

...manager.handlers.RequestHandler  
:"5022", "message": "Duration  
/app/page/analyze", "webParama  
:"8249868e-afd8-46ac-9745-839146a201f  
illis": "36"} {"timestamp": "2017-06-03T15:00:00"  
:"file=chart  
:"14402n620jm9trnd3s3n7wg0k", "webParama  
illis": "0", "level": "INFO", "message": "Duration  
:"789d89cb-bfab-4e7d-8047-499454a4a4a4  
illis": "7"} {"timestamp": "2017-06-03T15:00:00"  
m.orgman...  
:"1019", "message": "Duration  
app/re...  
:"7ac6ce95-19e2-4a60-8bd7-6a4d5e5e5e5e  
illis": "23"} {"timestamp": "2017-06-03T15:00:00"  
m.orgman...  
:"5022"  
app/page/analyze", "webParama  
:"8249868e-afd8-46ac-9745-839146a201f  
illis": "36"} {"timestamp": "2017-06-03T15:00:00"  
:"file=chart  
:"14402n620jm9trnd3s3n7wg0k", "webParama  
illis": "0", "level": "INFO", "message": "Duration  
:"789d89cb-bfab-4e7d-8047-499454a4a4a4  
illis": "7"} {"timestamp": "2017-06-03T15:00:00"

# 一般電子部品メーカー ハンドブック 2022

エレクトロニクス化加速、電子部品需要は急拡大へ



発行 産業タイムズ社

### 3-3: サーミスターの最新動向

#### 温度センサーの需要拡大

サーミスター (thermistor) は、温度により抵抗値が変わる現象を利用して、温度を測定するセンサーとして広く利用されている。素子の材料としては、温度によって抵抗の値が変化する酸化物質半導体材料が広く使われている。

サーミスターには様々な種類があるが、一般的には、温度が上昇すると抵抗値が下がるNTCサーミスターが温度測定用として使われる。

#### 20年度は業績明暗

2020年度(21年3月期)は主要サーミスターメーカー3社(芝浦電子、SEMITEC、大泉製作所)の業績は明暗が分かれた。

(株)芝浦電子(さいたま市中央区)の20年度売上高は251億7500万円(前年同期比3.8%減)、営業利益は31億3600万円(同36.8%増)の減収増益だった。家電用は増収だったが、空調、自動車、住設、OA機器、産機などが軒並み減収で、全体でも売上高が減少した。粗利益率は24.7%で、前年同期に対しては2.9ポイント改善した。売上高は減少したが、粗利益率が改善し、販管費も減少したことから、営業利益は前年同期に対して3割以上の増益となった。

SEMITEC(株)(東京都墨田区)の20年度の売上高は178億7000万円で、前年同期比では20.0%の増収だった。OA機器関連の売上高は減少したが、体温計向けセンサーの特需に加えて、血糖値測定器向けセンサーの需要が大幅に増加したことで医療関連の売上高は大幅に増加した。自動車関連もEV向け

が好調で、家電・住設関連も巣ごもり需要で販売が増加した。

営業利益は27億7600万円で、前年同期比154.8%増と大幅な増益を達成した。収益性の高い医療関連(主に体温計向けセンサー)が増加したほか、生産拠点の稼働低下を抑えたことで、収益性が改善した。なお、粗利益率は39.4%で、前年同期(34.9%)に対して4.5ポイント改善した。

(株)大泉製作所(埼玉県狭山市)の20年度の売上高は107億5200万円で、前年同期比では6.0%の減収だった。粗利益率は18.8%で、前年同期の20.0%から1.2ポイント悪化した。販管費は抑制したが、売上高が減少し、粗利益率も悪化したことから、営業利益は前年同期比32.4%減の3億1400万円にとどまった。

#### 21年度は各社好調

21年度(22年3月期)については、各社の上期業績(21年4~9月)は好調に推移している。芝浦電子の売上高は154億1800万円(前年同期比37.2%増)、営業利益は28億600万円(同235.0%増)だった。売上高が前年同期比で3割増加し、粗利益率も前年同期から8.6ポイント改善し29.7%だった。オートモーティブ(自動車)およびホームアプライアンス(空調、家電、住設機器)の売上高が増加した一方で、販管費を抑制したことから、前年同期比で大幅な増収増益となった。

SEMITECの売上高は102億6100万円で、OA機器、家電・住設、自動車向けの販売が好調だったことから、前年同期比では24.3%の増収だった。営業

利益は18億2000万円で、前年同期比では51.5%増の増益だった。粗利益率は39.1%で、前年同期の39.5%から0.4ポイント悪化した。売上高が増えたことで、大幅な増益となった。

大泉製作所もすべてのセグメントで販売が好調だったことから、前年同期比では大幅な増収増益となった。売上高は58億8500万円で、前年同期比では30.0%の増収だった。粗利益率は22.2%で、前年同期の16.5%から5.7ポイント改善した。前年同期は8500万円の赤字だったが、今上期は売上高が大幅に増加し、粗利益率も改善したことから4億円の営業利益を確保した。

芝浦電子は21年度から事業セグメントをホームアプライアンス、オートモーティブ、インダストリアル(OA、産業機器)の3つに再編した。上期の用途別売上高では、全体の半分がホームアプライアンスで、オートモーティブが3割、インダストリアルが1割強、残りがその他となっている。前年同期と比較すると、ホームアプライアンスの比率が減少し、オートモーティブが増えた。

SEMITECは日本、中国、その他アジア、北米の各地域の売上高が順調に伸びた。日本では収益性の高い産業機器や内部販売の医療関連および素子の供給が増加したこと大幅な増益だったが、中国では高利益だった体温計関連が減少したことで減益となった。その他アジアでは、ベトナム工場がロックダウンで稼働停止し、韓国向けの収益が低下したが、全体では自動車、家電・住設、OA機器が好調で大幅な増益だった。

大泉製作所は空調・カスタム部品事業が世界市場で需要が増加し、シェア

22～24年度に基盤強化の成果を拡大へ

# (株)指月電機製作所

SHIZUKI ELECTRIC CO., INC.

【本社】〒662-0867 兵庫県西宮市大社町10-45 Tel.0798-74-5821

【代表者】足達 信幸 【資本金】50億174万5595円

## 自動車向け中心に能力増強

産業用を主力とするフィルムコンデンサーメーカーで、特に鉄道用(車両および地上設備)ではトップシェアを持つ。電気自動車(EV)、ハイブリッド車(HV)向けの販売も拡大している。

創業は1939年で、社名は創業者の出身地である山口県萩市の萩城、別名「指月城」に由来する。ラジオ用のコンデンサーからスタートし、「電気の品質向上」をテーマに産業機器や工場、自動車、電力インフラ、家電など多様な分野に製品を供給している。フィルムコンデンサーを中心に、電気二重層キャパシタ(EDLC)、リアクトルなどと組み合わせ合わせたシステム商品や、瞬低補償装置、電気障害を改善するフィルタなどの機器をラインアップしている。主力の産業機器用は全社売上高の約30%を占める。特殊なものとしては電子顕微鏡・X線顕微鏡の電圧変換用コンデンサーがある。ほかにも交通機関向けの情報機器システム事業を手がけていたが、コンデンサー事業に経営資源を集中させるため17年9月末に株小田原機器(神奈川県小田原市)へ譲渡した。

コア技術は、フィルムに多様な金属を蒸着する真空蒸着技術。同業他社に先駆けて約40年前からフィルム蒸着を内製化し、長年のノウハウを持つ。これとフィルム加工やコンデンサーを製造する際の各種部材との組み合わせなどの最適化により、多様な顧客ニーズに対応した製品を生産できる。製造設備の多くは内製しており、技術力の蓄積と多品種短納期対応を実現している。

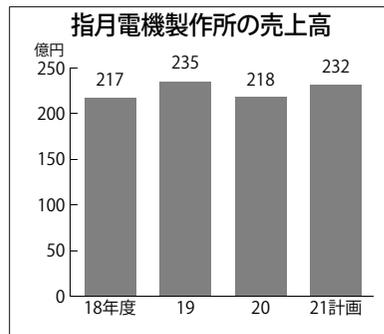
生産拠点として、システム商品を手がける本社工場のほか、国内に九州指月(株)(福岡県嘉麻市)、秋田指月(株)(秋田県羽後町)、岡山指月(株)(岡山県総社市)がある。

九州は電力、秋田は家電、岡山は自動車向けコンデンサーを主に製造するが、同社は顧客ニーズに応じて柔軟に変種・変量生産を行う体制を採っているため上記以外にも幅広く生産している。フィルム蒸着は九州で行っているが、BCPと拠点の固有技術強化のため14年に秋田でも内製化した。九州、秋田はR&D機能も備えている。

海外は北米とタイにコンデンサー製造拠点があり、現地ニーズに対応している。北米は家電向けから産業用へのシフトを進めており、タイは小規模電力インフラ向けや家電向けが中心である。

14年には秋田に新棟を建設した。今後需要の拡大が見込まれる自動車用を中心とした能力増強を目的とし、秋田のコンデンサー生産能力を20%増強した。16年には岡山でも新棟を建設して自動車用コンデンサーの生産能力を増強した。さらに19年には西宮市北部に新たな研究開発施設を建設し、岡山のR&Dセンターを移転させた。コンデンサーの新素材、新製品の研究開発機能を強化した。それまでR&Dセンターとして使用していた建屋は、自動車用コンデンサーの生産に転用する。

20年10月には岡山の新棟を増築し、



自動車用コンデンサーを増強すると発表した。増築部分の延べ床面積は約940m<sup>2</sup>で、S造りの地上2階建て。投資額は約11億円で、22年12月の生産開始を予定している。

海外拠点も現地ニーズに応じて増強する方針だが、国内で生産している製品を単純に移管することは考えていない。

## EV用新フィルムコンで村田と合併

16年9月、EV用の新フィルムコンデンサーの事業化で合併すると発表した。秋田県羽後町に新工場を建設し、18年4月から量産を開始した。両社は08年から共同でEV用フィルムコンデンサーの開発に取り組んできた。耐熱性に優れる新素材を開発し、EV搭載システムの冷却機構の簡素化などに貢献できる新たなフィルムコンデンサーを実現した。耐熱温度を従来の105℃から125℃に引き上げ、モーター駆動用インバーターなどの高温保障ニーズへの対応を可能にした。

合併会社は16年10月に設立、事業を開始し、資本金は1億円で村田製作所



書名 ..... 一般電子部品メーカーハンドブック 2022  
体裁・頁数 ..... A4 変形判 オフセット刷り 232 頁  
定価 ..... 15,400 円 (税込)  
発刊日 ..... 2022 年 2 月 28 日