

# 超低温冷凍装置を増産

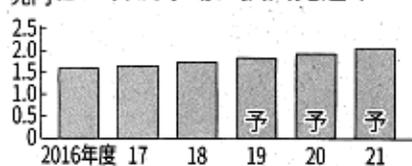
## 工場新設、25年度10倍へ

### エイディーディー

温度調節設備を製造するエイディーディー(静岡県沼津市)は、電気のみでマイナス120度の超低温まで冷やせる冷凍装置を増産する。2023年に新工場を建設し、25年度までに現在の約10倍の年間2000台まで生産台数を引き上げる。低温物流(「コールドチェーン」)市場が拡大する中、ドライアイスに代わる専用の保冷剤とセットで物流会社などに売り込む。

## 保冷剤とセット、物流に的

低温物流市場は拡大見込み



(出所)矢野経済研究所

増産するのは「ウルトラディープリザー(UDF)」。内容量が134kgと51・5kgの2種類があり、それぞれ200kgと100kgの電源に対応する。「液体窒素を使わずに超低温を実現できる」(下田一喜社長)ため、液体窒素のタンクなどがいらす設置しやすいのが特徴という。新工場は本社工場(沼津市)の隣接地に建設する。延べ床面積は約90

0平方メートルで、総投資額は約5億5000万円。UDFと専用の保冷剤の生産ラインを設ける。22年3月に着工し、23年4月の完成を目指す。

UDFは運送会社の配送拠点などに設置する。UDFで専用の保冷剤をマイナス120度まで冷却し、保冷ボックス内に敷き詰めるなどしたうえで保冷トラックで運ぶ。

保冷剤として多く用いられるドライアイスは、石油精製所や化学工場の副産物として生成される。ただ、原油消費量の減少などで生産量が減少傾向で、価格は上昇傾向にある。同社の専用保冷剤は、樹脂製の容器に塩化ナトリウムなどの混合液を入れたもので、ドライアイスと異なり気化せず30回程度繰り返し使える。

UDFで冷やした保冷剤は、冷却効果の持続時間が長い点も特徴だ。同社はヤマトホールディングス(HD)傘下のヤマト運輸と18年から実証試

験を開始。保冷ボックス内で32時間以上、内部の温度をマイナス65度以下に保つことを確認している。

UDFと専用保冷剤を使ったコールドチェーンは、新型コロナウイルスのワクチンの輸送でも活用され注目を集めた。

冷蔵・冷凍食品などの輸送に対応したコールドチェーンのニーズは、生活様式の変化やコロナ禍による巣ごもり需要の増加などで拡大している。

矢野経済研究所(東京・中野)は昨年3月時点でも、低温物流の国内市場規模(販売高ベース)が、21年度には2兆600億円まで増えると予測していた。

エイディーディーは22年5月期の売上高を前期比1・9倍の約17億円と見込む。新型コロナ禍でUDFなどの売り上げが大幅に伸びる。

22年夏以降には、コールドチェーン網の整備を急ぐ東南アジアなど海外での販売拡大も視野に入れる。下田社長は「25年5月期までに売上高を30億円まで高めたい」と話す。

電気だけで内部温度をマイナス120度程度まで下げられる