

# 売上高半減のEV装置会社、でも大丈夫 「逆風に急変」技術×先手で勝つー小さくても勝てる

2025/11/17 05:00 日本経済新聞電子版 2200文字

企業経営では順風だったビジネスが一転して逆風になることもある。電気自動車（EV）電池向け素材の製造装置を手掛ける赤星工業（千葉県市原市）は2年前に30億円弱あった装置の売上高が無くなり、瑞光はオムツ製造機の売上高がピークの半分近くになった。巻き返しのカギを握るのは、得意技術の転用で先手を打つスピードだ。

「EV市場の変調は予想より3年早かった」。赤星工業の伊藤広一社長は2025年12月期の業績について、誤算があったと率直に語る。今期の売上高は15億円程度と約10年前の水準に下がる見通し。理由はリチウムイオン電池の生産に欠かせない薄い銅箔を精製する装置にある。

00年以前からEVやスマートフォンなど向けにこの装置を手掛け、EV市場が拡大した22年12月期は装置のみで20億円弱、23年12月期は同30億円弱の売り上げがあった。23年12月期は全体の売上高が40億円を超え、過去最高を更新した。

## アルミ溶接で宇宙関連に転換

しかし、過度なEVシフトの見直しが始まると、一変した。装置の売上高は24年12月期は15億円弱、25年12月期はゼロになる。半導体向けの原料タンクなどプラントや電力関連の受注はあるものの、EV市場の一段の成長を見込んで導入した装置の生産ラインをほぼ未使用のまま撤去するなど、厳しい年になった。

赤星工業はアルミニウムやチタンなど難易度の高い非鉄金属を溶接できる技術者を60人以上抱え、現代の名工や千葉県の名工を輩出している。EV市場が変調した前期から宇宙関連事業を次の収益の柱に育てる方針に転換。今期はロケット開発企業3社から、軽さと強度を備えるアルミ合金を材料に使う次世代燃料タンクの試作を請け負った。

面積が小さく波形も一定のベテランの溶接痕に比べ、若手はバラつきがある

伊藤氏は「アルミに銅などを加えた特殊な合金を溶接できる企業は少なく、白羽の矢がたった」と説明する。3社のうち1社は次世代タンクの量産を視野に、赤星工業に「27年にもタンク専用の生産ラインの設置を検討するよう求めている」。

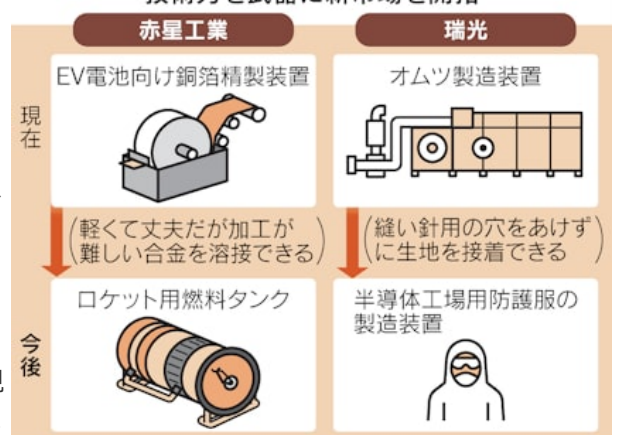
政府は24年に「宇宙戦略基金」を立ち上げ、10年間で1兆円規模を宇宙向けの技術開発に投じる方針だ。国内のロケット打ち上げを官民合わせて年30回にする目標を掲げる。赤星工業はロケット企業と組み、今期は約1億5000万円の宇宙関連の売上高を5年後に10億円超に引き上げたい考え。

赤星工業は80年近い社歴をもち、造船や化学プラント、建築構造物や原子力発電といった具合に、数年から10年ごとに収益の柱を変えてきた。近年は宇宙のほか、防衛や核融合発電関連の受注も増えている。



赤星工業は数メートルの大型部品の溶接を請け負うことも多い（6日、千葉県富津市の富津工場）

## 技術力を武器に新市場を開拓



(注)カッコ内は強みの技術

オムツ製造装置で国内首位の瑞光は16年2月期に製造装置の売上高が305億円に達し、世界首位（同社推定）に立った。その他機械や部品などを含む全社の売上高は336億円だった。現在も世界3位以内だが、近年は中国の競合の追い上げが激しい。25年2月期は装置の売上高が163億円とピークの半分近くになったことが響き、連結最終損益は7億円の赤字だった。

#### 半導体工場の防護服に接着技術

瑞光の梅林豊志社長は「コア事業が5～10年後にどうなるかわからない。危機が迫っているので早く手を打たなければならない」と語る。縫い付けず熱などで生地を接着させるオムツ用の技術を応用し、26年以降に半導体関連市場に参入する。



瑞光のオムツ製造装置。毎分最大1000枚生産できる

半導体工場働く技術者が着る防護服の製造装置を開発・販売する。半導体製造装置はチリやホコリが大敵。わずかなチリの混入が不良の原因になる。回路線幅2ナノ（ナノは10億分の1）メートルの半導体など、最先端品ほど条件は厳しい。

瑞光の製造装置がつくる防護服は他社と異なり、針の穴がない。通常は縫い合わせのために糸を通す穴をあけるが、瑞光は熱などで接着するため不要になる。穴の隙間が空気中に漂うチリを吸い込み、工場を汚す一因になるとみて、半導体産業の盛んな韓国から世界の半導体メーカーに製造装置の購入を呼びかける。

韓国では寝たきりなどで、自力で排せつが困難な人向けに排せつ物を自動吸引する装置も手掛ける。12月に現地企業と合弁会社を設立し、オムツの製造装置で培った吸水パッドに特徴のある装置を製造・販売する。競合他社に多い、交換して繰り返し使うパッドではなく、使い捨て型として使い勝手や衛生面での利点を訴える。

#### 2つのアンテナ

梅林氏は4月に発表した中期経営計画で、28年2月期にこうした新規事業の売上高を全社の約3割にあたる80億円にする方針を示した。傷口を覆う医療パッドの販売を含め、3年で20億円の事業開発投資を予定する。

瑞光はオムツを毎分800～1000枚生産したり、生地に凹凸を入れて肌と接する面積を減らし、肌への負担を軽くしたりする技術を持つ。梅林氏は「世界で勝負できる新規事業の開発に力を入れる」と強調する。

岡山大学の天王寺谷達将准教授は企業が逆風を乗り越えるには「2つのアンテナがいる」と指摘する。1つは得意技術を磨き、競争力を保つアンテナ。もう1つは逆風が吹く前に、得意技術が未開拓のどの分野に転用できる可能性があるか探るアンテナだ。

赤星工業は今期にロケット用のタンクの試作を受注するため、数年前に宇宙産業に積極的な自治体や企業と接触を始めた。先の見えない時代、転ばぬ先の杖の価値が今まで以上に高まっている。

（小原悠月、山田健一）

#### 【関連記事】

- ・スーパーあえて現金のみ、キャッシュレスより「1円でも安く」
- ・海外人気高まるウニ、養殖増へ「快適さ」追及 ストレス少ない餌やいけす
- ・廃木材は眠れる資源 杉板を響かすスピーカー、厳選素材で高級ホテル

本サービスで提供される記事、写真、図表、見出しその他の情報（以下「情報」）の著作権その他の知的財産権は、その情報提供者に帰属します。

本サービスで提供される情報の無断転載を禁止します。

本サービスは、方法の如何、有償無償を問わず、契約者以外の第三者に利用させることはできません。

Copyrights © 日本経済新聞社 Nikkei Inc. All Rights Reserved.

許諾番号000492 日本経済新聞社が記事利用を許諾しています。