NBRラテックス	化粧品	 90%	液状のゴムであるラテックスを発泡させて固めるのだが、固形にするあんばいが難しく、NBRのパフのほとんどを担う。		9.8	7.3	
		リチウムイオン電池の負極バインダー	電池	 60%	「ポリマー(重合によってできる化合物)技術を応用している」と言うだけで、原料や製造拠点を明かさな秘密の製品。自動車の電動化に伴い、急成長中。				
		水素化ニトリルゴム(HNBR)	自動車	 53%	自動車のエンジン回りなどに使われる。NBRを作れるところは何かもあるが、水素化できるのは日本ゼオンとサウジアラムコ傘下のアランセオの2社だけ。ちなみに、水素化すると耐熱性や耐油性が高くなる。				
		アクリルゴム(ACM)	自動車	 30%	こちらも自動車のエンジン回りなどに使われる。耐熱、耐寒、高耐寒タイプなど、用途によってさまざまな種類を用意しており、トップシェア。				
29	イビデン 4062	ディーゼル・パティキュレート・フィルター(DPF、乗用車向け)	自動車	 55%	ディーゼルエンジンから排出される黒煙(すす)を捕集し、ディーゼル車の排ガスを浄化するフィルター。炭化ケイ素(SiC)粒子を高温で再結晶化させる焼結工法を採用しており、黒煙の除去率は99%以上と高い。	1.05	291,125	6.3	
		パッケージ基板(パソコン用CPU向け)	パソコン	 50%	配線幅がナノ(100万分の1mm)単位のICチップと、配線幅がマイクロン(1000分の1mm)単位のプリント配線基板を電気的につなぎ合わせる役目をする。また、ICチップをほこりや湿気から保護する機能も持つ。		3.5	20.0	
30	東レ 3402	積層セラミックコンデンサー(MLCC)向け離型用フィルム	コンデンサー	 60%	長年培ってきた技術を駆使した平滑なフィルムは、MLCCのセラミック層を薄く、凹凸なく仕上げるために非常に効果的。世界トップシェア。	1.08	2,388,848	▲29.8	
		炭素繊維	航空機、自動車	 40%	鉄の4分の1の重さにして10倍の強度を持つ、言わずと知れた“夢の素材”。世界で初めて量産に成功したのは、東レの愛媛工場。40年間花開かなかつたが、米ボーイングの航空機と長期契約を結ぶなど、東レの花形事業に育ち、世界シェア1位を維持。		5.9	6.6	
		RO膜	水	 30%台後半	海水の淡水化や、超純水の製造に使う水処理膜。東レは水処理膜でも30年以上の歴史を持つ。				
		透明グレードのABS樹脂	家電、自動車	 35%	家電などの意匠性が求められるところに使われることが多い。体に優しい材料である上、薬品に強い、成形加工しやすいといった特性があり、近年は医療用への活用も進む。				
		PPS樹脂(コンパウンドベース)	自動車	 30%弱	熱や薬品に強く、高温・低温下でも寸法が変わりにくい。自動車の電装部品やエンジン部品などに使われる。PPSコンパウンドの拠点を日本、中国、韓国、タイ、米国、ハンガリーと6カ国に構え、顧客の要望に細かく応えられるところが強み。				
		リチウムイオン電池のセパレーター	電池	 20%弱	旭化成に続く世界2位。市場シェア20%以上を握って1位の座を狙う。				
31	日東電工 6988	偏光板	ディスプレイ	 21%	出所:テクノ・システム・リサーチ	1.11	806,495	▲27.1	
							11.5	▲16.6	
32	積水化学 工業 4204	液晶ディスプレイ向けのシール剤	ディスプレイ	 世界トップシェア(50%以上あるもよう)	湿気に弱い液晶を外気から守る液晶ディスプレイの封止用接着剤。液晶のみならず、ディスプレイを構成するガラスやカラーフィルターとも接するため、これら全てと相性が良くなければならない。顧客の構成材に合わせたカスタマイズが必須の難しい製品。	1.18	1,142,713	▲4.1	
		架橋ポリオレフィンフォーム	自動車	 40~50%	断熱性、衝撃吸収・弾力性などを持ち、自動車のドアや天井等の下地に使われる。ライバルは東レ、古河電気工業など。		8.4	▲15.0	
		合わせガラス用中間膜	自動車	 40%	フロントガラスをはじめとする自動車ガラスの貫通・飛散防止、遮音・遮熱用途が多い。ガラスとガラスの間にフィルムとして入れられる。米イーストマン、クラレと共に世界シェアを寡占する。				
		液晶ディスプレイ向け導電性微粒子	ディスプレイ	 世界トップシェア	タッチパネルの操作を可能にする材料。静電容量方式タッチパネルは、縦横に走る多数の電極の行列から成る。その電極間に安定的に電気を通すのが導電性微粒子。指がタッチパネルに触れると電極間の静電気の容量が変化し、タッチ位置が検知されてスマートフォンの操作が実行される仕組みだ。				

順位	社名 証券コード	製品	代表的な用途	世界 シェア (概算)	知って楽しいんちくの世界	PBR (倍)	売上高 (百万円)	株価上昇率 対前年比 (%)※
							売上高営業 利益率(%)	株価上昇率 ホワイト国際外 影響(%)※
33	フルヤ金属 7826	有機EL向け燐光材用 高純度イリジウム化合物	ディスプレイ	90%	有機EL素子の発光効率を大きく向上させる燐光材を作るための1次材料。世界中の有機ELにフルヤ金属のイリジウム化合物が使われている。	1.34	21,451	▲8.2
		工業向け結晶育成用 イリジウムルツボ	スマートフォン	70%	必要な周波数の電波を送受信するために使われる、スマートフォンにはなくてはならない電子部品の製造などに使われる。融点が約2500度と高く、酸にもアルカリにも溶けないイリジウムを精製、加工できること自体がすごい。			
		ハードディスク(HD)向け ルテニウムの ターゲット材	ハード ディスク	70%	HDにルテニウムの薄膜を形成するための材料。記憶容量を増大させるのに必須。ハードディスクドライブの品質を左右する不純物を極限まで抑えられるのが強み。ちなみに、ルテニウムも精製、加工が非常に難しい金属だ。			
		半導体装置向け 温度センサー	半導体	50%	半導体製造における拡散炉などで使われる温度計。1000度を超えるような高温の空間に負けず、温度を正確に測定できる。温度センサーを保護する石英保護管も自前で作る。			
34	日立化成 4217	ダイボンディング材料	半導体		ICチップと回路基板、またはICチップ同士を接着する。高温下でも高い接着強度を保ち、ICチップを確実に固定、保護できることから高いシェアを確保。半導体の小型化や薄型化に貢献している。	1.63	681,025	1.1
		半導体の研磨材料	半導体	世界トップ シェア	半導体の回路形成の工程で用いられる研磨材。半導体の回路は数種類の絶縁層と金属層を複数回重ねることで形成されるが、積層時に発生する凹凸を研磨し、平坦化しないと緻密な回路が作れない。			
		リチウムイオン電池の負極材 (日米欧の車載向け)	電池		充電時、正極材から飛び出してくるリチウムイオンを受け止めるのが負極材。日立化成はこの負極材でも高シェアで有名。			
35	信越化学 工業 4063	先端品フォトマスク ブランクス	半導体	60%	半導体の製造工程で、シリコンウエハー上に描画する回路の原版として用いられるフォトマスクの材料。合成石英の基板上に、遮光性の薄膜を形成したもの。	1.74	1,594,036	▲15.7
		フェロモン製剤	農作物	50%	人工的に合成した害虫の性フェロモンを応用した、害虫を防除するための農業資材。害虫をかく乱して繁殖を防ぐもので、益虫などへの悪影響がない。			
		半導体シリコン	半導体	30%	半導体の基板として使われるシリコンウエハーで世界シェア1位。大口径化、超平坦化の最先端を走り続ける。高精度の単結晶技術や高度な加工技術に定評あり。			
		塩化ビニル樹脂	パイプなどの産業 用資材	世界トップ シェア (10%弱)	生活用品から産業用資材全般に至るまで幅広く利用されている汎用樹脂。日本企業が汎用品で高い世界シェアを握れるのはまれであり、利益率の高さに加え、そういう意味でも信越化学は化学業界で「すごい」と評される。			
36	KH ネオケム 4189	イソノナン酸	エアコン	50%	エアコンの室外機の中にある圧縮機(熱を外に出すための冷媒を圧縮する機械)をスムーズに動かすための潤滑油原料。環境に優しいエアコンの冷媒との相性が良く、高シェア。	2.06	101,199	▲16.4
							10.7	▲19.6
37	アテクト 4241	半導体の スペーサーテープ	半導体	70%	薄型ディスプレイの画面を表示するための駆動用のLSIの保護フィルム。日系テレビメーカーのグローバル競争敗北とともに撤退した競合が多い。市場規模は小さいが、その割に設備投資の負担が重いいため新規参入しにくく、いまや世界の2/3のシェアを持つ。	3.70	2,955	▲20.1

## 非上場企業

	日化精工 —	仮止め用接着剤	半導体	70%	半導体や電子部品などの製造工程で、切ったり磨いたりする対象物を仮止めして作業効率を上げる。市場規模は小さいが、顧客の製造工程等に応じたカスタマイズを行えないと務まらない、手間暇をかける必要がある製品だ。			非公開
	ポリプラス チックス (ダイセルのグル ープ会社) —	液晶ポリマー(LCP)	スマート フォン	37%	桁違いの機械的強度を持つばかりでなく、薄くなればなるほど強度が増すという優れたもの。プラスチックでありながら、金属のように熱を加えても寸法が変わりにくい。スマートフォンなど、小型化が進む最新IT機器の超小型精密コネクタに多く使われている。世界トップシェア。			非公開
		ポリアセタール樹脂 (POM)	自動車	20%	潤滑性、耐油性に優れたプラスチックで、歯車やねじ、軸受けなど、機械部品における金属の代替として使われる。ファスナーなどの生活用品や、自動車のドアロック、シートベルトロックなどに使われ、世界トップシェア。			