

株式会社東京精密

精密装置事業を支える
基幹システムを
SAP S/4HANAで刷新
IBM Cloudの
マネージド・サービスで
少数精鋭の運用を実現



製品・サービス・技術情報

- ・ IBM Services-Application Management for SAP Solutions on IBM Cloud
- ・ クラウド構築サービス ・ ネットワーク導入支援サービス
- ・ SAP導入支援サービス

株式会社東京精密（以下、東京精密）は、高い技術力を強みとする半導体製造装置と精密計測機器を全世界のものづくり企業に提供しています。同社はこれらの事業を支える基幹システムを長年にわたりAS/400で運用してきましたが、決算業務の高度化やシステム運用負担の軽減などを目的に刷新を決断。新基幹システムでは、ERP製品として「SAP S/4HANA」を、その運用環境にはクラウド基盤からSAPのBASIS運用までがパッケージングされたIBM Cloudのマネージド・サービスを採用しました。これにより、同社はS/4HANAを生かした業務改革やデータ活用を進めるとともに、SAPマネージド・サービスにより運用負担を大幅に軽減し、IBM Cloudでより災害に強いシステム環境を実現しています。

課題

- ・ 決算業務の属人化からの脱却、リアルタイムな経営判断、一元管理されたデータを有効利用した業務改革
- ・ 少数精鋭の体制に合わせた次期基幹システムの運用負担の軽減
- ・ 広域災害時の影響を最小限に抑えるためのDRサイトの用意

ソリューション

- ・ ERP製品としてSAP S/4HANAを、運用環境としてクラウドインフラからSAPのBASIS運用までがパッケージングされたIBM Cloudのマネージド・サービスを採用
- ・ 上記ソリューションの導入をIBMのエキスパートが現場で支援
- ・ IBM Cloudの複数リージョンを利用してDR構成を実現

効果

- ・ SAP S/4HANAに合わせた原価計算や生産管理、販売管理の業務改革を実施。一元管理されたデータによる高度化かつ平準化された月次決算を実現
- ・ SAPマネージド・サービスの活用によりシステム運用負担を大幅に軽減
- ・ 国内外データセンターを利用したDR構成により災害に強いシステムを実現

半導体製造装置、精密計測機器の製造・販売を支えるAS/400による基幹システムを刷新

1949年の創業以来、ウェーハープロービングマシンやウェーハダイシングマシンなどの半導体製造装置と、三次元座標測定機、自動計測機器、表面粗さ・輪郭形状測定機などの精密計測機器の製造・販売によって世界中のものづくり企業を支えてきた東京精密。「WIN-WINの仕事で世界No.1の商品を創ろう」をモットーとする同社は現在、表面粗さ・輪郭形状測定機分野で国内トップシェア、ウェーハープロービングマシンの分野では世界トップシェアを誇ります。新型コロナウイルス禍の中でも事業は好調を維持し、「半導体製造装置工場はフル稼働が継続しており、新たに生産キャパシティの拡充を図っております。計測機器についても新しい生産棟が完成し、いつでも増産が可能になりました」と情報システム室 システム管理チーム 主査の上岡孝行氏は説明します。

そんな同社の成長を長年にわたりシステム面で支えてきたのが基幹システム「New System 21(以下、NS21)」です。1999年に構築されたNS21は原価管理、生産管理、販売管理、会計管理の機能を有し、東京都八王子市に構える本社サーバー室で運用されてきました。パッケージソフトとスクラッチによって開発され、AS/400上で稼働してきたNS21ですが、構築から長い年数を

経たことから、さまざまな課題が生じていたと上岡氏は振り返ります。「AS/400は特に手をかけなくても安定稼働してくれますが、リリースから長い年月を経た機種であり、いつまで保守サービスを受けられるか心配になってきたことと、NS21で使っていたパッケージソフトの保守期限も迫っていました。AS/400上で開発が行える技術者の高齢化も進んでおり、社外から技術者を確保するのも難しい状況でした」(上岡氏)

さらに経営層からは、一部でExcelなどを使って属人的に行っていた決算業務の標準化(システム化)や高度化も求められていました。

「NS21はシステム間の連携が夜間バッチで動く仕組みのため1日のタイムラグが発生し、月次の単体決算を締めるまでに3営業日かかっていました。システム連携の頻度を高めることによってこれを1日でも早期化したいという強い要望がありました」(上岡氏)

そこで、NS21の導入から17年を経た2016年、同社は「タイムリーな経営判断/業務アクションに資する情報の提供」「デジタル時代に備えた筋肉質な基幹システムへの移行など」などを目的に基幹システムの刷新を決断します。

次期基幹システムとしてSAP S/4HANAとIBM CloudのSAPマネージド・サービスを採用

東京精密はNS21に代わる新基幹システムを「Accretech Global One^{※1}(以下、AG1)」と名付け、同システムを実現するソリューションの選定を開始します。その中で掲げた方針の1つが、基本的にパッケージ製品の標準機能をそのまま使ってシステムを構築し、標準機能で対応できない要件については外部機能(アドオン)を追加して連携を図ることです。同社固有の業務のやり方をパッケージに合わせて改革することも視野に入れました。前述の標準化や高度化のほか、経営層に対して営業の実績や予測といった情報を日々提供するマネジメント・ダッシュボード、引合/見積情報の管理など、将来的に実現を目指したい機能も考慮要件とされました。

一方、インフラについてはクラウドも候補とします。

「オンプレミスからクラウドかは社内でも意見が分かれていましたが、当社は少数精鋭主義をとっており、情報システムに関する人的リソースも潤沢ではありません。自前でオンプレミスのインフラを持ち続ければ多くの負担になることが予想され、クラウドの活用も視野に入れました」(上岡氏)

また、これまでは土浦拠点にバックアップ機を置いていましたが、

広域災害に備えてより強固なディザスター・リカバリー(DR)環境を構築することも要件とします。

東京精密はこれらを基に各社のソリューションを比較・検討した結果、上記の要件を最も満たし、グローバルで導入実績が豊富なERPパッケージ製品として「SAP S/4HANA」を選定しました。その運用環境として、クラウドインフラからSAPのBASIS運用までがパッケージングされたIBMのSAPマネージド・サービスの採用を決定。S/4HANAの導入とAG1の構築支援もIBMに委託しました。

「今後も少数精鋭の体制を維持するためにインフラ運用管理の負担は極力抑えたいと考えました。そのため、大手クラウドベンダーも含め全てを任せられる企業を候補とし、その中でもIBMが当社側の負担が最も軽く、なおかつ高い信頼性の下に運用していただけると判断しました」(上岡氏)

基幹システムをIBMに託すことを決めた同社は、2017年4月よりAG1の構築作業を開始し、IBM 幕張データセンター(DC)に本番環境、IBMのオーストラリア(シドニー)DCにバックアップ/DRサイトを置くという構成で導入を進めます。作業は順調に

進み2019年4月に幕張DCでAG1の運用が開始されますが、IBM東京DCがIBM Cloudの第2世代として大きく機能強化されたのを受け、同年10月より東京DCへの移行を開始。2020年7月に作業を終えると東京DCでの運用がスタートします。

なお、SAP S/4HANAの導入プロジェクトには、東京精密の業務部門のメンバーも参加しました。これらのメンバーはAS/400時代もシステム運用などにかかわり、ITに関する一定の知識を持つ一方で、大規模プロジェクトの経験はほとんどありませんでした。「その中でIBMのエキスパートにリーダーシップ

をとっていただき、さまざまなタスクやスケジュールの管理を着実に行ったことで、アドオンを最小限に抑えながら予定どおりにシステムを構築し、本番稼働を迎えられました」と上岡氏。

少数精鋭のプロジェクトでテストからメンバー教育まで奔走した株式会社トーセイシステムズ(東京精密の情報システム子会社)の鈴木雅裕氏も、「SAPに関するIBMエキスパートの深い知見に助けられました」とIBMの働きを評価します。

※1 Accretech(アクレーテック)とは、「Accrete(共生)」と「Technology」を組み合わせた造語であり、企業や国家、地域の垣根を越え、世界最高の技術を結集してさまざまな課題に挑戦し、成長していく東京精密の理念を表現するコーポレートブランド。

新基幹システム上で業務改革・データ活用を推進するとともに、システム運用管理の負担を大幅に軽減

こうしてオンプレミスからクラウドへとインフラを移して新基幹システムAG1の運用を開始した東京精密。現在はSAP S/4HANA上で基幹業務の見直しや改革を進める中で、すでに多くの成果を得ています。

例えば、これまで独自の方式で行っていた原価計算をSAP S/4HANAの標準に合わせることで効率化を図りました。また、従来は生産管理から販売管理まで全ての業務を製品製造の単位である製番を軸に回していましたが、会計士のアドバイスに従ってS/4HANAに合わせ、注文書単位へと大きく変革しています。決算の属人化解消も実現しました。

「S/4HANAに合わせて決算業務のやり方や体制を変更し、S/4HANA上で原価計算を実現してExcelで行っていた属人的な作業から脱却しました。現在はさらなる高度化した仕組みづくりを検討しています」(上岡氏)

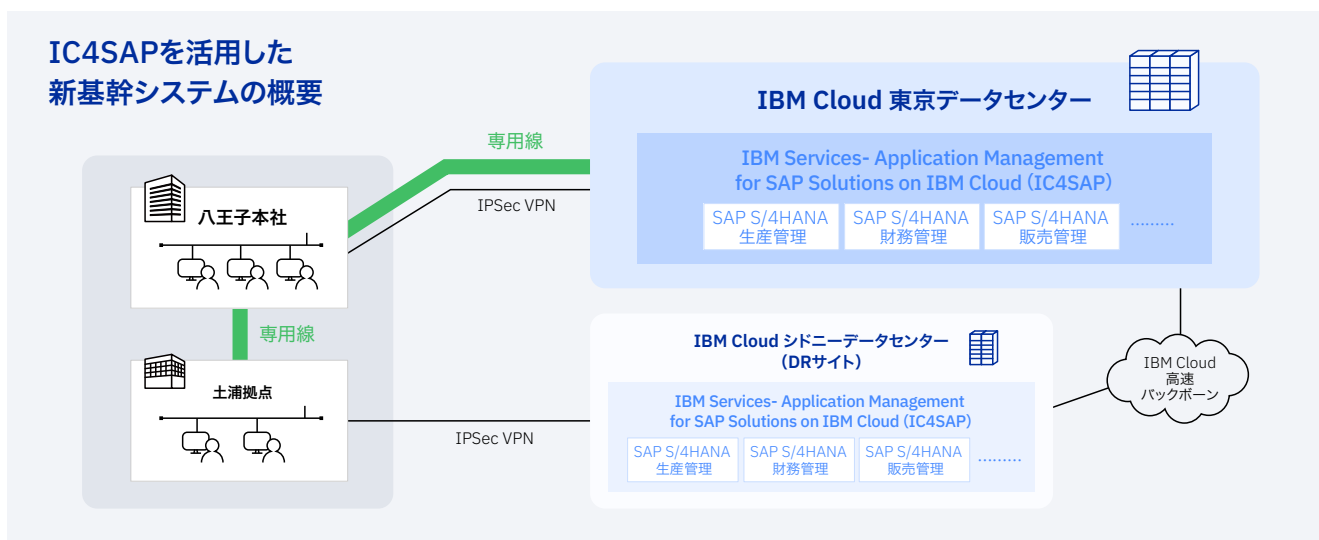
SAPのマネージド・サービスとして採用した「IBM Services-

Application Management for SAP Solutions on IBM Cloud (IC4SAP)」により、運用負担も軽減されています。

「現在、S/4HANAを動かしているLinuxはパッチ適用やデータ・バックアップなど、AS/400と比べて多くの運用保守の作業が必要です。それらを全てIBMに任せることができたのは大きなメリットです。これがオンプレミスの自社運用だったとしたら、今の運用担当者の人数では回せなかったのではないのでしょうか」(上岡氏)

AG1の運用管理を管轄する鈴木氏も、「基幹システムの運用管理を安定して行うのは大変なことです。IBMにインフラ周りの作業を任せて、定期的レポートをいただき、バージョンアップが必要なソフトウェアなどもいち早く知らせていただける点は有り難いですね」とIC4SAPを高く評価します。

東京精密は現在、生産、営業、アフターサービス、管理の4部門を対象にデジタル変革(DX)を推進しています。このうち、営業



部門に関しては計測装置事業の複雑な営業プロセスの見直しを進めており、既存プロセスを極力スリム化したうえでS/4HANAに蓄えたデータを活用していく計画です。

マネージメント・ダッシュボードについては、経営層向けの情報提供にとどまらず、マネージャー層にまで裾野を広げた展開を進めています。

また、今後は中期経営計画で掲げる1,100億円の売上目標の達成に貢献すべく、S/4HANAに蓄積したデータを営業活動で利用していくための仕組みづくりも情報システム室としての検討課題になります。

最後に「IBMへのさらなる期待」を聞かれた上岡氏は、「今のままで十分」と話します。

「提案の内容やプロジェクト・作業の進め方、リーダーシップなど、他のITベンダーとは比較にならないほど優れたメンバー

にご担当いただいております。今後も変わらずにご支援いただければと思っています」(上岡氏)

世界No.1への挑戦を続ける東京精密の基幹業務は、これからもIBMのインフラとサービスが支えます。



上岡氏(左)と鈴木氏(右)

お客様の声

S/4HANAに合わせて決算業務のやり方や体制を変更し、S/4HANA上で原価計算を実現してExcelで行っていた属人的な作業から脱却しました。現在はさらなる高度化した仕組みづくりを検討しています。



株式会社東京精密
情報システム室
システム管理チーム
主査
上岡 孝行氏

基幹システムの運用管理を安定して行うのは大変なことですが、IBMにインフラ周りの作業を任せて、定期的にレポートをいただき、バージョンアップが必要なソフトウェアをいち早く知らせていただける点は有り難いですね。



株式会社トナーシステムズ
開発部 第8グループ
課長
鈴木 雅裕氏



株式会社東京精密

〒192-8515 東京都八王子市石川町2968-2
<https://www.accretech.jp/>

「世界中の優れた技術・知恵・情報を融合して世界No.1の商品を創り出し、皆様と共に大きく成長していく」を企業理念に、精密測定機器と半導体製造装置の事業をグローバルに展開。精密測定機器は自動車・工作機械・航空機メーカーをはじめ、世界中のあらゆる産業界で精密測定や機械加工に用いられ、半導体製造装置はウェーハ製造やテスト、後工程などの分野で世界的なシェアを獲得している。

このカタログの情報は2021年1月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。記載の事例は特定のお客様に関するものであり、全ての場合において同等の効果が得られることを意味するものではありません。効果はお客様の環境その他の要因によって異なります。製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。



IBM、IBMロゴ、ibm.com、およびIBM Cloudは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBM商標リストについてはwww.ibm.com/legal/copytrade.shtmlをご覧ください。SAP、SAPロゴ、記載されているすべてのSAP製品およびサービス名はドイツにあるSAP SEやその他の世界各国における登録商標または商標です。

©Copyright IBM Japan, Ltd. 2021 All Rights Reserved 日本アイ・ビー・エム株式会社 〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21