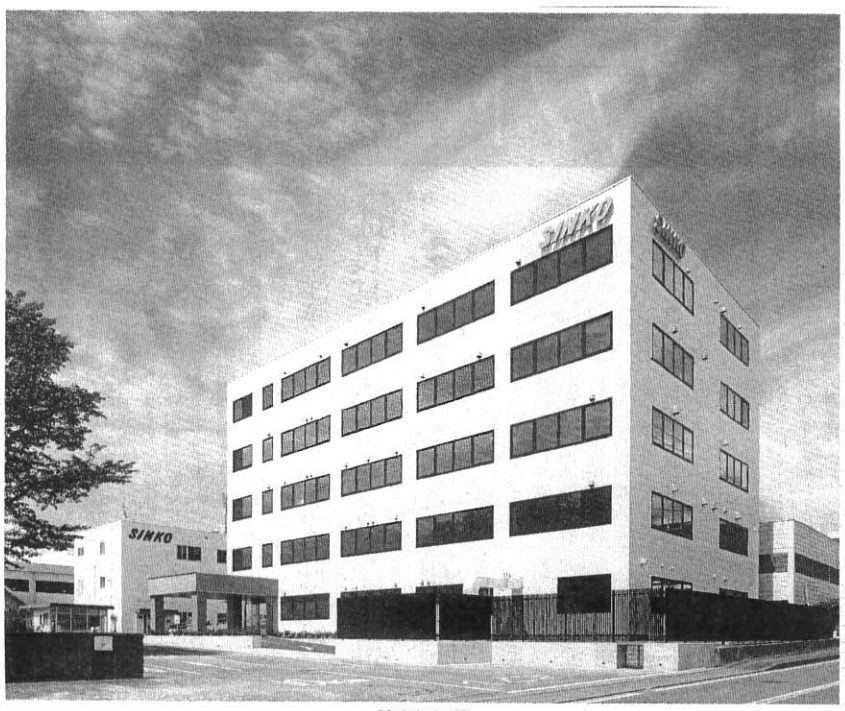
受注続伸、高水準の稼働続く

新晃工業　神奈川工場

次世代個別受注生産さらに多種少量の平準化追求

新晃工業は15日、2025年3月期連結業績を発表した。それによると売上高は前期比9・7％増の570億500万円、営業利益同15・8％増の99億8千600万円、経常利益同16・4％増の106億1千500万円、当期純利益同19・0％増の78億2千900万円と引き続き好調な推移を示した。セントラル空調機でトップシェアの同社では中期経営計画「move. 2027」の中では、労働集約型生産を脱し、次世代型個別受注生産方式の構築を目指すSIMAプロジェクトが デジタル解析技術との融合で新たな製品開発・生産体制を実現する「SSA」に進化、今後の成長を切り拓く。神奈川工場の「今」と「これから」を見る。


神奈川工場

小田　久人部長

谷口　武則生産本部長

中島　洋平部長代理

久保田　健嗣グループマネージャー

新晃工業は、国内空調機の需要分野を大型ビル空調、産業空調、データセンター、更新案件、個別空調という5つの領域に分け、それらを重点ターゲットとしてそれぞれに最適な販売戦略を展開している。首都圏をはじめ、全国各地の再開発事業や大型工場の新増設等で、受注は近年大きく上昇カーブを描いている。

こうした状況に伴い、生産を受け持つ神奈川工場（神奈川県秦野市菩提1－60－1）の稼働状況について、取締役兼専務執行役員・生産本部長の谷口武則氏は「量的な面から見ると、2024年度は前年度比約10％増で推移した。今年度に入ってからも量的に高水準の稼働が続いている。見通しとしては来年度にはさらに上がってくる見込みだ。今年度は高水準の生産を維持しながら、さらなる改善に取り組み、現場の人員を大きく増やすことなく生産増に対応できるよう効率向上を図るなど働き方改革を視野に入れながら、多角的な準備に取り組んでいく」とする。

もう一つは生産の平準化だ。一般に製造業における平準化とは、月ごと、あるいは日ごとに、工場で生産する製品の量と作る品目を一定にすることとされる。多品種少量生産の中での平準化の実現は困難なテーマだが、同社ではSIMAプロジェクトのフェーズ2における「生産予約システム」をほぼ100％運用していくことで平準化を追求している。

「前年度より多い物量をこなしながら、人員の稼働時間そのものは大きくは膨らんでいない。つまり、非常に効率の良い生産ができている」（谷口本部長）

ここで少しSIMAプロジェクトに触れておく。同社は、空調機メーカーに共通する課題をDX化で解決し、新たな業務体系の構築を目指すSIMA（SINKO Innovative Manufacturing of AHU）プロジェクトに2020年から取り組んできた。業務のデジタル化によって従来の労働集約型生産を脱し、文字通りの次世代型個別受注生産方式への進化を目指したものだ。

SIMAプロジェクトは、設計・製造・営業・アフターサービスの4つのフェーズで構成。フェーズ1は、3D CADを中核に据えた設計業務のデジタル化を推進するもので、そのデジタル化したデータを使って製造に運用していくのがフェーズ2となり、ここでは「生産予約システム」を2023年10月に導入し、2024年4月から本格運用に入っている。

SIMAプロジェクトは社内のみならず社外においても多様な価値創出が可能なものだが、これにとどまることなく、同プロジェクトはデジタル解析技術と組み合わせることで新たな製品開発・生産体制を実現する「SSA（SINKO Sc

ライン生産

総合実験棟：SINKO AIR DEVELOPMENT LAB

しを生産予約システムに対して、同社は岡山工場（岡山県津山市草加部1458－4）について「生産能力は現状を維持しながら、DC向け空調機・ヒートポンプ空調機の生産に特化した生産ラインを用意し、高い生産性を実現している」（谷口本部長）と話す。

神奈川工場では生産能力の増強に向けた取り組みが加速している。現在の製造エリア（南工場、敷地面積約6万平方㍍）の隣接地にある北工場（同約5万平方㍍）の大幅リニューアルはその一つ。「岡山工場では、DC向け空調機・ヒートポンプ空調機における高い生産性を実現するほか、神奈川工場でも生産できる体制を構築し、安定供給に対するレジリエンスも確保している。搬送の自動化など質的拡充を図りながら、2029年、2030年には生産量を

総合実験棟　本稼働へ

DC向け冷却塔　展示・研修施設開設

alable Architecture）へとシステムの設計段階に入っており、最終的にはリードタイム短縮により、業績向上に寄与していきたい」と話す。

◇

谷口本部長は「SSAは走り始めたところだが、生産予約システムについては良い効果が出てきている。今後はさらに中日程、小日程の自動作成がテーマ」だという。大枠の大日程から中・小日程への細かな落とし込みの自動化を目指す。「SSAの実現に向け、製造部門が関連するSIMA

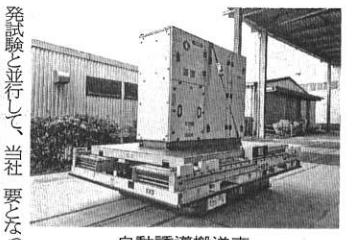
新晃工業は、同社グループの新たな成長を軸とする中期経営計画「move. 2027」（2025年3月期～2027年3月期）の中でSSAを基盤とした「No1開発体制の追求」と「次世代生産体制の強化」を掲げる。SSAの今後の成長が期待される由縁だが、同時に市場開拓の面では、一層の市場拡大が見込めるデータセンター（DC）を重要視する。DCを巡っては、2024年の国内DCサービスの市場規模は4兆180億円が見込まれ、2029年に向けての年平均成長率は約6％。2029年には2023年比47・4％増の5兆4千36億円に達するとの予測も見られる。

このように今後の大きな成長が見込めるDC市場に行うなど、今年度はシ現在の30％増あたりまで持っていきたい」（同）とする。

同工場構内で昨年6月に一部稼働に入った総合実験棟「SINKO AIR DEVELOPMENT LAB」は今年1月から全面稼働している。昨年の小紙のインタビューで技術本部テクニカルサポート部の小田久人部長は「当面は風量毎時6万立方㍍以上のデータセンター向け空調機、ヒートポンプ空調機の各種試験を行う」としていたが、全面稼働後は「開発試験と並行して、当社DC事業部が総合実験棟にお客さまをお連れする機会もますます増え、ご要望等をお伺いしながらデモを見ていただくショールーム的役割も果たしている」とする。

さらに構内施設の新たな顔として加わったのが、グループ会社である日本ビー・エー・シー（本社・東京都世田谷区新町2－27－4）のデータセンター・プラント向け冷却塔展示・研修施設「BAC BASE（ビーエーシー・ベース）」。開設の経緯について同社営業本部データセンター／新市場グループ・中島洋平部長代理は「一般的な冷却塔は50年前からある製品。国内の市場ニーズは、平均的なスペック以上の要求があまり見られなかったが、海外市場では節水や省エネ等の要望が高く、それに見合う進化を遂げていた。近年、外資系のお客さまが、日本国内でデータセンターや半導体関連工場を開設するにあたって、新しい技術の冷却塔の提案を望まれることが増え、海外規格の冷却塔の需要が伸びてきたことが背景要因」とした上で、「日本のお客さまにも冷却塔の最新技術を知っていただくためにはパンフレットだけではなかなか伝えきれない。そこで製品を見ていただき、外観だけでなく実際に稼働しているところを見ていただける場が必要となってきたことがBAC BASEの開設につながった」と説明する。

BAC BASE


自動誘導搬送車

製品の展示に加え、メンテナンスのトレーニングも行うとの施設がオープンしたのは今年2月末で、翌月から実機の視察や研修の受け入れを開始した。展示製品は開放式冷却塔「Seriesシリーズ）3000」、ハイブリッド冷却塔「HXV」、モジュール・ハイブリッド冷却塔「NEXUS（ネクサス）」「Series3000」は、最高レベルの効率と最小レベルの運転コストを追求したもので、保守、設置、レイアウトの柔軟性が特徴。「HXV」は、蒸発・予冷・乾式冷却それぞれの運転モードが自動で選択され、省エネルギーと節水性を両立し、中間期や冬期でも相応の水を消費するという冷却塔のジレンマを解消したハイブリッドクーラー。「NEXUS」は蒸発式の熱性能、乾式冷却の節水性に加え、空冷式並みの保守管理性を備えたもの。また、「HXV」・「NEXUS」はともに、専用の制御盤付モデルを選択できる。データセンター／新市場グループ・グループマネージャーの久保田健嗣氏は「冷却塔は半世紀にわたる歴史を持つが、ここにきてデータセンターを切り口にして新たなニースが生まれてきている。さらにBAC BASEの認知度を高め、お客さまを受け入れていきたい」と話す。

市場の流れを読み取り、セントラル空調二次側製品の新たな歴史の創出を見据え、進化の歩みを止めない神奈川工場。谷口本部長は「労働人口の減少は避けられない以上、労働集約型生産から脱却し、データによるものづくりは必ずやり遂げないといけない」と力を込める。