～事例から学ぶ～

SAP S/4HANA導入がもたらす企業のビジネス変革

ジャパンSAPユーザーグループ（JSUG）

～事例から学ぶ～

SAP S/4HANA導入がもたらす企業のビジネス変革

はじめに 4

序章

SAP S/4HANAが生み出された背景 6

第1章

国内事例 12

事例01 伊藤忠商事株式会社 14
事例02 NTT アドバンステクノロジ株式会社 22
事例03 第一稀元素化学工業株式会社 30
事例04 大和ハウス工業株式会社 36
事例05 テクノホライゾン株式会社 42
事例06 テルモ株式会社 48
事例07 東京化成工業株式会社 54
事例08 トラスコ中山株式会社 60
事例09 株式会社ニチレイ 68
事例10 日本ビジネスシステムズ株式会社 74
事例11 株式会社日立ハイテク 80
事例12 本多通信工業株式会社 86
事例13 三菱ケミカルシステム株式会社 94
事例14 株式会社村田製作所 100

第2章

海外事例 106

事例01 アンサルド・エネルジア（Ansaldo Energia S.p.A.）……108
事例02 ドーラ（Dohler GmbH）……112
事例03 サウジ・アラムコ・シェル合弁製油所
（Saudi Aramco Shell Refinery Company）……116
事例04 ヴァンシ・エネルギー（VINCI Energies）……120

第3章

JSUGサポーターの目から見たSAP S/4HANA移行 124

寄稿01 自社にとっての SAP S/4HANA の価値とその移行について
～100社をご支援して見えてきたもの～ ……126
寄稿02 SAP S/4HANA トランスフォーメーション
～立案における考え方～ ……132
寄稿03 中堅・中小企業様の事例から
SAP S/4HANA の価値を再確認する……137

第4章

ERP再定義委員会メンバー座談会 ～デジタルで日本企業の競争力を取り戻せ！ 142

はじめに……144
コロナ禍における自社の変化と、
あらためて実感したITが貢献できること……145
今後、自社の競争力を加速させるために優先すべき
デジタル・ITへの取り組み……148
5年後・10年後を見据えて、企業のIT部門はどうあるべきか？……150
ITで日本を変えるために……152

第5章

S/4HANA製品・関連活動のアップデート 154

01 SAP S/4HANA 製品アップデート……156
02 お客様の Intelligent Enterprise 化の第一歩を支援する
“RISE with SAP” とは……163
03 JSUG S/4への移行を考える会について……167
04 SAP S/4HANA Movement プログラムのご紹介……170

編集後記……172

はじめに

2019年7月に発刊した『日本企業のためのERP導入の羅針盤 ニッポンのERPを再定義する』から、2年近くが経過しました。まだ2年？ もう2年？

いずれにせよ、VUCA時代と言われる不確実で先の見えない時代に加え、新型コロナウイルスにより、世の中の環境は大きく変わり、激動の中で企業も個人もレジリエンスと進化を必死で考え、スピード感と柔軟さを兼ね備えた行動が求められています。

DXというフレーズを日々、新聞やメディアで目や耳にしますが「手段の目的化になっていないか？ また目的そのものを明確にすることができているか?」というようなことが、JSUGの部会活動などでもよく議論されています。他社と比較しての良し悪しや、物差しを置くものでは全くないのですが、JSUGユーザーコミュニティ活動を通じて、自社の取り組みの気付きや示唆はますます重要になってきていると感じております。

また、昨年より「S/4への移行を考える会」が新たなJSUG部会としてスタートし、そしてSAPジャパン、JSUGサポーターと共に同じフィールドに立ち、個社の取り組みはもとより、取り巻く環境や業界全体を俯瞰しながら共創を広げ、課題解決にも目を向けた活動が進められています。

さて、今回発刊しました『～事例から学ぶ～ SAP S/4HANA導入がもたらす企業のビジネス変革』においては、まさにSAP S/4HANAへ移行した企業より、「自社の取り組みが少しでも参考になるのであれば」ということでご快諾をいただき、取材ならびに原稿づくりに大変にご尽力いただきました。上流の目的づくり、移行計画から、アセスメント、社内コミットメント、要件定義、チームマネジメント、導入効果などから、各社プロジェクトの要所について実態に即しまとめていただいております。

ERP（統合業務パッケージ）そのものは、企業の競争力を生みだす領域ではなく、できるだけ標準化されたものを上手に利用するかという観点からのSAP S/4HANA導入についての是非を問う議論だけでは済まない時代になっていることは言うまでもありません。

いま多くの企業は、それぞれの企業の目指すべきビジョンの実現に向けて、データを上手に収集し、ユニークな特徴をもとにアルゴリズムを見出し、AIなどの頭脳を活用し、競争優位となる顧客起点でのサービスづくりが大切になっています。

また、データをもとにした未来志向からのバックキャスティング経営により、サ

スティナブルな価値創造につなげていくことが肝要とされ、その実現手段としてのデジタル基盤としてSAP S/4HANAの導入を検討するフェーズに進んでいると感じております。

2016年より毎年実施している「SAP S/4HANAの導入・活用に関する会員企業の意識調査2020」の調査結果を先頃発表いたしましたが、2020年はSAP S/4HANAを使用、もしくは導入を検討している企業数が、旧来のECC6.0を逆転した象徴的な年でした。また、クラウドの活用度合いは年々進み、全体の8割近くがクラウド化に積極的な姿勢を示しています。保守期間や移行コストなど、解決すべき課題はまだまだありますが、SAPをベースとしたデジタル基盤を整備し、競争力の源泉となる新技術に立ち向かおうとする日本企業の意気込みを感じる結果となっています。

新型コロナウイルスを嘆くより、自分自身の捉え方次第で概念を変えることができるチャンスだと思えば、新たな第一人者になれる最高の時代。明治維新、戦後、そして今、それぞれ約70年の時の間隔で訪れる“志の時代”に、時のリーダーとして「ありたい姿」を求めて、楽しく頑張っていきたいと思います。

SAP S/4HANAへ移行について検討中、移行中、これから検討する企業の各社にとって“志のあるDX”に向けて、本書を多くの皆様に活用していただければ幸いです。

ジャパンSAPユーザーグループ会長
トラスコ中山株式会社　取締役
経営管理本部 本部長 兼 デジタル戦略本部 本部長
数見 篤

～事例から学ぶ～
SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

序章

SAP S/4HANAが生み出された背景

SAP S/4HANAのSは何の「S」か、ご存じでしょうか?

SAPのS、SimpleやSpeedのS、さらにはR/3の次だからS/4など諸説ありますが、実は明確に定義はされていません。ただ、SAP S/4HANAは、圧倒的なスピードとシンプルさを兼ね備えた次世代型ERPです。

SAP S/4HANAは、過去のあらゆるアプリケーションとは次元の異なる企業経営を支えるデジタル経営基盤です。企業活動に必要なあらゆる業務向けに堅牢で普遍的な業務プロセスを実装し、その業務プロセスをコアとして、AIやIoT、Analytics、さらには音声認識機能など、最新技術を活用して、進化のスピードが速い現在においても常に最新のデジタル環境下で企業経営が行えるように開発されています。

そして、そのデジタル環境を支えるために、根底にはSAPが普遍的に追い求めてきた企業としての一貫性があり、そこに革新をもたらしたキーワードが「インメモリデータベース」と「クラウド」です。

SAPは、1972年に当時IBM社からスピンアウトした5名の技術者によって、ドイツの田舎町に設立された会社です。SAPは、System, Application and Productの略称で、その名の通り、それまでメインフレーム上で個別に開発されていた業務アプリケーションを製品として世に出すことに取り組みました。

目指したのは、あらゆる業務が実装された“統合型パッケージ”であること、そして、それらの業務が瞬時に連携する“リアルタイム”であることです。R/1、R/2と開発を重ね、ついに1992年にリリースされたのがERP(統合業務パッケージ)であるSAP R/3です。ちなみにR/3のRは、リアルタイムの「R」です。

SAP R/3は、2000年問題やインターネットの普及、さらには企業のグローバル化などの市場ニーズもあり、世界中で非常に多くのお客様にご採用いただきました。そして、SAPは設立当初の念願でもあるERPを“リアルタイム(R/3)”で、というコンセプトを実現したかのように見えました。

実際にSAP R/3は、網羅的な業務プロセスをベストプラクティスとして搭載し、企業活動全体を支える機能が実装され、導入当初、標準の業務プロセスを導入することによるBPR(業務改革)を実現した企業が多くありました。

ところが、網羅的な業務プロセスを実装してリアルタイムに連携させたSAP R/3の導入後、多くのお客様において、周辺に多くのサブシステムが構築され、連携や維持運用コストは増大、システムの柔軟性は失われました。

また、SAP R/3に蓄積されたデータを分析する際のスピードなども課題として浮上しました。網羅的なアプリケーションはあるのに、企業活動全体を支えることができない。SAPは、その問題の根底にあるものがデータベースにあると考えました。

そこでSAPは、創業者の一人であるハッソ・プラットナーが設立した研究・教育機関「ハッソ・プラットナー・インスティテュート」で研究を重ね、それまでとは異次元のスピードを誇るインメモリ型のデータベースであるSAP HANAを開発しました。

SAP HANAのスピードの例えの1つに、「東京・大阪間を1秒で移動できるほどの革新性」というものがあります。複雑で大量のデータが発生する企業活動においてリアルタイム性を保つために、真のERPを実現するために開発されたデータベースです。

そして、そのSAP HANA上で実装された次世代ERPであるSAP S/4HANAを、SAPは2015年に発表しました。発表当初から高い期待値とともに導入がすすみ、実際に導入されたお客様からは、「商品別売上・収益の表示が116秒から14秒に高速化されている」、「平均処理時間が95%改善された」といった声を頂戴しています。

さて、SAP HANAにより圧倒的なリアルタイムを実現したSAP S/4HANAですが、もう1つの大きなテーマがあります。それはデジタル技術への対応です。

R/3導入が盛んだった2000年代とは大きく異なり、デジタル技術は日々進化しており、デジタル技術への対応力が企業競争力に直結する時代になっています。特に業務システムを利用するユーザーの生産性向上には、AIによる処理の自動化や分析・予測などが欠かせない時代になっています。

一方で、これらの機能は日々進化していくものです。iPhoneをイメージしていただくと分かりやすいですが、現代のアプリケーションは日々更新されています。つまり、デジタル技術を利用するためには時間をかけずに「すぐ使える」ことが競

争力維持のために重要になってきます。今までのようにバージョンアップに1～2年という発想は許されないということです。

この進化への対応を実現するために、SAP S/4HANAが推奨する実装方式がクラウドです。SAP S/4HANAをSAPが提供するクラウド上で提供することにより、新たな機能をタイムリーに提供することはもちろん、お客様はSAP製品の運用ではなく、利用に注力することができるようになります。

今後もデジタル技術の進化は加速していくと考えられます。その進化への追随に対応していくことを考えたときに、技術の実装・提供は開発元であるSAPに任せ、お客様はデジタル技術を利用することで、自社の生産性・競争力向上に注力することができるようになります。

クラウドは、「製品の提供＝SAP」「製品の利用＝お客様」という関係性を将来に渡り、保証するための手段であり、SAP S/4HANAが提供し続ける最新のデジタル技術を利用し続けるための最善の選択肢となります。

本書でも紹介させていただきますが、多くのお客様がすでにSAP S/4HANAを導入されました。しかし、R/3の導入と最も違う点は、導入がスタートであり、今後いかにデジタル技術を利用して企業競争力に寄与できるかがSAP S/4HANA導入の真の価値だと考えられます。

コロナ禍を経て、デジタルの重要性が再認識されている現在において、本書をデジタル経営基盤としてのSAP S/4HANA導入の参考にしていただければ幸甚です。

SAPジャパン株式会社
神沢 正

～事例から学ぶ～
SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

第1章
国内事例

※ 一部の製品・ソリューションの名称については、2021 年 7 月時点のものになっております。
例）SAP Cloud Platform → SAP Business Technology Platform

事例 01

伊藤忠商事株式会社

［お話を伺った方］

浦上 善一郎 氏（IT・デジタル戦略部 部長代行 / DXプロジェクト推進室 室長）

ポイント

- 国内は、既存のシステムリソースを最大活用しながら、リアルタイム経営や新しいビジネスへの対応などを目的として、BrownfieldでSAP S/4HANAへ移行。
- 新しいビジネスの創出には、現場でのデータ活用や分析が不可避との認識から、導入と同時に統合BIツールを開発した。
- 海外は、システムの標準化・クラウド化を目指し、プライベート版SAP S/4HANA CloudにGreenfieldで移行。

企業概要

1858年、初代伊藤忠兵衛が行商で創業したことに始まる。「三方よし」のグループ企業理念のもと、現在では世界63ヵ国に約120の拠点を持つ大手総合商社として、繊維・機械・金属・エネルギー・化学品・食料・住生活・情報・金融といった各分野で幅広いビジネスを展開。

導入の目的

近年、異業種による既存ビジネスへの参入ケースが増加しており、商社業界もその例外ではない。伊藤忠商事は創業160年となり、「第二の創業」に向けてAIやIoTなどのテクノロジーを活用し、イノベーションに取り組んでいる。

しかし、そのような状況の中、特に国内の基幹システムが抱える課題として、リアルタイムの損益把握が困難という状態であり、さらにシステムが複雑化していることにより、営業の新しいニーズに応えるには対応時期やコストにも課題が出てきていた。新しいビジネスに取り組む時代に、既存のシステムで良いのかという懸念があり、将来の経営リスクにつながる恐れがあった。

システムのコンセプトは1970年代から変わっておらず、リアルタイムの損益把握が困難であり、さらに営業部門から提案された新要件への対応が難しく、システムを理解している人材の高齢化や属人化も課題となっていた。加えてSAP ERP6.0のEOSL（End of Service Life：サポート/サービスの終了）が当時は2025年とされ、その対応が迫られていた。

そこで、リアルタイムでの損益把握、新しいビジネスに対応できる現場視点に基づいた基盤の構築、安定的な環境（中長期視野でのIT人材育成など）を実現

するために、新システムの導入を推進した。

なお、新システムの導入には、経営者視点からの期待もあった。伊藤忠商事の商いの三原則である「か・け・ふ」（か＝稼ぐ、け＝削る、ふ＝防ぐ）の徹底、働き方改革の推進、連結経営の深化を見据えた機能の拡充などである。こうした背景から、導入の検討が国内プロジェクトは2015年下期から、海外プロジェクトは2018年下期から開始された。

プロジェクトのポイント（国内）

（1）システムリソースを最大活用する製品と導入方法の検討

伊藤忠本社（以下、国内）では、約半年をかけて情報収集を行い、リアルタイムでの損益把握、新しいビジネスへの対応などを実現するシステムを検討。Brownfield（既存環境の移行）を採用した背景には、過去2006年から2011年の5年間で業務改革（以下、BPR）を全社的に行った経緯もあり、今回はBPRを伴わないことを前提とし、アドオンも含めた既存のシステムリソースを最大限活用することを方針とした（3,000本のアドオンも基本的に移行することになるが、結果的に約80%が改修対象となった）。

国内のシステムの特徴としては、受発注や入出荷機能を実装する営業フロントは自社開発、会計系はFI（財務会計）というハイブリッド構成をとったことにある。営業フロントと財務会計間のデータ連携をリアルタイム化することで、課題の1つであった損益把握のリアルタイム化を実現した。また、システム仕様のブラックボックス化を解消すべく、将来の拡張性を見据えた設計書の整備も実行している。

（2）SAP以外の周辺システムも含んだ大規模かつ長期のプロジェクト

導入プロジェクトは2016年6月に開始し、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社（CTC）提供のCUVICmc2（基幹システム特化型パブリッククラウド）を使って、オンプレ基盤上のSAP ERP6.0をSAP S/4HANAに移行。SAP以外の周辺システムの刷新も含むと、マルチベンダー体制で200名規模、プロジェクト期間はキックオフから約4年半の大規模かつ長期となった。Brownfieldであることから、ダウンタイムは2営業日含めて、ゴールデンウィーク中の9日間を確保し、入念な移行リハーサルを実施した（合計3回）。

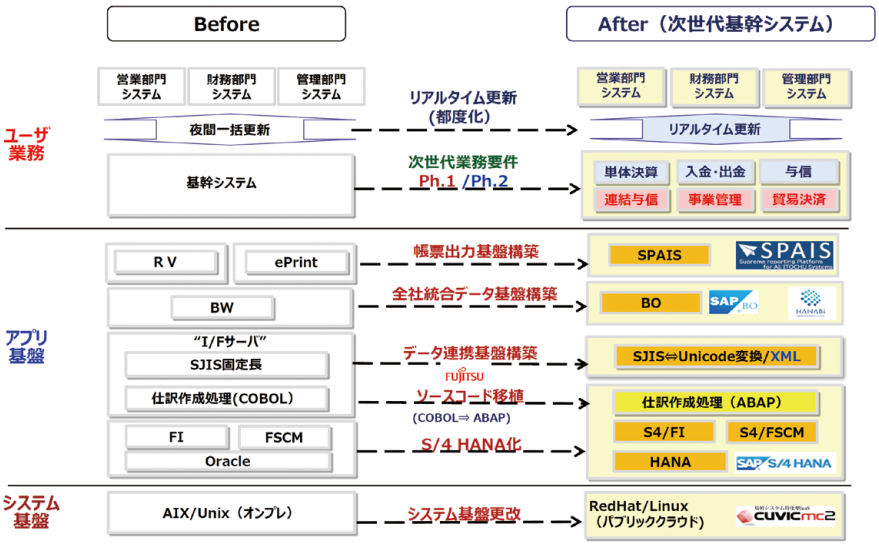
なお、SAP S/4HANAは最新の技術であるため、想定外のトラブルも発生したが、必要な記録をクラウド環境に一時的に払い出すことで、原因究明は容易であった。さらにプロジェクト開始当初より、導入支援サービスのSAP Premium Engagement（PE）サービスを利用しており、現在も海外拠点も含めて継続利用している。

(3) 現場でのデータ活用や分析が不可避だった

新しいビジネスには、現場でのデータ活用や分析が不可避となる。そこで、SAP S/4HANAとSAP BusinessObjects（BO）を「全社統合データ基盤」として構築し、ここからデータを取り出して活用するための統合BIツールとして、「HANABI」（全社統合データベース分析システム）を作り上げている。

HANABIは、「必要なデータを、必要な時に、必要な形で抽出」するためのものであり、データを活用して、「ビジネスをより高く打ち上げ、次世代へつなげるツールにしたい」という思いを込めて、“HANABI　花火”と命名された。

また、過去の経営情報システム構築時の反省を活かして、HANABIという器だけの提供ではなく、実際にHANABIを利用した現場でのデータ活用を根付かせるためにBICC（Business Intelligence Competency Center：高度な情報分析をサポートする専門組織）を情報システム部門内に組成し、データ抽出と分析のプロを配置。BICCのメンバーにより、現場におけるデータ活用や分析についての相談・教育を行う取り組みを続けている。



国内：SAP S/4HANA化プロジェクト概要図

プロジェクトのポイント（海外）

(1) 長期間の利用で、本来あるべき利用方法から乖離していた

海外拠点は、1996年の北米域へのSAP ERPの導入を皮切りに、2002年以降、SAP ERPのアジア・欧州域への展開を進めている。その間、国内で抱えるリアルタイム損益把握などの課題は解消してきたものの、約20年間の利用によって、ERPの本来あるべき利用方法からの乖離があり、SAP ERPのEOSL対応と合わせて重大な課題となっていた。そこで、これらの課題を解消するためにプライベート版SAP S/4HANA CloudにGreenfield（新規構築・再構築）で移行することを決定。プロジェクトは2019年4月、北米域から開始し、標準化、クラウド化を目指した。

また、入力画面が使いにくいこともあり、タイミングが遅くて後処理的となっていたが、ERPの本来あるべき利用方法である「データ発生時入力」も徹底すべく、UIの全面的な改訂や、各業務プロセスのデジタル化にも着手。データ活用の観点では、日本本社と同様にSAP Analytics Cloud（SAC）を導入した。

(2) 標準化を実現するためのゼロモディフィケーションとアドオン削減

標準化を実現するためには、ゼロモディフィケーションとアドオンの大幅削減が必須で、そのためにはFit to Standardの方針を強く推し進めることが不可欠だった。

幸いにもマネジメント側のFit to Standardへの理解が深く、合意が得られやすかった背景もあり、その実現にこぎつけている。この成功は、IT・デジタル戦略部がシステム主幹として長年システムを維持してきた過去の蓄積とノウハウを活かした結果でもあった。

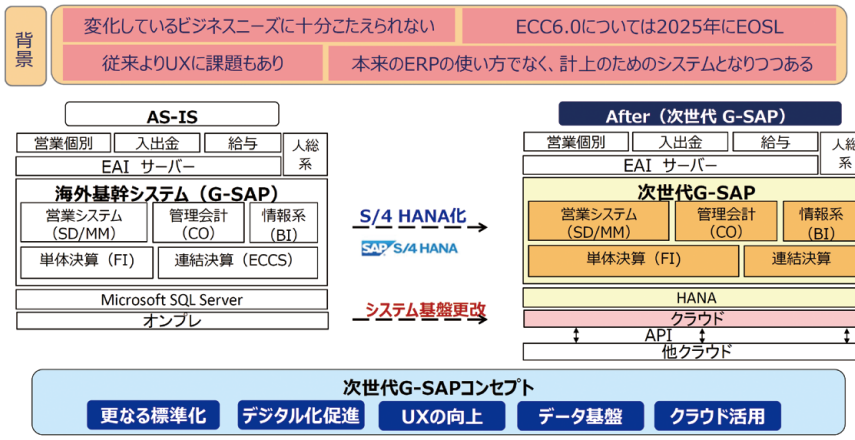
また、プロジェクトの責任者が2002年のアジア・欧州導入のプロジェクト・マネージャー（以下、PM）であり、かつ今回のプロジェクトのPMは2016年のベトナム現地法人向け導入のPM経験者だったため、SAPのERP導入を内製的に行ってきた経験から、ユーザー側のニーズを熟知し、ノウハウが溜まっていたことも大きな効果をもたらした。

なお、導入はコロナ禍直後だったが、全員リモート体制で移行を完了。スケジュールの遅延もなかった。

(3) 商社にとって重要な機能を標準機能に採用されるための働きかけ

北米域のSAPの導入は、2回目であった。1997年の1回目の導入では、当時のERPの制約もあり、使い勝手の面で課題も多く、本来のERPの良さを引き出せない面もあったが、SAP S/4HANAの導入で全体的にユーザビリティが改善されている。

ただし、国内で導入したSAP S/4HANAを含め、商社に必要な「売り・買いの一体化した処理」(back to back trading) の機能がSD (販売管理) やMM (購買管理) にはなかった。そのため、その機能の開発をSAP社のIBSO (Innovative Business Solution Organization) のインドチームに依頼。IBSOチームは、既存プログラム資産を最大限利用するカスタム開発部隊で、予想以上に開発力が高く、IBSOとの要件定義確認後、3ヵ月でFiori版New Logistics Management Screenを完成。これによってユーザビリティが劇的に改善された。



海外：SAP S/4HANA化プロジェクト概要図

導入効果（国内）

(1) リアルタイムの損益把握を実現

- 部門システムからの計上伝票の都度化計上により、損益や与信状況把握のリアルタイム化を実現
- 計上後に出力される請求書他の出力についても、集中プリント型式からオンデマンド型式への移行や電子化も実現し、ユーザーの利便性向上にも貢献

(2) 全社員によるデータ活用の促進

- HANABIの構築に加えて、データ活用を促進させるデータ分析専門集団としてBICCを組成・活動したことで、約2,000人の社員のデータ分析作業の効率化とデータ活用の高度化に貢献
- 2020年度は、年あたり全社で約10万時間の削減を実現

(3) 連結経営のさらなる深化に貢献

●経営視点での狙いの1つとして、連結経営のさらなる深化を具現化。事業管理や連結与信管理など、新たな機能を開発・構築し、連結経営に貢献

(4) SAP S/4HANA化により処理時間の高速化

●アドオンプログラムについては、SAP S/4HANAの特性にあわせてプログラムチューニングを徹底的に実施。結果、SAP S/4HANA化前の処理時間を大幅に削減（例 総勘定元帳出力を123時間から27分に短縮）

(5) 拡張性を備えたシステムの長期安定利用を具現化

●パブリッククラウド（伊藤忠テクノソリューションズ提供のCUVICmc2）採用により、インフラ環境の長期安定利用と拡張性を実現

●SAP以外の領域についてはパッケージ製品を採用、維持･保守の属人化解消、長期安定利用を実現

●今後のSAPの大規模バージョンアップ作業を回避すべく、保守作業の一環として、2年に1度の頻度でSAP S/4HANAのリリースを定期的にアップデートできるスキームを確立し、実行

導入効果（海外）

(1) 業務プロセス全体のデジタル化

●ERPを本来のあるべき使い方（適時入力）に回帰すべく、課題の1つであった操作性向上のための全面Web化対応を実現し、商社のビジネスにおいて必要なビジネスプロセスの進捗状況の可視化対応、ペーパレスやワークフロー対応など、業務プロセス全体のデジタル化を実現

(2) データドリブン経営を支えるデータ活用の促進

●SAP Analytics Cloud（SAC）にて、本社と同様にデータドリブン経営を支える現場におけるデータ活用・分析を促進

(3) 将来のビジネス拡張対応

●新しいビジネス要件をスピーディに具現化するために、一から機能開発するのでなく、SAP社提供の拡張機能や外部システムやサービスを活用（API連携）することで、早期実現を可能とした

(4) 拡張性を備えたシステムの長期安定利用を具現化

- Fit to Standardの実現により、SAP S/4HANA Cloudを採用。結果、SAP S/4HANA Cloudサービスが提供する定期的にシステムアップデートされる環境の享受など、長期に利用可能な環境を実現
- また、課題であったBasis要員不足についても、同サービス利用により解消

今後の展開

伊藤忠商事は、前述したように「か・け・ふ」を商いの三原則として徹底している。今回のSAP S/4HANA導入プロジェクトは、まずは「け」と「ふ」に貢献すべく、国内でSAP S/4HANAと周辺システムを含む、基盤刷新と全社統合データ基盤を構築するものだった。そのため、多くのアドオンの移行も含む、大人数による大規模なプロジェクトを力強く推進した。

一方、海外は徹底したFit to Standardによって、アドオンを極小化。併せて「売り・買いの一体化した処理」機能など、UIの大幅改善を実現した。

このように、国内と海外において、異なる環境と状況に合わせた適切な選択をし、強力にプロジェクトを進めている。また国内、海外の双方で、データ活用や分析に重きを置き、「か」に貢献する準備が整ってきており、今後はそれをさらに推し進めようとしている。

事例
02

NTTアドバンステクノロジ株式会社

［お話を伺った方］

都筑 純 氏（Value Co-creation 事業本部 DXイノベーションビジネスユニット長）

ポイント

- SAP ERP6.0の保守期限への対応、アドオン依存からの脱却、オンプレ維持管理からの開放、6ヵ月間での短期導入などを念頭に、マルチテナント型のSAP S/4HANA Cloudを採用。
- 途中で予期せぬ問題・課題も発生したが、「とにかく6ヵ月で導入する」と最初に決定したことが、様々な良い効果をもたらした。
- どうしても解決できない要件（デルタ要件）が多発したが、SAP Business Technology PlatformとRPAツールであるWinActorを活用して対応。特にWinActorがシステム間連携やデータ移行などで大活躍した。

企業概要

NTTアドバンステクノロジ株式会社（以下、NTT-AT）は、NTT研究所と密接に連携し、研究成果という資源をもとに、コンサルティングからネットワークシステムの設計、構築、開発、検証、運用・保守まで、お客様の課題を解決するソリューションをワンストップで提供している。

導入の目的

NTT-ATは、NTTグループ全体で推進しているデジタルトランスフォーメーション（以下、DX）の取り組みに迅速に対応していくことを役割の1つとして位置付けており、自社におけるDX推進も率先して進めている。

しかし、約20年にわたって運用してきたSAP ERP6.0は、アドオンを活用した使いやすいシステムとして現場に利便性をもたらしていた反面、新システムへの移行を阻害する要因にもなっていた。例えば、アドオンは800本を超えており、維持管理やコスト面で問題が発生、またシステムの老朽化によるパフォーマンス低下で期末処理などに時間がかかっていた。さらに差し迫ってくるSAP ERP6.0の保守期限だけでなく、2021年4月から適用されるIFRS（国際会計基準）対応も求められていた。

そのため、まずは自社の基幹システムを自社で開発した国内導入社数No.1のRPAツールである「WinActor」と組み合わせて再構築する一方で、自社におけ

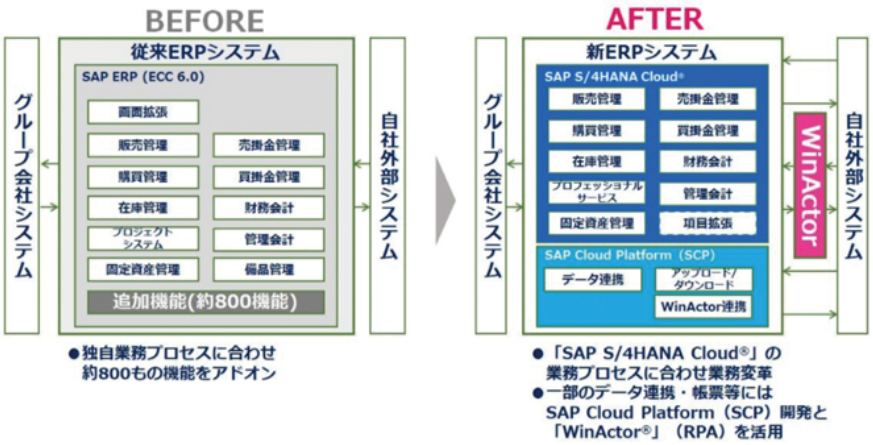
る導入のノウハウを「自らのDX」としてショーケース化することで、NTTグループや基幹システム導入の検討を進めているお客様のDX推進を支援する、という狙いもあった。

プロジェクトのポイント

(1) 自社の経営課題に最も適したシステムの選択

SAP S/4HANAの導入を前提に、2018年8月から新しい基幹システムの検討を開始し、様々な角度から慎重に検討を行った。例えば、開発の自由度が高いオンプレミスシステムに移行するのか、シングルテナント型クラウドシステムによりアドオンを残すのか、それともマルチテナント型クラウドシステムで新規構築し、アドオンと決別するかなどが検討の対象となった。

結果的に、オンプレ型やシングルテナント型では、アドオン依存の現状を打破できないと判断。さらに保守期限への対応、クラウドなどの最新サービスを利用した早期の体制作り、オンプレの維持管理からの脱却、短期導入を念頭に、マルチテナント型であるパブリック版SAP S/4HANA Cloudを採用し、既存システムのコンバージョンをせずに新規構築することとした。業務プロセスを標準化することで維持コストの低減も期待された。



従来ERPシステムと新ERPシステム

また、パブリック版を選択した背景として、「所有から利用へという流れに乗る」「チャレンジングな業務改革（以下、BPR）をする」という理由もあった。NTT-ATでは、SIerとしてお客様のDXに貢献していくためには、自社のDXが不可欠と判断し、オンプレにはないスピード感を備えたクラウドERPシステムを

今後、いかに活用していくかが重要だと考えたためだった。

導入対象モジュールはFI（財務会計）、CO（管理会計）、SD（販売管理）、MM（購買管理）、PS（プロジェクト管理）。SAP S/4HANA Cloud導入前後のシステムは、前ページの図の通りとなる。

（2）6ヵ月間の短期導入

導入プロジェクトは2018年10月から開始、稼働開始予定を2019年4月とした。プロジェクト期間を6ヵ月間と決めたのは、切り替え時期を会計上の期首月（4月）に合わせるためであった（期中に移行すると、B/Sだけでなく、P/Lの残高移行も必要になるなど、期首月の移行に比べて複雑になり、移行リスクが高くなる懸念があった）。このような状況の中、SAP社から「最速6ヵ月での導入が可能」との助言があり、パートナーの株式会社シグマクシス（以下、シグマクシス社）の導入手法を活用することで、短期導入を目指した。

稼働開始予定に間に合わない場合、移行時期が次の期首月となる2020年4月となり、新システムへの移行が大幅に遅れる可能性もあった。実際にプロジェクトがスタートすると、予期せぬ数々の問題・課題が発生。一時期は、スケジュール通りの稼働が危ぶまれる状態であったが、短期間に集中して必要なコストをかけ、要員を揃えて対応した。このコスト増については、経営陣が単純に1プロジェクトとしてのコスト増と見るのではなく、このタイミングでコストをかけることにより、長期的な視点から見て得られる効果があることを含めて総合的に判断したものである。

また、「とにかく6ヵ月で導入する」と最初に決定したことで、検討や構築に必要な情報が60%ほどしかない状況でも「とにかく前に進めよう」という推進力が働き、良い効果をもたらした。

ウォーターフォールでプロジェクトを進める場合は、すべての機能が完成してから稼働となる。しかし、今回は稼働直後に必要となる機能を優先的に対応したことで、6ヵ月という期間を死守しただけでなく、適切な導入順位付けや、本当に必要な機能の見極めなど、副次的なプラス効果が多く発生した。さらに稼働開始後に年次処理や決算時の機能などを順次追加する、といったアジャイルによる導入手法を確立することもできた。

改めて振り返ると、仮に稼働開始時期が1年延期になったとしても、逆に先に述べた適切な判断ができない部分も多かったのではと予想される。プロジェクト担当者は、「近くのゴールを死守することで非常に大きな効果をもたらした。ただ、相当苦しいプロジェクトであり、覚悟がないとできない」と述べている。

(3) 現場へのFit to Standardの浸透

今回のプロジェクトに際し、「標準機能を最大限に活かす“Fit to Standard”をどれだけ自社に浸透できるか」を重要なテーマと位置付けた。また、プロジェクトを推進するコンサルタントを含めたキーパーソンたちにも強い意志が求められた。さらに現場のメンバーに対しては、「Fit to Standard＝あきらめろ」という強い表現で説明していった。

ネガティブに受け止められがちな表現であるが、その真意は「できない」でなく、「どうできるか」を考え抜き、逆に「完璧でなくても、やりたいことをおおむね実現できれば、良しとする」とポジティブに捉えるための表現で、プロジェクト後半からそのように考えるユーザーが多くなるなど、良い効果が随所に見られた。パートナーであるシグマクシス社のFit to Standardの手法を活用したBPRならびにチェンジマネジメントに関する豊富な知見も、プロジェクトに大きな影響をもたらした。

稼働開始後も、前述の考え方が浸透したことで、別のSaaSサービス導入を比較的スムーズに進めることができている。

(4) デルタ要件への対応

SAP S/4HANA Cloudの標準機能およびツールでは、対応の難しい要件が多発した。基本的に今までの業務プロセスを変え、標準機能に合わせることで解決していったが、どうしても解決できない要件もあった。

そこで、これらをデルタ要件（Fit to Standardでできなかった部分）としてまとめ、システム間連携のインターフェース開発はSAP Business Technology Platform、その他のシステム間連携はWinActorを活用して、SAP S/4HANA Cloudの外で対応する形を取った。

①システム間連携のインターフェース開発

システム間連携の開発では、開発基盤であるSAP Business Technology Platformが大きな役割を果たした。

連結決算などでNTTグループ本体とのデータ連携が多く発生するが、アセスメントで50数本ものインターフェース開発が必要であることが明らかになった。

これを優先順位や使用頻度、難易度、リスクの高さなどから徹底的に絞り込み、最終的に連結決算などNTTグループ本体との連携で必要な機能を中心に、17本のインターフェースを開発するという結論に至った。

②データ移行、システム切り替え

800本を超えるアドオンの影響によって、SAPの標準ツール「SAP S/4HANA

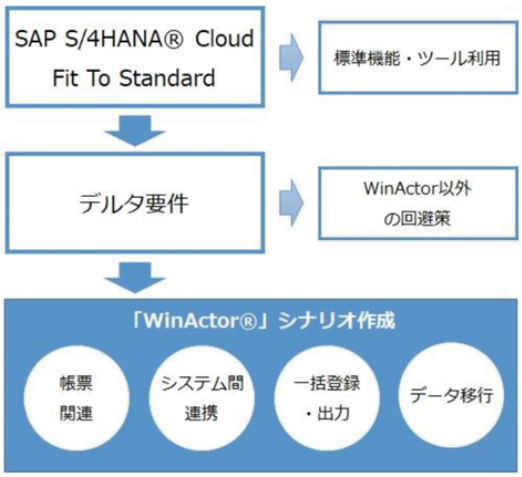
移行コックピット」だけでは、そのまま移行できないデータ項目が多数存在した。

そのため、「移行コックピット」とWinActorを組み合わせて対応、人手なら2ヵ月かかるデータ移行の作業を、わずか4日でトラブルなく完了させた。SAP Business Technology Platformでの開発はJavaであるため、3～6ヵ月はかかるが、WinActorならアジャイル的に開発が可能で、短期間でトラブルなくデータ移行することができる。

様々な隙間も埋めてくれるWinActorは、データ移行以外にもデータ一括登録や帳票関連処理、ほかのSaaSシステムとの連携など、今回のプロジェクトで大活躍した。

このようにデルタ要件への対応は、(A) SAP Business Technology Platformで作成する、(B) WinActorを利用する、(C) 業務を止める、の3つの選択肢があるが、最終的に(B)のWinActorでカバーしたものも多かった。800本のアドオンは、内容を確認せずに一旦保留し、Fit to Standardの過程で表面化した必要なものを新たに作成した。

デルタ要件の対応方法は、次のフローのようになる。



デルタ要件の対応の方法

このように、導入プロジェクト中は予想していなかった問題や課題もあったが、NTT-AT、シグマクシス社、そしてSAP社の3社が一体となったチームワークによって、6ヵ月間の短期導入に成功。本番稼働直前では、SAPグローバルも24時間態勢で対応し、問題が見つかると適宜パッチをリリースするなどの支援も得られた。

(5) バージョンアップに対する考え方の変化

パブリック版のSAP S/4HANA Cloudのバージョンアップは、3ヵ月に1回となる。そのため、当初はこのバージョンアップによって、使用中のプログラムやSAP Business Technology Platform上のI/Fプログラム、WinActorなどが正常に動作しなくなるのでは、と心配していた。

しかし、アップデートスケジュールが定期的なため、瞬間的に動作確認作業に追われることはあっても、そのリズムに慣れ、手順を把握することで対応難易度が徐々に低くなり、バージョンアップに対する心配は解消されていった。

さらに、続々と追加される機能の多さや、特定の機能を使い始めるタイミングを選べることから、バージョンアップしていくことで新たな価値が供給される（これまでの保守とは大いに異なる）ことだと捉えるようになっている。

SAP社からは動作確認用の事前準備ツールも提供されており、慣れるまでは時間が必要だったものの、自分たちも知見が増えてきて実際に使用すると、比較的スムーズに順応できている。また、毎回のバージョンアップ時に中身を理解することが重要と考え、必要であればアドバイザーの手を借りることも選択肢の1つとしている。

プロジェクト担当者は、基幹システムの変更で社内の文化がここまで変わったことに驚きを感じている。

導入効果

SAP S/4HANA Cloudの導入により、次のような導入効果が得られた。

(1) 定量的効果

- 経理業務をグループ会社へアウトソースし、年間20人分の業務を移管。さらに外部のクラウド請求書発行システムとの連携により、約2,000万円以上のコスト削減
- SAP S/4HANA Cloudと別SaaSをWinActorで連携することにより固定資産管理・償却管理業務を大幅効率化、年間約3,000万円以上のコスト削減
- 決算処理を2日間短縮。業務に余裕が生まれた
- Fit to Standardによって業務内容の整理ができ、SAP S/4HANA Cloudで調整する業務も絞れた
- 出社による新型コロナウィルスへの感染が不安だったが、クラウド化によって出社しなくても決算が可能になった。また、休日出勤や残業時間が減少した

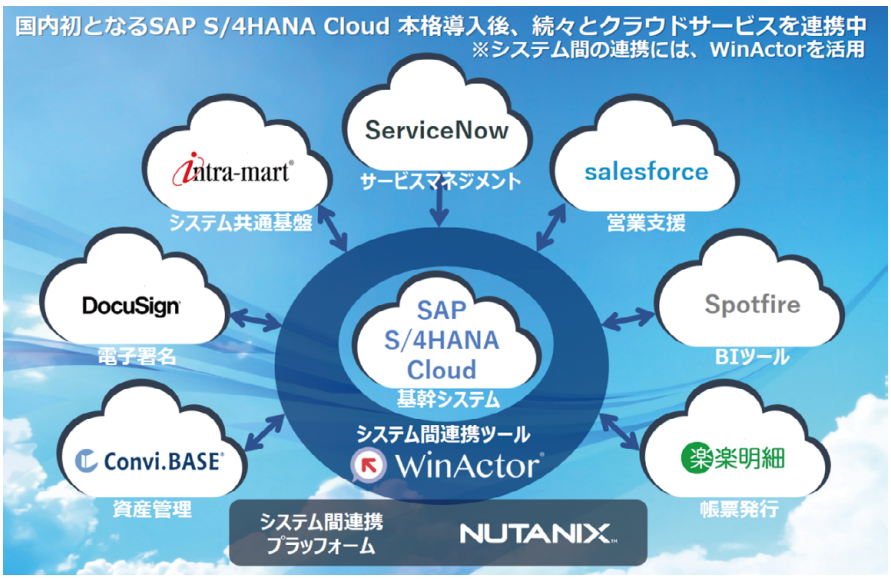
(2) 定性的効果

- 経理業務に携わっていたユーザーを高度で困難なタスクへリソース集約ができた
- 請求書発行、固定資産、商品管理システムなど、ほかのクラウドサービスの活用・連携が容易になった
- 基幹システムにSaaSを導入したことで、SaaSを受け入れる文化が醸成され、ほかのSaaSも必要時に段階導入できるようになった
- 導入プロジェクト自体がイノベーションの端緒となり、社内に「Fit to Standard」「クラウドファースト」のマインドが浸透した

今後の展開

NTT-ATでは、SAP S/4HANA Cloudの導入によって、次のような展開を目指している。

- さらに進化するSAP S/4HANA Cloudとの共生
- 「自らのDXをお客様へ」に基づいたDX支援ソリューションの展開、提供
- SaaSを積極的に活用した電子署名や資産管理業務、請求業務、顧客管理などのサービスの提供



SAP S/4HANA CloudとSaaSアプリとの連携イメージ

事例 03

第一稀元素化学工業株式会社

［お話を伺った方］

三井 里絵 氏（管理本部 ICT統括室課長 /D-Valueプロジェクトマネージャ）

ポイント

- SAP ERP6.0の継続使用を予定していたものの、最新情報を収集する中で、経営計画に貢献できるシステムとしては、SAP S/4HANAシリーズの導入が最適であるという結論になった。
- 海外拠点からの導入となったことで、日本本社でも多様な機能を導入前に体感でき、経営層やユーザーの関心が高まった。
- SAP S/4HANA Cloudのシナリオベースの導入方法論により、SAPの標準機能を余さず使う形が取れた。

企業概要

ジルコニウム化合物などの機能性材料の開発・製造・販売を手掛ける素材メーカー。同社製品は自動車排ガス浄化触媒用材料に使用されており、その世界シェアは約40%（同社推定）。世界の自動車産業にとって、なくてはならない製品を供給している。加えて、電子部品、歯科材料、ファインセラミックスなど同社製品は社会のいたるところで形を変えて使われている。経済産業省認定2020年度版「グローバルニッチトップ企業100選」に選定された、ジルコニウム化合物の世界トップメーカー。

課題・目的

第一稀元素化学工業は、世界のあらゆる顧客に均一なサービスを提供することを目指している。同社のグローバルビジネスをより加速させるためには、世界の各拠点が機能的に連携することが求められる。しかし、これまではグループ内に統一的な会計業務の運用基盤がなく、システムの整備および統合を目的とした再構築が必要であった。

同社の本社にSAP ERPが導入されたのは、2008年である。当時、まだ海外拠点は設立されていなかったが、その後、販社、工場などの海外拠点を加速度的に増やしていくことになる。拠点開設にあたり、まず配属されたのは業務を行うために必要最低限の人員のみ。情報システム専任者の配属はなく、現地と本社が連携してシステムをゼロから構築することは難しい状況であった。そのため、現地の情報システム事業者などから支援が受けられ、現地調達が可能なシ

ステムが個別に導入され、その運用も現地に一任された。

現地調達できる情報システムの導入は、拠点機能の迅速な立ち上げに貢献した。一方で、販売状況や在庫状況などを本社側でリアルタイムに把握できないことは、グループ経営にとっては課題である。こうした課題への対策として、グループ全体の経営状況のリアルタイム可視化、業務の標準化、オペレーションの統一化、IT 統制強化などを目的とした、SAP S/4HANAの導入プロジェクト“D-Value”が開始された。

プロジェクト名“D-Value”

プロジェクトのポイント

(1) 当初は、SAP ERP6.0を継続使用する予定であった

日本本社は2008年からSAP ERPのユーザーであり、グローバル展開が進んでいることから、次期システムもSAP製品だと考えられていた。ただし、2018年当時は、SAP ERP6.0を海外に展開しながら2025年以降もそのまま使い続け、保守契約をしない（第三者保守利用）という方針でシステム部門も検討を進めており、経営層やユーザーにも新しいシステムに置き換えるという雰囲気はなかった。

しかし、その妥当性を検証するために各社のセミナーや勉強会に参加して情報を収集し、慎重に社内で議論を重ねる中、それが方向性として誤っているとの結論に至る。会社の規模や海外展開など、ビジネスの環境が大きく変化していく中で、10年前の運用基盤では無理があることを経営層に上申し、またDXの観点からも合理的ではないため、SAP S/4HANAシリーズの導入を推進することになった。

(2)SAP S/4HANAシリーズの選択肢が豊富で、どれを選ぶかに迷った

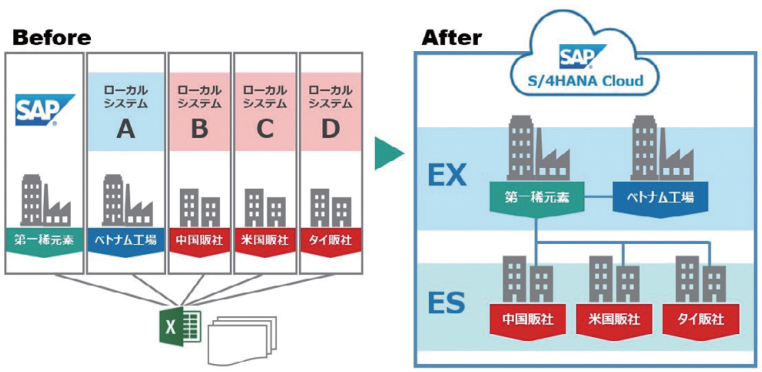
SAP S/4HANAシリーズ導入に際しては、最終的なシステム全体のグランドデザインをどうするかを決める必要があった。検討トピックの一例としては、「移行先はオンプレかクラウドか」「システム構成は1-Tier（1つのシステム環境で複数企業を管理）か、2-Tier（本社層のシステムとグループ会社層のシステムに分けて管理）か」「移行アプローチはコンバージョンか、新規導入か」などである。

そこで今後の海外拠点の増加や展開のしやすさを考慮し、新システムの導入にあたって以下の方針を定めた。

①シンプルな構成のシステムにする
②グループで統一管理ができ、拠点増加にも迅速に対応できるシステムを提供する
③メンテナンスしやすく、トレンドに対応でき、かつ長く使えるシステムを選択する

当初はオンプレミスの1-Tier環境を設定し、本社から導入してグループ会社に展開する案を考えていた。しかし、販売拠点である中国販社において、既存システムが2020年1月をもって使えなくなることが判明。そこで前述の②③の観点と併せて再度検討した結果、クラウド製品のSAP S/4HANA Cloudを採用し、中国販社に導入する選択をした。

また「本社のSAP ERPは機能を限定して使っているため、十分に使いこなせていない」という課題意識があった。そこで海外拠点にSAP S/4HANA Cloudを導入・体感することで、将来的に本社システムを刷新するにあたって何か新しい気付きがあるのではないかという期待もあった。



日本本社および海外拠点へのSAP S/4HANAシリーズの導入・展開
（EX：プライベート版SAP S/4HANA Cloud、ES：パブリック版SAP S/4HANA Cloud）

(3) 導入中にコロナ禍が発生し、現地に行けなくなった

中国販社への導入は、予定通り2020年1月に完了。その後、2拠点目となる米国販社への展開中に新型コロナが発生し、現地に出張できなくなるという想定外の事態に直面した。ただし、中国販社での経験を活かし、移行も含めリモートで米国販社の本稼働を成し遂げている。

最初の中国販社でのSAP S/4HANA Cloud導入では、基本的に標準業務シナリオをもとに、自社に関連するシナリオをピックアップして進めていく流れであった。その際、シナリオ名などがユーザーにはわかりにくい表現のため、業務部門に説明するための業務プロセスフローなどは、各拠点の組織に合わせたものを別途作成。さらに現地スタッフが多忙でプロジェクトに十分な時間を割けなかったことから、要件定義や標準業務シナリオの決定は本社側で行った。

米国販社への導入は、現地法人新設と同時に行われたため、コロナ禍による混乱も予想された。しかし、中国販社での導入の際に作成したプロセスを“販社モデル”として標準化し、シナリオベースで展開した。日米双方の担当者が毎日、Web会議を密に行ったことも、スムーズな本稼働に貢献した。

(4)SAP S/4HANA Cloudが非常に新しく、試行錯誤の連続であった

SAP S/4HANA Cloudは、S/4HANAシリーズの中でも非常に新しく、パートナーにとっても初めての導入プロジェクトであった。しかし、第一稀元素化学工業、パートナー、SAP社が常に連携することで、試行錯誤の中で協業しながらプロジェクトを推進することができている。

また、導入に際してSAP Preferred Successサービスを契約したことにより、CSM（Customer Success Manager）によるサポートが受けられ、プロジェクトや運用フェーズにおいてSAP社の参画があり、効果的だった。CSMは、アサイ

プロジェクトメンバー（写真左がプロジェクトマネージャの三井氏）

ンされた専任メンバーが定期的に進捗管理や課題解決などをサポートするサービスになる。

以下は、プロジェクトマネージャの三井氏の声である。

「パブリック版SAP S/4HANA Cloudは、スピード感のある新しいシステムで特殊なサービスだと感じました。3ヵ月ごとのアップデートは導入中も発生し、不具合の是正だけでなく、新機能追加もすぐ使えるもの、例えば、受注のワークフローや標準レポートの追加などの機能拡充も提供されました。このアップデートを上手く乗り切り、そして活用していくには、CSMサービスを受けることが非常に重要だと思います。また、SAP S/4HANA Cloudを提案してくださったパートナー様には改めて感謝しています」

導入効果

今回のSAP S/4HANA Cloudの導入により、次のような導入効果が得られた。

- 海外拠点の経営状況がリアルタイムで可視化できるようになった。以前は、月次確定後現地から送られてくるレポートでしか把握できなかった受注状況や在庫状況、財務状況などがタイムリーにわかるようになった。また、現地に依頼せずとも過去データを含めて必要な情報が得られるようになった
- 対外帳票の統一化（請求書、発注書、出荷伝票など）が図れ、レポート機能が充実した
- 業務の標準化やオペレーションの統一化が実現した。これより、人事異動などによる担当者変更にスムーズに対応できるようになると期待されている
- クラウド化により、運用保守やバージョンアップの作業から解放された
- 3ヵ月に一度更新される新機能を随時活用できており、SAP S/4HANAの活用推進に役立っている
- マスタ管理や問合せ対応の運用の仕組みの統一、ユーザーへの権限管理の適正化により、IT統制の強化が図られた

今後の展開

第一稀元素化学工業では、これまでの成果からSAP S/4HANA Cloudはグローバルビジネスをより加速させ、企業価値向上に資するものだと実感している。2021年1月には、3拠点目となるタイ販社でも稼働。加えて現在、4拠点目となるベトナム工場への導入プロジェクトが進捗しており、その先には日本（本社）への導入も見据えている。

販社モデルに加え、製造拠点のモデル化や親子間取引の整備などを推進する中で、After COVID-19を見据えて、本社側も業務を変えていこうという機運も高まっている。今後も、SAP S/4HANA Cloudを最大限に活用したDXを進めていきたいと考えている。

事例 04

大和ハウス工業株式会社

［お話を伺った方］

福嶌 健 氏（情報システム部 次長）
加藤 純 氏（情報システム部 グループ長）

ポイント

- ◉導入の検討時、SAP S/4HANA Cloudの導入事例が少なく、試行錯誤の連続だったが、「導入を実現するにはどうすればいいか」「どのように活用すれば、業務を回すことができるか」を力強く意識して導入を進めていった。
- ◉3ヵ月弱での短期導入を実現するために、現場のメンバーの納得感を得ることと、海外拠点の負担を減らすことに非常に気を配った。
- ◉導入中の自動的なバージョンアップに最初は振り回されたが、対応手順を策定することで、現在は最新機能を享受できるようになった。

企業概要

1955年、「建築の工業化」を企業理念に創業された住宅総合メーカー。「人・街・暮らしの価値共創グループ」として、事業の川上から川下まで一気通貫の提案を可能とするグループ力で、国内だけでなく海外にも展開している。

導入の目的

大和ハウス工業は、「創業100周年（2055年）にグループ売上10兆円」という明確な目標を全社員が共有している。その達成のため、海外事業への展開は必須であり、急速に海外拠点は増加している。そのような状況において、スピード感を出しつつ、会計ガバナンスを効かせることが可能なシステムの導入を検討する必要があった。

本社では、2012年からSAP ERPを導入し、国内のグループ会社において、会計領域で総売上高の80%強、人事領域で全従業員数の70%強をカバーするまでになっていた。しかし、海外拠点はそれぞれの方針に任せていたため、パッケージ利用や作りこみのシステムなど、バラバラのシステムが使われていた。Excelベースの手作業管理や二重入力なども多く、業務の標準化、データの一元管理などができておらず、情報が見えない状態であった。

そこで、グローバルでのガバナンスの強化、ならびにリソース共有化、グローバルSSC（バックオフィスの集約化）やCoE（組織を横断した部署や研究拠点）の設立を目指して、統一的な会計システムの構築を図ることになる。海外の直営子会社であれ、M&Aの場合であれ、海外拠点を開設したその日から稼働し、

ガバナンスを効かせることができるシステムが求められるためであった。

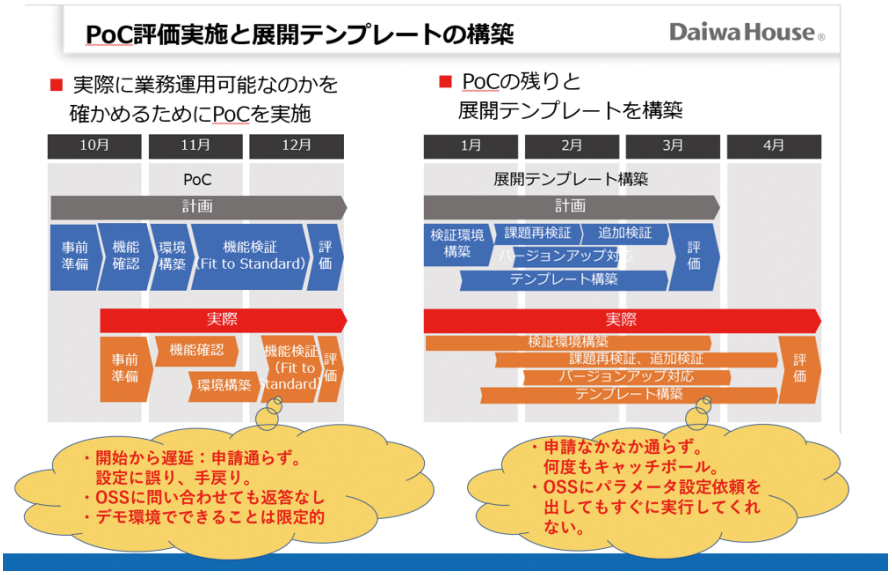
プロジェクトのポイント

(1) パートナーとSAP社の連携による新ソリューション導入

上記の目的を実現するために、社内で情報収集と議論を重ねた結果、目標達成のためには、SAP S/4HANA Cloudの導入しかないと判断し、それを活用する方向を決定。

ただし、導入検討を開始した2017年10月当時、国内ではまだ導入事例がなかった。SAPジャパンやパートナーの富士通株式会社（以下、富士通）にも知見がなく、またSAP S/4HANA Cloud自体も機能が今ほど充実していなかった（会計領域で60～70%の印象）。そのため、導入ソリューションの検討は、試行錯誤の連続であった。その後、2018年7月に正式なプロジェクトが開始された。

導入に際して、パートナーの富士通が非常に協力的で、一緒に勉強していこうというスタンスだったこともあり、富士通とともにPoC（概念実証）を2回実施している。以下の図は、検討段階でのPoC評価となるが、テンプレート構築の努力と苦しみが見て取れる。



プロジェクト開始前の2回のPoC

また、それと並行してSAP社の海外責任者の紹介を受け、課題を直接SAP S/4HANA Cloudチームに確認したり、改善依頼を直接伝えたりすることで、進展させていった。当時は、やり取りのフォーマットが決まっておらず、英語の

問題もあり、ドイツの開発チームやオーストラリアの販売責任者とのやり取りに非常に時間がかかり、大変であった。それでも自分たちで「導入を実現するにはどうすればいいか」「どのように活用すれば、業務を回すことができるか」を力強く意識して、導入を検討していった。

なお、この積極的な動きはその後も続き、大和ハウス工業は日本のSAPユーザ会（JSUG）内でクラウド部会を立ち上げている。その理由は、「日本の1社だけの要望をSAP本社が聞いてくれる気がしなかった」ため。日本企業で集結してSAP本社に要望を伝えることを目指し、ほかの早期SAP S/4HANA Cloud導入企業に声をかけて部会を立ち上げた。最初は10社ほどが参加し、約100点の要望があったため、その提案の方法を検討。約40点の正式提案のうち、初回の採用が20点ほどあった。その後も、この部会は要望をSAP社に伝えて、採用を目指す活動を続けている。

（2）現場がFit to Standardに納得してもらえるように気を配った

前述したように、日本における先行事例ではあったが、3ヵ月弱での短期導入を前提とした。これは導入前の綿密な検討により、FI（財務会計）領域のみの導入であれば約2ヵ月、ロジを含めても3ヵ月で導入が可能であると判断したためであった。

ただし、現場の納得感や協力なしでは到底、実現できない。そこで、まず管理部門のトップや導入先のグループ会社の経営陣に、短期導入の必須条件となる「業務を標準に合わせて、パッケージには原則的に触らない」というFit to Standardの精神を理解してもらい、その旗振り役をしてもらった。また、現場のメンバーには、管理面での強化など、SAP S/4HANA Cloudのメリットを理解してもらうように努めた。

さらに、海外拠点の負担を軽減するため、現地はビジネスに特化し、ITは本社に任せればよいという方向性で合意を得た。実際にアドオンはどうしても必要なシステムの連携部分と、オーストラリアの業務関連レポート4本のみに抑えることができた。勘定科目は基本的に統一したが、現地で特有のものは個別で追加し、税法関連は国ごとに統一。また、申請手続や環境設定作業のテンプレート化も含め、ベストプラクティスに基づく手続きは決定済みであり、M&A時もそれを適用する方針とした。

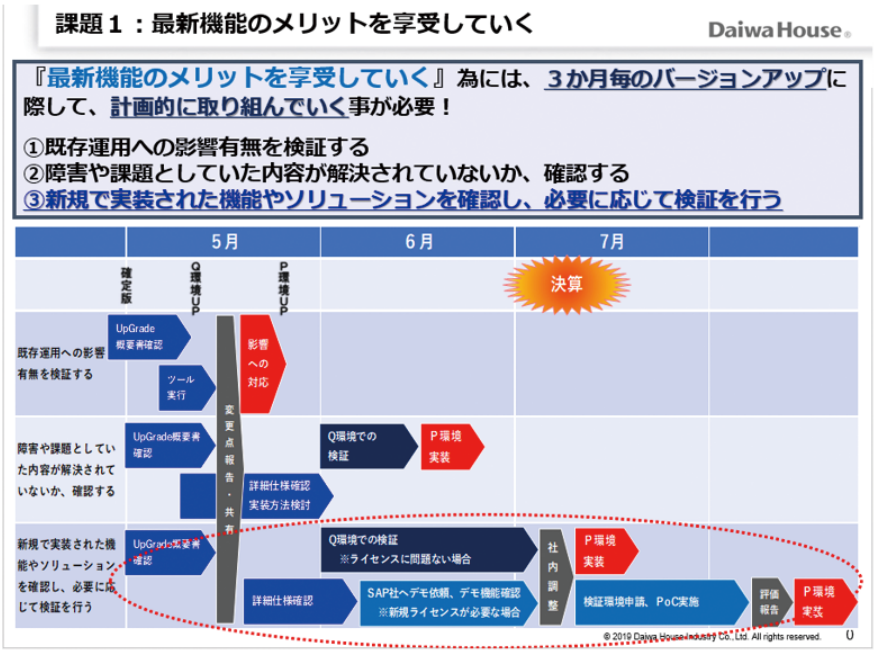
なお、グローバルテンプレートを使った最初の導入国はマレーシアで、FIとCO（管理会計）の一部を約3ヵ月で導入。その後のインドネシア、オーストラリアでは3ヵ月で導入し、結果的に3ヵ国の合計11拠点では、FIだけなら2ヵ月、ロジも含めて3ヵ月弱という短期導入を実現した。

(3) 3ヵ月ごとの自動バージョンアップは対策を用意し、有効活用

パブリック版のSAP S/4HANA Cloudは、導入中も3ヵ月ごとのバージョンアップが自動的に発生する。そのため、最初はその対応に振り回されることがあった。しかし、その後はバージョンアップへの対応方法を確立したことで、有効活用ができるようになり、今では「バージョンアップは動いて当たり前で、確認は必要だが怖くない」と認識するようになっている。

具体的には、バージョンアップに対してチェックポイントリストを使い、2週間の間に変更点を把握し、以下の3段階で計画的に対応・実施している。

①既存運用への影響有無を検証する。
②障害や課題としていた内容が解決されているかどうかを確認する。
③新規で実装された機能やソリューションを確認し、必要に応じて検証を行う。



3ヵ月ごとの自動バージョンアップ＝最新機能のメリット享受

対応作業の流れは、以下の通りとなる。

- 「アップグレード概要書」を確認し、ツールを実行して①を確認
- 「アップグレード概要書」で、②に該当するものの有無を2週間の間に迅速に確認。該当するものがある場合は、検証等に進む
- ①②がOKの後、③についてPoCにより検討する

この対応方法が確立したことで、現在は最新機能のメリットを享受できている。

導入効果

(1) 既存子会社の会計システム置換の場合

- 会計プロセスの標準化による会計ガバナンスの強化
- クラウドならではのリモートでの活用、本社など遠方からの支援（特に、このコロナ禍の影響下では、テレワークでの業務推進において大いに力を発揮）
- 連結決算報告の効率化

(2) 新規設立子会社への導入の場合

- 事業開始前から準備することで、開始後すぐに利用できる環境を提供
- 新たなソフト購入、設備投資費用が不要

今後の展開

今後、大和ハウス工業では、以下のテーマに取り組む予定である。

- 本社と国内のSAP ERPは、将来的にオンプレのSAP S/4HANAに変えていく予定。海外のSAP S/4HANAを含めたデータを本社側のCentral Financeで見ていく想定をしている。最初の導入時点から、本社でのCentral Finance活用を意識しており、グローバルでの会計情報の一元管理・分析の実現を見据えている。同じSAP S/4HANAなので、統一化されるのがメリット
- 上記のデータ基盤をもとに、SAP Analytics Cloud（SAC）や、不正検知ソリューションBIS（Business Integrity Screening）等を活用したタイムリーな経営分析、リスク分析の実現（特に不正防止の対応）
- 統一された会計プロセスをさらに集約し、地域ごとでのSSCやCoE設立のIT基盤とする
- 今後の海外展開として、直近は中国拠点に入れていく予定。拠点は20ヵ国におよぶが、必要に応じて展開。基本的にリモートでの導入を予定している

事例 05

テクノホライゾン株式会社

［お話を伺った方］

森下 重信 氏（株式会社タイテック システムカンパニー 事業統括推進部）

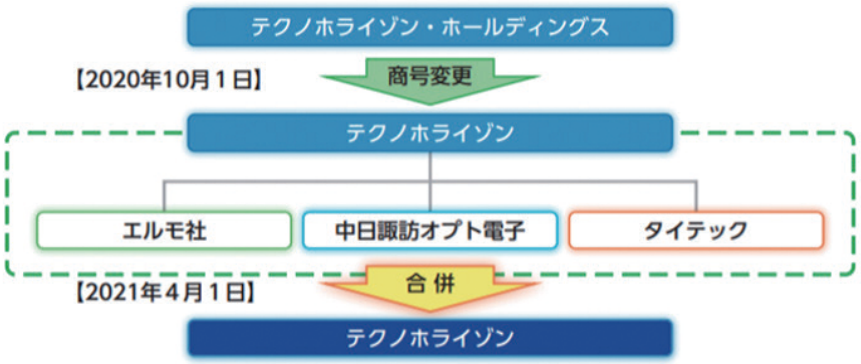
ポイント

- ◉経営陣に「子会社の状況を同じレベル、仕組みで把握できるようにする」という方針があり、検討開始から短期間でSAP S/4HANA（オンプレミス）への移行を決定。
- ◉コンサルやベンダーに頼らずに、自社だけで短期・小人数での導入を実現。
- ◉現場のコンセンサスを得るのに最初は苦労したが、経営陣の方針が大きな後ろ盾となり、現場とのコミュニケーションが円滑になった。

企業概要

株式会社タイテックや株式会社エルモなど、オプトエレクトロニクス（光電子工学）技術を核とした光学事業（書画カメラや光学ユニットなど）や電子事業（FA関連機器や画像情報・検査機器など）を基盤に「教育」「FA」「医療」「安全・生活」という4つの市場に対し製品・ソリューションの設計・開発・製造・販売を行っている企業をグループ傘下に抱えている。2021年4月に、3子会社の吸収合併および事業会社への移行を完了した。

（資料：https://www.technohorizon.co.jp/wp-content/uploads/2020/05/20200515_2-1.pdf）



テクノホライゾンと3子会社の統合の流れ

導入の目的

テクノホライゾンでは、グループ各社（エルモ社、中日諏訪オプト電子、タイテック）の経営指標の統合、管理会計業務プロセスの効率化や早期化、さらには月次および連結決算の早期化、システム共通化によるグループ間の人材流動時の適応力アップが喫緊の経営課題となっていた。

特に子会社のシステムは、「他社のERP（ロジのみ）＋会計システム」という構成だったため、月次決算の確定が遅く、異常値分析に時間を要する状況であった。

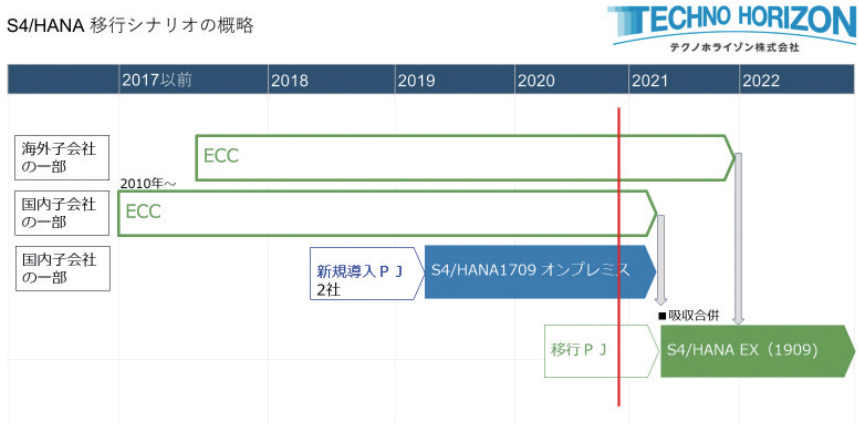
そこで、主要グループ子会社のSAP化統合による子会社管理の効率化、基本業務プロセスの統合、J-SOX規定の統合などを実現すべく、導入の検討を2018年1月に開始した。

プロジェクトのポイント

(1) 子会社の状況を同じレベル、仕組みで把握できるシステムの検討

前述のように、子会社では月次決算の確定が遅く、異常値分析に時間を要する状況だったため、経営陣からの指示で「子会社の状況を同じレベル、仕組みで把握できるようにする」システムについて検討が進められた。

テクノホライゾンでは、10年前に子会社のタイテックがSAP ERPを導入し、その効果を経営陣が強く感じていたこともあり、ほかの子会社2社（エルモ社、中日諏訪オプト電子）にもSAPを展開することを3ヵ月で決定。その3ヵ月の検討も「SAP ERPにするかSAP S/4HANAにするか」「クラウドの検討」といったようにSAPをベースにしたもので、2018年4月よりSAP S/4HANA（オンプレミス）への移行を開始する。



導入プロジェクトスケジュール

(2) J-SOXへの対応

J-SOXについては、以前から業務の標準化など少しずつ動きはあったが、規定の見直しや営業ルールの一本化、監査、社内チェックの効率化などの課題があった。また、経理を含む管理部門は、2017年にホールディング会社に吸収され、シェアードサービス体制に変わっていたものの、システムが異なるため、将来的に統合する必要性があった。

今回のSAP S/4HANA導入によって、データが扱いやすくなり、J-SOXに関連する課題が解消されることとなる。また、同じ基幹システムを使うことで、保守も効率的になっている。

(3) コンサルやベンダーに頼らない自力での導入

子会社のタイテックは2010年以来、コンサルやベンダーに頼らずにSAP ERPを導入・運用しており、経験とノウハウがあった。約10年前に社内の人材だけで導入することを決め、その決意と目標が最初にあったことで、これまでプロジェクトは成果を上げてきている。そのため、今回の導入でも自社テンプレート展開による短期・小人数での導入(IT部門側は6名)を実現する。

通常、SAP S/4HANAを初めて導入する場合は、情報が不足しがちだが、テクノホライゾンでは、他社のSAP S/4HANA導入の経験・知見を有していた。これはタイテックが「SAP導入支援サービス」を行っており、他社のSAP S/4HANAプロジェクトを経験していたという背景がある。

ただし、すべて順調だったわけではなく、製造業の導入経験があったものの、エルモ社は自社工場を持たない販売主体の会社であったため、ビジネス慣習への対応や新たなシステム要件が発生し、その解決に多少の時間を要した。具体的には、エンドユーザーへの製品直送や在庫の捉え方(様々なお客様に売る際の、在庫の割り当て方などの考慮)などが新しい要素となっている。また、与信マスタの設定では、SAP S/4HANAで置き換わったBP(ビジネスパートナー)機能について、運用の決め方などの検証に時間がかかっている。

(4) 現場のコンセンサス

導入に際して、最初は現場のコンセンサスを得るのに苦労している。しかし、経営陣の方針が大きな後ろ盾となり、またタイテックが積み上げてきたノウハウがあったため、現場とのコミュニケーションは円滑に行われるようになった。

導入メンバーは「経営陣も皆もSAPの価値を知っていたのが、その要因。そして、知る機会を持つことがとても重要」と分析する。「他社の場合、トップダウンでもうまく行かないケースもあると思うが、当社の場合は、社長に強いニーズがあった。それは10年前の導入による効果を実感し、DX(デジタルトランス

フォーメーション）の価値とSAPの信頼性を知っていたというのが大きい。そのため、経営にITをうまく使いたいとの強い意思があり、強い号令もかかっていた」と振り返る。

導入効果

(1) 主な定量的効果の例

定量的効果としては、月次決算が5日～6日かかっていたものが、2日～3日に短縮された。過去、タイテックに導入した際も同様に短縮の効果があった。両方とも、下記の要因が寄与している。

- SAP機能に合わせた業務ルールの変更
- ロジと会計の一体化によるデータの整合性の確保、および効率的な分析

また、過去のSAP導入と運用経験から、トレーニングや意識づけをプロジェクト中に注力した効果があった。

(2) 主な定性的効果の例

システム統合と業務プロセスを整理、標準化することにより、定性的効果としては、当初の目論見通り、下記が可能となった。

- 柔軟で速やかな組織変更による課題対応力の向上、業務負荷の平準化
- 部門KPIなど、評価指標の精度向上と、改善のスピードアップ
- 社内保守サポートのノウハウ共有、効率化

今後の展開

今後、テクノホライゾンが目指すのは、SAP S/4HANAに直結可能かつ効果が期待できる以下のサービスの活用である。検証を行いつつ、活用できそうなものを取り込んでいくことを見据えている。

①SAP Analytics Cloud（BIツール）

過去の実績データの分析だけでなく、それに基づく予測機能。販売・売上予測の実現や精度向上などを期待。

②SAP iRPA（SAP Intelligent Robotic Process Automation）

ERPの入出力処理で発生するマニュアル作業の自動化・省力化を期待。

③SAP CAI（SAP Conversational AI）の連携

チャットボットの活用により、言葉でSAPシステムとやり取りすることでの省力化を期待。

また、2021年4月に3子会社吸収合併と同じタイミングで、SAP S/4HANAクラウド化プロジェクトを終了し、プライベート版SAP S/4HANA Cloud（EX）が稼働した。

- SAP ERP6.0とSAP S/4HANA（オンプレミス）稼働会社を対象としたプライベート版SAP S/4HANA Cloudの新規導入
- 1つのインスタンス、1つの会社コードの下にすべて統合

環境としては、すでに導入したSAP S/4HANA環境を利用する手段もあったが、今後のバージョンアップなども見据えた際の「基盤運用」負荷の軽減などから、プライベート版SAP S/4HANA Cloudを選択した。これにより、SAP ERP6.0とSAP S/4HANAオンプレミスの2重化問題の解決（外部連携やレポーティング）を目指している。つまり、1社に統合されるタイミングで、全部門のデータを同一の仕組みで扱うことが可能となる。

テクノホライゾンでは、さらに旅費・経費精算ソリューションであるSAP Concurの導入を決定している。これは経費精算の電子化、キャッシュレス、ペーパーレスを進めたいのが理由。現金の小口精算はすでに止めているが、出張経費の精算は、従業員の負担もあり、電子化を目指す。

他方、SAP基幹システムのデータを経営マネジメントの視点から高度化することを目的に、監査法人とSAP基幹データをデジタル監査データとしてKPMG Data Extraction Tool for SAPに投入することにより、期末監査の効率化を目指す。併せて業務の有効性・効率性や、法令順守等に関する気づきといったインサイト情報を監査法人と共有することで、企業体質の改善・強化を推進する予定である。

そして、日本全体の働き方改革に貢献していくため、今回の経験をもとに企業向け成長経営ソリューションとして「EBISS」（ELMO Business ICT System Solution）ブランドを立ち上げ、社外への同様なノウハウ・サービスの展開を見据えている（資料：https://www.elmo.co.jp/ebiss/）。

事例 06

テルモ株式会社

［お話を伺った方］

竹内 克也 氏（執行役員 / 情報戦略部 CIO）

ポイント

- ◉テルモの「医療を通じて社会に貢献する」という理念をグローバルに実現するため、経営課題に貢献する戦略を策定した上で、IT基盤導入の検討に入った。
- ◉導入当時、SAP S/4HANAの経験者が国内にいなかったが、海外の技術者やドイツのSAP本社と積極的にコミュニケーションを図り、問題を解決していった。
- ◉過去2回のプロジェクト失敗によって関係者の当事者意識が低かったが、細密な情報収集と分析を重ね、マインドを変える取り組みに挑んだ。

企業概要

「医療を通じて社会に貢献する」という理念を掲げ、約100年の歴史を持つ、日本発の医療機器メーカー。現在は、カテーテル治療、心臓外科手術、薬剤投与、糖尿病管理、腹膜透析、輸血や細胞治療などに関する幅広い製品・サービスを世界160以上の国と地域で展開している。

導入の目的

テルモは2021年、創立100年を迎える医療分野の老舗の会社である。マーケットも日本だけではなく、欧州、アメリカ、中国、アジアに広がるグローバル企業であり、世界レベルで医療に貢献する企業を目指している。

そのため、テルモでは事業の拡大や外部環境の変化といった背景やグローバル展開に向けた経営課題への対応のため、成長スピードに合致した能力の増強、製品のコストダウンや効率を含む質の向上とリスク管理、サプライチェーンの向上を目指して、2015年の夏ごろからグローバルなIT基盤導入の検討を開始した。

プロジェクトのポイント

(1) 全体目標の設定、ならびに経営課題に貢献する戦略の策定

テルモでは、まずIT基盤導入による全体目標を設定。具体的には、グローバル展開に向けた経営課題に対して経営、IT、リスク管理に分け、それぞれ次のような戦略を策定した。

①経営

- ビジネスのスピードアップ（M&Aや新会社設立、決算早期化）
- グローバルな情報可視化の推進と、情報入手のスピードアップ
- SAP S/4HANAに合わせた業務標準化の推進、業務効率化の促進

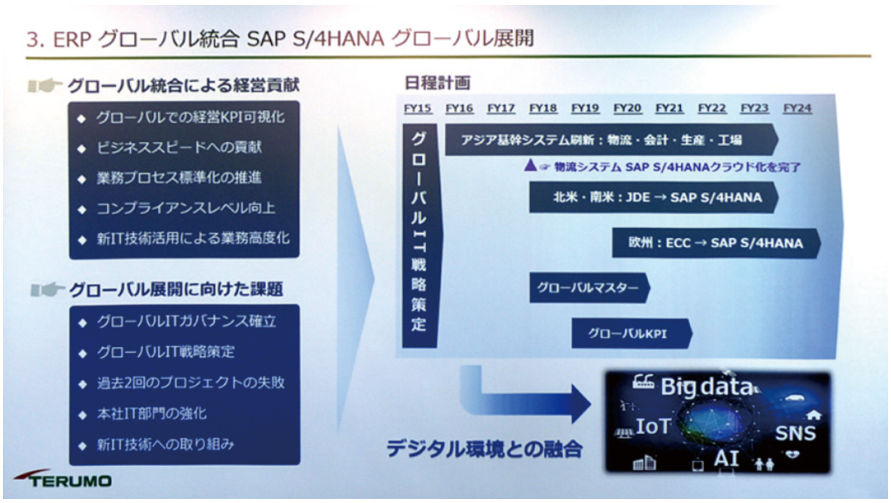
②IT

- 新IT技術導入の容易化
- 維持管理業務の標準化
- システム監査対応の容易化

③リスク管理

- 老朽化したシステムの停止によるビジネスインパクトの防止
- 情報セキュリティ、コンプライアンスへの対応力強化
- BCP（事業継続計画）対策のレベルアップ

それぞれ、近視眼的にならないように、個別プロジェクトの効果は都度設定にしている。既存システムを個別に見てしまうと、費用対効果はマイナスになってしまいがちになるからである。経営貢献についても近視眼的要素を避けるため、あえて漠然としたイメージで設定。導入は一番難しい物流システムから開始し、導入順序は、手本を示す意味でまず日本本社から進め、その後順次、海外拠点に導入していくことでロードマップが止まらない状況とした。



ERPグローバル統合SAP S/4HANAグローバル展開

なお、テルモが導入したのはSAP S/4HANAで、導入モジュールはSD（販売管理）、MM（在庫･購買管理）、PP（生産管理）、FI（財務会計）、CO（管理会計）になる。先にSD/MMを導入した後、FI/CO/PPを導入した。また、SAP社と導入支援サービスであるPremium Engagement（PE）サービスを契約している。

(2) グローバルな協力体制の構築

導入の検討を始めた2015年より前の時点では、海外拠点からの協力体制がまったくなかった。そのため、2015年春にCIOオフィスを設置。2015～2017年には、トップ同士の継続的なコミュニケーションを取り、日本本社側のグローバル人材の強化、および領域別の中長期的な方向性の合意を図るため、素案を作った上で電話を含むグローバル会議で議論➡精査➡提案といった流れで進めている。さらに2018～2020年には、ミドルクラスのコミュニケーション、グローバル人材育成プログラム、共同プロジェクトを推進。これらを通して、様々なテーマを少しずつ皆で話せるように変化した。

また、当時は方向性が1つに定まっていなかった。そこで「グローバルにトップレベルのIT基盤を構築し、先進的なITソリューションを提供することで、テルモの世界の医療への貢献を支える」とするITミッションを策定した。その上で、次のようなデジタルトランスフォーメーション（以下、DX）に向けたICTプラットフォームを構築するための方針を打ち出した。

- グローバルIT基盤構築（SAP S/4HANA、コミュニケーションプラットフォームの統一、ネットワーク）
- デジタル化推進
- 情報セキュリティ刷新

(3) 過去2回の失敗を活かす取り組み

テルモでは2000年、ならびに2010年頃にプロジェクトを2回失敗したため、経営層はIT化への不安、ユーザーはIT部門への不信感を抱く一方、IT部門は自信喪失で、新たなプロジェクトに取り組みづらい状況であった。

そこで、まず2015年に丸1年をかけて、情報収集と分析を行っている。社内の様々なメンバーのほか、パートナーからも話を聞き、失敗の原因を次のようにまとめた。

- 経営層➡適切な判断をしていなかった
- IT部門➡メンバーが個人商店、コンサルタント等に丸投げ。メンバーの力量アップが必要
- ユーザー➡専任メンバーの維持、業務分析力・標準化力の改善が必要

●パートナー➡適切な評価、信頼関係が必要

その総括として、全体的に当事者意識、「自分事」の意識が不足していたことが挙げられる。そのため、プロジェクト担当者が「3度目の失敗をしないためには、まずは初心に返って、自分事として始めねばならない」と語り続けたことで、経営陣も「自分事として考えよ」と後押ししてくれるように変化した。

下の図は、これからどう進めていくべきかを示したものである。これは、今でもテルモの社内カルチャー改革に通じるものとなっている。

過去2回のプロジェクトからの学び

導入で苦労した点とその対応

(1) SAP S/4HANA 経験者が国内にいなかった

導入プロジェクトは、2016年8月から開始。しかし、その当時、SAP S/4HANAは最新の技術で、国内に導入の経験者がいなかった。そのため、英語＋通訳の体制で、パートナーなどへ海外技術者によるナレッジトランスファーを行っている。どうしても解決できない問題は、ドイツのSAP本社のSAP S/4HANA開発トップと直接的なコミュニケーションを取り、解決することもあった。

また、過去2回のプロジェクト失敗の影響で、社外からの情報提供はなく、ITベンダーに提案書を依頼しても辞退される状況も続いていた。さらにベンダーの見積金額も高騰していたため、2016年～2017年頃にはかなり苦しい経験をしている。

そういった状況の中、SAP社から情報や支援を受けながら、導入プロジェクトを推進。大手ベンダーを含む新しいパートナーともコミュニケーションを開始する一方で、本社IT部門を強化する目的で、標準化や人材育成、グローバル化、

新技術にもチャレンジし、社内発信、中途採用、内製化を進めた。

(2) 社内的に業務標準化が苦手だった

テルモ社内には、それまで業務標準化を苦手とする雰囲気があった。そのため、As-Is（現状）の分析よりもTo-Be（あるべき姿）を優先し、まずはSAPに合わせていくFit to Standardのアプローチで進めた。「SAPの画面を見ながら自分たちの仕事をイメージする」という方向で進め、Fit to Standardが難しいものについては一部アドオンもしたが、基本的には業務標準化で対処している。

(3) 関係者の当事者意識が低かった

テルモでは、開発の一部をパートナーに丸投げしていたため、IT部門はユーザー部門とパートナー間の仲介役に留まり、プロジェクトに対する当事者意識が低かった。そこで、IT部門のマインドを変え、プロジェクトの中心であるという意識を持ってもらうために、パートナーに丸投げせず、テルモが主体となって開発を推進する態勢に変えている。

また、パートナーとの信頼関係の構築も必要だった。パートナーに対して、会議で細かい部分まで指摘・指示することをプロジェクト管理の一部として実行し、「私たちと一緒にパートナーも育ってください」というスタンスを取ることで、意識を変えてもらうことに力を注いだ。

さらに、パートナーはプライムパートナーを作らず、3社を使うようにして役割（チェンジマネジメント、コンサル、PMOの3つ）を分けたことで、現状の可視化が徹底されるようになっている。パートナー同士が不和の時もあったが、テルモ側が主体的に解決している。

(4) 様々な潜在的なリスクがあった

SAP S/4HANAは最新の技術で、導入は試行錯誤の連続だったため、様々な潜在的なリスクがあった。小さなリスクがじわじわと拡大することもあり、例えば、業務標準化の遅延、追加開発の増加、SAP機能の不具合などが拡大することでプロジェクト推進に大きな影響を与える可能性がある。

そこで、「リスク管理は、顕在化したものではなく、初期段階に潜在化しているものこそ重要である」との認識から、想定リスクを関係者にリストアップしてもらった上、月1回の会議で共有し、その場で対策を決定するといった潜在的なリスク管理を徹底した。

導入効果

(1) 物流

- 受注システム一本化に伴う在庫の可視化（複数の旧システムが存在した）
- 受注手入力の削減（非常に古いシステムだったため、SAP S/4HANAにより工数削減）
- 各種データ抽出の簡素化とリアルタイム化（抽出が簡単にできるようになった）

(2) 会計

- 国内債権管理の工数削減

(3) 原価

- 共通指針となる個別原価情報の提供
- 工場収支計画作業、標準原価業務の効率化

(4) 生産

- 製造記録書等のペーパーレス化（電子承認化、捺印撤廃）
- バーコード照合による出入庫間違いリスクの排除
- 製品表示情報の手入力廃止

(5) その他

- 部署間によるデータ連携の非効率さの改善、工数の削減（SAP S/4HANAにより連携が自動化したため）
- 運用、管理面が楽になった
- インフラ管理の要員を削減。外部の管理組織も一本化。SAP S/4HANA導入により、不要となった部分もある

今後の展開

テルモでは、SAP S/4HANAの導入によって、次のような展開を予定している。

- AIなど、新技術との連携による機能向上（例えば、チャットボットによる情報入手など）
- グローバル経営のKPIを可視化（画面上で日本+海外データを見ることを可能にする。SAPの機能だけでなく、周辺システムについてもカバー）

事例 07

東京化成工業株式会社

［お話を伺った方］

浅川 直幸 氏（代表取締役社長/CEO）
柳澤 清和 氏（取締役/試薬事業部本部長）
幸村 祥生 氏（執行役員/情報システム部長）

ポイント

- BPRとSAPを最大限に活用するために、100ほどあった外郭システムを大幅に削減し、既存のインターフェースやアドオンをほとんど使用しない構成を実現。
- お客様の利便性を最大限に向上させるため、SAP S/4HANA on SAP HANA Cloudの採用とともに、SAP Commerce Cloud、SAP Marketing Cloudを導入。
- 業務部門のメンバーが業務プロセスの検討や判断に積極的に関わり、現場の声をプロジェクトに反映する取り組みを行った。

企業概要

研究開発用試薬を主軸に、医薬品や化学品、電子材料など3万品目超の多岐にわたる製品原料の提供を行っている。また、お客様のニーズに合わせた受託合成にも対応。アメリカやヨーロッパ諸外国、インド、中国などグローバルにも幅広く展開している。

導入の目的

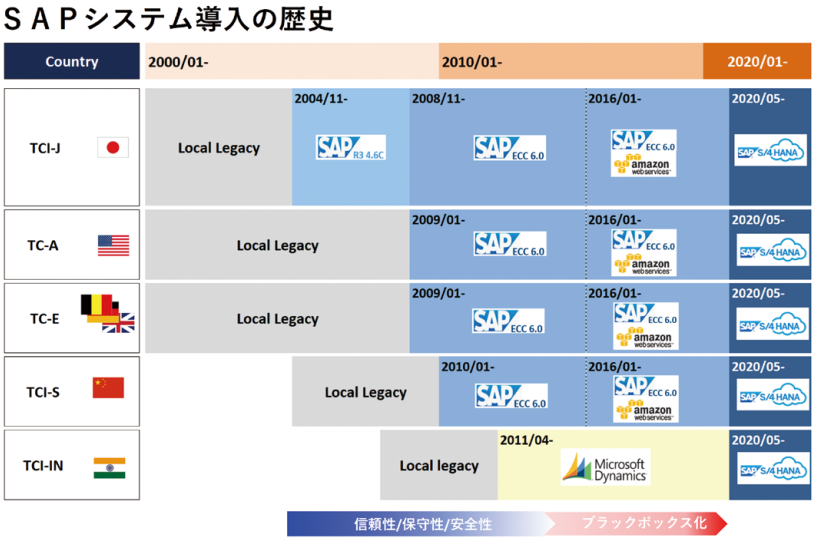
東京化成工業では、幅広くグローバルに展開する中で、お客様や市場ニーズの素早い変化に対応し、さらなる企業成長を支えるシステムの刷新が求められていた。

これまでは、2004年にSAP R/3、2008年以降は、海外子会社も含めて順次SAP ERP6.0を導入。アドオンをほとんど行わず、できるだけ標準機能を使うことで、海外への事業展開が経済的かつ容易に実現している。

その後、2016年からは、AWSなどのクラウドで提供されるIaaSの有効活用が進む。しかし、他システムとの互換性の高さから、インターフェースを介して様々な外郭システムが作られる結果となる。例えば、国内外の取引先との1対1接続を効率的に実現する一方で、取引先接続数が増えることでシステム構成が複雑化していった。そして、これらの外郭システムに加えて、AccessやExcel、さらには紙ベースの手作業などのオペレーションが拡大していくことでデータが分散し、データ構造のブラックボックス化が深刻な状況に陥ろうとしていた。

このような課題を抱えた中、前任の社長が米国オーランドで開催されたSAP

社主催のイベント「SAPPHIRE NOW 2017」を視察。最新のSAP S/4HANAに触れたことが契機となり、その後、数ヶ月をかけてシステム刷新の検討を開始する。そして、他社のERPなども検討した上で、2017年後半にはSAP S/4HANAの導入を決定。お客様や市場ニーズの素早い変化に対応するため、単にKPIだけを出すだけでなく、現場で使えるデータを出して活用するデータ・ドリブン経営など、デジタル技術を活用しながら、俊敏にビジネスモデルを変革することを目指した。



基幹系システム導入の歴史

プロジェクトのポイント

(1) BPRとSAPの最大限の活用

前述したように、業務プロセスが煩雑化していたため、導入プロジェクトによって業務改革（以下、BPR）を進めることが導入目的の1つでもあった。

そこで、まずAs-Is（現状）を分析し、To-Be（あるべき姿）を検討するにあたって、「その業務や機能は本当に必要なのか」という判断を徹底的に行い、これが業務のスリム化につながっている。

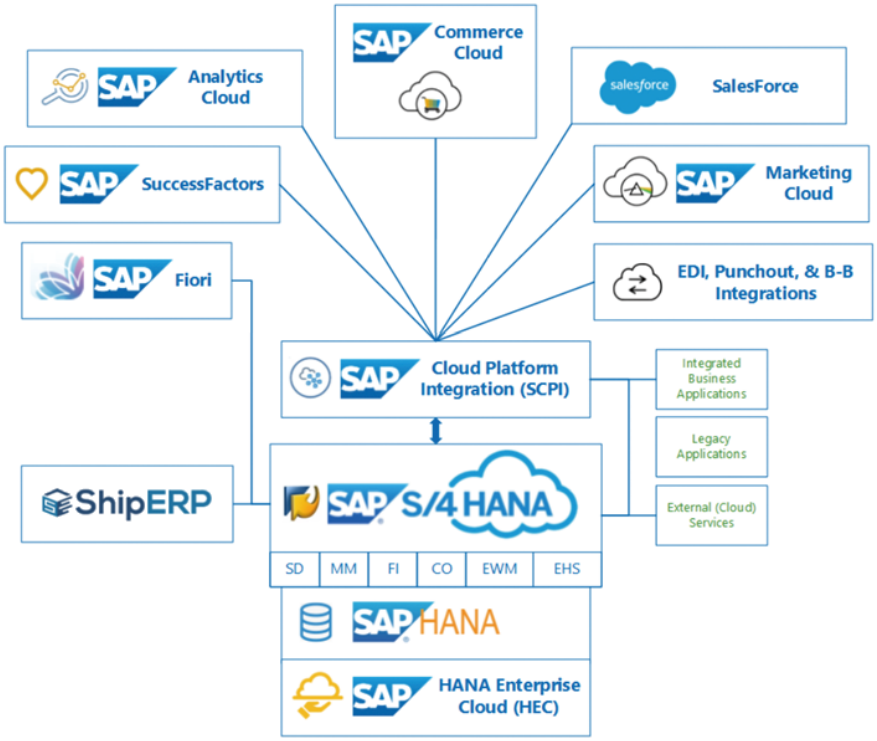
100ほどあった外郭システムは、全面的に見直しを行い、SAPをはじめとする各種クラウドソリューションを活用して、次ページの図のような仕組みを構築した。

また、現場からは既存のインターフェースの移行を望まれたが、煩雑化を解消するという目的のため、移行せずに、開発・連携基盤であるSAP Integration

Suite（旧SAP Cloud Platform Integration）をハブとした形をとっている。

もともと経営層からは「SAPを最大限活用する」、「極力、標準機能を使う」という明確な方針と強いコミットメントがあり、SAP外での実現はステアリングコミッティーの承認を必要とした。

このような方針に基づいた結果、アドオンはインターフェース以外にはほとんどなく、どうしてもSAPに適合しないものについては外郭システムでの対応などでカバーしている。



現在のシステムの構成

（2）お客様の利便性の向上とリアルタイム経営の実現

お客様や市場ニーズの素早い変化に対応するため、SAP S/4HANA on SAP HANA Enterprise Cloudの採用とともに、SAP Commerce CloudとSAP Marketing Cloudを導入している。特にSAP Commerce Cloudは、お客様が構造式でも製品を選択できるような工夫をしており、End to Endのお客様の利便性を最大限に向上させている（次ページの図は、東京化成工業様のホームページ）。

また、リアルタイム経営を促進するために、SAP Analytics Cloud（SAC）によって、SAP S/4HANAとSAP Commerce Cloudからの業績データをグローバルで同時に可視化することにも成功している。

東京化成工業様ホームページ

(3) 現場の声を反映した業務プロセスの検討・判断

導入プロジェクトはIT部門が主導するため、業務部門は積極的に関わらないことが一般的である。しかし、東京化成工業では、「プロジェクトは、業務部門がリード。ITのことを勉強せよ」との経営トップからのメッセージもあり、業務プロセスの検討・判断は、主に業務部門の社員で構成されたチームが担当している。

チームの中心はBPO（Business Process Owners：プロセス設計を責務とするマネージャ）で、グローバルの各業務グループ（生産、営業、経理など）の中堅社員がメンバーに選ばれ、それをグローバルのIT部門がサポートする形になっている。

さらに、パートナーの提案を取り入れ、“Site Readiness Leaders”というプロジェクトから独立した組織も作り、現場に近い声を反映してプロジェクト全体にフィードバックしていく仕組みを活用している。

また、社内での人材育成として、システム稼働後の保守チームを設立し、メンバーの計画的なスキルアップについても明確なプランができている。

(4) 英語で進められたグローバルプロジェクト

導入プロジェクトは、東京化成工業の公用語である英語で進められている。

20年前、社内で英語ができるのは数人しかいなかった。その後、グローバル化の流れの中で特に、中堅社員に海外赴任経験を積ませることや、オンライントレーニングなど全社を挙げてのプログラムを複数用意し、時間をかけて実施したことで、今では半数以上の社員が英語を使えるようになっている。

2025年にはIT人材が枯渇すると言われているが、英語が使えることで日本市場だけでなく、海外にも視野を広げ、インドの会社など数多くの会社からITに

関連する提案を受け取ることができるようになった。

120年も続いている東京化成工業の企業文化は極めて前向きであり、さらに新旧の経営陣は先進的な経営を目指している。それがSAP S/4HANA導入の成功にもつながっていると言える。

導入効果

今回のプロジェクトには、「デジタルトランスフォーメーション（以下、DX）に向けた基盤構築」と、継続的な「DXに向けた基盤維持」の実現という両側面がある。そのため、今後は新システム基盤の確立による効果と、BPRによる業務の見直しによる効果とが期待できる。

(1) 主な定量的効果の例

定量的効果としては、作業量が減ったことで、物流関連の人件費・リソースも20%～30%ほど削減できている。特にカスタマーサービスの物流部門で顕著な効果が出ており、経営陣からは「作業量の削減によって余裕の出たリソースを有効活用し、バックオフィスでのワークロードがさらに減らせるであろう」と評価されている。

(2) 主な定性的効果の例

経営陣ならびにユーザーからは、次のような効果が報告されている。

- ハード面、ソフト面の基盤の仕組みができ、生データが揃ったので改善に活かせる。分析ツールを使い、改善点を探っていくことなどが可能になった
- 海外子会社の毎日の売上を見ることができるようになった。また収益分析も早くなると期待している
- プロジェクトを通して、人材（人財）教育が進んだ
- 世界のどこにいても全員が同じ情報を見ることができる仕組みができたことで、今回の新型コロナ禍によるテレワークでも、利便性を損なうことなく業務を回すことができた

今後の展開

東京化成工業では、さらなる自動化・効率化を目指し、BPRを継続する計画で、将来的には、どのようにAIを取り込んでいくかがテーマの1つとなっている。まずは、集めたデータを有効活用するとともに、過去のビッグデータの分析にも取り組む予定である。

左から、浅川直幸氏（代表取締役社長/CEO）、柳澤清和氏（取締役/試薬事業部本部長）、幸村祥生氏（執行役員/情報システム部長）

事例 08

トラスコ中山株式会社

［お話を伺った方］

数見 篤 氏（取締役 経営管理本部 本部長 兼 デジタル戦略本部 本部長）
木村 隆之 氏（情報システム部 部長）
鎌倉 貴行 氏（情報システム部 システム管理課 課長）
本間 靖隆 氏（情報システム部 IT企画課 課長）

ポイント

- ◉モノづくり現場のお客様サービスの向上と、サプライチェーン全体の利便性を高める仕組み作りを目的としたDXプロジェクト。
- ◉自社の強みや価値を活かすデジタル基盤として、SAP S/4HANAを含む仕組みを導入。
- ◉自動化を主としたシステム改善だけでなく、チェンジマネジメントを通じて、社員のマインドと行動の変化を促し、新しいやり方や機能の浸透を図った。

企業概要

プロツール（工場や建設現場といったモノづくりの現場でプロに必要とされる工具、作業用品、消耗品等）を扱う専門商社。オレンジブック、オレンジブック.comで有名。売上高2,134億円、従業員2,786名（2020年12月末時点、連結）。

導入の目的

トラスコ中山では、以前より「がんばれ!! 日本のモノづくり」®を企業メッセージとし、お客様へのサービス向上とともに、自社や競合、取引先などを含むサプライチェーン全体の利便性の向上を経営課題として持っていた。

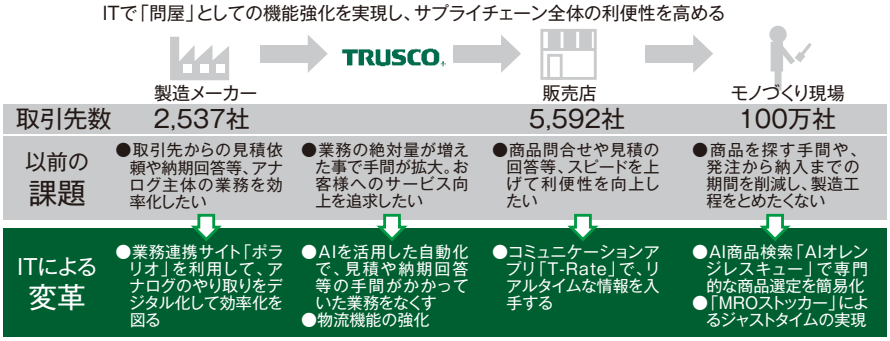
例えば、トラスコ中山を取り巻く業界は紙やFAX、電話が中心の取引で非常に効率が悪かった。それを「問屋」としてサプライチェーンの中流にいるトラスコ中山がITを活用して変革を図ることで、サプライチェーン全体の商習慣を変えて利便性を高め、日本の製造業全体に貢献していくことを目指した。

同時に社内に目を向けると、売上増大に伴い、企業の成長に耐えうる経営戦略に沿ったシステム基盤の構築が必要であった。また、現行のSAP ERP6.0の保守期限の問題も迫っていた。

ビジネスモデルにおける DX の推進

当社を取り巻く業界はかって、紙、FAX、電話が中心の取引で、非常に効率が悪かった。
「問屋」としてサプライチェーンの中流にいる当社がITを活用しDXを図る事で、サプライチェーン全体の商習慣を変えて利便性を高め、日本の製造業全体に貢献していきたいと考え、推進している

ITで「問屋」としての機能強化を実現し、サプライチェーン全体の利便性を高める



サプライチェーン全体の課題と対応策

プロジェクトのポイント

(1) 最初に「どんな会社にしたいか」を全社で徹底的に検討

現実問題としてSAP ERP6.0の保守期限が迫り、その対応が必須であった。しかもサプライチェーン全体に影響を与えるプロジェクトであるため、すぐに着手しても完成に1年半以上かかる見通しであった。

そのため、「今、着手しなければ手遅れとなる」との理解が進むとともに、導入プロジェクトを「単なるSAP ERPサポート終了への対応」と後ろ向きに捉えるのではなく、トラスコ中山が掲げる「がんばれ!! 日本のモノづくり」を推進するためのデジタルトランスフォーメーション（以下、DX）プロジェクトの好機として、2017年10月から検討を開始する。

そしてDX実現のため、「SAP S/4HANAの導入ありき」を考えずに、まず情報システム部がリードして「向こう5年でどんな会社にしたいか」を全社一体となって徹底的に検討。「トラスコ中山は、どのような能力を持つべきか」をすべての基本として、必要なプロセスや機能を精査していく。結果的に下記の4つの観点から、見積業務の自動化など、業務改革（以下、BPR）につながる13の新機能を開発することを決定し、その実現を目指した。

①営業業務　➡自動化・一元化による回答のスピードアップ！
②コミュニケーション　➡新コミュニケーションによる利便性の向上
③物流機能　➡「今すぐほしい」に応える物流力の強化
④管理業務　➡リアルタイムのデータ取得で業務効率化へ

1. 営業業務

自動化・一元化による回答のスピードアップ！

①見積自動化・特価最適化

在庫品

受注・見積実績をもとに、定期的に商品の適正価格を自動計算する特価最適化の機能により、AIが見積可能と判断したものは、自動で見積回答します。

取寄せ品

POLARIO（ポラリオ）で仕入先様と連携し、仕入先様からの取寄せ品も適正価格で自動回答します。

② POLARIO

仕入先様との業務連携サイト。見積対応や在庫連携、発注処理などのやり取りを一元化、仕入先様の利便性向上と回答スピード向上を目指します。

2. コミュニケーション

新コミュニケーションによる利便性の向上

① MRO ストッカー

置き道具×究極の即納、リードタイム＝0を実現します。モノづくり現場に隣接した場所に専用棚を設置し、よく使用されるプロツールを当社の資産として棚に取り揃え、販売店先を通じて販売。スマートフォンから在庫管理・利用記帳ができます。

② T-Rate（トレイト）

販売店様とのコミュニケーションをより円滑にするためのスマートフォンアプリ。チャット機能、タイムライン機能、配送状況確認機能の3つの機能があります。

3. 物流機能

「今すぐほしい」に応える物流力を強化

①ユーザー様直送の最適な引当

従来は販売店様の最寄りの物流センターからの出荷でしたが、今後は送り先に一番近い当社物流センターを自動選択して出荷します。商品が届くまでのリードタイムを最小限に抑えるための、即納サービスに繋がります。

②商品自動採用

販売実績を分析し、在庫化すべき商品を自動で提案

4. 管理業務

リアルタイムのデータ取得で業務効率化へ

①販売管理費の予実管理

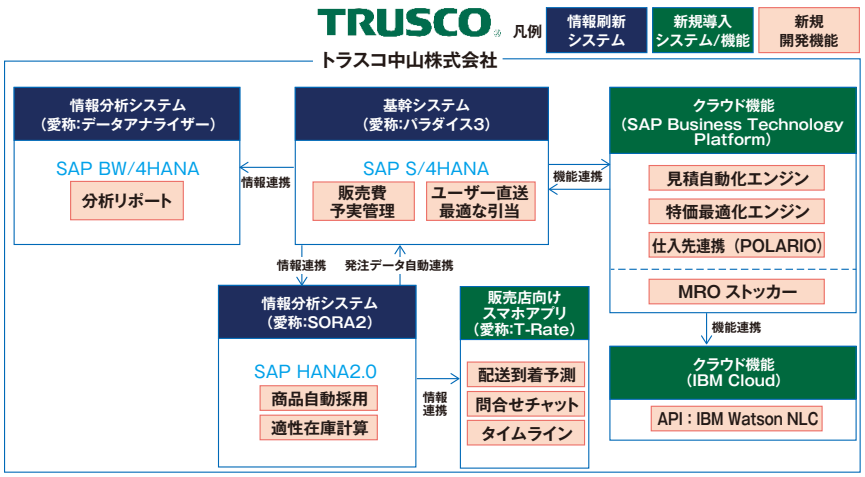
販売管理費の予実管理を、パラダイス内で集約・管理する事で効率化を図ります。

②分析リポート

従来から全社で使用している分析システム「データアナライザー」の機能が向上し、より効率的でタイムリーな分析が可能になりました。データの検索性も向上し、分析スピードかせアップします。

自動化の「4つの柱」

BPRにつながる13の新機能を実現するシステム像は、以下の通りである。



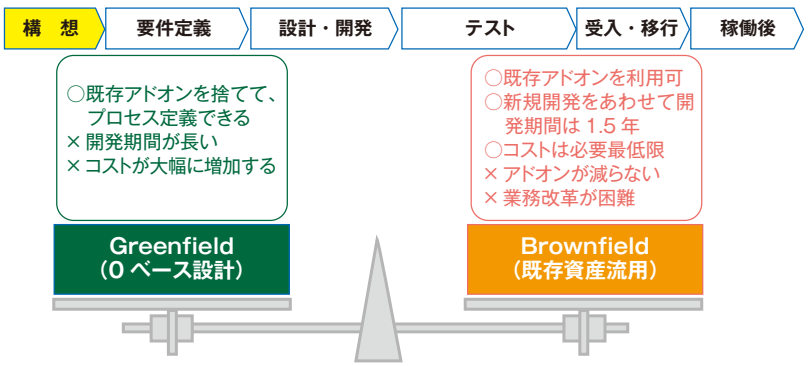
13の新機能を実現するシステム像

(2) 自社の強みや価値を活かすシステム基盤と移行方法の選択

システム基盤の選定にあたっては、前述のようにSAP S/4HANAにこだわらず、他社のERP製品も含めた様々な基盤を検討する。そして、これまで構築してきたアドオンの継続活用と、今後のロードマップ、新しく登場するテクノロジーを有効活用するためにも、SAP S/4HANA（オンプレミス）が最適と判断する。

また、SAP ERP6.0からSAP S/4HANAへの移行方法として、ゼロベースで設計するGreenfield（新規構築・再構築）にするか、Brownfield（既存環境の移行）にするかという選択肢があった。Greenfieldでは、既存のアドオンを捨ててプロセス定義ができるが、コストと期間が大きくなる。一方、Brownfieldの場合は、既存のアドオンを利用でき、開発期間が約1年半で済むため、コストも必要最低限で済むことになる。

トラスコ中山では、“受発注・在庫管理”という基幹業務が競争力を生む差別化領域であった。そのため、この部分を標準化するのは不適切と判断し、最終的にBrownfieldを選択する。約1,300本あったアドオンのうち、約1,000本をSAP S/4HANAに移行した。導入モジュールは、SD（販売管理）、MM（購買管理）、FI（財務会計）、CO（管理会計）、AA（資産管理）。



①受発注・在庫管理といった基幹業務がまさに競争力を生み出す差別化領域
②差別化機能＝アドオンを標準化するのは競争優位性の低下を招く
③今回は期間・コストの観点から、Brownfield が最適と判断

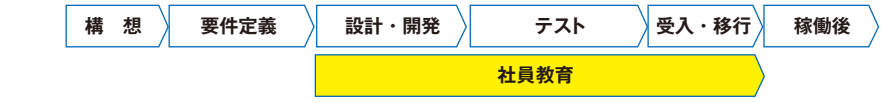
最適な移行方法の選択

(3) 全社的なチェンジマネジメントとコミュニケーションへの取り組み

新しいシステム基盤の導入は、実際に使う現場のメンバーに配慮し、その理解や納得がなければならない。そのため、情報システム部では、構想段階から導入に向けた多くのイベントや活動を実施している。そして、「目指すべき経営課題を最新のデジタルテクノロジーを活用して実現する」という目的をわかりやすく説明したことで、多岐に渡る部門の社員が主体的に構想策定に参画している。

また、新しいシステム基盤を最大限に活用するためには、社員自身の変革が必須と考え、マインドや行動の変化に向けた活動も実施。BPRの推進状況を経営トップや経営会議のメンバーに働きかける一方、営業部長との毎月の勉強会を開催し、YouTubeを活用して全社への配信などを実施している。2020年8月には推進専門部署を設立し、トップダウンで情報を現場に伝える際のサポートも行っている。

さらに、様々な取り組みをKPIやKGIとして事業と結び付けたり、中核メンバーやリーダーとなる人材が社外の人と交わる機会を提供している。それらがやがて社員の意識を変え、トラスコのDX風土や文化の醸成につながっていく。



【マインド変化】
『行動を変えなければいけない』
『やらなければいけない』と思う事。

【行動の変化】
実際に行動を変えて、実行していく。

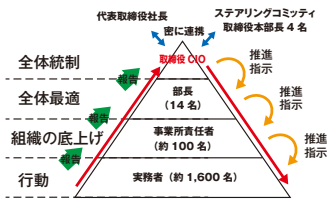
【知識の習得】
システムの変化点を理解し、
利用できるように知識を習得する。

社員の変革（チェンジマネジメント）

経営TOP層への働きかけ	・経営会議で業務改革の状況報告 ・営業部長に毎月システム勉強会 （内容はYouTubeで全社配信）
推進体制の構築	・営業本部がリーディングするが、全体計画等を情シスがサポート ・営業本部長、部長の理解を得て、トップダウンで現場に落とす ・現場のリーダーはエース級を選別

チェンジマネジメント推進のポイント

勉強会の内容をYouTubeで配信



パラダイス3による削減時間 可視化シート

●自動化機能による業務削減時間

2月度の削減時間：　7,456 時間/月　、　414 時間/日　（人数で換算：　51.8 人）

最大削減可能時間：　23,540 時間/月　、　1,308 時間/日　（人数で換算：　163.8 人）

〈削減時間の詳細〉

業務内容	リプレイス新機能	削減された業務内容	削減された行数	2月度の削減時間	最大削減可能時間
見積	①見積自動化	①見積自動回答	40,293	▲1,343	▲10,122
	②特価最適化				
	③ボラリオ	②見積手動回答	250,057	▲4,168	-
受注	④簡単予約入力	③欠品再処理の削減行数	(39,044)	▲651	▲4,915
	⑤ユー直最適引当				
	⑥商品自動採用				
	⑦在庫管理自動化				
納期回答	③ボラリオ	④納期自動回答	110,688	▲922	▲5,897
納品量検収	③ボラリオ	⑤メー直検収時間の削減	44,652	▲372	▲2,606
支店全体の合計削減時間（時間/ひと月あたり）				7,456	23,540
支店全体の合計削減時間（時間/1日あたり）				414	1,308

KPIの設定と可視化のイメージ（業務削減時間 可視化シート）

プロジェクト開始後は、チームワークとコミュニケーションにも注力している。東京、大阪、中国も含め、社員もパートナーもフラットな関係作りを目指し、頻繁な定例ミーティングを行った。「言いづらいことほど、早く相談できる関係」「悪いことほど早い段階で報告できる関係」を目指し、プロジェクト参加メンバーがお互いを知ることができるように、全参加メンバーの写真とコメントをボードに貼ったりもした。

参加メンバーの写真とコメント

多岐に渡る部門の社員がイベントに参加

(4) 約600件の改善要望への対応

DXプロジェクトを推進する中、要件定義フェーズにおいて業務部門にシステム改善要望を募ったところ、約600件もの改善要望が提出された。しかし、その中身を精査すると、会社としての“To-Be（あるべき姿）”ではなく、各自が現状

で困っていることであり、そのほとんどが特殊な作業を含め、部分最適を目指すものであった。

そのため、結果的に10件のみを開発対象とし、特殊な作業は止めて、標準機能に合わせることで、すべての要望に対応しない方針を決定する。

また、前述のように構想段階から全社を巻き込む活動を行っていたものの、この方針を提出者に納得してもらうことが特に重要だった。上長が方針に納得しても、現場のメンバーたちにまでその意図が伝わらないことが多かったため、メンバー自身がその結論を言えるようにすることを重視し、方針を丁寧に何度も説明している。そうでないと、「上が決めたこと」となって、当事者意識が希薄になることを懸念したためであった。本来の目的を当事者として理解し、自身であるべき方向性を選択するように持っていったやり方はメンバーたちへの非常に良い教育の機会でもあった。

(5) 確実な本番移行に向けた入念な準備と工夫

2020年1月に予定していた本番移行にあたっては、日程的な制約があった。実際の移行作業が年末年始8日間内に完了できない恐れがあったため、移行リハーサルは、念のための最終回を入れて合計4回実施し、初回のリハーサルには1ヵ月をかけるなど、万全を期している。

移行にあたって特に苦労したのは、従来の得意先・仕入先マスタがBP(ビジネスパートナー)マスタに統合されたことへの対応であった。また、それ以外にも想定外の課題がいくつか発生したが、SAP社からの直接的なサポートが受けられるSAP Premium Engagement(PE)サービスは、SAPサポート窓口(OSS)へのタイムリーな報告と連携などの面で大きなメリットを得られた。

なお、SAP ERP6.0の文字コードがシフトJISだったので、SAP S/4HANAへの移行にあたってユニコード対応も必要であった。

導入効果

導入効果がはっきりわかるように、トラスコ中山では数値を公表している。

(1) 主な定量的効果の例

重視しているKPIは、見積自動回答率など、代理店・取引先(サプライチェーン全体)の利便性に直接つながる要素としている。

例えば、導入後のWeb見積依頼率は39.4%、見積自動回答率は11.6%(共に2020年12月)であった。そのほか、納期回答自動化が144,355行(2020年11月度、全体の21.2%)、在庫ヒット率91.1%(2019年12月比+0.6%)、欠品数の

削減76,098行（同年1月（195,748行）対比38.9%削減）、削減時間407時間（欠品対応に割かれていた当社社員の作業時間が削減できた時間）など、明確な数値が出ている。

（2）主な定性的効果の例

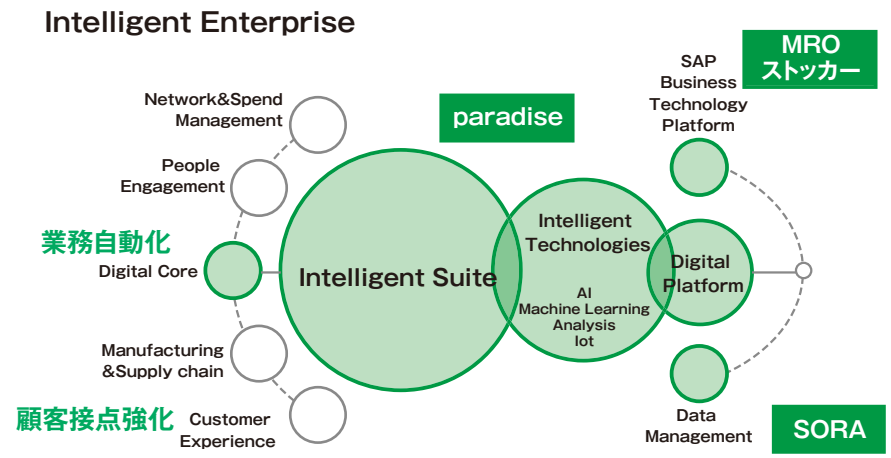
ユーザーからのヒアリングでは、次のような効果が報告されている。

- 自動化、一元管理による見積回答のスピードアップが実現
- モノづくりの現場や販売店との新しいコミュニケーションによって利便性が向上
- 物流力が向上
- リアルタイムデータの取得による業務効率化が実現

今後の展開

今回のプロジェクトでは、SAP S/4HANAだけでなく、SAP Business Technology Platform上で見積自動化やMROストッカーといった新機能も実装されており、それらを通じて新しい顧客体験の提供を目指している。

また、データ分析のためのSAP BW/4HANA、別プロジェクトではあるが同時期にSAP HANAの構築を行っており、それらのフロント（BIツール）としてSAP BusinessObjects（BO）も導入している。蓄積されるデータの活用という観点で、中核となるSAP S/4HANAのインテリジェンス機能のさらなる活用も見据えている。



トラスコ中山における Intelligent Enterprise

事例 09

株式会社ニチレイ

［お話を伺った方］

小松 唯史 氏（情報戦略部 部長）
桐生 正広 氏（株式会社日立フーズ＆ロジスティクスシステムズ）

ポイント

- SAP S/4HANAの導入に際し、低コスト構造および周辺システムとの連携を重視し、プライベートクラウド上で運用することを決定する。
- 標準機能の利用可能性を模索しつつ、ユーザーとの議論や要件の確認を綿密に行い、どうしても必要な要件については、既存のアドオンを活用する方針にした。
- SAP S/4HANAで世界初となる不定貫機能を採用した。

企業概要

日本で初めて冷凍食品を作ったパイオニアとして知られる。2005年4月に持株会社体制に移行し、加工食品事業「ニチレイフーズ」をはじめ、水産・畜産事業「ニチレイフレッシュ」、低温物流事業「ニチレイロジグループ」、バイオサイエンス事業「ニチレイバイオサイエンス」など、多彩な事業を展開する企業グループとして活動している。

導入の目的

ニチレイグループは、食と健康を支える企業として、事業活動を通じた新たな顧客価値を創造し、社会課題の解決に貢献していくことを目指している。そして、これらの事業活動を支えるために、2001年からSAP ERP（当時はSAP R/3）を導入している。

しかし、導入から十数年が経過し、当時のベストプラクティスをそのまま継続した結果、ITの進化に追随できていない状況にあった。また、分社化などの社内再編が多かったこともあり、業務改革（以下、BPR）と企業価値の向上にフレキシブルに対応する仕組みが必要であったが、長年運用していた基幹システムがネックになっていた。具体的には、次のような課題があった。

(1) 十数年前の業務要件に基づく設計

当時、運用していたシステムは、2001年の業務要件に基づく設計で、画面も含めたアドオンがたくさんあり、これが最大の課題となっていた。改修によって、どのような影響が出るかがわからないため、パッチを当てられず、改修プログラ

ムも最低限のものしか対応できていなかった。

(2) システム構成が複雑かつ陳腐化

長年にわたり、SAP ERPと外部システム、DWHをバッチ処理で連携する運用を続けてきた結果、夜間バッチ処理や伝票構成が複雑になり、さらに内容の重複による無駄もあって、技術的に陳腐化している状況だった。

(3) コスト低減が困難

事業継続計画（BCP）の観点から、災害復旧（以下、DR）を検討する。しかし、当時の技術では多額のコストがかかるシステムの二重化しかなく、さらにそれぞれ5年ごとのハードウェアのリプレースによるコスト、最新技術に対応するコストなどが発生するため、DRを断念せざるを得なかった。

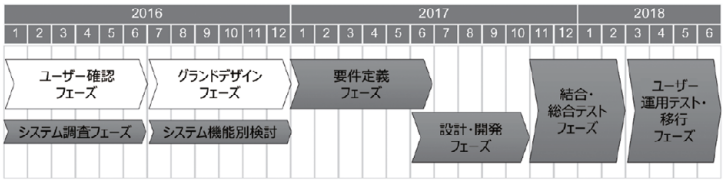
上記（1）～（3）の課題を踏まえ、今回のプロジェクトでは、以下の点を導入目的として進めた。

①アドオン削減とハードリプレース不要な仕組みの採用による低コスト構造への転換
②DRによる災害対策
③SAP S/4HANAデータのスマートデバイスでの展開（プロジェクトを進めていく中で、スマートデバイスを使って行いたい業務内容を整理した結果、基幹システム業務でのスマートデバイス展開については見直されている）
④24時間×365日対応による会計データのタイムリーな入力・分析

さらに業務の継続性を保ちつつ、SAP S/4HANAの標準機能を可能な限り利用し、アドオンの開発を抑え、ICTコストの削減に努めることとした。

プロジェクトのスケジュールは、次の通りである。

- 導入検討開始日：2015年12月、役員説明
- 導入プロジェクト開始日：2016年7月からグランドデザイン（2016年1月～2016年6月、ユーザー確認フェーズ）
- システム稼働開始日：2018年5月、本稼働（会計系の一部は4月から稼働）



No	フェーズ	概要	期間
1	ユーザー確認	ユーザーを含む関係者参加型プロジェクトとして、S/4の理解深耕と、新システムのあるべき姿についての議論を実施。	2016年01月～ 2016年06月

経理部門、事業会社（物流部門、管理部門、他）

No	フェーズ	概要	期間
2	グランドデザイン	S/4標準とのFit&Gapを実施。追加開発が必要な機能の整理。	2016年07月～ 2016年12月

経理部門、事業会社（物流部門、管理部門、他）

プロジェクトスケジュール

プロジェクトのポイント

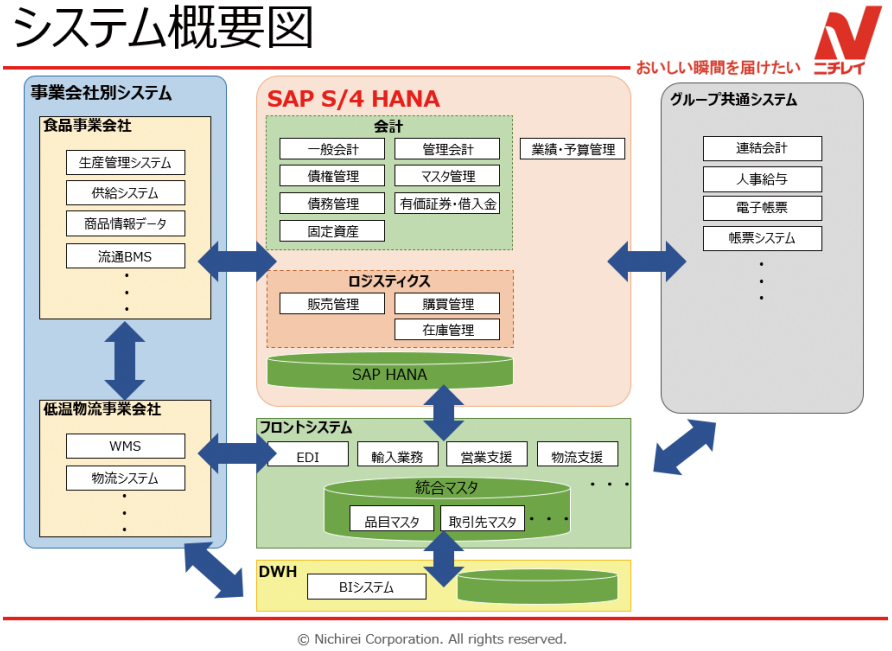
(1) 低コストで運用できる構成の検討

SAP S/4HANAの導入に際し、低コスト構造を重要視して、オンプレミスの運用ではなく、クラウド上に展開することを決定した。オンプレの場合は、5年ごとのバージョンアップのたびに大規模なハードの引っ越しが必要であり、それに対応するための人員とコストが大幅にかかるためである。

また、クラウド基盤には、SAP HANA Enterprise Cloud（以下、SAP HEC）や、日立製作所が提供するクラウドサービスなどの選択肢があったが、最終的には周辺システムとどう連携させるかという点からプライベートクラウドに決定している。

なお、インフラ環境が整うまでの間、食品業界に不可欠な不定貫（食肉など個々の重量が異なる商品の管理）機能の検証などについては、SAP HECを利用した。

導入モジュールは、FI（財務会計）、CO（管理会計）、FSCM（フィナンシャルサプライチェーン、主に資金管理領域）、SD（販売管理）、MM（在庫・購買管理）である。また、予算策定のためのSAP BPC（Business Planning and Consolidation）、およびSAP BWも併せて導入している。



システムの構成

(2)「標準機能を使う」方針の変更

SAP S/4HANAの「標準機能を使う」という方針に基づき、業務プロセスを検討する中、ユーザー確認フェーズにおいてTo-Be（あるべき姿）をヒアリングしたところ、現行プラスアルファを望む声が多数発生する。こうした要望に応えるべく、グランドデザインフェーズで標準機能の適合性評価を行った結果、大量の開発が必要なことが判明。コスト、スケジュールの両面から「標準機能を使う」ことが非常に困難である見通しとなる。

そのため、SAP S/4HANAの標準機能の利用可能性を模索しつつ、どうしても譲れない要件については当初の「標準機能を使う」という方針を改め、「既存のアドオンを活用する」方針に変更した。

具体的には、プログラムを再利用した箇所については、Panaya社のツールを利用して非互換チェックをかけ、影響がなかったものについてはアドオンを取り込み、微調整を行った。

また、汎用モジュールやトランザクションなど、SAP S/4HANAになって利用できなくなったものについては、新たに置き換わった機能をもとに検討。さらにSAP S/4HANAから変更になった得意先・仕入先マスタのBP（ビジネスパートナー）対応として、周辺システムとのデータ連携が変わった部分があったため、それらの見直しも行った。

このように、「標準機能を使う」方針をプロジェクトの途中で変更したものの、

ユーザーとの議論や要件の確認を密に行ったことで、ユーザー側のプロジェクト参画意識が高まった。また、既存のアドオンを活用することで、結果的にコストの抑制、および計画通りのプロジェクトの推進につながっている。

(3) SAP S/4HANAの標準機能に不定貫機能がなかった

魚介類や肉類を取り扱うニチレイにとって、不定貫は絶対に必要な機能となる(SAP ERPでは、不定貫機能をアドオンで開発)。しかし、SAP S/4HANAには当初、不定貫機能が標準機能として組み込まれておらず、その提供を望んでいたが、稼働開始に間に合わない懸念があった。

そのため、SAPジャパンの協力を得て、ドイツのSAP本社へ要望を送付。稼働開始ギリギリのタイミングで、不定貫機能を標準機能としてリリースしてもらうこととなる。世界初となるSAP S/4HANAでの不定貫機能の採用によって、不定貫機能関係のアドオンを削減できた。

(4) 短期間の移行切り替えを目指した

移行は、5月のゴールデンウィーク中の3日間の予定となっていた。そのため、年度が変わった4月からパラレルランで運用を行った。その期間中、ユーザーはSAP ERPで入力し、システム側でSAP S/4HANAに連携するという対応をとっている。データの整合性・正確性のためにリカバリ処理を行うこともあったが、こうした事前の入念な準備によって、ダウンタイムが3日のところ、実際には1.5日で切り替え、検証後に営業を開始した。

なお、移行は新規インプリ移行方式を採用し、SAP S/4HANA対応とユニコード対応を同時に実施。また、全データを移行していないため、過去データについては、稼働後1.5ヵ月間は2つのシステム(SAP ERP+SAP S/4HANA)をパラレルランで連携し、参照できるようにした。

(5) 品目コードの桁数が不足していた

ニチレイでは製品の改廃が多いこともあり、品目コード(ニチレイ社内では「商品コード」と呼ばれている)の桁が7桁では足りないことも課題であった。もともとSAP ERP運用時からの課題ではあったが、以下の理由から単純に桁を増やせないという背景があった。

- オペレーションの複雑性につながってしまいかねない
- コードの構成に意味を持つJANコードとの整合性を保っていたい

SAP ERP運用時は、3～5年でコードを使い回すことによってコード不足を

回避していた。しかし、SAP S/4HANAではデータ分析のためにデータを10年間保存すると決めていたため、同様の対応ができなかった。

最終的には、便宜上の企業コード（各事業会社を表現）を追加することで、JANコードとの整合性を保ちながら桁数を増やすという工夫で乗り切ったが、これはコスト増の大きな原因の1つとなった。

導入効果

SAP ERPを導入した段階で内部統制への対応などが実現できていたが、SAP S/4HANAの導入により、以下の導入効果が得られている。

- 資料作成でSAP S/4HANAからデータ抽出し、RPA化を実施（経理系、業務系）。将来的には更新系もRPAで実施し、さらなるBPRを図る予定。今は出力系のみ
- アドオンの見直し、不定貫などの標準機能活用によりアドオン削減（53%減）
- パフォーマンス向上による夜間処理時間の削減、データ検索時間削減など、抽出系のパフォーマンスが劇的に向上した

今後の展開

ニチレイでは今後、SAP S/4HANAの海外拠点への展開を予定している。これまでは、システムの連携はあまり課題になっていなかったが、2030年までに売上の30%を海外でという経営目標もあり、ガバナンスの強化を図る。

海外展開の検討にあたっては、制度上の課題なども含めて検討していく予定である。さらに今後はデジタルトランスフォーメーション（DX）を進める予定で、SAP S/4HANAやSAP HANA、AIの有効活用なども検討中である。

事例
10

日本ビジネスシステムズ株式会社

［お話を伺った方］

新井 充昌 氏（ビジネスソリューション本部 ERPソリューション部）

ポイント

- BPRとSAP S/4HANA化を同時に進めることを検討したが、時間とコストを勘案し、最初にSAP S/4HANA化、次にBPRを進めるほうが合理的だと判断した。
- 過剰投資だと言われたSAP HECだったが、長期的な比較計算をしたところ、コストメリットが大きかったため、採用を決定した。
- Brownfieldで発生する影響範囲の特定が意外と大変だった。

企業概要

Microsoftプロダクトを中心とした情報系インフラの構築、アプリケーション開発、システム保守・運用までワンストップで提供するシステムインテグレータ。SAPのサービスパートナーでもあり、「SAP S/4HANA最短コンバージョンサービス」や「SAP S/4HANA Cloud導入支援サービス」などを提供している。

導入の目的

日本ビジネスシステムズ（JBS）は、システムインテグレータ、クラウドインテグレータであり、お客様のデジタルトランスフォーメーション（以下、DX）支援を事業として取り扱っている。そして、お客様に対するより良いDX提案のため、先駆けて自社のDXを進めていく必要があった。

また、それまで運用していたSAP ERP6.0では、業務拡大とビジネスモデルの変化に合わせて増え続けるサブシステム（サブスクリプションの料金計算や管理、データ分析システムなど）の情報を統合し、スピーディーに分析する情報基盤としては脆弱であった。特に管理会計機能では、分析に課題があり、分析の切り口（メッシュ）や組織変更への柔軟性が少なかった。

そこで、DXを実現するための基盤の構築、管理会計機能の最適化、中長期のサービス安定化とコスト最適化を目指し、2019年4月から導入の検討を開始した。

プロジェクトのポイント

(1) BPRとSAP S/4HANA化を同時に進めるかどうか

SAP S/4HANAの導入前に、社内に設けられたIT戦略委員会で、導入と同時に抜本的な社内の業務改革（以下、BPR）を進めるかどうかが検討されたが、最終的に以下の理由により、コンバージョンで進める方針に決定した。

①同時に進めると膨大な時間とコストが見込まれるため

BPRとSAP S/4HANA化を同時に進めると、膨大な時間とコストがかかり、さらにプロジェクトそのものが失敗に終わるリスクが懸念されたため、SAP S/4HANA化とBPRを分離し、最初にSAP S/4HANA化、次にBPRを進めるほうが合理的だと判断した。

②PoCで検証しながら進めるほうが効率的なため

机上の考察でBPRを検討するよりも、実機を使って概念実証（PoC）で検証をしながら進めるほうが効率的であるため、まずはSAP S/4HANAの基盤を作ることを優先した。

(2) オンプレとSAP HECのどちらにするか

SAP S/4HANA導入に際し、オンプレにするか、それともSAP社がマネージしているクラウドのSAP HANA Enterprise Cloud（以下、SAP HEC）にするかの選択肢があった。もともと安定し、低コストで運用しているシステムに対して、SAP HECは過剰な投資であるという見解もあったが、将来に渡って必要となる要素（ライフサイクル、非機能要件対応など）を比較し、コストメリットがあるとの判断からSAP HECの採用を決定した。

また、社内からSAP HECをきちんと評価をしたいとの意見もあり、アップグレードのサポート費用も含め、長期的な比較計算をしたところ、SAP HECのほうがコストメリットが大きかった。さらにSAP S/4HANAへの移行に伴い、今後、基盤・インフラ要員が不足するとの見通しもSAP HEC採用の一因となった。

(3) 移行方式をどれにするか

SAP ERP6.0からSAP S/4HANAへ移行する方法として、Greenfield（新規構築・再構築）、Brownfield（テクニカルアップグレード/既存環境の移行）、それ以外の方式が検討されていた。

その後、前述のようにBPRとSAP S/4HANA化を分離して進める方針が決定したことで、Brownfieldで移行を進めることとした。パラメータ、アドオン、マ

スタ、残高、トランザクションデータのすべてをSAP S/4HANAに移行。すなわち、業務プロセスならびにアプリケーションにおいては変更を加えていない。このことが結果として、普通であれば1年はかかるであろうところ、約6ヵ月という短期間でSAP S/4HANA化の成功につながった。

なお、移行対象モジュールは、FI（財務会計）、CO（管理会計）、SD（販売管理）、MM（在庫・購買管理）であった。

(4) 影響範囲の特定が大変だった

Brownfieldで発生する影響範囲を特定する必要があったため、SAP S/4HANA SI Check（Simplification Item Checks）やSAP Readiness Check（以下、Readiness Check）などのSAP社が提供している移行支援ツール・セルフサービスを利用した。

計画当初は、SI CheckやReadiness Checkによって移行の影響範囲がおおむね抽出されることを期待していたが、結合/総合テストを実施していく中で、いくつかの問題点が発覚。現在は影響範囲のポイントを把握できているが、初見での影響範囲分析にかなりの労力を消費した。まず業務理解やSI Checkなどの特性を把握することが肝要だった。

また、SI Check、Readiness Checkによる影響範囲特定ではすべてを特定できず、手作業での特定に時間を要した。SAP S/4HANAになることで廃止されるトランザクション、BP（ビジネスパートナー）マスタへの統合やアドオンを含めて40%程度特定できたが、それ以外はテストでのチェックが必要であった。結果的にアドオンは88本、汎用モジュール等を含めると計120本の約半分に影響が見られた。さらにデータ構造の変化などに伴い、データを流してみないと最後まで分からないなど、気付きにくい点もあった。

なお、JBSの移行対象データはそこまで多くなかったが、SAP SUM（Software Update Manager）の機能であるDMO（Database Migration Option）というデータベース移行/変換ツールを利用したところ、40時間以上かかったことが想定外だった。ほかにもBPマスタでの不具合なども発生したが、全体的にはスケジュール通りに作業を終えることができた。

(5) 長時間のダウンタイムが予想された

本番機への切り替えに際して、業務を完全にストップさせる必要があった。それが可能なのは年末年始かゴールデンウィークに限られるため、JBSでは、2020年5月のゴールデンウィーク中に本番機へ切り替えを行うこととした。

当初は、コンバージョンに60時間かかることが予想され、この長時間のダウンタイムがネックになると思われた。しかし、サーバーのスペックを上げ、手順の見

直しを図ったことにより、ダウンタイムを60時間から43時間に減少させることができた。

さらにリハーサルを複数回重ねていく中で、中間機サーバースペックの最適化や、移行手順内の事前対処が可能な項目を精査したことで、ダウンタイムを大幅に削減することができた。なお、これら以外に、SAP HEC受入れ作業として24時間が必要だった。

(6) コロナ禍によるプロジェクトへの影響

2020年は新型コロナ禍の影響でリモートワークが始まり、すでに2019年10月から開始されていた導入作業もフルリモートで実施した。

リモートでプロジェクトをうまく回せるかどうか心配だったが、ユーザー部門がリモートツールを使い慣れていた点や、SAP HECにしたこともリモートワークに良い効果をもたらした。新型コロナ禍の影響によるプロジェクトのリモートワーク切り替えは、もともとリモート環境を構築済だったこともあり、6ヵ月という短期間で無事に導入プロジェクトを乗り切ることができた。

導入効果

SAP S/4HANAにより、生の経営データをあらゆる角度からリアルタイムに分析できるようになり、受注予測のパイプライン管理データとの連携など、会社にとって最も重要な資産である経営データをダイナミックに活用できる体制が整った。

また、SAP S/4HANAを中心に構築したDX基盤は、今後の新収益認識基準への対応や、決算の早期化など、BPRで取り組むべき課題解決の基盤として有効活用が可能になる。

さらにオンプレではなく、SAP HECにしたことで、リモートワークにおいてもセキュリティを確保しつつ、受発注、会計等の基幹業務を支障なく遂行できている。

代表取締役社長である牧田幸弘氏も「弊社は、お客様のデジタルトランスフォーメーションをITで実現するクラウドインテグレータとして、優れたソリューションを自社内で活用し、効果を体感する『リアルショーケース』を重要視しています」とコメントしており、上記で挙げた効果を実感しているという。

そして、導入の結果として「SAP S/4HANAへのアップグレードは、企業がニューノーマル時代を勝ち抜くために必須の選択肢であると確信いたしました」と語っている。

新しい日常に向けた働き方改革！
クラウドサービスを最大限に活用したリモートワーク実現します

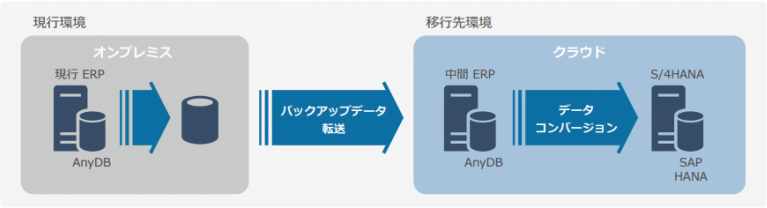
Business Solution

SAP S/4HANA 最短コンバージョンサービス

日常が変わった今だからこそ新しく求められる働き方改革の実現に向け、クラウドサービスを最大限に活用したリモートワーク推進を、最適なアプローチ方法でサポートします。

サービス概要

Microsoft Azure をはじめとした各種クラウド環境への移行と「SAP S/4HANA（以下、S/4HANA）」コンバージョンを最短納期スケジュールで実現します。移行先環境として、SAP のマネージドクラウドサービス「SAP HANA Enterprise Cloud（以下、HEC）」※1 を選択いただくことも可能です。クラウド化により基幹システムのリモート運用を実現し、早期に S/4HANA の移行を行うことで「SAP Fiori（以下、Fiori）」※2 をはじめとしたイルデバイスによる SAP の利用など、S/4HANA の活用にステップを移行。競合他社よりも一足早いデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進や、その準備を整えることができます。



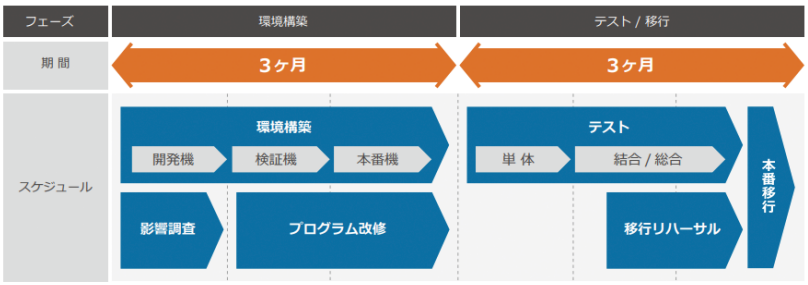
日本ビジネスシステムズのサービス例①（参考 URL https://www.jbs.co.jp/solution/list/saps4hana）

なお、前述の通り、今回のプロジェクトの背景には「自社でSAP S/4HANAに移行し、使い倒す経験をすることで、顧客により良い提案ができる」というポイントもあったが、今回のコンバージョンで得たノウハウをもとに、顧客への導入を想定した「SAP S/4HANA最短コンバージョンサービス（https://www.jbs.co.jp/solution/list/saps4hana）」を提供している。

サービスメリット

JBS 独自のナレッジや SAP 標準ツール（SI-Check や Readiness Check）を活用し、プログラム改修箇所やテスト範囲を的確に選定することで該当フェーズを短縮。最短スケジュールでの移行を実現します。また、S/4HANA コンバージョンと同時にクラウド環境への移行も同期間にて実現可能です。

■ 移行スケジュールイメージ



※ スケジュールや移行当日のダウンタイムはお客さまの環境により変動する場合があります。

日本ビジネスシステムズのサービス例②

今後の展開

今後、JBSではSAP S/4HANAを活用し、以下のテーマに取り組む予定である。

- 管理会計の最適化
- 計数管理の早期化、リアルタイム化
- SAP Fioriを活用したモバイルデバイスによるSAP S/4HANAの利用
- 数年後の上場を見据えたスピーディーな分析処理

事例 11

株式会社日立ハイテク

［お話を伺った方］

酒井 卓哉 氏（理事/デジタル推進本部 本部長）

ポイント

- ◉最初に業務プロセスのFit to Standard、その後にSAP S/4HANAのFit to Standardを実施するという2段階のFit to StandardでDXプロジェクトを進めた。
- ◉組織の壁を越えたBPRを目指して、現状（As-Is）分析からではなく、あるべき姿（To-Be）の策定からスタートした。
- ◉今までの社内文化を変えるために、現場の“腹落ち感”を大切にし、時間をかけて理解を得られるような取り組みを行った。

企業概要

「ハイテクプロセスをシンプルに」という企業ビジョンのもと、ナノテクノロジー・ソリューション、アナリティカル・ソリューション、インダストリアル・ソリューションの3つのセグメントにおいてグローバルに事業を展開している。2020年2月に社名を「日立ハイテクノロジーズ」から現在のものに変更。

導入の目的

日立ハイテクは、コア技術である「見る･測る･分析する」を基盤に、技術･製品･サービスを通じてソリューションを提供することにより、社会課題解決の実現と収益性の向上を目指し、「2021中期経営戦略」を遂行している。そして、その実現のため、組織や業務の見直し、M&Aに積極的に取り組んできた。

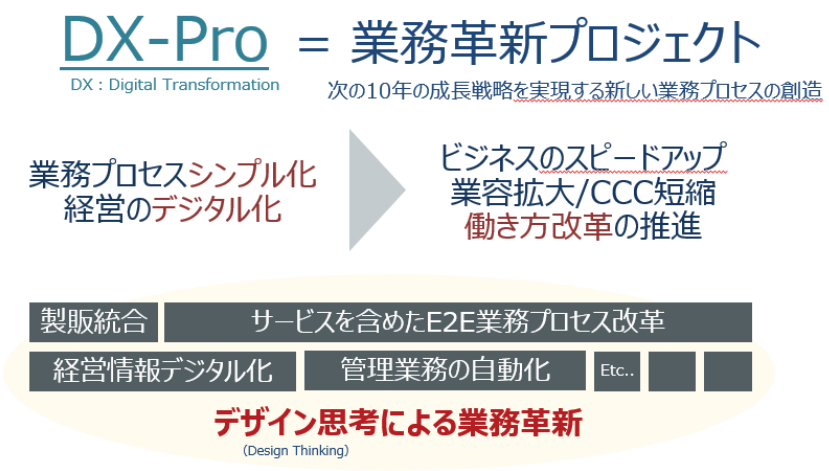
しかし、欧州、米国、アジアなど海外拠点が多い日立ハイテクには、海外拠点、本社、製造拠点間で複雑な業務プロセスが存在し、これが改革の障害となっていた。また、ERPシステムも複数存在し、それぞれが部分最適化されて稼働していた。

このような中、業務プロセスをシンプル化し、経営をデジタル化することで、次の10年の成長戦略を実現する新しい業務プロセスを創造していくことを目標に、2018年2月からデジタルトランスフォーメーション（以下、DX）プロジェクトの検討を開始した。特に業務改革（以下、BPR）を意識した以下の3点に重点を置いた。

①ビジネスのスピードアップ

②業容の拡大とCCC（Cash Conversion Cycle：仕入債務から売上債権回収までの

日数）の短縮
③働き方改革の促進



日立ハイテクDX - プロジェクトの目的と位置付け

プロジェクトのポイント

(1) 世界標準のシステムをクラウド上で使っていく明確なデジタル戦略

日立ハイテクでは、デジタル戦略として、4つの方針を掲げて推進している。

①Global Standard System
②Fit to Standard
③Cloud First
④Mobile First

1996年に基幹システムとしてSAP R/3を導入・運用してきたが、SAP ERPがグローバル5インスタンス（日本：本社/工場/サービス、海外：欧米/アジア）という状況で各々のシステムを個別最適化してきた結果、約9,000本のアドオンができあがり、「R/3をベースにしたカスタムシステム」のような状態になっていた。そのため、保守運用効率が悪化し、約5年ごとのバージョンアップ対応や、セキュリティ対策にも多くの費用がかかっていた。

そこで今後のデジタル戦略として、グローバルな市場で競合と戦っていくために、Global Standard SystemをFit to Standardで使っていく方針を設定。Global Standard Systemとして、基幹システムにはSAP S/4HANA Cloudを採

用した。

また、今までの反省を踏まえて、業務をシステムに合わせていくことを目指し、コモディティ化していく業務プロセスは、できるだけ標準に合わせ手間を省いていくことで、浮いたITリソースをビジネスのための新技術に投入していくことを目指した。

今後のデジタル戦略

(2) 組織を横断した大胆なBPRの実現

日立ハイテクでは、これまで何度もBPRを行ってきたが、ほとんどが「部門単位の改善プロジェクト」になってしまい、小規模改善の山にしかならなかった。その根本的な原因は、現状（As-Is）の分析から始めたことで「どのように改善するか」が検討の中心となり、組織を横断した大胆なBPRに至らなかったことによる。

そこで今回のBPRプロジェクトではアプローチを変えて、「グローバルに活動する製造業は、どのようなプロセスを使っているか?」などをベースに、あるべき姿（以下、To-Be）を策定することからスタートした。これまで部門ごとに異なっていたプロセスを1つの統合した業務プロセスとし、シームレスな情報の連携を“日立ハイテクのStandard”とするに至る。さらに使いづらさの改善よりも、異なる業務プロセスの統合や情報の連携を優先し、Fit to Standardのアプローチを推進した。

結果的にTo-Beを作るのに半年、そしてFit to Standardによる詳細な業務プロセスの定義に1年をかけている。検討の過程において、様々な課題や想定外の問題、抵抗が多かったため、一旦、業務プロセスの定義が済んでからでもTo-Beを目指し、何度も「蒸し返して」トライすることを繰り返した。

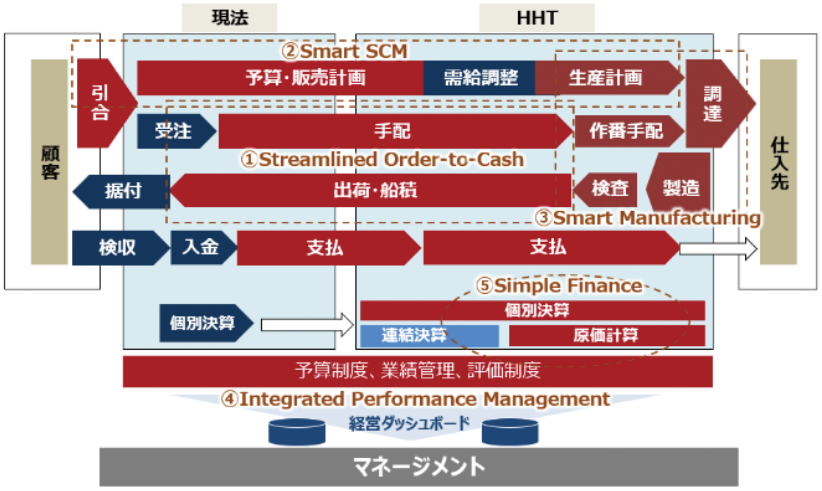
(3) 業務プロセスや文化を変える

BPRプロジェクトは、最初に約30人のコアチームで開始し、正式キックオフ後は各部門から担当者を出し、大規模プロジェクトとして推進。そのため、プロ

ジェクトが進むにつれて、関係者が100人を超えるようになり、「業務プロセスを変えていく」という基本的なマインドを伝えることが難しくなる。

そこで業務プロセスの検討に“デザイン思考”を導入。アクセンチュアのサポートを受けながら約半年間のセッションを行い、またその過程でSAP Universityに35人を派遣し、米国社員と一緒に新しい業務プロセスについて議論した。メンバーの選定は、工場や財務、営業、海外拠点の改革マインドを持ったキーパーソンを指名している。当初はうまくいかず、議論の途中で怒って帰った社員もいたが、若い社員からの「とりあえず、やってみましょうよ」という発言あたりから場がなごみはじめる。

このようにBPRの検討にはかなり苦労したが、デザイン思考の“Fail Early”の考え方が非常に有効であった。「とにかくやってみよう」「やってみてダメなら戻せばよい」というカルチャーが社内に醸成され、組織の壁を越えたシンプルな業務プロセスの検討が回り出した。



デザイン思考を活用してでき上った業務プロセスの例

(4) Fit to Standardによるアドオン削減

業務的なFit to Standardに続き、システム導入においてもFit to Standardを推進している。SAP S/4HANAにおける方針決定の優先順位を下記のように決め、基本的にアドオン開発は禁止し、他システム連携などの必要最低限の開発以外は、SAP S/4HANAの標準機能を使うこととした。

①基本的に業務をシステムに合わせる

②SAP Business Technology Platform上で開発する（Side by Side開発）

③どうしても必要な機能はSAP外でサブシステムとして開発する

ただし、アドオン開発を禁止しても、SAP ERPにはもともと約9,000本のアドオンがあり、これをどうやって減らすかが課題であった。そもそも日本のSAP導入では、「とにかく現状に合わせて動くようにしてよ」というユーザーの要望に応えて、アドオンをたくさん作ってきた歴史があり、パッケージにアドオンすることは、その後のプログラムの変更対応やバージョンアップ対応などの保守運用コストを考えても割高になる。

そのため、SAPの戦略や方針、やり方を十分理解し、方向性を合わせることがシステムを利用する上でのベストプラクティスとして捉え直し、アドオンはどうしても必要なもののみ「アドオン審議会」にかけ、認可されない限り実装を認めないルールを定めた。その結果、約9,000本のアドオンは最終的に、本体へのアドオンはほぼゼロ、その他、周辺システム連携機能を中心に500 ～ 800本の対応に留めることができた。

日立ハイテクのDXプロジェクトにおいて、最初に業務的なFit to Standard、さらにその後、SAP S/4HANAへのFit to Standardの2段階を踏むことが重要であったと言える。

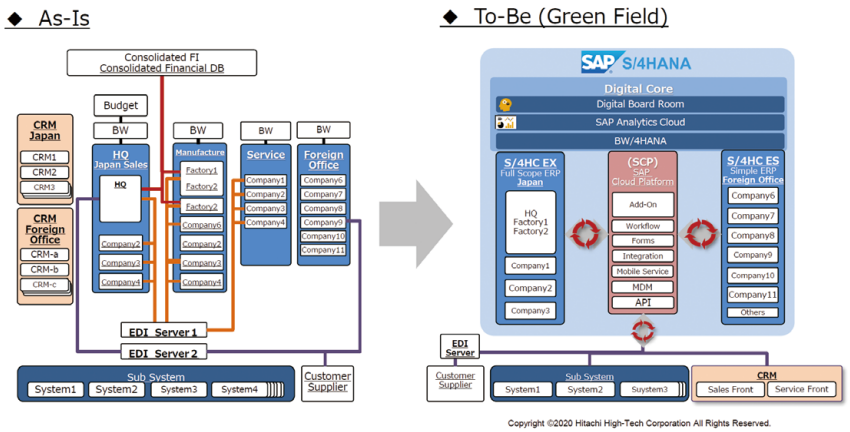
(5) 時間をかけて現場の腹落ち感を大切にした

今までの社内文化を変えるのは非常に大変で、トップダウンだけでは動かない。現場のキーパーソンの“腹落ち感”が大切で、そこに時間をかけることも重要であった。

例えば、何かの業務を「止める」ことに反対するのは、実は優秀な中堅社員であることが多い。しかし、現場における部分最適の観点からの要望であるため、仕事の内容を熟知している役員（例えばCFO）に広い全体最適の観点から「やらなくてもよい」と説明してもらうことで、現場から「必要のない業務」と納得感のある結論が出てくることもあった。また、アドオン審議会で「アドオン不可」との結論が出ても再度、交渉を受けることもあり、このような場合はプロジェクト関係者が根気強く理解を得られるように努めた。

導入効果

現在は、本稼働準備中（稼働開始は2021年中を予定）のため、定量的効果の測定はこれからとなるが、今回、策定したシンプルな業務プロセスが本格的に稼働すると、ビジネスのスピードアップが実現し、多くの効果を享受できると期待されている。また、SAP S/4HANA Cloudを利用することにより、システムを常に最新状態で運用でき、AI等の新機能に関しても、より早くビジネスに活用できることも期待されている。



日立ハイテクDXプロジェクトのアーキテクチャ（基幹システム部分）

今後の展開

今後、日立ハイテクでは、以下のテーマに取り組む予定である。

- グローバル展開の加速化と、製造拠点への標準プロセスの展開（上流設計から製造、据え付け、保守までを連携する各種BOM展開）
- プライベート版SAP S/4HANA（EX）の日本本社と工場への導入が進行中。導入モジュールはSD、MM、FI、CO、PP、PLM、PEO
- パブリック版SAP S/4HANA Cloud（ES）の海外グループ4会社（拠点所在地は米国、ASEAN、中国、台湾、韓国、欧州）も進行中。導入モジュールは、SD、MM、FI、COで一部PP。システムの稼働開始はともに2021年を予定
- 海外4ヵ国導入については現在、米国でテンプレートを作成。日立ハイテクアメリカは歴史があり、1990年代にSAP ERPを日立ハイテクで最初に導入した会社。一番複雑な仕組みであり、BPRも難しいが、ここで設定したシステムをテンプレートとして、ほかの海外会社に展開導入予定
- SAP S/4HANA Cloudは進化が早く、情報のキャッチアップが難しい。稼働後は、追加されていく膨大な新機能を迅速に確認し、業務に活用できるものをいかに早くリリースしていくかが重要になる。そのための人材育成と組織作りが次の課題と認識している
- DXにゴールはなく、業務プロセスや文化を変えるのが重要で、常に継続することが必要になる。「業務を変えていく仕事は大変だが、最新のやり方をしているわけなので、メンバーのモチベーションは高く、むしろウキウキしている感じがある」（プロジェクト担当者の言葉）

事例 12

本多通信工業株式会社

［お話を伺った方］

黒野 尚 氏（コーポレートセンター IS企画グループ グループマネージャー）
川原 俊介 氏（コーポレートセンター 経営企画チーム チームマネージャー）

ポイント

- **基幹システムの刷新を予定していたが、SAP S/4HANAは対象外であった。しかし、パートナーから構築コスト・運用コストが予算内に収まる提案を受け、導入を決定。**
- **BPRで業務プロセスが定まらずに遅延するが、社長がプロジェクトの強力な推進力となることで社員が納得・奮起し、プロジェクトが進展した。**
- **BPRの実施とともに導入した周辺システムによって、郵送やFAX送信などが激減してEDI化が進み、残業時間削減に貢献した。**

企業概要

約90年の歴史を持つ電子部品コネクタの老舗メーカー。創業の通信分野で培った長期信頼性・堅牢性ノウハウをベースに、5Gや光回線などの「ICTインフラ」、IoTやロボットで注目の「FA機器」、自動運転のキーデバイス「車載カメラ」向けに事業を展開している。『Value by Connecting』を企業理念に掲げ、中堅企業ならではのフットワークを活かし、複数のニッチNo.1を持つ企業を目指している。

導入の目的

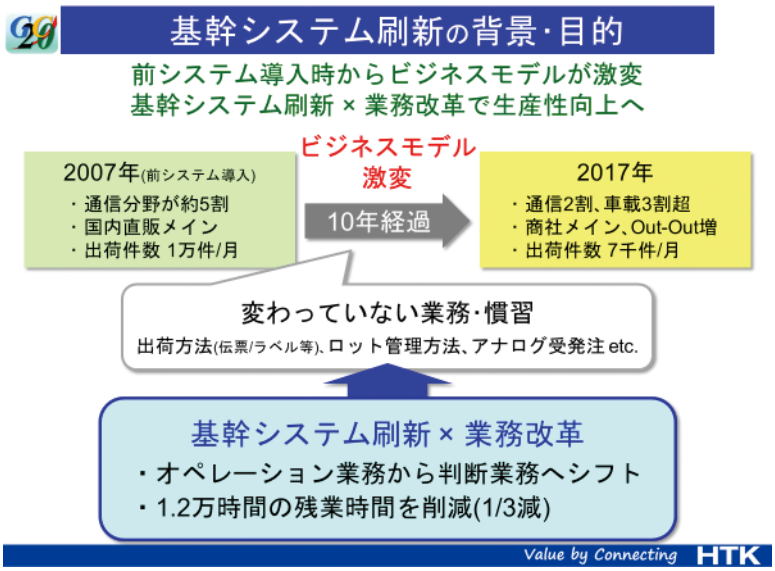
本多通信工業のビジネスモデルは、前システムの導入時（2007年）から激変し、旧態依然とした基幹システムが業務の非効率さを生む大きな要因になっていた。

それまでのシステムは、2007年4月～2018年8月までの11年4ヵ月間稼働していたが、会計系と生産・販売系システムが分断され、情報連携にタイムラグが発生するとともに、オペレーション業務が複雑化して業務担当者の負担が増加していた。

また、品番ではなく、品名をキーにした運用や、カスタマイズ率が60%を超えるなど、パッケージ保守が受けられない状態で運用し、業務の変更に対する修正が困難だった。さらに標準インターフェースがなく、周辺システムごとに個別に構築したため、業務改革（以下、BPR）や業務効率化に対応しようとしても、システム更新に多大の費用と工数が必要な状態だった。

そのような状況の中、業務を世界標準に合わせるべく、基幹システムの刷新、BPRの実行、さらには全社で1.2万時間の残業時間削減を明確な目標とし、2017年6月よりプロジェクトの検討を開始した。

なお、本多通信工業の企業方針に「楽勤化」がある。これは単に生産性の向上ではなく、従業員が「楽に、楽しく働く」という企業方針である。その具体化の1つが基幹システムの変更であり、楽勤化の促進がプロジェクトの目的の1つでもあった。



基幹システム刷新の背景・目的

プロジェクトのポイント

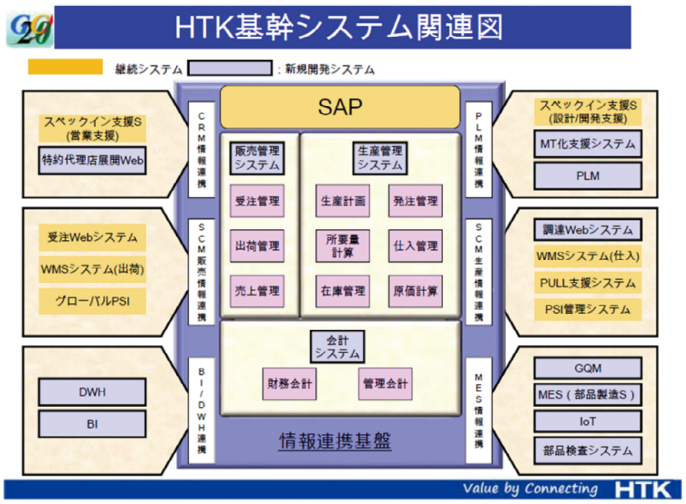
(1) 構築コスト・運用コストが予算内に収まる基幹システムの検討

本多通信工業では2016年9月から新しい基幹システムについて、本格的な検討を開始していたが、当時、SAP S/4HANAは対象外であった。しかし、その後、中堅企業向けの導入を強化していたSAP社の情報提供を受け、コストが見合うことが判明。SAP社から紹介されたパートナー3社の中から選んだコベルコシステム株式会社（以下、コベルコシステム）から構築コスト・運用コストが予算内に収まる提案を受け、SAP S/4HANAの導入を決定する（SAP S/4HANAが導入できると思っていなかったので、パートナーが決まった時点で、全社的に導入への想いが強くなったとのこと）。

当初は、生産管理と会計の2段階導入を3年で行う予定だったが、コベルコシ

ステムの提案に従い、10ヵ月のビッグバン導入へ変更。移行方法は、同社のHi-KORT（業務テンプレート）を活用したGreenfield（新規構築・再構築）であった。会計部分は、経理部門とコベルコシステムが進めたことで、IT部門（IS企画グループ）は生産管理部門に集中できている。また、インフラは、伊藤忠テクノソリューションズ（CTC）のクラウドサービスを利用したため、オンプレで導入する場合と比べて大きなメリットがあった。

導入対象モジュールは、FI（財務会計）、CO（管理会計）、SD（販売管理）、PP（生産管理）、MM（購買管理）。2017年10月から導入プロジェクトを開始し、2018年8月の夏期休暇に合わせたシステム稼働を目標にした。

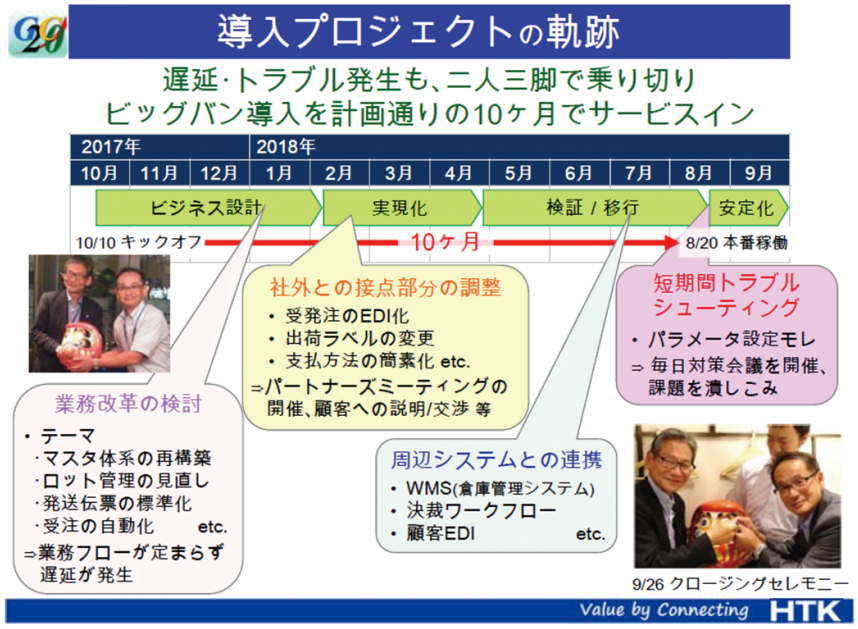


基幹システム関連図

（2）BPRの検討

前述のように基幹システムの刷新に合わせて、BPRも実行している。ただし、マスタ体系の再構築、ロット管理の見直し、発注伝票の標準化、受注の自動化などのテーマがあったものの、これまで10年近く使ってきた基幹システムが全社的に身についており、SAP S/4HANAに合わせた業務フロー（業務プロセス）が定まらず、遅延が発生している。BPRのためのTo-Be（あるべき姿）も固まらない状況であった。さらに、導入しようとしていたSCMシステムに対する社内の抵抗もあった。

そのため、プロジェクトオーナーである社長がプロジェクトの強力な推進力となることで、社員が納得・奮起し、プロジェクトを進展させている。



導入プロジェクトの軌跡

また、キックオフミーティングにおいて、社長が世界標準であるSAP S/4HANAに業務を合わせ、アドオンゼロに挑戦する方針を明示していることから、アドオン開発は社長がOKしないと行わないと定めている。結果的にアドオンは、周辺システムとのインターフェース中心の10数本という最低限度に抑えられた。さらに社長が月1回の進捗会議にも出席し、人員を確保するための組織変更や専任化なども決定。プロジェクト担当者は「社長がオーナーでなかったら成功していなかった」と語る。

(3) 社外との接点部分の調整

BPR実現のためには、受発注のEDI（企業間電子データ交換）化、出荷ラベルの変更、支払方法の簡素化など、社外との接点部分の調整も必要であった。関係するサプライヤー等への説明が難航することも起こっているが、ここでも社長が直接関与することで、ハードルを乗り越えたこともあった。

そうした結果、SAP S/4HANA導入と同時に新しいSCMシステムを導入し、「受注Web」のお客様と、「調達Web」の仕入先をつなげている。物流で発生する商品・代金回収の情報の流れは元々あったが、それをWebシステムに改変した形になる。また、BPRとSCMなどの周辺システムのおかげで、郵送やFAX送信が激減してEDI化が進み、それが残業時間の削減にもつながっていく。

(4) 周辺システムとの連携 / 短期トラブルシューティング

2018年5月～7月には、SAP S/4HANAとWMS（倉庫管理システム）、決裁ワークフロー、顧客EDIなどの周辺システムとの連携を実施した。さらに8月1日から伝票データの入力を開始し、8月20日にシステムが稼働。その日のうちに、P/Lの数字などを移行した。稼働後は、短期トラブルシューティングとしてシステムの安定化を図っている。連日、パラメータ設定漏れに対しての会議を開催し、課題の潰し込みを行った。

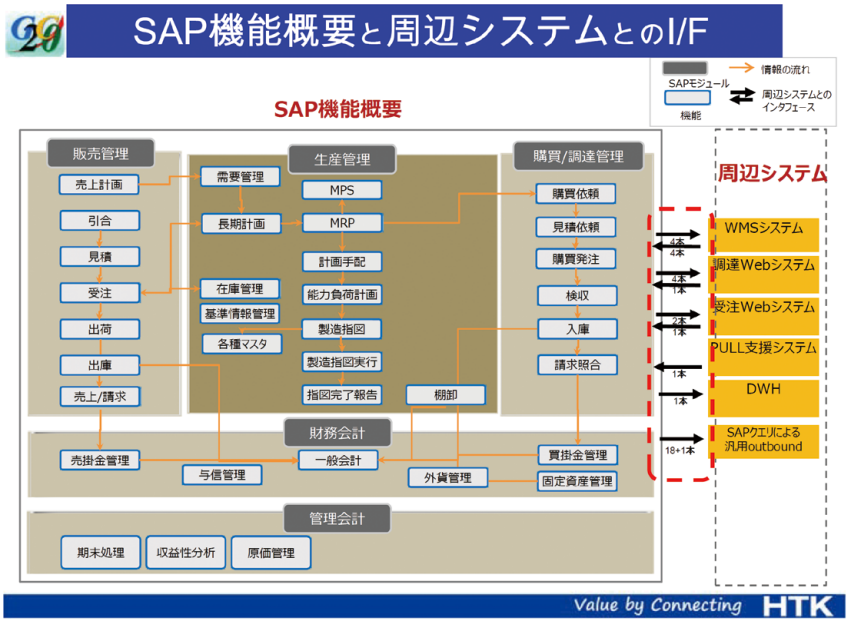
結果的に、プロジェクトオーナーである社長の強い意志と行動、そしてその方向に団結したメンバーの集中した活動によってプロジェクトは成功した。下記の社長の言葉が印象的である。

「ご注文のいただき方から納入の仕方、いろいろな面で標準化させてくれとお願いしているのですが、やはりシステムを切り替えるタイミングが、一番しやすいのです」

「『楽勤化』という言葉は造語ですが、いろんなことを工夫することによって、自分の仕事が楽になり、ほかのことをする余裕ができて、みんなが幸せになるんじゃないだろうか、という言い方をしました」

「これまで、その部署でしか持っていなかった情報も他部署でも見ることができるといったところがあり、それに対しての課題解決がうまくスムーズに進むと思います」

（参考URL https://www.youtube.com/watch?v=GEQYakSWFug）



SAPと周辺システムとのインターフェース

導入効果

(1) 定量的効果

- 残業時間を1/3削減
- 郵送50%減、FAX送信数80%減
- 支払条件（仕入先）を36パターンから8パターンに削減
- 販売の帳票のほとんどを自動出荷とした。また、指定伝票を止めてEIAJ標準伝票に変更

(2) 定性的効果

- 重要指標の見える化の実現（周辺システムである社内ポータルにSAPからデータを転送し、皆がそこを見られるようにした）
- 業務の標準化、デジタル化（EDIが大きい）
- 新型コロナ禍での円滑な在宅勤務への移行（郵送やFAXなどのリアル処理のデジタル移行やクラウド化なしには困難だった）
- バッチ処理からリアル処理に変更。これまでのように決算で締めるという形ではなくなった
- 売上計上を着荷基準に変更することにより、月末までに出荷したものを売上計上するという月末のバッチ処理がなくなった

(3) 現場の声

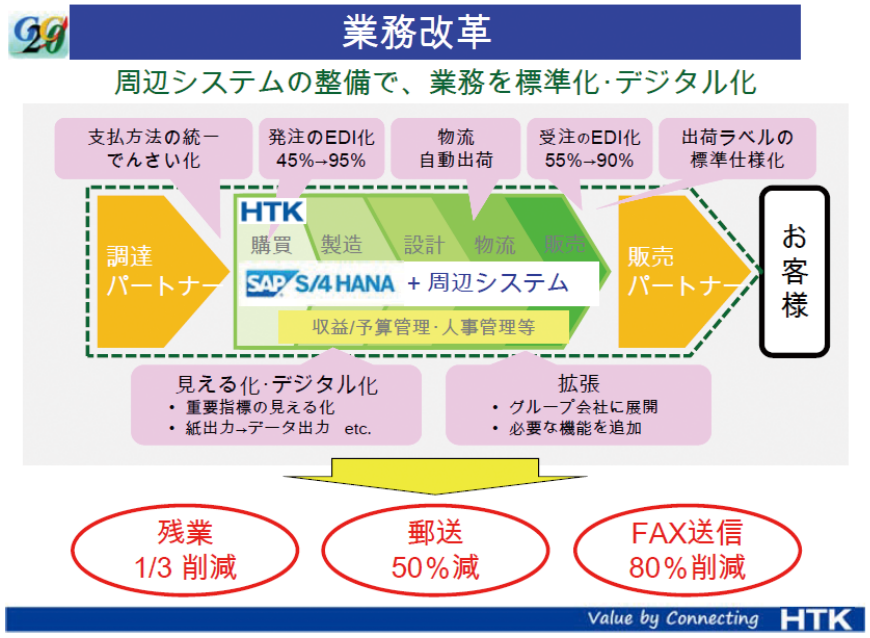
導入後の業務については、以下のようなコメントが聞かれた。

「業界標準の納品書の形などに合わせることで、お客様にも『むしろこちらの方が良かった』と言っていただいたところもあります」
「業務の分担が明確になって曖昧な業務がなくなったので、良くなりました」
「入出庫から一連の原価計算までの流れがやっと経理でも掴めるようになって、管理会計や原価分析に活かしていけると思います」
「一番変わったのはやはり発送業務で、発送準備の手間が非常に楽になりました」

また、社内の状況についても、社員は以下のようにコメントしている。

「各部門間のコミュニケーションが増えたかなと。分からないところをお互い相談し合いながらやっている、そういう雰囲気があると思います」
「人が今までやっていたことをシステムにやらせた方が圧倒的に早く、情報もスト

レートに来るようになったので、それを調整しなければならないところはあるけれど、それぞれが今の状態を見えるようになったと思っています」



BPRと周辺システムの充実を合わせて実施

今後の展開

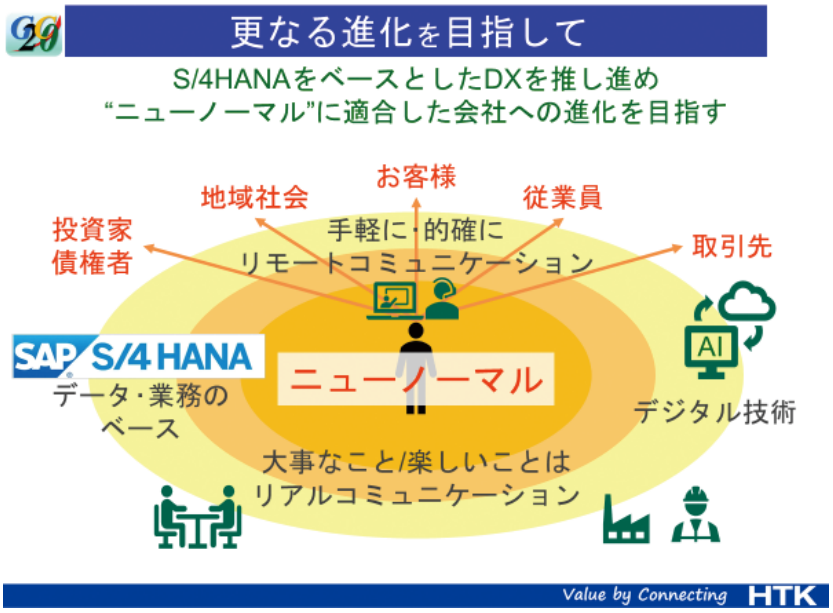
今後、本多通信工業では、次のような展開を予定している。

- グループ会社へのさらなる拡張
- 基幹システムをベースとして、アナログ業務の見直しとデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進することにより、ニューノーマルに適合した会社への進化。また、非接触のデジタル化の土台作り
- SCM部分の充実、効率化をもとに、サプライチェーンのグローバルレベルでの楽勤化

グローバルでのサプライチェーンの楽勤化については、水野取締役も次のようにコメントしている。

「工場の高度化には、デジタルトランスフォーメーションの推進が欠かせません。今後、SAP S/4HANAと並行してIoTやAIなどの技術を駆使しながら、工場

や製造機器の稼働率を高めたり、RPAなどで間接業務を効率化したりすることが求められます。さらには、サプライチェーンを含めた業務全体の改善が必要です。コベルコシステムには、持続的な成長に向けて幅広い面からの支援を期待しています」



更なる進化を目指して

事例 13

三菱ケミカルシステム株式会社

［お話を伺った方］

鈴木 輝亮 氏（アソシエイトフェロー /ERP システム事業部 ERP システム 4 部 部長）
池田 圭 氏（デジタルソリューション事業部 デジタル戦略推進部 チームリーダー）
三浦 伸介 氏（ERP システム事業部 ERP システム 4 部）

ポイント

- SAP ERP から SAP S/4HANA になって、品目コードの桁数や BP マスタの変換、アドオンの見直しなどに当初は苦労したが、自社で工夫をして対応した。
- 初めての SAP S/4HANA 導入プロジェクトだったが、アセスメントとリハーサルを入念に行い、試行錯誤したことで様々な技術やノウハウを得られた。
- ダウンタイムに作業が収まらない恐れがあったが、最新ツールの使用や作業手順の組み換え、3 回のリハーサルなどを実施し、約 40 時間も早くカットオーバーした。

企業概要

総合化学メーカー、三菱ケミカルホールディングスグループ（MCHC グループ）の IT 機能会社で、前身は 1970 年に設立された菱化システム。グループ企業を中心にグループ外のお客様に対しても、システム企画／設計／開発／運用まで包括的な IT サービスを提供している。

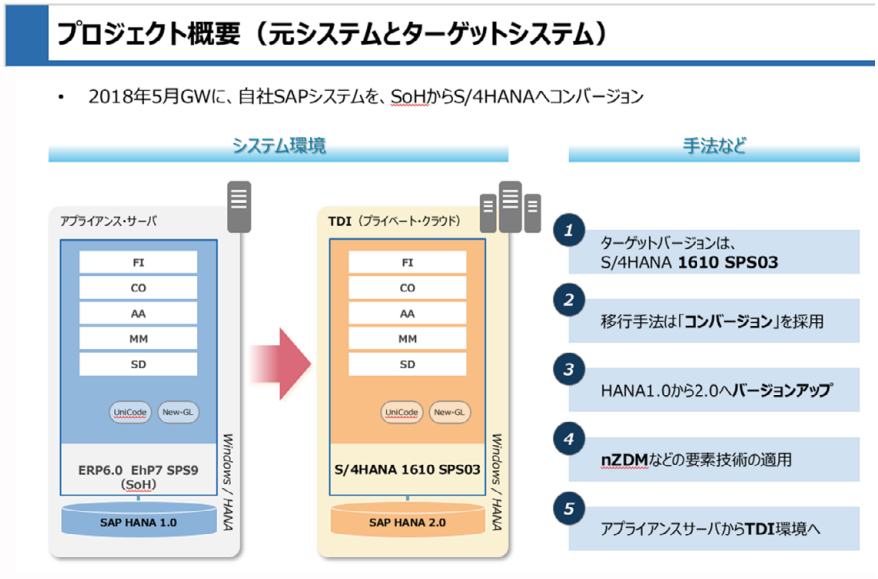
導入の目的

三菱ケミカルシステムは、三菱ケミカルグループ全体の基幹システムを扱う IT 機能会社として、グループ会社への SAP S/4HANA 展開を見据えた対応が経営課題であった。それまで使っていた SAP ERP6.0 は、自社のデータセンター上で稼働しており、SoH（SAP Business Suite powered by SAP HANA）化を先行実施したことによって、レスポンスなどのデータベース性能は改善していたが、クラウド環境の利用技術やノウハウが不足しているという問題があった。

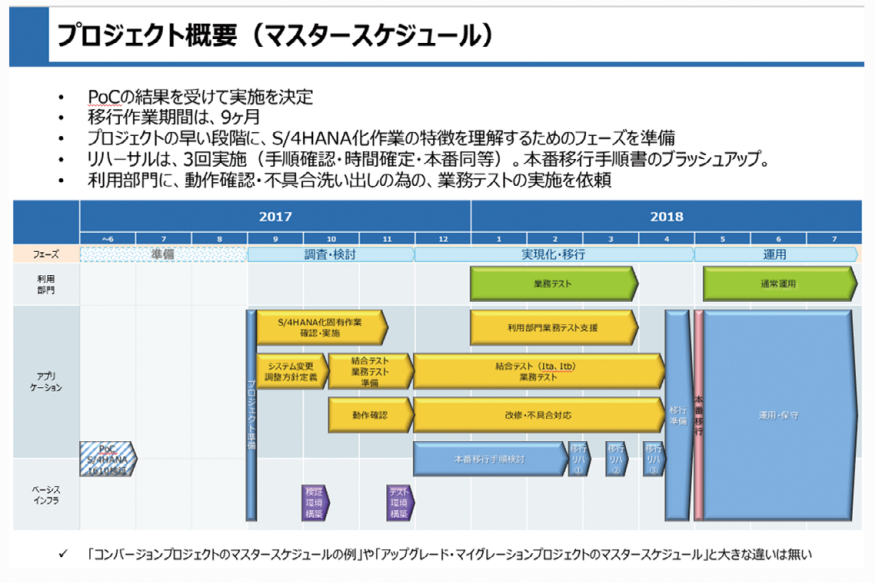
そこで今後、三菱ケミカルグループ全体に SAP S/4HANA を展開していくことを考慮し、SAP S/4HANA 導入プロジェクトを進めながら、下記の技術やノウハウを取得することが急務と判断した。

①SAP S/4HANA へのアップグレード技術、ノウハウ、実績の蓄積
②SAP S/4HANA 実環境の運用と保守経験の取得
③クラウド利用技術とノウハウの取得
④SAP S/4HANA 新技術組み込みスキルの取得

導入検討を始めて3 ヵ月後の2017年9月にプロジェクトを開始し、2018年5月にはSAP S/4HANAを稼働。移行手法はアドオンを含めて、すべて移行するBrownfield（既存環境の移行/テクニカルアップグレード）を採用した。導入モジュールは、FI（財務会計）、CO（管理会計）、AA（固定資産管理）、SD（販売管理）、MM（購買管理）。



プロジェクト概要①



プロジェクト概要②

プロジェクトのポイント

(1) SAP S/4HANAの特性を理解しながら対応

三菱ケミカルシステムでは、導入プロジェクトの検討を始める1年ほど前にリリースされたSAP S/4HANA 1610から動向をチェックし、事前検討を行っていた。ただし、それまでSAP S/4HANAを実際のプロジェクトで使ったことがなく、下記のSAP ERP6.0からの変更点に当初は苦労した。

- 得意先/仕入先のBP(ビジネスパートナー)マスタの変換対応
- 品目コードの桁数変更が周辺システムとの連携レイアウトに影響を与えないための対応
- 固定資産のパフォーマンス対応、アドオンの見直し

SAP ERP6.0では、コードを意味づけして使用していたため、SAP S/4HANAのコード体系を使用するにあたり、コード設計についての意識を変える必要があった。

またSAP S/4HANAでは、従来の得意先マスタ、仕入先マスタがBPマスタに変換・統合されるため、その対応も必要となった。「得意先でもあり、仕入先でもある」企業は、得意先マスタ・仕入先マスタの双方を同じコードで管理していたため、外部採番の設定で得意先/仕入先統合(CVI)の設定や処理を工夫して、同じコードを両方に紐付ける形で対応。品目コードは、40桁に拡張されたデータエレメントを従来の18桁に調整することによって、周辺システムとの連携レイアウトを維持する対応を行った。

さらに、固定資産で利用していた透過テーブルのデータモデルがシンプル化されたことに伴い、該当テーブルを直接検索していたアドオンなどが影響を受け、新たに提供された互換ビュー(CDSビュー)では思ったようなパフォーマンスが出ないなどの問題が発生した。そのため、SAP社のサポート窓口(OSS)などとやり取りを行ったが、解決するまでに時間を要したため、選択範囲の調整など、自社でのチューニングで対応している。

(2) 入念な事前アセスメントとリハーサル

初めてのSAP S/4HANA導入プロジェクトであり、既知の技術やノウハウが限られていたため、想定外の問題が発生する懸念があった。そのため、事前のアセスメントとリハーサルを入念に行い、実際のプロジェクトの中で試行錯誤しながら工夫した結果、下記の様々な技術やノウハウを得られた。

①伝票データの移行

伝票データ（トランザクションデータ）の移行は全件実施したが、当初はSAP社の手順通りにやっても時間通りに終わらなかった。そこで、処理を分割して並列度を上げることや、アーカイブによってデータボリュームを減らしてから移行している。これにより、後述するダウンタイムの削減を実現できた。

②アドオンの移行

アドオンの移行は、標準のツールを使用。事前にチェックした後、リハーサルを通じて確認している。アドオンは380本。そのうち100本以上が影響を受けた（ユニコードは対応済み）。1本1本、こつこつとテスト・修正したことで、そのノウハウが溜まった。

③移行リハーサル

リハーサルは、1回では不十分で、計3回行っている。移行の途中では、インフラ（Basis）チームからアプリチームへの橋渡しが特に重要で、リハーサルの回数をこなすことで、そのつなぎがうまくできるようになった。また、スケジュールやタイムテーブルをきちんと作ることも必須であった。

④テスト

テストは、業務部門に依頼して、日常業務中にエラーが出るかどうかをチェックし、さらにIT部門（ERPシステム事業部）でもアプリケーションが既存のシナリオに沿って流れるかどうかをチェックした。そして何か問題が出れば、変化を検知して対応している。

テスト環境としては、本番機、検証機（ここで簡易テスト）のほか、専用のテスト環境を別途用意している（ここで業務側の結合テストを行う）。

⑤アセスメントツール・サービス

概念実証（以下、PoC）をする中で、SAP社から移行手順やチェックのためのトランザクションなどの情報は得ていたが、SAP Readiness Check for SAP S/4HANAをはじめとするアセスメントツール・サービスを事前確認にはほとんど使用していない。ただ、PoCの後でアセスメントツールを実行し、実際に使えるかどうかを評価した上で、その後の移行準備時に活用できるようにしている。

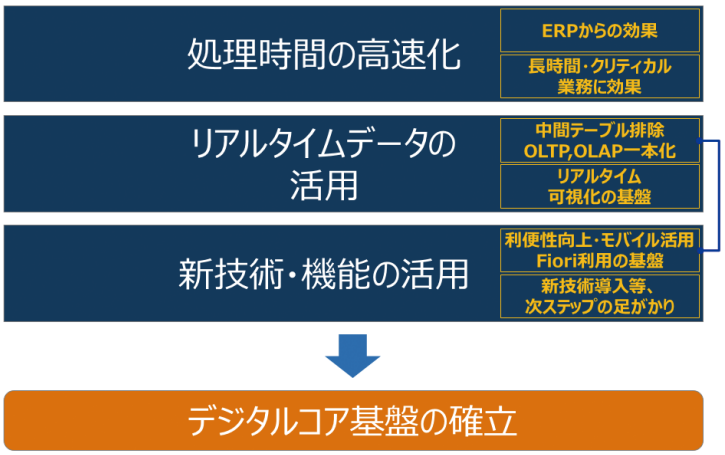
2018年5月に予定していたカットオーバー時には、ダウンタイムに106時間を確保していたものの、当初の予想では時間内が収まらない可能性があった。しかし、インフラチームとアプリチームが密接に連携し、前述した事前準備を重ねた

ことで、予想よりも約40時間も早くカットオーバーしている。

導入効果

自社導入の直接効果のほか、以下の定性的効果があった。

●三菱ケミカルグループでの展開を見据えたアップグレード技術やノウハウの取得
●ダウンタイムの削減等についての技術やノウハウ取得



SAP S/4HANA化の効果

今後の展開

今後の展開として、まずFioriアプリの活用がある。導入当時は、分析アプリなどのFioriアプリが充実していなかったが、今後、SAP S/4HANAのアップグレードを行う際にはFioriの分析系アプリや機械学習機能を業務に取り込めないかを検討する。分析系アプリなどが導入されることで、現場のユーザーに大きな変化が起きるとともに、「Fioriに変える≒業務を変える」となり、これが本当の意味でSAP S/4HANAに切り替えることにつながると期待されている。

「グループ会社への展開は、SAP S/4HANA化が中心」と言われており、SAP S/4HANAへの切り替えによってまずは基盤を整備し、さらにFiori化その他の変化を実現する。

また、海外のグループ企業については、親会社が統合された影響で、基幹システム変更や統合の動きがあるため、その中で海外も含む方向性を検討していく予定となっている。

事例 14

株式会社村田製作所

［お話を伺った方］

上林 季之 氏（企画管理本部 経理・財務・企画グループ 財務部 部長）
木村 修 氏（企画管理本部 経理・財務・企画グループ 財務部 企画課 シニアプロフェッショナル）

ポイント

- **様々なERPを検討した結果、グローバルデータの一元管理、標準機能の充実、運用・管理までの一貫したサービスなどが決め手となり、SAP S/4HANAに決定した。**
- **導入前にBPRについての様々な取り組みを実施したことで、導入プロジェクトに向けた改善点が多数抽出され、社内で共有された。**
- **ユーザー受入テスト（以下、UAT）は本社だけではなく、国内関係会社のメンバーも参画することで様々なテストを実施できたほか、メンバーの習熟度のアップ、工数確保の効果もあった。**

企業概要

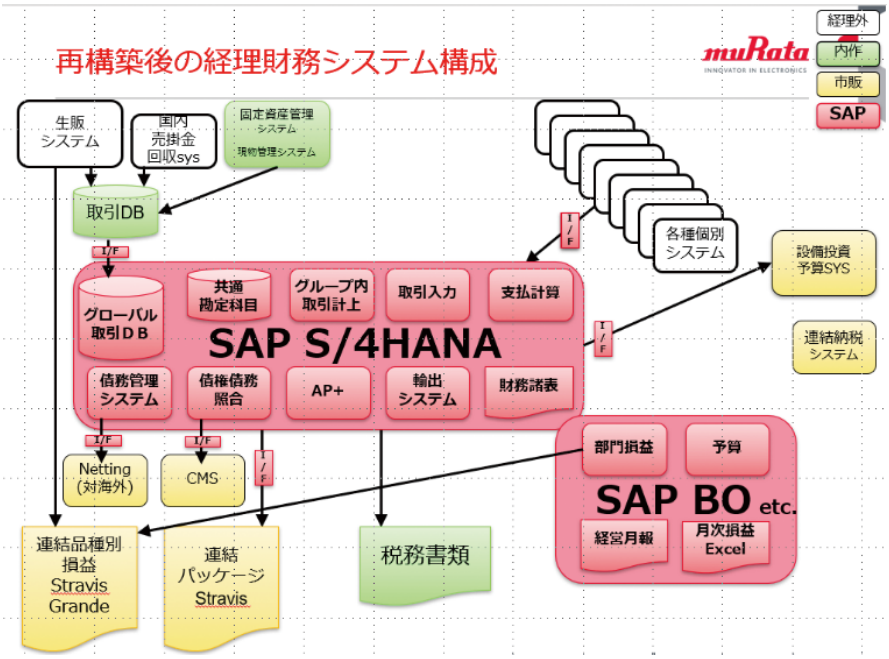
セラミックスをベースとした電子部品の開発・生産・販売を行っている世界的な総合電子部品メーカー。“Innovator in Electronics”を国内外のムラタグループ社員全員が共有するスローガンとし、製品の90%以上が海外で販売されるなど、グローバルであらゆる地域のお客様に技術、製品、サービスを提供している。

導入の目的

村田製作所は、グローバルな総合電子部品メーカーとして独創的な製品を世の中に創出することで、エレクトロニクス社会の発展に貢献している。そして、世界各地のお客様へのサービスや利便性の向上のため、ヨーロッパ、南北アメリカ、中国、アジアなどに海外拠点を展開してきた。

しかし、会計システムは日本と海外拠点それぞれで統合されていたものの、異なった会計システムであり、グローバルデータの一元管理ができておらず、リアルタイムのデータ分析ができないこと、さらには会計システムの保守切れ・陳腐化が経営課題となっていた。

そこで、クラウドを活用したグローバルデータの一元管理、透明性・柔軟性の高いデータ分析の実現、さらには管理会計の質の底上げ、経理財務オペレーションなどの業務改革（以下、BPR）を目的として、2015年4月にSAP S/4HANA導入の検討を開始した。



村田製作所で実現したSAP S/4HANA全体の姿

プロジェクトのポイント

(1) 経営課題に対応し、持続可能な基幹システムの選択

SAP S/4HANAの導入にあたって、ロジ系システムは自社開発のシステムを継続して使用するという方針のもと、持続的な活用が可能な基幹システムの導入を目指した。

SAP S/4HANAをはじめ、Oracle、Microsoft Dynamics 365-FOなどのERPパッケージを導入候補として検討を重ねていった結果、SAP S/4HANAを導入し、SAP社のマネージドクラウドサービスであるSAP HANA Enterprise Cloud（以下、SAP HEC）で展開することを決定する。

その決め手となったのは、以下のメリットによる。

- グローバルデータの一元管理が可能なこと
- 標準機能が充実していること（BPRの水平展開）
- ハードウェアからSAP BasisおよびSAP HANAデータベースの運用・管理までの一貫したサービスを享受できること
- SAP社の導入プロジェクト支援サービスであるSAP Premium Engagement（PE）サービスを契約することで、技術支援を受けられること

なお、移行方法は、Greenfield（新規構築・再構築）になる。導入モジュールは、FI（財務会計）、CO（管理会計）、TRM（財務・資金管理）で、1つのインスタンスよる実現を目指した。そして、その中に法人を表現する会社コードを分けて一元管理することとし、自社開発のロジ系システムとSAP S/4HANAをインターフェースでつなぐことを構想した。そのほか、分析・レポートのために、SAP BusinessObjects（BO）も導入している。

（2）導入前のBPRの実施

導入プロジェクトの開始前から、前述した管理会計の質や経理財務オペレーションなどが懸念事項となっていた。そのため、これらを解消するための様々な取り組みを実施した。

例えば、中堅・若手社員や海外拠点メンバーで今後の経理財務を検討するワークショップやグローバルミーティングなどを開催。『5年後を考えるワークショップ』で、ブレーンストーミング的に業務プロセスを検討したところ、「管理会計の充実が必要」との意見があった。具体的には、「グローバルの費用集計（物流費・広告宣伝費等）がリアルタイムで把握できるか」といった経営課題につながる指摘があった。『Global Finance and Accounting Meeting（以下、G-FAM）』でも同様の指摘があった。

また、経理財務システムの企画・保守運用担当部門が主導し、2015年前半にグローバル経理財務システムのコンセプトを立案しており、2016年前半にはBPRを実施して、会社としての“To-Be（あるべき姿）”を明確にした上で複数社にRFPを依頼し、提案内容を検討の上、日本アイ・ビー・エム株式会社（以下、日本アイ・ビー・エム）を協力会社として採用した。

システム構築に向けた改善の抽出

こうしてBPRに時間をかけて取り組んだ結果、導入プロジェクトに向けた改善点が抽出され、それを18にグルーピングし、さらに34の方向性と紐付けた。

前ページの図の黄色い部分がシステム設計に反映されている。

(3) 標準機能の活用

導入プロジェクトでは、「SAP S/4HANAの標準機能を活用する」「アドオンは行わない」「あったらいいな＝なくても良い」などの方針を打ち立てた。特にアドオンに関しては、開発コストと将来の維持管理コストをアドオン効果で回収できるROIが出ないと行わないことを原則とした。

ただし、対ステークホルダーやコンプライアンス上で必要なアドオンは実施し、また定量的/定性的な説明が明確にできることを条件に、一部のアドオンを認めている。

(4) 関係者の納得感

導入プロジェクトで重視したことの1つが、方針・コンセプトなどをしっかり伝えて、現場のメンバーをはじめとした関係者の納得感を得ることであった。SAP S/4HANAで実現したいことはもちろん、一方であきらめることも明確にして共有している。

また、様々な会議、例えば週次定例会やPMO定例会などでも、横断的に導入プロジェクトについての課題を抽出して共有し、それらの優先順位付け、課題解決の期限設定、課題解決の方向性の協議と決定を通じて、関係者間の納得感を得られるようプロジェクトを推進した。

さらにG-FAMおよびRFAP（経理財務地域企画機能チーム）を活用して、情報の共有とプロジェクトへの巻き込みも図った。

(5) 体制作りと工数の確保

プロジェクトの参加メンバーは、通常の業務を持っていたため、それらと並行してのプロジェクト作業となり、体制作りと工数の確保に苦労した。

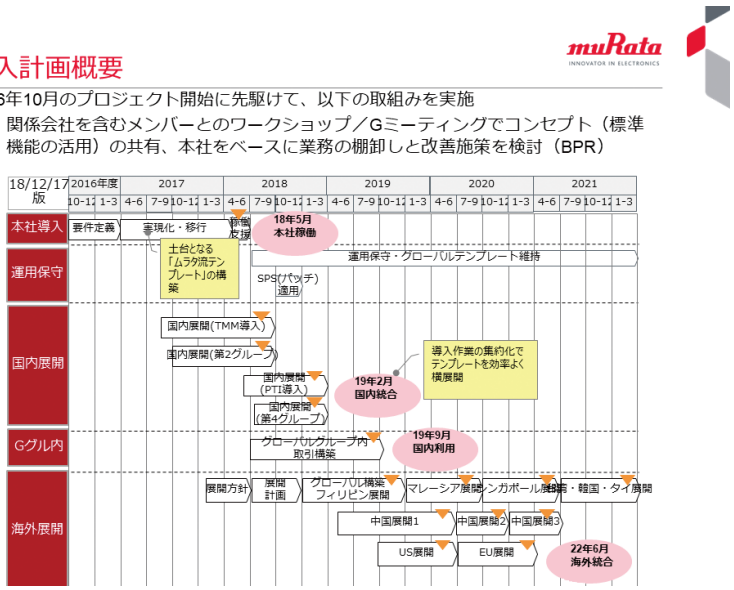
国内展開では、本社➡大規模拠点➡中小規模拠点の順序で導入するスケジュールとし、導入済拠点が後続の導入拠点を支援する体制とした。また、システム構築時のUATでは、本社メンバーだけではなく、国内関係会社のメンバーも参画したことで、国内各社の様々な業務に即したテストを実施できた上、メンバーの習熟度のアップや、システム構築を確認するための十分な工数を確保できるという副次的効果もあった。

(6) 予算とスケジュールの厳守

予算とスケジュールの厳守も重視している。国内展開では、日本アイ・ビー・エムのテンプレートをベースに構築した仕組みを、1年間で国内25社に予算とスケジュールを厳守して導入した。

また、海外拠点も順調に導入できていたが、コロナ禍の影響を受け、海外出張ができなくなり、リモートでのやり取りになったことで、作業効率が悪化している。そのため、予算とスケジュールを見直し、それ以降は順調に導入できている。

「予算・計画内でのシステム導入は稀なことであって、よくやってくれた」という常務取締役からのコメントが示す通り、計画通りにSAP S/4HANAの導入が達成できている。



導入計画概要

導入効果

SAP S/4HANAの導入により、以下のような効果が出ている。

(1) 主な定量的効果の例

BPRによって、経理財務工数が削減された。

(2) 主な定性的効果の例

①グローバルデータの一元管理

全世界の明細会計情報を活用した、様々な切り口による柔軟なデータ分析を行えるようになった。

②ペーパーレス、伝票・回覧ワークフロー・添付証憑・出力帳票の完全電子化、電子帳簿保存法への対応

もともと紙+伝票での処理であったが、ペーパーレス+ワークフローに変えたところ、コロナ禍によって働き方を変えざるを得なかったこともあり、大きな効果が出た(4月の本社出勤率20%でも、コントロール可能だった)。

③支払集約・不正防止を実現

従来のシステムでは紙の書式を使っていたため、集約は難しかったが、場所を選ばない業務が可能となった。これにより、支払処理の集約を実現した。

さらにペーパーレス化により、ワークフロー上に記録が残るので不正防止になる。CAATによるデータ可視化による査察を実現し、証憑の使いまわし、振込先口座情報の変更などもチェックできるようになった。

今後の展開

海外展開を継続しており、2022年6月に完了予定である。また、構築したSAP S/4HANAを活用して、業務集約やデータ活用の徹底を図っている。

さらに経理財務分野での自動化・AI利用を進めていく。RPAによりマスタ登録の自動化などを実施し、OCR読込による伝票起票、チャットボットによる問合せ対応なども検討中である。データや業務が揃ってきたからこそ、このような検討や効率化ができるようになった。

～事例から学ぶ～
SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

第2章

海外事例

事例 01

アンサルド・エネルジア
(Ansaldo Energia S.p.A.)

※本事例は、下記のSAP社公開資料およびASUG公開サイトの内容を翻訳・再構成したものです。
https://www.sap.com/documents/2020/03/eafa1760-8e7d-0010-87a3-c30de2ffd8ff.html

ポイント

- ◉製造・品質情報や資産ライフサイクル全体での可視性を向上させるため、様々な製品やソフトウェアからのデータを最速で処理するIoT環境とIntelligent Technologiesを整備した。
- ◉共通の業務テンプレートをグローバルに適用し、全社的な基幹システムの統合を行ったことでプロジェクトの可視性を高め、課題であった納期・予算内でのプロジェクト遂行の実現を図った。
- ◉設備データと基幹・バックエンドシステムの連携によって、データのリアルタイムなモニタリングが可能になり、自社設備の稼働率が向上するとともに、お客様が抱える問題の解決策を迅速に提案できるようになった。

企業概要

イタリアのジェノバにある国際的な電力会社。ヨーロッパやアメリカ、中東、アジアの各地に拠点を持ち、効率的で持続可能な電力供給のため、発電所やプラントの建設、電力設備(ガスタービン、蒸気タービンなど)の設置といった幅広いソリューションとサービスを提供している。2020年当時、従業員数は4,086人、収益は11億7000万ユーロ。

導入の目的

アンサルド・エネルジアは、革新的で実績のある最先端のソリューションやサービスをお客様に提供している。世界中で同時進行する複雑なプロジェクトを予定のスケジュールと予算通りに完了させることが重要なポイントとなっており、そのためには計画ならびに実行時の可視性が必要不可欠であった。

しかし、多くの社内プロセスは、部門間の壁などによって分断されており、調整が必要なため、対応スピードが遅くなってしまっているという問題があった。

それを解決するため、下記の課題に取り組むことで製造プロセスの統合と標準化を実現し、単一のシステムで管理することを決定した。

- ●グローバルプロセスの最適化、統合、標準化
- ●サプライチェーンと倉庫管理の効率化と可視性の向上

●プラント設備および資産の的確な状況把握

また、アンサルド・エネルジアでは、発電所やプラントのメンテナンスをデジタル化し、IoTを通じてエンジニアが製品の稼働効率についての知見を得ることで、お客様からの信頼を向上させることを目指していた。

そこで、前段に述べた現状の課題解決だけでなく、将来に目を向けたデジタル化の実現も図るべく、「スマートファクトリー・デジタルイノベーションアプローチ」として導入プロジェクトを開始した。

プロジェクトのポイント

（1）データを活用して成果を予測するIntelligent Enterpriseの実現

アンサルド・エネルジアでは、グローバルプロセスの最適化などを実現するために、オペレーションの中心を担うデジタル基盤を検討。すでにSAP ERPのユーザーだったこともあり、SAP S/4HANAの導入を決定した。

さらに電力業界の将来に向けた変革を見据え、業務の効率化・高度化を図るIntelligent Enterprise戦略として、すべてのデータが最速で処理され、製造および品質情報と資産ライフサイクル全体に渡る完全な可視性の実現を最終的な目標とした。

そこで、まずSAP S/4HANA導入時に、様々な製品やソフトウェアからデータを取得するため、SAPの開発・連携基盤であるSAP Business Technology Platformソリューションに含まれるSAP Edge ServicesやSAP Internet of Thingsを活用し、IoT環境を実装。製品ライフサイクル全体に関連するマスタ、トランザクション、運用データがIntelligent Technologiesによって収集および処理される共通の格納場所を構築した。

例えば、稼働中のタービンのデータはSAP Business Technology Platformを通して、予知保全ソリューションであるSAP Predictive Maintenance and Service（PdMS：2020年11月以降はSAP Predictive Asset Insights）に送信され、製品に問題があった場合などは、その原因分析ができるようになり、お客様にプレミアムレベルのサービスを提供できるようになった。

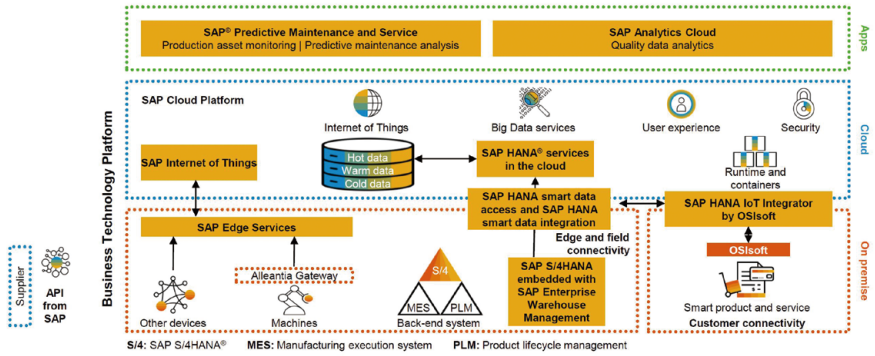
（2）基幹システムとバックエンドシステムを連携

グループ企業間や部門間、製造設備との壁が課題だったが、共通の業務テンプレートをグローバルに適用したことで、全社的な基幹システムの統合が加速された。2020年時点では、サプライチェーンと倉庫管理のデジタル化も予定されている。それが実現されると、例えば統合された資材資源計画では、プロジェクト

からの要求資材量と利用可能在庫をすぐに確認できるため、納期内での資材納入率向上につながる。

品質管理の観点では、SAP Business Technology Platform活用によるプラント保全およびカスタマーサービスの最適化を図っている。IoTセンサーデータを用いることで、自社設備の保守コストが5～8%削減することが見込まれている。また、ペーパーレス化の促進で、40%以上のサプライヤーでデジタル情報が共有され、それが部品在庫の確保にもつながっている。さらに、サービスポータルを通じて新規のお客様が様々なサービスの提供を受けることが容易になり、関連する収益の大幅な増加も期待されている。

設備機器からのデータとバックエンドシステムの連携は、例外対応処理や複数部門・業務を横断したクロスコンポーネント分析など、リアルタイムなデータモニタリングを可能とした。これにより、設備の稼働率を向上させるとともに、根本的な原因分析によって、お客様が抱える問題を的確に掴み、能動的な問題解決策をより早く提案することができるようになった。



アンサルド・エネルジアのSAPソリューションアーキテクチャ
(https://www.sap.com/documents/2020/03/eafa1760-8e7d-0010-87a3-c30de2ffd8ff.html より)

導入効果

SAP S/4HANAの導入により、下記の導入効果が見られた。

- ビジネスの各部門やグループ企業を含むプロセス統合を促進
- 品質管理データのデジタル共有を目指すサプライヤーが40%増加
- サービスポータルへの新規顧客誘導に要する時間と労力を80%削減
- 紙ベースの品質管理を75%削減
- サプライチェーンおよび倉庫管理のシンプル化および合理化

- 品質と顧客サービスの改善につながる、製造に関連する製品性能への洞察の向上
- 機器のメンテナンスコストが5 ～ 8%低下（想定）
- サービス収益の大幅な増加（想定）

「成功は、テクノロジー、人材スキル、採用、およびパートナーとの協力にあります。SAPを使用してビジョンとパスを定義し、主要な機能を構築し、迅速な成功を通じて早期の価値をもたらしました」（最高デジタル責任者、ルカ・マヌエリ氏）

事例
02

ドーラ
(Dohler GmbH)

※本事例は、下記のSAP社公開資料およびASUG公開サイトの内容を翻訳・再構成したものです。
https://www.sap.com/documents/2020/06/b03f38ba-ae7d-0010-87a3-c30de2ffd8ff.html

ポイント

- お客様のニーズに迅速に対応するために、アプリケーションやプロセス、データを全社で統合し、透明性と可視性を最大限に高めるIntelligent Enterpriseの構築を決定した。
- 「統合されたデジタル基盤」として、重要な機能が組み込まれていて互換性もあり、さらにデータモデルをシンプル化できるSAP S/4HANAを導入し、早期の運用開始を目指した。
- 研究開発から製造、販売、財務に至るまで製品を密接に関係付けるとともに、SAP Integration Suiteのクラウド統合機能を使用して、SAP S/4HANAにアプリケーションを統合した。

企業概要

ドイツのダルムシュタットにある、1838年設立の天然成分（原材料、フレーバー、着色料など）の世界的メーカー。世界130ヵ国以上の食品および飲料業界向けに、製品をより健康的に美味しくカラフルにするための天然成分のほか、原材料のオーダーメイドシステムならびに統合ソリューションなどを提供している。2016年当時の従業員数は6,000名超、収益は15億5,000万ユーロ。

導入の目的

何千もの製品を取り扱い、規制や価格変更が頻繁に発生する複雑な市場で競争していくために、ドーラはこれまで以上に柔軟性と洞察力を高め、お客様のニーズに迅速に対応することを課題としていた。

そこで複数の事業部門で異なっていたアプリケーションやプロセス、データを統合し、透明性と可視性を最大限に高めるIntelligent Enterpriseの構築を決定した。これにより、業界におけるデジタルリーダーを目指したのである。

「私たちは非常に競争の激しい市場で事業を行っています。SAPと緊密に連携してIntelligent Enterpriseを構築する場合にのみ、業界のデジタルリーダーになり、お客様のために革新を続けることができます」（SAPテクノロジー・チームリーダー、ウィンフリード・ウィンタースタイン氏）

プロジェクトのポイント

(1) デジタル基盤およびアプリケーションの導入

ドーラでは、Intelligent Enterprise構築の鍵は、誰でもデータにアクセスして迅速に意思決定を行えるような「統合されたデジタル基盤」であると判断。これまでSAP ERPを長年運用してきた経験から、重要な機能が組み込まれていて互換性もあり、さらにデータモデルをシンプル化できるSAP S/4HANAを導入し、早期の運用開始を目指した。

SAP S/4HANAへのアップグレードやデータのコンバージョンを含むビッグバン展開は業務を中断させることなく、約7ヵ月で完了。その後は部門の統合を続けながら、下記のアプリケーションを導入した。

- SAP Recipe Development ➡ SAP S/4HANAと連携して、研究開発用のグローバルシステムを提供。製品バリエーションの可視化に貢献
- SAP Data Maintenance for ERP by Vistex ➡ 製品、価格設定、および仕入先マスタデータの更新をシンプル化
- SAP Customer Experience（SAP Sales Cloud、SAP Commerce Cloudを含む）➡ 顧客データへのアクセスが集約・拡大され、お客様とのやり取りの改善と関係強化が進展
- SAP Cash Application ➡ 財務プロセスを自動化してシンプル化（機械学習機能を備え、SAP Integration SuiteのCloud Integration機能を使用して迅速に導入）
- SAP Data Intelligence ➡ 社内外のデータソースを関連付け、会社全体で高度な分析を活用
- SAP Predictive Analytics ➡ 販売予測に活用し、販売全体の65%をカバー

(2) アプリケーションを統合し、プロセスを最適化

その後、Intelligent Enterpriseの構築を進める中、研究開発から製造、販売、財務に至るまで製品を密接に関係付けるとともに、SAP Business Technology PlatformのIntegration Suiteで提供しているクラウド統合機能を使用して、SAP S/4HANAにアプリケーションを統合。それによって、下記のような業務プロセスの最適化を図った。

①製品開発

- レシピ全体の透明性を高め、市場投入までの時間を短縮

●類似製品を特定し、新しいレシピの開発を早める

②サプライチェーン

●SAP S/4HANAに組み込まれた輸送管理との統合ロジスティクスを実現
●共通システム上で容量管理や計画、コラボレーション実行、輸送費管理、決済を実行

③販売および顧客との関係

●セグメンテーションを改善し、対象を絞ったキャンペーンを実施
●お客様の属性や購買履歴に基づいた関係強化により、顧客満足度を向上
●見込み顧客の発掘から入金までのプロセスを統合し、ビジネスの目標と行動を整合
●顧客フィードバックアプリにより、お客様とのコラボレーション、共同イノベーション、製品改善を促進
●予測モデルに照らして販売予測をチェックすることで計画精度を向上
●大量かつ複雑な価格設定とシミュレーションによって、迅速な計算を実施

④売掛金管理

●迅速かつ正確なエンドツーエンド照合プロセス（SAP S/4HANAから明細を抽出し、それらをSAP Cash Applicationを介して実行し、ERPシステムに再転記）
●履歴データと機械学習を活用した継続的なプロセス改善

⑤IT部門

●事前構築済みのソリューションと自動アップグレードにより、導入効果を短期間で実現
●SAPの統合サポートにより、すべての部門のデジタルニーズに対応

導入効果

上記の業務プロセスの改善以外にも財務照合の負荷削減では、機械学習によって財務転記の自動化が20%増加し、売掛金管理の時間を節約できている。

また、現在では下記のメリットを享受できている。

●入札管理にかかる時間を50%短縮
●月あたり約3,000件の転記の自動処理（今後は、新しい会社コードが組み込まれるにつれて自動転記の数が増加する見込み）

- 自動化を管理するためのシンプルな設定
- SAP S/4HANAから3ヵ月ごとに提供される新しいデータにより、このモデルのアルゴリズムを継続的に確認・調整することが可能
- 付加価値の高いタスクに費やす時間の増加

今後の展開

ドーラでは、今後もSAPソフトウェアランドスケープの拡張と統合を継続し、下記のようなIntelligent Enterpriseの強化を行う予定である。

①製品開発とサプライチェーン

- SAP Aribaを使用してサプライヤーや製造拠点、小売業者との協力関係を強化し、需要と原材料の入手予測、ならびにコストに基づいたレシピを管理・調整
- SAP Internet of Thingsを使用して、センサー対応コンテナのパイロット接続により、温度や圧力に関するデータを提供
- 色、フレーバー、および持続可能性レポートについてのデジタルツイン作成の実験
- SAP Manufacturing Integration and Intelligence（MII）をSAP S/4HANAにつなげることで製造現場を統合

②販売および顧客との関係

- SAP Analytics Cloud（SAC）を使用し、SAP S/4HANAおよびSAP Customer Experienceによる販売および顧客活動のレポーティングを強化
- イントラネットをSAP Enterprise Portalに置き換えることで、社内コラボレーションを改善
- SAP Jamコラボレーションプラットフォームを SAP S/4HANAにつなげ、データ可用性を向上させることで、お客様との関係性を強化

コーポレートファンクションIT部門の責任者、ハラルド・ミューリー氏は、次のように述べている。

「今後もグループ全体でデータとプロセスを統合していくことで、柔軟性を高めて容易にメンテナンスでき、より迅速に調整できるようになります。これにより、お客様の要求に迅速に対応でき、お客様が必要としている、まさにその場に当社がいるようになります」

事例
03

サウジ・アラムコ・シェル合弁製油所
(Saudi Aramco Shell Refinery Company)

※本事例は、下記のSAP社公開資料およびASUG公開サイトの内容を翻訳・再構成したものです。
https://www.sap.com/japan/documents/2017/01/a4c99094-a47c-0010-82c7-eda71af511fa.html

ポイント

- 将来性のあるビジネスへ変革するためのビジョンをSAPサウジアラビアと検討し、業界の未来像となるビジネスモデルの実現を目指して導入プロジェクトが始まった。
- SAP S/4HANAおよびSAPの様々なクラウドソリューションを活用して、ITとOTを統合した結果、競争力や収益性、効率性が向上した。
- 導入プロジェクトを通じてITを活性化し、最高レベルのアーキテクチャ、製品原価計算の可視化、リアルタイムのビジネスレポートなど、業界をリードする多くのイノベーションを実現した。

企業概要

サウジ・アラムコ・シェル合弁製油所（以下、サウジ・アラムコ・シェル）は、サウジアラムコとロイヤル・ダッチ・シェルにより50:50の合弁会社として設立された石油精製会社である（2019年9月にサウジアラムコがシェルから50%持分を買い取り、完全子会社化。現在はサウジ・アラムコ・ジュバイル製油所）。製油所がサウジアラビアのジュバイル工業都市にあり、原油を石油製品（液化石油ガス、ナフサ、灯油、ディーゼル、燃料油、硫黄など）に加工して国内および国際市場に提供している。

導入の目的

サウジ・アラムコ・シェルでは、Saudi Vision 2030プログラム（サウジアラビアの石油への依存度を減らし、経済の多様化や健康、教育、インフラストラクチャ、レクリエーション、観光などの公共サービスを開発するための戦略的フレームワーク）や世界のグローバルミックス（電源構成）変化を見据えた競争力、収益性、効率性の向上が課題となっていた。

ただ、その際に障壁となったのが10年以上に渡って運用されていた複数の分断された基幹システムであった。そのため、2014年の初頭に社内を合理化し、将来性のあるビジネスへと変革するためのビジョンをSAPに求め、ここから「デジタル製油所」という業界の未来像となるビジネスモデルの実現を目指した

Tamkeenプロジェクトが立ち上がった。

Tamkeenプロジェクトの具体的な方針は下記の通りで、社内のノウハウを構築し、ビジネスを支えるITの自立性を高めることも目的の1つであった。

- サウジ・アラムコ・シェルおよびSAPの共同プロジェクトによるデジタル製油所のアーキテクチャを構築
- ベストプラクティスの厳格な準拠と顧客満足度の向上のため、120以上の画面にSAP Fiori UXを採用
- SAP S/4HANAおよびSAPのクラウドソリューションを活用して、ITとOT（Operational Technology：運用・制御技術）を統合

プロジェクトのポイント

(1) サウジ・アラムコ・シェルとSAPとの提携によるビジネスの変革

Tamkeenプロジェクトの開始前に、社長（CEO）の積極的なサポートにより、サウジ・アラムコ・シェルとSAPサウジアラビアの戦略的パートナーシップがまず締結された。その後、両社はSAP for Oil&Gasを使用して、サウジ・アラムコ・シェル固有のニーズ（「ユニット別製品原価計算」など）に対応するアーキテクチャをSAP HANAプラットフォーム上で開発。このアーキテクチャにより4つあったシステムを2つに削減した。

新しいSAPソリューションには、SAPのベストプラクティスを具現化した1,000を超えるビジネスプロセスの設計が含まれた。取引データを単一のインメモリープラットフォーム上で、リアルタイムに取得・分析するSAP Business Suite powered by SAP HANAは、コアとなる業務プロセスをサポートし、SAP Manufacturing Integration and Intelligence（MII）との連携により製造現場システムと統合している。

さらにSAP ERP Human Capital Management（HCM）とSAP SuccessFactorsを導入して、従業員管理に対応。災害復旧（DR）を自動化し、既存のデータベースをSAP Adaptive Server Enterprise（ASE）およびSAP HANAデータベースに置き換えた。財務/資金管理および資金管理機能を備えたSAP S/4HANA Financeにより、財務管理モジュールも導入した。

そのほか、社内にSAPソフトウェアのCustomer Center of Expertise（以下、Customer COE）を設立。これは導入中にSAPのコンサルタントから伝授してもらった様々な専門的な知識を蓄積・共有するための組織で、社内で信頼できる情報源として活用された。

(2) デジタル製油所の実現に向けたマイルストーンの確立

業務プロセスの設定・再検討は、2015年5月に開始。その後、サウジ・アラムコ・シェルの強力なリーダーシップと社内の精鋭によるプロジェクトチームにより、2016年11月に本稼働を迎え、デジタル製油所の実現に向けた重要なマイルストーンが確立された。このTamkeenプロジェクトは、サウジ・アラムコ・シェルのみならず、世界中の製油所のベンチマークとなる独自の業種別ソリューションをもたらした。また、サウジ・アラムコ・シェルでは、Tamkeenプロジェクトを通じて、急速に変化する業界のダイナミクスに対応し、その収益性と競争力の改善を進めている。

「サウジ・アラムコ・シェルは、10年もの歳月が経過したバラバラなシステムのリプレースに直面していました。しかし、Tamkeenプロジェクトにより、我々は大きな飛躍を遂げ、将来のテクノロジーとビジネス市場に向けて適切な位置付けができました。さらに、SAPが提供する最新ソリューションにより、サウジ・アラムコ・シェルにとって真の価値をもたらす、統合されたエンドツーエンドの実用的なビジネスソリューションを手に入れることができました」(ITマネージャー、イブラヒム・アル・トゥワイケブ氏)

導入効果

TamkeenプロジェクトによるSAP S/4HANAやクラウドソリューションなどの導入により、下記のような効果が得られた。

- システムの改善とCustomer COEによるコスト削減(年間で約400万米ドル)
- 資産・設備稼働の向上とシャットダウン管理の強化。システムエラーが頻繁に発生することは過去のものとなった
- 合理化された調達・購買、SAPソフトウェアの最適な使用、カスタマイズの削減、レガシーシステムからの脱却による支出とTCO削減(供給プロセスでは、サプライヤー登録から契約、請求、および契約終了までのエンドツーエンドで合理化が実現。また、製油所の品目フローに単位ベースの原価積上を適用することで、業界の先駆者となった)
- SAPソリューションのネイティブ統合によるインターフェースコストの削減、シンプル化されたアプリケーションライフサイクル管理
- リアルタイム在庫、正確なリフティングのスケジュールなどの改善による顧客満足度の向上

また、SAP S/4HANA Financeの導入によって、堅牢で最新の財務管理ソリューションが提供され、下記のことが実現できるようになった。

- サプライヤーへの支払期日の遵守率が改善
- ビジネスパフォーマンス指標の提示に5日かかっていた ➡ クリックするだけで提示可能
- サプライヤー、顧客、自社従業員との関係管理の容易化

SAP Solution Manager（Solman）の導入では、インフラストラクチャ管理の負荷を緩和しながら、セキュリティが強化された。SAP MIIによるプラント保全ソフトウェアと業務システムへの紐づけにより、設備資産のパフォーマンスの可視性と管理性が向上している。

さらにSAP HANAは、クエリへの即時応答時間や分析によって明らかになった洞察結果の迅速な提供、SAP HANAをベースにした分析アプリケーションによるリアルタイムのビジネスレポートなど、優れたスピードと柔軟性を実現した。

「一緒の地点に立つことは始まりで、同じ状態を保てるようになったことは進歩です。さらに、協力し合えるようになったことは成功と言えます」「製品原価計算ソリューションは、サウジ・アラムコ・シェルに製品フローの詳細な洞察を提供し、コスト配分と透明性の向上に寄与しています」（計画担当マネージャー、マジェド・アル・ガムディ氏）

今後の展開

今後は組織全体で新しいテクノロジーの採用を促進することを計画している。保全プロセスとサプライチェーンプロセスはより構造化され、リアルタイムで追跡される予定で、HRプロセスの合理化と相まって効率性と生産性が劇的に向上し、利益の大幅な改善が期待されている。

さらに、SAP HANAを使用したビッグデータの処理や分析、SAP Success Factorsのようなクラウドソリューションの活用など、Tamkeenプロジェクトで得た多くの経験を活かしていく予定となっている。

事例
04

ヴァンシ・エネルギー
(VINCI Energies)

※本事例は、下記のSAP社公開資料およびASUG公開サイトの内容を翻訳・再構成したものです。
https://www.asug.com/insights/vinci-energies-simplifies-17-erp-systems-into-one-sap-s-4hana-core

ポイント

- ビジネス全体の可視性とデータの整合性を確保するため、新しいデジタルコアを導入し、会社全体で1つのシステム、1つの業務プロセスを使用することを目指した。
- 最初にSAP ERPで本稼働を開始し、SAP SoHに移行した後、SDBSの専任チームのサポートを受けて、SAP S/4HANAを世界各地でビッグバン導入した。
- ERPシステム上で動作する新しいタイプのSAP Fioriアプリの本稼働によって、ユーザーインターフェースがシンプルで使いやすいものに進化し、ビジネスに生産性の向上をもたらした。

企業概要

フランスのモンテソンに本社を置く、エネルギーインフラ企業。発電所やインフラの設計・施行、IT技術を用いた運用・保守などをビジネスの中核として、お客様のエネルギーシステムの改善とデジタルトランスフォーメーション（DX）を支援している。また積極的に地元企業の買収も進めており、ヨーロッパやアフリカ、アジア、南北アメリカ、オセアニア、中東など、世界53ヵ国以上で約1,800の事業部を展開し、売上高は128億ユーロを誇る（2019年時）。複数の事業体を持つ国際的なコングロマリット企業、ヴァンシグループの一員でもある。

導入の目的

ヴァンシ・エネルギーでは何百もの企業買収を進めた結果、わずか数年で収益が3倍に増加した。しかし、その結果、17種類のERPが並行して運用されることとなり、データの整合性が確保できず、ビジネス全体の可視性も低かった。

例えば、2010年当時、ヴァンシ・エネルギーには1,000以上の事業部があり、それぞれ決算を集計して年4回、四半期末ごとに公表していたが、事業部ごとに異種混合のERPを使用して独自の会計プロセスを管理していたため、全体の集計に時間がかかっていた。

また、新しい事業では発注書を検証する担当者の業務を定義する必要があったが、あるビジネスでは検証基準が1,000ユーロだったのに対し、ほかのビジネスでは5,000ユーロだった。このような事例は数限りなく、業務プロセスが分散・複雑化され、それをERPで調整する形になっていた。

そこで2013年、ビジネス全体の可視性とデータの整合性を確保するため、新しいデジタルコアを導入し、すべての業務プロセスを標準化することを決定。会社全体で1つのシステム、1つの業務プロセスを使用することを目指した。

プロジェクトのポイント

（1）17種類のERPをSAP ERPに統合

ヴァンシ・エネルギーでは、デジタルコアの構築に際し、まず2010年に業務部門のメンバーにとって負荷の少ない電子メールシステムやセキュリティ、ワークステーションなどのインフラを統一した。

そして2013年～2014年に、今後どのようにERPを変革すべきかをIT部門と経営幹部が検討し、SAPと他社製のものを合わせた17種類のERPをSAP ERPに統合することを決定。2015年にSAP ERP（SAP ECC6.0）の単一クライアントソリューションで本稼働を開始し、さらに2016年、SAP Suite on HANA（SoH）に移行した後、2018年7月にSAP Digital Business Services（SDBS）の専任チームのサポートを受け、SAP S/4HANAを世界各地でビッグバン導入した。

SAP S/4HANAでは、従来から利用していたほとんどのモジュール（財務、購買、販売、プロジェクト管理、タイムシート、在庫管理など）を使用。新しい企業を買収する際にも、このモジュールを継続的に導入している。

導入したソリューションおよびサービスは、下記の通りとなる。

- SAP S/4HANA
- SAP Fiori
- SAP Cloud Platform（SAP Business Technology Platform）
- SAP Analytics Cloud（SAC）
- SAP C/4HANA
- SAP Service Cloud
- SAP Digital Business Services

なお、ヴァンシ・エネルギーでは、2014年から2015年にかけてすべての業務プロセスを完全に再設計・再構築していたため、SAP S/4HANA化を変革ではなく、ERPの進化とテクニカルマイグレーションの一環と捉えている。

（2）業務プロセスをグローバルに統一

業務プロセスの設計・再検討は、概要設計の期間（約5ヵ月間）に各部署の

精鋭を集めて週2～3日行った。しかし、グローバルに展開し、1,800を超える事業部を有する企業であるため、多くの意見の相違や課題があり、定義された業務プロセスに同意しない社員も少なくなかった。

そのため、業務部門およびIT部門のメンバーから構成される運営委員会を設置し、業務プロセスをグローバルに統一するというコンセプトに従って、粘り強く課題の解決に取り組んだ。

ヴァンシ・エネルギーのCIO（最高情報責任者）、ドミニク・テッサロ氏は、次のように述べている。

「2010年当時のヴァンシ・エネルギーグループのシステム環境は、グループが長年に渡って買収してきた小規模企業の資産によって成り立っていました。複数のERPおよびスプレッドシートの活用により、複数国を横断した部門での可視性がほとんどなく、業務プロセスがバラバラでした。これらを解決する成功の鍵は、会社全体で1つのプロセス、1つのシステムを使用することを最重要視したことです」

(3) SAP Fioriの導入でユーザーインターフェースが進化

2015～2016年にかけてSAP Fioriを導入。この時、ソリューションのテスト方法として、いくつかのSAP Fioriアプリを設定した。一部の専用的な業務プロセスの画面が不足していたため、社内開発チームがSAP Fioriアプリを構築するためのトレーニングを受け、購買発注チェックと請求書チェックのためのアプリを初めて開発した。

その後、2018年のSAP S/4HANAへの移行に合わせて、より複雑なタイムシートなどのアプリの開発を行った。これらは単なる検証にとどまらず、本格的なSAP Fioriアプリの開発となった。

2020年には、ERPシステム上で動作する新しいタイプのSAP Fioriアプリの本稼働を開始。例えば、事業部のマネージャー向けのリアルタイムダッシュボードでは、プロジェクトの主要な指標とKPIのすべてを示す15のタイルが表示され、マネージャーはログオンしてこれらすべてのタイルを1つの画面でチェックするだけで、多くの情報を得ることができるようになっている。SAP Fioriアプリによって、ユーザーインターフェースがシンプルで使いやすいものに進化し、ビジネスに生産性の向上をもたらした。

(4) 自社のビジネスルールに合わせてカスタマイズを実行

ヴァンシ・エネルギーでは、年間50万件の事業を行っている。購買要求などの業務プロセスの約80%は可能な限り、標準機能を使用しているが、プロジェ

クトと事業部を管理する特殊なビジネスルールがあり、さらに利益を上げるために独自の画面とレポートを再設計するなど、大部分でカスタマイズを行った。

導入効果

統一されたデジタルコアを3万4,000人のビジネスユーザーに提供することで、業務効率の強化など、下記の導入効果が得られた。

- グローバル規模でコアとなる業務プロセスを統合したことで信頼性・可視性が向上
- 四半期レポートの作成にかかる時間を98%短縮し、1ヵ月あたり600時間を節約
- アクション指向のユーザーインターフェースによるERPポータルの更新
- SAP Service Cloudを含む、SAP C/4HANAスイートを使用したお客様とのインタラクションの最適化
- お客様の要求管理のためのエンドツーエンドプロセスの実現
- 計画的なキャッシュアプリケーション、キャッシュフロー管理、およびサプライヤー請求書管理のエンドツーエンドプロセスの実現
- 機械学習活用による入金消込プロセスなど、自動化による時間の節約
- SAP Business Technology Platform、およびSAP Fioriユーザーエクスペリエンスを利用したモバイル固有のアプリの作成による作業者タイムシート、プロジェクトコスト、および活動内容の把握
- SAP Analytics Cloud（SAC）の実装による、SAP S/4HANAおよびSAP C/4HANAのデータのリアルタイムな洞察とビジュアル化の実現

～事例から学ぶ～
SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

第3章

JSUGサポーターの目から見たSAP S/4HANA移行

寄稿 01

自社にとってのSAP S/4HANAの価値とその移行について
～100社をご支援して見えてきたもの～

アビームコンサルティング株式会社
P&T Digitalビジネスユニット 執行役員 プリンシパル
大村 泰久 氏

SAP S/4HANAの価値をお伝えし、効率よく安全な移行を支援する

弊社がSAP S/4HANAへの取り組みを始めたのは、2016年3月。前年のSAP S/4HANA 1503/1511のリリースを受け、弊社各ユニットの責任者たちがSAP SEドイツ本社を訪問し、今後の同社の展望を聴き、いかに弊社の取り組みが遅れていたのを痛感した時からでした。弊社は、SAPビジネスにおいて日本で最も多くのコンサルタントを抱え、多くの日系企業を中心に多くの企業をご支援してきましたが、そのコアであるSAP ERPがSAP S/4HANAへ変わることの価値、それをいかにお客様にお伝えしていくか、そしてその価値を実現するためにいかに効率よく安全に移行をご支援できるか、期待と不安を感じながら帰路に就いたのを今でも記憶しています。

それから半年後の10月、弊社は活動の拠点としてドイツのワルドルフにリエゾンオフィスを設立し、日本という遠い地からでもリアルタイムでSAP社との連携ができるような体制を構築しました。そして、その年末には社内のアセット（SAP ERPのテンプレート環境）のSAP S/4HANAバージョンアップ作業をSAP SE社のエキスパートと合同で実施することで、いち早く事の全容と取り組むべき要点の特定を行いました。

その結果、2017年初頭には製造業向けのSAP S/4HANAテンプレート“ABeam Cloud® Global Sales & Manufacturing Template”を、また2018年のバレンタインデーには、SAP S/4HANAバージョンアップを推進するため、工場を模したコンセプトとした“ABeam Cloud® Conversion Express Factory for SAP S/4HANA® ”をいち早くリリースしました。その結果、2020年12月末時点で100社にこれらのサービスを活用いただいております。

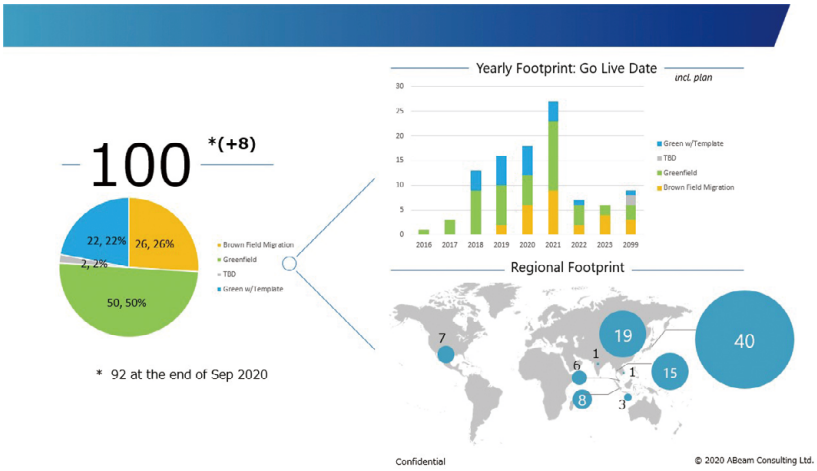


図1：2020年12月時点の弊社実績

ただし、すべてが順風満帆なわけではありませんでした。「SAP S/4HANAへの移行を進めたい」とポジティブに捉える企業がほぼ皆無だったためです。すべての企業に共通して言えること、それは“SAP S/4HANAへの移行に投資することへの価値”を、教科書的・そしてプロダクトアウトな視点ではなく、いかに自社にとって経営的に価値があるのかの観点で投資を申請できるのか。そこに明確な答えを導き出せずに悩んでいる企業、そして検討が頓挫する企業に多く出会いました。

SAP S/4HANAの最大の価値

SAP S/4HANAの価値は、①圧倒的にシンプル化したデータベース構造、②SAP HANAによる超高速インメモリの活用による可視化プロセスへの貢献が最大のポイントであると弊社は考えています。その価値を具現化するものが、SAP FioriやSAP S/4HANA Embedded Analyticsです。

従来のように“ユーザーが能動的に情報を探しに行く”のではなく、SAPにログインした瞬間に、企業活動で発生する“インシデント（お客様にとって好ましくない事象）ドリブンで業務を行えるようにシステム自らが分析・結果を提示する”という、私たちの仕事の仕方そのものを大きく変化させるサービスやソリューションが新たな提案として盛り込まれました。

ただ、そのようなSAPの新たな提案をROI（投資対効果）として企業はどのように捉えることができるでしょうか。

例えば、もしある企業がSAPのソリューションとは別のBIツールを活用している場合、SAP S/4HANA上でそれらのデータを見られるようになれば、意思決

定はよりリアルタイムになり、業務部門のユーザーの満足度が上がるかもしれません。BIツールの削減やETL処理の廃止を行うことによるアーキテクチャのシンプル化、ITインフラストラクチャやライセンス料など、いくらか削減できるかもしれず、経営・ITの両面からいくらかのメリットを享受することができるでしょう。しかし、それだけでSAP S/4HANAへの移行を決定するに十分なROIとなりえるのか、プロジェクトに関わってもらう業務部門にとって説得力のある理由として十分なのかと言うと必ずしもそうではありません。

企業にとってERPシステムは業務の根幹であり、急速なビジネス環境の変化やデジタルテクノロジーの台頭によりビジネスの変革が求められる今、これまで何十年も利用してきた業務のやり方やシステムを、そのまま使い続けることを良しとするマネジメントはいないでしょう。

弊社はSAP S/4HANAへの移行を単にシステム的な視点で捉えるのではなく、BPR（業務改革）を行う上での1つの契機と捉え、ビジネスの在り方やBPRを通じて狙うべきROIを明示し、経営陣や業務部門のユーザーの理解が得られて初めて実現可能になると考えています。

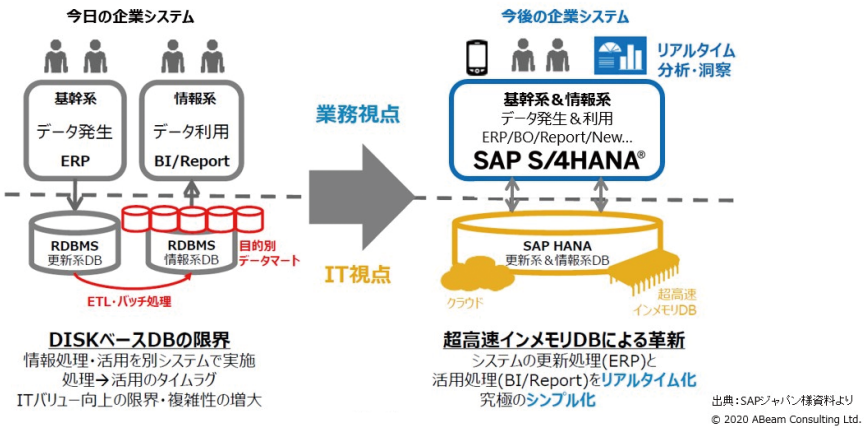


図2：今後の企業システム（出典：SAPジャパン様資料より）

デジタルテクノロジーでBPRの課題を解決する

では、BPRはどのように行うのでしょうか。従来、BPRを行う際には、ヒアリングを中心とした現状把握の手法が取られてきました。ヒアリングは、準備と集計に多くの時間を要する上、コロナ禍にあって現地に赴くことができず、声が大きい少数派の意見かどうかの見極めが非常に難しい状況にあります。また、ヒアリングによる進め方では、BPR前の状況を定量的に捉えていないことが多く、い

ざBPRを実施した際にどれだけ定量的に改善が行われたか、具体的な効果を示すことのできないプロジェクトと評されることが多くあります。

弊社は、この課題を解決するのがデジタルテクノロジーであり、中でも鍵になるのはデータドリブンでプロセスを可視化するプロセスマイニングであると考えています。最近のBPMツールは、システムログからAs-Isプロセスを自動的に生成するため、現地に赴いてヒアリングを行わずとも世界中の業務の実態が可視化されます。

例えば、図3は一般的な購買プロセスにおける業務です。業務が本来のプロセスとして定めた通りに適切に処理されていれば、一本の縦の線になりますが、図で示されているように寄り道したり、手戻りしたりしています（図3は、①発注書送信後に価格を修正することで通常より＋9日余分に時間を要していること、②請求書が取引先から受領してから遡及して発注伝票を登録している逸脱した業務を可視化した例）。

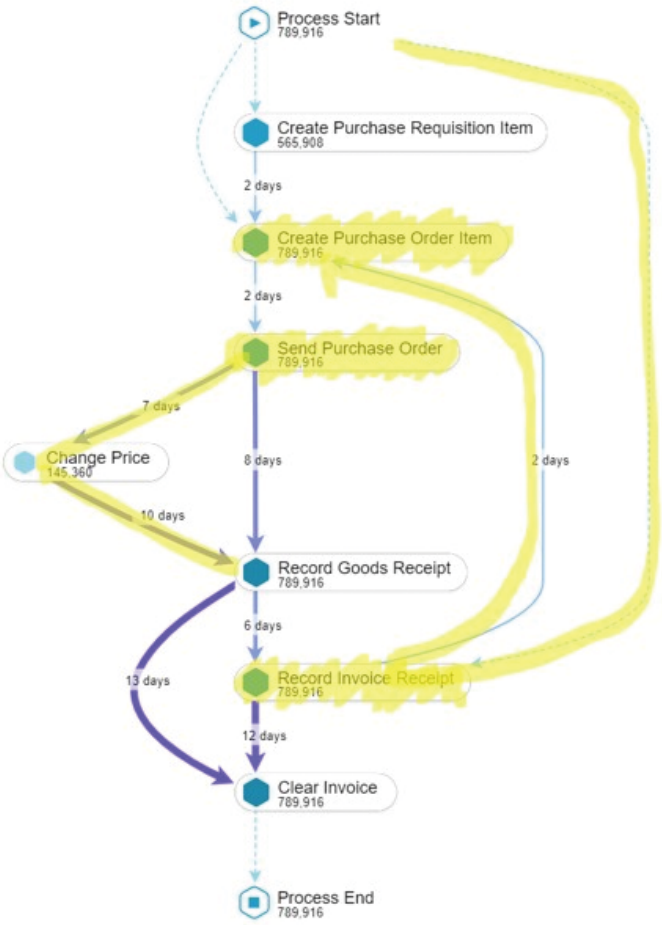


図3：業務のブレを可視化

弊社のOperational Excellence Check Listを活用し、体系的・網羅的に業務のヘルスチェックを実施、結果をペインポイント（課題）のヒートマップとして報告するとともに、そのペインポイントを解決するため、SAP S/4HANAにおける新機能、SAP LoBソリューションおよび様々なDXソリューションを組み合わせ、改善策の立案を行っています。

もちろん、SAP S/4HANA移行時に併せて実施できる範囲には限りがあります。短期的に移行時点で効果を刈り取れるものだけではありません。その場合も、SAP S/4HANAへの移行をBPRの契機として捉え、移行と並行して、もしくは移行後に取り組むべきものを整理し、SAP S/4HANAをデジタル基盤としたロードマップを描き、中期的にBPRを推進していくことが重要と考えます。

GreenfieldかBrownfieldか

最後になりますが、様々な企業から移行の方式はGreenfield（新規構築・再構築）とBrownfield（テクニカルアップグレード/既存環境の移行）のどちらが良いかというお問い合わせをよくいただきますので、ここで弊社の考え方をお伝えします。

SAP ERP導入後、ビジネス環境が大きく変わり、主要機能をフロント・周辺に移してSAP ERPをデータベースとして使用されている企業には、総合的に業務を見直すGreenfieldを推奨します。そうでない場合は、基本的にはBrownfieldを推奨します。その上で、既存の機能・データを活かすBrownfieldは、それ自体が足枷となって中規模の修正が行いにくいという悩みをお持ちの企業には、図4で示す第3の移行方式を弊社としては推奨しています。

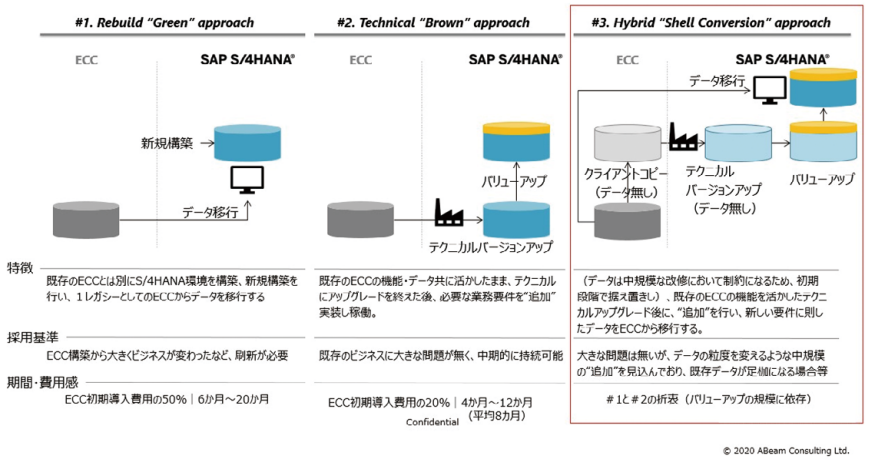


図4：3つの移行方式

実際に、利益センタの体系を抜本的に見直したい、購買領域プロセス全体を見直したい、でもそれ以外のところは活かしたいといった声などに応えていくことが可能です。

本方式を採用した場合、ダウンタイムを最小化した上、中規模の改修が可能になるだけでなく、SAP社が提供する選択データ移行を組み合わせることで過去データを継承していくことも実現可能です。

100社の企業をご支援する中で、企業が直面する課題がかつてないほど複雑化していると感じます。プロダクトアウト的な単なるSAP S/4HANAへの移行は、意味がありません。今こそSAP S/4HANAへの移行を、デジタルによるBPRのみならず、ビジネスドメインの変化や、他企業との共創も視野に入れた将来の経営基盤とするべく、アビームコンサルティングは支援いたします。

寄稿 02

SAP S/4HANAトランスフォーメーション
～立案における考え方～

日本アイ・ビー・エム株式会社
グローバル・ビジネス・サービス事業本部
佐藤 俊 氏

SAP ERP 2025年問題への対応

SAP ERPの2025年問題。SAP社がSAP ERPの保守サポートを2025年末に終了する計画を発表したことに端を発していますが、これによりSAP ERPユーザーはSAP S/4HANAへの移行検討を余儀なくされました。その後、2027年まで保守期限は延長されましたが、それまでの期間にてSAP S/4HANAへどのように移行するかが、SAP ERPユーザーの検討課題となりました。

SAP S/4HANAへの移行オプションとROIの関係性

SAP S/4HANAへの移行をどのようなアプローチで行うのか。オプションとしては、下記の3つが挙げられます。

① 現行業務の継続を重視し、現行SAP ERPをそのまま、SAP S/4HANAへのバージョンアップする（Brownfieldアプローチによる「既存資産活用」）。
② 現行のSAP ERPに縛られず、SAP S/4HANAの新たな機能をベースに業務のやり方を定義し新しくシステム化する（Greenfieldアプローチによる「ベストプラクティス設計」）。
③ 現行のSAP ERPに保有しているアドオンなどの既存資産の活用とSAP S/4HANA新機能の両方を活かして新しい業務のやり方、新しいシステムを構築する（「コピー&トランスフォーム」のアプローチ）。

移行計画を立案するにあたって、経営者目線で重要となる点の1つは、ROI（投資対効果）となります。これを踏まえた上で、各オプションを読み解きたいと思います。

ROIの観点では、①の場合、プラスのリターンは小さなものとなります。SAP S/4HANA化そのものから得られるリターンは一部のシステムパフォーマンス向上や業務機能の改善が挙げられますが、投資に比べてリターンが大きくなるケースはほとんどありません。となると投資に見合う意味合いはないかということですが、基幹システムが直接的・間接的にビジネスに貢献していることは紛れもない事実です。企業によってその内容は様々ですが、この貢献度の継続性をリターンとして数値化・可視化するのは1つの考え方でしょう。

もう1つ気をつけたい点はプラスだけがリターンではないということです。投資によってネガティブインパクトを避けられるのであれば、それは投資に見合う効果があるということになります。SAP ERPを継続利用していても、いずれサポートは終了となります。そのときにシステム障害が起こった場合、企業の損失としては計り知れないものとなるでしょう。

②の場合、投資も大きくなりますが、リターンも大きなものになります。一方で、この選択肢を採用するにあたって現実的に困難となるポイントの1つは、業務メンバーの工数確保でしょう。このオプションではSAP ERPを最初に導入したときと同等レベルでの対応が必要となりますが、現業を維持しつつ、業務メンバーの工数を投入するという相当規模の投資を行うことができるかが問われます。このアプローチのもう1つの重要ポイントは、原則として、SAP S/4HANAの標準機能を最大限に活用するという点です。

そうすることにより、維持運用費用を抑制できるだけでなく、将来的にリリースされる有益なSAP標準機能を短期かつリーズナブルに採用することができるようになるためです。長期的なリターンまでを踏まえて、ROIをしっかり見極めることも重要です。

③については、①と②の中間にあたるイメージとなります。“いいとこ取り”をする考え方ですが、どこまで現行をベースとするかによって投資とリターンの割合も変化します。②と同様に「あるべき姿」を定義し実現していくアプローチとする場合は、投資規模、業務メンバーの関わり方、リターンという観点では②と同程度と言えます。反対に現行をベースに、一部SAP S/4HANAの新機能を追加利用するという場合は、投資もリターンも①側に近くなります。いずれにせよ、このアプローチは企業競争力の源泉となっているアドオン機能がSAP ERP上にある場合に有効ですが、既存の仕組みに囚われ過ぎて本質的には不要であるアドオン機能までも移行することがないよう注意が必要です。

いずれのケースにも言えることとして付け加えたいのは、新たなデジタルトランスフォーメーション（DX）施策を検討する有効性です。自身の企業にとってDX推進の効果が高い業務領域・プロセスを特定し、モバイルやAI、クラウドなど新たな技術を活用したBPR（業務改革）を推進することで確かなリターンを生み

出すことができるはずです。DX推進をSAP S/4HANAへの移行と同時に行うことで業務的・システム的な対応が効率化されるとともに、大きなリターンの創出が可能となります。

SAP S/4HANA化はあくまで手段であり、ビジネスをいかに支えどのように向上させるかという観点からSAP S/4HANAトランスフォーメーションのアプローチを導き出すことが本質的なポイントとなります。

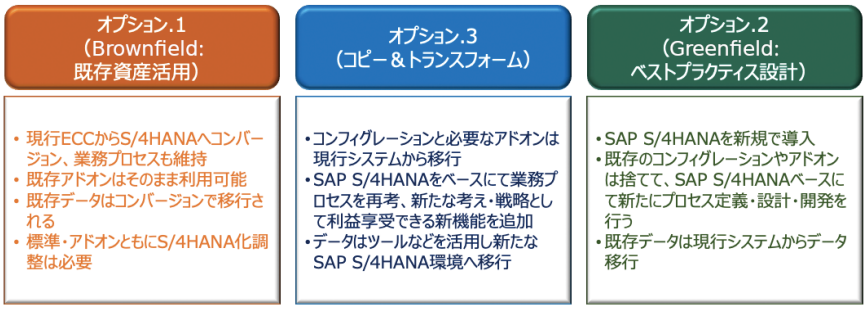


図1：3つの移行オプション

移行タイミングの検討

では次に、どのタイミングでSAP S/4HANA移行を実行に移すか。以下、3つのポイントとなるでしょう。

Ⓐ現行システムに対する大規模投資のタイミング
Ⓑ基幹システムと連動したDX施策のロードマップ
Ⓒリソース調達可能時期

Ⓐについてですが、SAP S/4HANAへの移行は相応の投資規模となるため、できる限りの効率化を図るためのポイントとなります。具体的なタイミングとしては、H/Wリプレイスやクラウド移行、S/Wバージョンアップやパートナーとの運用保守の契約延長などが挙げられます。いかに投資を抑えるかという方向性の考え方となります。

Ⓑは、いかにリターンを最大化するかという考え方です。SAP S/4HANAへの移行を変化と成長のチャンスと捉え、時限性のあるSAP S/4HANAへの移行とDX施策の策定から実現までのロードマップを整合させることで、高い効果を生み出すことを狙います。DX施策は、多くの場合に先行者利益が大きなものとなるため、SAP S/4HANA化とともに可能な限り早期に着手、実現に向かうこ

とが望ましいと考えます。

Ⓒ はROIだけではなく、SAP S/4HANAへの移行体制を構築できるかという実現可能性に繋がるポイントとなります。日本では、2,000社を超える企業がSAP ERPユーザーとも言われていますが（出典：日経 XTECH ACTIVE「SAPユーザの憂鬱　2025年問題、SAPユーザー2000社に迫る」）、相当数がまだSAP S/4HANAへの移行が完了していない状況と見ています。

では、日本におけるSAPスキル保有者＝SAP人材がそれらの移行のすべてをカバーできるのでしょうか。現時点ではSAP人材は不足していると言えます。サポート期限という制約がある中で、自社で描いたロードマップを実現するためのSAP人材をマーケットから調達できないという事態に陥ることは避けなければなりません。SAP人材不足という実情を踏まえた計画立案とアクションが必要となります。

SAP S/4HANAトランスフォーメーションを早期に実現する

ここまでSAP S/4HANAへの移行アプローチのオプションとROIの考え方、移行のタイミングについて述べてきましたが、では結論としていつどのアプローチをとるのが望ましいのでしょうか。移行アプローチについて正解はありません。なぜかと言うと、現行のSAP ERPシステムを活用した基幹業務がどれだけの企業競争優位性を生んでいるかは各企業の状況によるからです。数多くのアドオンを有してそこから独自の企業競争力を得ている企業であれば、それらの資産をいますぐ捨てて新たなシステムをゼロから構築するのは得策ではないでしょう。一方、アドオンは多いものの、高い企業競争力を生んでいない場合にはSAP S/4HANAをベースに業務とシステムの在り方を見直すのが望ましいでしょう。キーワードは“企業競争力”であり、自社が何を強みとしているのか、これからしていくのか、そのときの基幹システムのあるべき姿はどうあるべきなのかについては、全社的に戦略・方針を検討することが重要となります。

「いまのやり方で大きな課題はない」という声もあるかもしれませんが、基幹業務領域においてもデジタルテクノロジーを駆使した新たな取り組みは、すでに検討段階ではなく実現段階に入っており、多くの企業が推進しています。SAP S/4HANAという新しいテクノロジーをベースにどう企業競争力を高めるのか、翻って、この歩みが遅れると企業競争力を失うことにも繋がっていくのです。

次にタイミングです。こちらは“できる限り早く”が望ましいと考えます。一番のポイントは、企業の競争力を維持・向上させるためにはSAP S/4HANAというプラットフォームは必須であるためです。SAP ERPは、そのリリースからすで

に15年が経過しています。ベースとなっている機能や技術も当時のものをベースとしているため、現在のビジネスの在り方や変化のスピードにそぐわないものとなってきています。SAP S/4HANAが大きく刷新された形でリリースされたのもここに起因しています。

基幹業務領域でのDX、さらには各種ソリューションやテクノロジーと連動した全社に及ぶDXを実現するためには、変化への対応柔軟性を持ったアーキテクチャ、リアルタイム性を実現する処理性能を持ったSAP S/4HANAは必須となるはずです。

現行をベースとした課題やROIに縛られず、企業戦略に照らして競争力をSAP S/4HANAトランスフォーメーションとしてどう生み出すか、迅速に変革へと踏み出し、挑戦とともに成果を確かなものとすることが求められます。

寄稿
03

中堅・中小企業様の事例からSAP S/4HANAの価値を再確認する

株式会社日立システムズ
産業・流通情報サービス第一事業部　第一システム本部
石橋 政一郎 氏

SAP ERPを導入した中堅・中小企業様の状況

多くのSAP ERPユーザー企業様がSAP S/4HANAへの移行を完了できていません。SAP ERPの保守期限が2025年末まで延長され、条件によって2027年末まで再延長されたことも1つの要因ではありますが、多くの企業様はこの移行に関して以下の2つの悩みをお持ちなのではないでしょうか。

① SAP S/4HANAへの移行は大変、かつ、多大なコストがかかるのでは
② デジタルトランスフォーメーション（DX）などを踏まえた今後のシステムロードマップをどうするか

当社では、多くの中堅・中小企業のSAP ERPシステムをご支援させていただいております。最近では中堅・中小企業様でもSAP S/4HANAへのマイグレーション検討が始まっていますし、当社では多くのSAP S/4HANA新規導入を経験させていただいておりますので、それらの経験を踏まえ、移行に関する心配事への対応とDXの視点から考えるSAP S/4HANAの価値について以下に記していきます。

SAP S/4HANA移行には多大なコストがかかる？

事例がまだ少ない時期に、大手企業様の巨大なSAP ERPシステムの移行事例（新規構築・再構築）などの情報を入手したり、パートナーの見積もりを入手したりして、SAP S/4HANAには価値に見合わない多大なコストがかかると思っていらっしゃるのではないでしょうか。当社は自社で運用しているSAP ERPを

SAP S/4HANAへ切り替えた経験および数件の切り替え実績や、中堅・中小企業様の複数のPOC実施によるこれまでの経験からトータルコストを抑えた提案をしております。

まずその1つがクラウドです。現在SAP ERPのシステムをデータセンターなどオンプレミスの環境で運用されている企業様は多数いらっしゃると思いますが、クラウドへの移行を行うだけでもコストを圧縮できます。5年に一度のハードウェアの入れ替えやOSのバージョンアップ、それらを含めたインフラの管理・運用にかかるIT要員のコストなどを考えれば、インフラをクラウドに移すだけでもトータルコストとして低減できる可能性があります。ハードウェアの故障や予定外のシステム増強でシステム停止をすることもありませんので、ニューノーマルを考えた環境として、またBCP（事業継続計画）対策としてもクラウドは効果があります。

さらにSAP ERPの移行先としてSAP S/4HANAのSaaS版を選択した場合、パッチ適用やアップグレードはSAP社が行ってくれますし、そのコストは毎月の利用料に含まれているので運用に必要なBasis要員の作業コストが低減できます。

現在オンプレミスで運用している場合、移行先としてIaaSやSaaSを選択していただくだけで、中長期的な運用コストはオンプレミスに比べて低減可能です。当社の実績として、中堅・中小企業様向けのSAP S/4HANA新規導入におけるクラウド活用率は、ここ数年ですでに8割を超えています。中堅・中小企業様にこそクラウドを大いに活用いただきたいと考えております。

もう1つはBrownfieldと呼ばれるストレートコンバージョン（既存環境の移行/テクニカルアップグレード）です。前述の当社内での経験で蓄積されたノウハウにより、ストレートコンバージョンであれば作業の効率化、工数低減など費用を抑えたご提案が可能になってきました（諸条件によります）。ストレートコンバージョンでの移行先として選択可能なSaaSもSAP社からリリースされていますので、まずはSAP S/4HANAへの移行に対して「難しい」、「コストが多大にかかる」といった認識を変えていただきたいと思います。

DXなどを踏まえたSAP S/4HANA活用

次にSAP S/4HANAの価値についてお伝えしたいと思います。

これまでのSAP ERPで実現できなかったことがSAP S/4HANAで実現可能になってきています。業務システムにおけるDXとは、あらゆることをデジタル化し、その情報を使って業務の在り方を変革したり、分析や自動解析などにより新しい気づきを得たりすることです。そのためには、これまで以上に多くのデータをリアルタイムに処理する能力がソフトウェアに求められます。

SAP ERPの時代には、SAP ERPとは別ハードウェア環境上にSAP BWの

ような分析系システムを構築し、夜間バッチなどでデータを更新するために前日、もしくは先月の情報を使った情報提供しかできませんでした。周辺システムとのデータ連携も基本的に日次などの定期的なバッチジョブが多かったと思います。しかし、SAP S/4HANAではインメモリデータベースであるSAP HANAのパフォーマンスを活かし、ERP内部はもちろん外部からのアクセスに対しても大量データの処理が可能なため、周辺システムを含めたリアルタイム化が可能になります。そして、スマートデバイスでの利用や各種機器のデータ利用など様々なデバイスと繋がることがDXを加速します。

可視化を例に取ると、SAP S/4HANAとSAP Analytics Cloud（SAC）を組み合わせればSAP S/4HANAに格納された様々な情報をリアルタイムに可視化することが可能です。当然、スマートデバイスからのアクセスにも対応しますので、どこからでも利用可能です。当社にてSACを導入させていただいたお客様からは、「外出先やテレワーク環境においても取引先からの問い合わせ対応が効率化され、サービス向上につながった」「画面を見ながら会議を行うようになり作成資料が減った」など大変ご好評いただいております。

新しいUXであるSAP Fioriもスマートデバイス対応のUIツールです。これまでPCでの入力が難しかった倉庫や生産現場、お客様との商談の場などではスマートデバイスを現場でご利用いただくことでリアルタイムに情報を登録、最新情報の参照が可能になり、ペーパーレス化はもちろん現場のデジタル化や働き方改革を支援します。前述のSACと組み合わせれば現場と管理層がリアルタイムに繋がり、可視化できますので、素早い対応が可能になります。

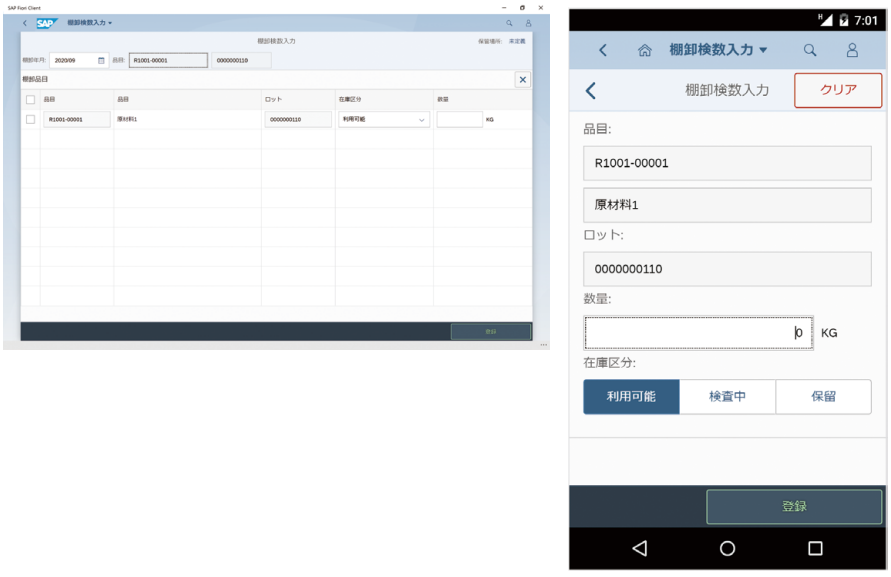


図1：当社SAP Fioriテンプレートの棚卸入力の画面例（左がタブレット用、右がハンディ用）

また、SAP社の製品同士の連携だけでなく、NonSAP製品などを使った取引先との受発注の機能やMES（製造実行管理）、装置データ連携などのDXを踏まえたERPの業務データ活用において、インメモリデータベースがその威力を発揮します。

SAP S/4HANAは、これまで難しかった外部プログラムからの大量データへのアクセスや集計などに対応し、リアルタイムに連携可能とご説明しましたが、これによりバッチプログラムなどでのタイムラグや運用業務が極小化され、システムの構造、運用をシンプルにします。

これまで以上にERPに格納されている業務データベースをより高度に、より広範なシーンで活用できるようになる点と、システムをシンプルにするという点がSAP ERPとは大きく違う部分であり、最大の価値であると考えます。この価値を活かすことにより業務効率化やコストダウンも可能になります。

Move Fast

これまで説明させていただいたSAP S/4HANAの価値は当然、移行が完了しなければ享受できないものになります。少し乱暴な表現ですが、まずはストレートコンバージョンしてみるということも良い選択肢だと考えております。まずはSAP S/4HANAへの移行先としてクラウドを選択いただくことでコストの最適化を図り、DX基盤としての準備を完了させた上で、デジタル化などの取り組みに移行するというフェーズドアプローチです。

SAP S/4HANAへの移行は、DX基盤への移行であり、様々な業務のデジタル化、働き方改革への準備として位置付けることができます。そしてクラウドの選択肢によってコストは圧縮可能ですので、移行だけでも価値を生む可能性があります。そして不安に感じている多くの企業様のご想像よりもクイックに移行を実現させることができます。SAP S/4HANAの価値を享受するタイミングが遅れればデジタル化も遅れてしまいますので、まずはクラウドを活用したSAP S/4HANAへの移行を検討されてみてはいかがでしょうか。

以上、SAP S/4HANAの価値を当社の経験からご紹介させていただきました。ここでお伝えしたかったことは、以下の2点です。

① 移行に際してはクラウドの選択がコスト圧縮に寄与することに加え、移行作業自体も費用を抑えたご提案ができるようになってきた（諸条件による）という点をご理解いただきたいということ。

② そしてSAP S/4HANAは、外部アプリ・デバイスなどの様々な外部アクセスに対

応し、今後のデジタル化に寄与するため、SAP S/4HANAへの移行が遅れればデジタル化が遅れてしまうということ。

アセスメントによる事前確認などを考えると、保守期限切れまでに残された時間は僅かです。ぜひ具体的なご検討とパートナーへの相談は、できるだけ早めに始めていただくことを強くお勧めいたします。

～事例から学ぶ～
SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

第4章

ERP再定義委員会メンバー座談会

～デジタルで日本企業の競争力を取り戻せ！

［参加者（五十音順）］

上硲 優子 氏（SAPジャパン株式会社）
植田 勲 氏（三井物産流通ホールディングス株式会社 代表取締役社長）
小松 唯史 氏（株式会社ニチレイ 情報戦略部 部長）
酒井 卓哉 氏（株式会社日立ハイテク デジタル推進本部 本部長）
鈴鹿 靖史 氏（日本航空株式会社 監査役 ※2020年12月時点）
鈴木 洋史 氏（SAPジャパン株式会社 代表取締役社長）
土佐 泰夫 氏（住友化学株式会社 IT推進部 ITスペシャルアドバイザー）
福嶌 健 氏（大和ハウス工業株式会社 情報システム部 次長）
福田 譲 氏（富士通株式会社 執行役員常務 CIO兼CDXO補佐）

［進行］

神沢 正 氏（SAPジャパン株式会社）

［進行サポート］

坂本 典子 氏（SAPジャパン株式会社）
五十嵐 修 氏（SAPジャパン株式会社）

［開催日］

2020年12月22日

はじめに

神沢氏　2019年7月に、JSUGの「ニッポンのERP再定義委員会」の活動結果をまとめて『日本企業のためのERP導入の羅針盤』を刊行いたしました。累計で8,000部を発行したほか、JSUGのHPからのダウンロード数も10万回以上となり、多くの皆様の参考にしていただいております。前回の『羅針盤』は提言が中心でしたが、第2弾として実際にERPを導入された企業様の事例や、パートナー企業様の開発事例を反映させたものを刊行いたします。この座談会では、ERPはもちろん、DXへの取り組みのヒントになるような以下の3つのテーマについて、意見交換できればと思っております。

①コロナ禍における自社の変化と、あらためて実感したITが貢献できること
②今後、自社の競争力を加速させるために優先すべきデジタル・ITへの取り組み
③5年後・10年後を見据えて、企業のIT部門はどうあるべきか？

新型コロナ感染予防対策として、今回の座談会はオンライン上で実施された。左上より、上硲氏、坂本氏、神沢氏、土佐氏、鈴鹿氏、福田氏、植田氏、酒井氏、福嶌氏、五十嵐氏、小松氏、鈴木氏。

コロナ禍における自社の変化と、あらためて実感したITが貢献できること

神沢氏　まずコロナ禍の影響と、あらためて実感したITが貢献できることについてお聞きします。トップバッターとして、コロナ禍の影響を一番受けている業界にいらして、委員会の座長である鈴鹿さんからご意見をいただけますでしょうか。

日本航空
鈴鹿 靖史 氏

鈴鹿氏　航空業界は、民間航空業界始まって以来の危機的な状況で、各社は生き残りをかけて戦っています。ただ、日本航空では10年前に経営破綻を経験した社員が多いのが強みで、10年間で蓄えてきた「なんとか生き残るんだ」というモチベーションが今も活きていると思います。大きな変化としては、人の動きが止まっていても、人間の生活にとって物の動きは必要であるということです。貨物を運びたいという需要が多く、現在はお客様を乗せず胴体下方の貨物室に貨物のみを乗せて運航することを多く行っています。また、オンライン会議などが普及したことで、コロナ後はビジネス旅客が減少することも想定した事業展開を考えています。従来は、お客様に寄り添うヒューマンのサービスを磨くことを目指してきましたが、今後は非接触、非対面という状況の中で如何にお客様に寄り添うか、まさしくデジタル技術をどのように使うかということがより重要になってくると思っています。そのため、デジタル技術を活用したSmart Airport等の施策を推進しているところです。

三井物産流通ホールディングス
植田 勲 氏

植田氏　私は三井物産から、新しくできた中間流通の会社（三井物産流通ホールディングス株式会社）に移籍したのですが、そこではLast One Mileのデリバリーが凄い速さで進んでいることを身近に感じています。ギグワーカーを活用して物を運ぶ仕組みを支えるのがITで、スマホを持っていれば誰でもギグワーカーになれるのは本当に凄いことです。また、AmazonやAlibabaのウォッチャーを続けていますが、特に昨今はAWSのWはWebではなく、Warehouseだという声もあるほど、Amazonは大規模な配送網を含めた物流関連投資を行い、そのフルフィルメント（ECサイトにおける商品受注から配送完了までの一連の業務）能力の規模は、世の中がAmazonに飲み込まれてしまうのではないかとの脅威を感じる程で、こうした環境にどのように対応すべきかを検討しています。

住友化学
土佐 泰夫 氏

土佐氏　住友化学はB2B主体の素材メーカーになりますが、石油化学部門ではコロナ禍でお客様の需要が落ち、大幅な減収減益となる一方、半導体やディスプレイ、医薬、農薬などの部門は増収増益という状況です。本社では、既にVPNやTeamsなどのツールがあり、今回はそれを増強することで、ピーク時には本社の社員の9割が支障なく在宅勤務を行うことができました。また、今は2021年4月本番稼働に向けたS/4HANA導入プロジェクトの真っ最中で、ちょうどテストに入った段階です。70～80人ほどのプロジェクトメンバーが全員在宅勤務になり、普通ならプロジェクトが止まってしまうところですが、リモートでやってみたら案外できてしまっています。今までは、操作教育は各事業所を回って対面で行っていましたが、動画を作ってEラーニングに切り替えたり、テスト結果などをExcelで集計していたものを一元管理する仕組みを作るなど、アフターコロナになっても使える新しい方法を作り上げました。今後は最初から、プロジェクトルームなど不要になるかもしれないと思っています。

神沢氏　一番わかりやすい変化の例で、IT業界の良い慣例になりそうですね。

日立ハイテク
酒井 卓哉 氏

酒井氏　日立ハイテクも現在プロジェクトの真っ最中ですが、プロジェクトルームはありません。このような状況はゆっくりと資料を見ることができ、品質が上がるという感じもあります。ただ、バラバラで仕様をまとめる時に、もし一緒にいたらお互いがすぐに気づいて指摘し合えるような内容でも、一人だけの作業のために意外な間違いが出たりします。つまり、相談できない人の場合は、情報不足のために気づきが減り、一生懸命やっても無駄になることがあります。若い人との間で、「あうんの呼吸」が通じない面はやはりありますね。

SAPジャパン
鈴木 洋史 氏

鈴木氏　コロナになってから一旦足止めになりましたが、緊急事態宣言解除後は、日本企業がDXにアクセルを踏み、弊社のビジネスは順調に伸びています。今回、日本企業のクラウド化がかなり進んでいると感じていますが、クラウドへのシフトをさらに加速させたいと思っています。また、クラウド時代において、稼働後も有効に利活用していただきたくポストセールス

の体制を強化し、ソリューションプロバイダーとして、お客様のお役に立てることを追求し続けていきます。

大和ハウス工業
福嶌 健 氏

福嶌氏　弊社グループは様々な事業を展開している強みもあるのか、ホテルなど直接影響を受ける事業を除いては、グループ全体でコロナの影響として想定していた業績ダウンまではいかずに済みました。そのような中、例えばハウジング分野ですと、お客様からの要望が多かった在宅勤務用のワークスペース確保のためのリフォーム型の商品提案を早い段階で行い、現在ではワークスペースを確保した新築商品などを展開しています。コロナ対策の社内的な動きとしては、2月には新型コロナウィルス対策本部を立ち上げて、対応のガイドラインを作成して展開しました。また部門を横断したテレワーク推進プロジェクトを立ち上げ、トップからの強い指示も受けてテレワークの割合を恒常的に50%、有事は100%を目標としています。ITについては、もともとオリンピック開催を想定したスーパーテレワーク対応を検討していたのがちょうど役立ちました。Teamsを中心にコミュニケーション改革を図り、Zscalerを利用したリモート接続、といったクラウドセキュリティを推進しています。

ニチレイ
小松 唯史 氏

小松氏　弊社も結果としてコロナ禍の影響は限定的です。家庭用の冷凍食品は拡大しましたが、外食などの業務用が低迷しました。また、先ほど鈴鹿さんがおっしゃったように、貨物は動いており、低温物流は堅調に推移し、結果として減収増益です。ITでは、S/4HANAプロジェクトが2018年に終わり、翌年からOffice365を導入してTeamsを活用しようという時にコロナか発生し、現在は有効に活用しています。社内的なルールの調整は必要でしたが、概ねうまくいきました。2021年からDX推進に向けての体制を強化する準備をしているところです。

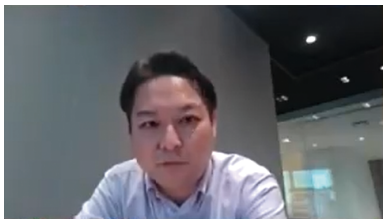
植田氏　物流についての補足になりますが、最近の状況で特徴的なのは、冷凍貨物の需要が伸びている一方で、コロナ禍で船便が減ったため、海外からの船便のスペースが取れず、冷凍コンテナも手配できない状況になっていて、極端な事例では冷凍貨物を大量に飛行機で運ぶような事態も発生しています。

神沢氏　ここまでをまとめると、物の動きが活発になった一方、人の動きが減ったことで非対面、非接触が増えているということですね。また、オリンピック開催もあって、デジタル化を準備していた中で、おそらく導入時には「nice to have

（あったらいいもの）」だったものが、このタイミングで活きているのかなと思っています。

今後、自社の競争力を加速させるために優先すべきデジタル・ITへの取り組み

神沢氏　では、2つ目のテーマ、競争力を加速させるために優先すべき取り組みについて、ご意見をいただけますでしょうか。



富士通
福田 譲 氏

福田氏　最初のテーマに関連しますが、コロナ禍の影響については、富士通ではオリンピックに向けて準備をしていたのが役立ちました。最初は2万人の同時アクセスに対応にしていたものが、コロナ禍で7万人に増えたことで一時的にパンクしましたが、2週間後に回復できたのは準備のお陰です。また、ITによって働き方が大きく変わりました。5月にQualtrics（エクスペリエンスマネジメントSaaS）を使って、社内に「アフターコロナでどのような働き方をしたいか?」に聞いたところ、85%の社員が「仕事をするためにオフィスに通勤する、ということ自体を見直したい」との意見でした。早速、経営会議で議論をして、6月には働き方とオフィスのあり方を抜本的に見直すことを決め、結果として一定規模のオフィススペースを解約し、浮かせたお金でIT投資をして働き方改革を一気に進めるという方向性を定めました。ITによって、働き方や未来を変えよう、ということです。この過程で感じたのは、緊急事態によって、みんなの感覚が研ぎ澄まされたと思えることです。平時なら色々な意見が出たと思いますが、変化の意識が高まり、DXの追い風になっています。ただ、根本的な課題として「なぜコロナ禍が来ないと変われなかったのか」があります。日本人は、非常時には一致団結して乗り越えていく力を持っていますが、平常時の意思決定力や、行動力は課題でしょう。これはカルチャーの問題とも言えます。

酒井氏　日立ハイテクでは、コロナ禍でグローバルにモバイルワークの展開が加速しています。これまで多人数のTV会議を行っていましたが、Teamsになって個と個のコミュニケーションが中心になりました。みんながどうやってコミュニケーションするか、どうやって仕事を進めるかを考えるようになってきたと思います。ちなみに、TV会議では通訳を使っていましたが、Office365のPowerPointに自動翻訳機能があり、今後精度が上がれば、通訳が要らないのではないかと気づきました。

鈴鹿氏　日本航空では、コミュニケーションの取り方が圧倒的に変わり、リア

ルタイムでの対話がしやすくなりました。世界が小さくなったと感じています。ただ、同時に「直接話をしないとダメ」と感じる面も出てきていますね。

福嶌氏　先ほど弊社のテレワーク推進の話をしましたが、実際はまだまだ目標までは不十分な状況です。そもそもノートPCが割当たってない社員もいるので、そういったIT環境整備のためにIT投資を増やしています。また海外に展開しているS4HC（SAP S/4HANA Cloud）を利用しているユーザーからは、「会計業務をクラウド型にして良かった。自宅から業務を止めることなく遂行できた。」との反応もありました。このように働き方そのものが変革し、それを支えるIT技術や環境変革が当たり前になっていくのだなと実感しました。

土佐氏　住友化学ではDX戦略を3段階に分け、DX1.0で生産性アップ、DX2.0で競争力アップ、DX3.0は新しいビジネスモデルを作ることを目指しています。DX1.0では、各種ツールを導入して効率アップや省力化を実現するという点は着実に進みました。一方、DX2.0、3.0については、会社の風土・カルチャー変革が必要で、人の育成も必要なため、そう簡単ではないと考えています。コロナ禍などの緊急時は、やはり変革が進みやすいと思います。出社できないという事態をきっかけに、例えばFaxでの受注はあっという間にパソコンでの受注に変わりました。先ほど福田さんがおっしゃったように、「困らないと、人はやっていたことを変えられない」ことを実感しています。今後、ビジネスラインと具体的にどう協働していくのかがこれからのテーマの1つになります。

植田氏　弊社（三井物産）では、2016年ごろからDXに取り組んでいましたが、「コーポレートはDXをやらなくていいのか?」という疑問が出て、2018年初めから進めました。例えば、当時Teamsのユーザーが100人程度だったものを様々な働きかけを行うことにより、1年後には5,000人規模まで増やしました。同時に紙をなくそうという運動も進め、結果として1年で全社の紙の使用量が1/4に減りました。同じ頃、SAP S/4HANAへの移行も検討していましたが、プロジェクト化するきっかけ（大義名分）をつかめずにいましたので、それもコーポレートDXの1つとして組み込むことで、大きなプロジェクトの一環という位置づけにしました。

SAPジャパン
上硲 優子 氏

上硲氏　自分自身の周りを見てみると、例えばSAP S/4HANAの新リリース情報をキャッチアップする時、これまでは選抜されたメンバー数人をドイツに派遣してスキルを取得、それ以外のメンバーはドイツ時間の配信を見るという状態でしたが、コロナ禍によって全てオンライン配信に変わっています。それにより、誰でも自由な時間帯に参加できるため、よりキャッチアップがしやすくなったように思います。ただ、その一方で新人にとっては、入社

早々いきなりリモートになったので、本来近いところで得られる気づきが得にくい状況になっているように感じています。それを解決するための、何かヒントをお伺いできるといいと思います。

福田氏　今は「もっとみんな、素の人間でいよう」と強く感じます。みんな会社でリラックスしていませんよね。企業戦士として鎧を着て、上司の前ではなかなか発言しません。日本人には良さもありますが、人と違う意見を言いにくく、同質性の課題があります。しかし、私たちの仕事であるITは、ものごとを変えていく有効な武器です。多様な意見が言えるように、私からどんどんオープンに仕事をする姿を見せています。今までにない新しいことを勉強して身につけるというよりは、「素に戻ろう」「気軽に色々な意見を出し合おう」とやっていて、カルチャーチェンジを目指しています。

神沢氏　アフターコロナのDXを進めるために、皆さんは今後、どのように取り組む予定でいらっしゃいますか？

小松氏　弊社では、土佐さんがおっしゃったDX1.0 〜 3.0のような分類はしていませんが、やはりアフターコロナを想定したDXを目指しています。業務の効率化については発想しやすいのですが、新たな付加価値をどう付けるか、どう実現するかについては苦労しています。新しいビジネスモデルも検討していますが、それは別プロジェクトで小さな経験を積み重ねています。やってみて、走り出してという模索の中で、参加メンバーの人たちをどう導いていくのかはやはり難しいと感じています。

5年後・10年後を見据えて、企業のIT部門はどうあるべきか？

神沢氏　現在の日本企業のIT要員の半分以上は、45歳という資料を見たことがあります。5年後や10年後を考えると、人員が減っていくのか、新しい人員を入れるかなど、様々な発想があると思います。世界では言葉の壁もないこともあり、安いリソースを使うようになってきている中、日本のIT部門は組織が硬直している側面は否めないと思われます。その中で、5年後、10年後のIT部門はどうなっていくべきだとお考えでしょうか。

酒井氏　平均年齢が上がってきていることに、非常に危機感を感じます。弊社では、「IT部門もDXが必要だ」と言って、「5年後には、仕事の質を変えて、現在の半分で運用できるように、仕事の質を変えていく」ことを目指しています。そのためには、ユーザーのニーズをそのまま聞いて作るのではなく、標準化を進め、作るシステムから使うシステムに変えていく必要があると思っています。

神沢氏　作るIT部門から、使うIT部門、使わせるIT部門への変化が必要だと

いうことですね。

土佐氏　オペレーショナルな業務については、2013年から海外にアウトソーシングしていて、今ではシステム子会社がもともとやっていた仕事の2/3くらいは外に出ています。アウトソーシングした仕事に従事していた社員には「新しいことに取り組もう」と言っていますが、DX推進のためには、ビジネスと一体になって目線を一緒にしてやっていくことが必要で、まずはビジネスのドメイン知識を付けて、「デジタルでこんなことができる」ということを伝えられるようになるところから始めていくのだと思います。ITとビジネスドメインの両方の知識を持って、ビジネスラインに働きかける、支援するというIT部門の新しい役割が明確になれば、ビジネスラインからIT部門へのローテーションも起きやすくなり、DXの推進を通じて会社に貢献できるIT部門になれると思います。ITの仕事を内製化すべきものとアウトソースすべきものに分けて、内製化すべき仕事に集中するということがまず重要ではないでしょうか。

小松氏　弊社では過去にIT部門が分社独立したこともあって、ニチレイ本体のIT部門の年齢層は極めて高くなっています。数年後のITすらできなくなる状態とも言えますが、IT部門としてではなく、DX部門として拡張しようとしています。DXを進めていくためには、業務知識がある程度なければいけないので、業務改革と一緒にITを使っていくDX部門を目指しています。

鈴鹿氏　JSUGでは従来から「IT部門は全社を俯瞰できる立場にあるのだから、会社を変革するリーダーになるべきだ」と言ってきましたが、IT部門がビジネス部門と一体になって会社を変革するためには、IT部門自らが会社の外に出ていって世の中の様々な新しい技術を体感することが重要だと思っています。社内だけに目を向けていたのでは新しい技術を手に入れることができず、決まったパートナー企業からの情報だけを頼りにしていてはダメだと思います。世の中の数多くのベンチャー企業などとのつながりが、その企業の将来のためには極めて重要になってくるのではないでしょうか。そういう意味で、SAPラボのような様々な人や技術との出会いの場がもっと増えてくることを期待しています。

福嶌氏　おそらくITに求められるテーマに対応する「IT人財」という意味では、今後も不足していくと思います。その中でどうカバーしていくかが問題でしょう。例えば弊社では、情報システム部門を含めて3つの部門でDXを推進する体制をとっています。それぞれの部門が、事業観点で全体を俯瞰的に見たり、技術基盤整備をしたり、バックグラウンド整備をしたりと役割分担化しており、担当メンバーもIT人財だけでなく、ユーザー部門や現場を巻き込んだ推進体制になっています。

神沢氏　ここまでの意見を拝聴し、IT部門の改革を突き詰めると、福田さんがおっしゃっていた「自然体で、やるべきことをやる」ことで、必然的に外部の人と

のつながり、ビジネスにも貢献すると思いました。5年後、10年後に日本のデジタルが進むと、IT部門も生まれ変わる必要があるのだろうと思います。

ITで日本を変えるために

SAPジャパン
神沢 正 氏

神沢氏　今の日本は非常に厳しい状況にある一方で、デジタルの力で日本を元気にできるのではないかと思っています。ITに関すると、デジタル庁の新設など、追い風が吹いているように感じています。最後になりましたが、皆様からひと言ずつ、ITで日本を変えるためのコメントをお願いいたします。

鈴木氏　確かに日本は今、チャンスの時だと思っています。変革を進めるためには、たくさんいる「今のままでいい」という抵抗勢力に、どう対応するかがポイントになると思います。SAPジャパンは、「変革者に会おう」ということに注力しています。そして、そのお手伝いするのが使命だと考えています。一緒に変革を目指したいと思います。

小松氏　「企業が変わるにはITが必要」という認識が少しずつ、社内でも広まってきています。ただ、現実的にどうするかはまだ明確ではありませんが、経営陣からも「ITを使って企業の価値を高めていきたい」という意見は頻繁に出てきています。そういった意見に応えていくためにも、自分たちで勉強しながら、やり甲斐や責任を感じつつ、頑張っていきたいと思っています。

植田氏　ひと言で言うと、「日本企業、自信を持とうよ」です。日本企業は遅れていると言われていますが、「やればできるじゃないか」というのをコロナ禍で実感しました。また、日本企業の収益性が低いのは、リスクを取らないから、チャレンジしないからという分析結果も出ています。あらためて「自信を持って、チャレンジしよう！　みんなで結果を出そう！」と言いたいです。

酒井氏　弊社のDXプロジェクトも、なかなかうまくいかずに大変ですが、「とりあえずやってみよう！」と言いながら進めています。日本では失敗を恐れる傾向が強いのですが、ダメならやり直しを恐れない姿勢も重要だと思っています。「石橋をたたいて渡る」ことをやめて、とりあえずやってみて「やり直しも良し」とするのも大事なのではないかと思っています。

福嶌氏　コロナ禍がきっかけで、必然的にも結果的にも企業のDXは進んでいるんだと思います。ですが、なかなか実行段階になると二の足を踏むことも多いのではないでしょうか。失敗を恐れず「小さく始めて、大きく拡げていく」という思

考も必要なのかなと思います。そしてIT部門の役割としては、これからは、今以上にビジネスへの提案などコンサル的な役割が求められているのだと思います。

土佐氏　日本は、ITやデジタルで周回遅れだと言われていますが、遅れているがゆえに最新のものを取り入れられるという強みがあると思います。しかもこれだけアナログ的な仕事のやり方で、これだけの収益を上げているということは、DXの取り組みには「伸びしろ」しかないわけで、宝の山を目の前にしているとも言えるでしょう。本当にどんどん前進させればいいと思います。

福田氏　世界では「The Great Reset」と言われていますが、これを「The Great “Return”」にしてはいけないと思います。アフターコロナでは、残念ながら元に戻ってしまう会社と、戻らずに進化していく会社に分かれるのではないでしょうか。それが問われる局面であり、弊社は後者でありたいと思っており、行動していきます。

鈴鹿氏　皆さんのお話を伺っていて、今の時代にITに携わる仕事をしている人は本当に幸せだと思います。世の中から望まれ、社内でも承認を取りやすい状況になっていて、こんなに追い風が吹いている機会はおそらくなかったのではないでしょうか。今こそ力を発揮すべき時であって、ここで変われない会社は永久に変われないでしょうし、ここで頑張れない人たちは永久に頑張れないと思います。航空業界は、今がボトムの状態であり、ここからどの会社が生き残っていくかが勝負ですが、我々にとっては明るい未来が待っていると社内で言っています。IT部門は、ここで真価が問われると思っています。皆さんの活躍をお祈りしています。

神沢氏　今の時代に即した素晴らしいメッセージをいただけたと思います。皆様、本日はどうもありがとうございました。

座談会は終始、熱気あふれる中で進行したが、時には参加者の笑みがこぼれることもあった。

～事例から学ぶ～
SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

第5章

S/4HANA製品・関連活動のアップデート

01 SAP S/4HANA製品アップデート

SAPジャパン株式会社
上硲 優子 氏

SAP S/4HANAは2015年2月に発表され、同年11月に「次世代ERP」としてリリースされました。そこから6年が経ち、オンプレミス版は6度目のメジャーリリース提供を迎えています。その間にクラウド版の提供などもあり、現在では下記の通り、グローバルで15,000社以上の企業にご採用いただき、そのうち8,100社以上が稼働して新たな企業の基盤としてSAP S/4HANAをご活用いただいている状況です（図1参照）。

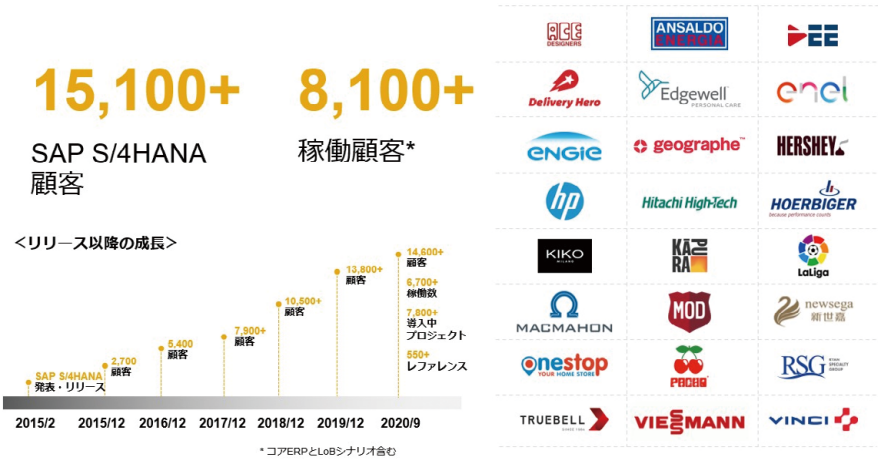


図1：SAP S/4HANAの状況（2020年10月時）

ここでは、本稿執筆時点（2021年7月）での最新版であるSAP S/4HANA2020およびSAP S/4HANA Cloud2011をベースに、最新のSAP S/4HANAアップデートについての説明をさせていただきます。

なお、SAP S/4HANAのアップデートの前に、SAP S/4HANAも含まれているIntelligent Enterpriseについて、まず説明させていただきます。

Intelligent Enterpriseは、2018年から弊社SAPが提唱を始めたコンセプトで「従業員がより価値の高い成果に集中できるように人工知能、機械学習、モノのインターネット（IoT）、アナリティクスなどの最新テクノロジーを活用する企業」を指しています。様々な状況に対する回復力（Resiliency）、収益力（Profitability）、そしてサステナビリティの観点で成長し続ける企業になるためにIntelligent Enterprise化が重要だと、SAPは考えています。

そのポイントとなるのが、①社内外プロセスの連携（一気通貫での業務プロセスカバー）、②クラウドソリューション活用などによる迅速性（変化への対応スピード向上）、そして③革新性（高度・最新技術の適用）です。

SAPでは、これらの実現のために下記のようなソリューション群を打ち出しました（図2参照）。

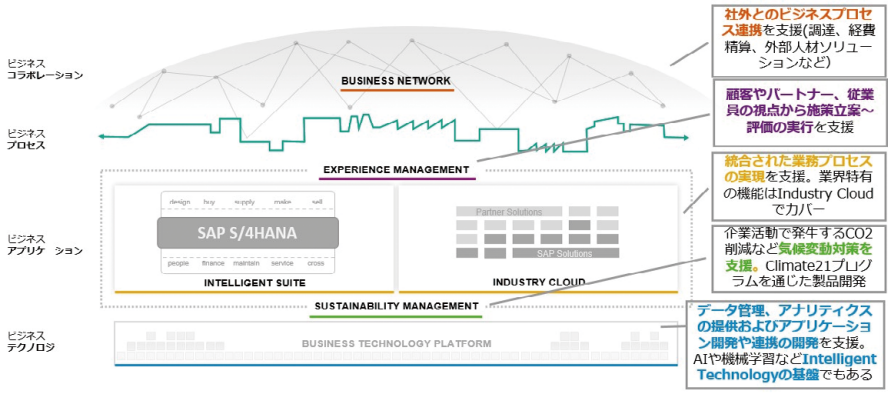


図2：Intelligent EnterpriseにおけるSAP S/4HANAの位置付け

「実行系（OLTP）と分析系（OLAP）を統合させ、真のリアルタイム経営を実現させたい」という想いで開発されたSAP S/4HANAは、データベースとしてインメモリデータベースであるSAP HANAの採用だけでなく、データモデルのシンプル化など、いわば「ERPの再構築」が行われています。その際、SAPで提供している機能群を見直し、「基幹システム側にあったほうが良いもの」の機能再配置が行われました。

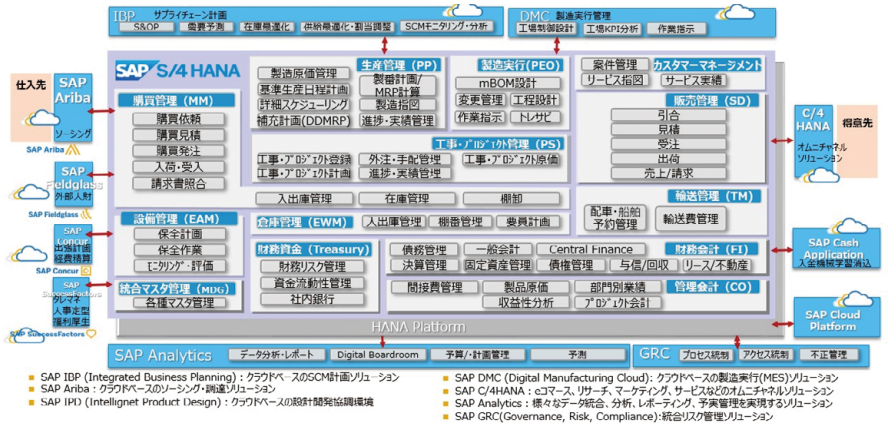


図3：SAP S/4HANAを中心としたカバー範囲

例えば、SAP SCMにあった拡張倉庫管理（SAP Extended Warehouse Management）や輸送管理（SAP Transportation Management）、SAP CRMにあったサービスや営業支援機能などが基幹システムに組み込まれ、カバーできる業務範囲が拡張されています（前ページの図3参照）。

SAP S/4HANAがリリースされた当初は、「周辺システム機能・業界特化機能の取込」や「SAP HANAの能力を活かした高度な機能提供」が多かったのですが、2018年にIntelligent Enterpriseのコンセプトが提唱されてから、それ以降のリリースはIntelligent Technologiesな機能提供が増えていきました。

例えば、過去のデータに基づき入金消込を提案するSAP Cash Applicationなどの業務プロセスに機械学習を組み込んだ機能や、処理の自動化によって人の負荷を減らすためのIntelligent Robotic Process Automation（iRPA）機能がそれに該当します（図4参照）。

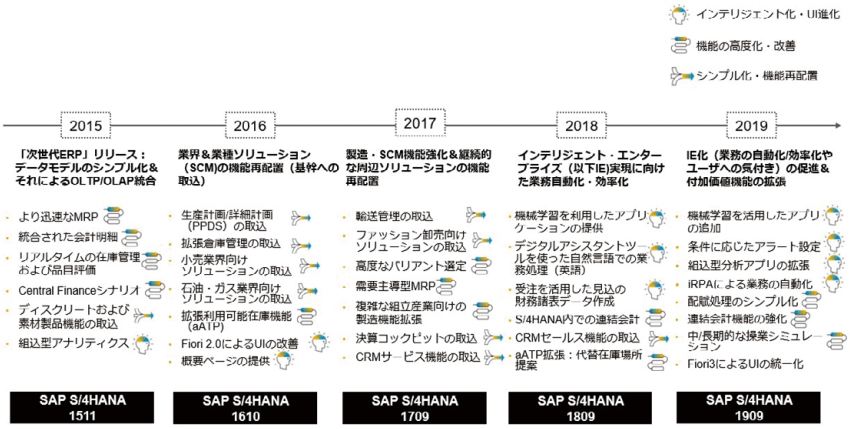


図4：2019年までのSAP S/4HANAの進化の流れ（機能拡張の一例）

この流れはオンプレミス、クラウドに共通しており、今後も最新技術を組み入れた機能群（Intelligent Technologies機能）は継続して提供されると考えています。現に2020年のリリースも見ていくと下記の通り、①社内外プロセスの連携と、③革新性を意識した機能拡張が行われています（図5参照）。

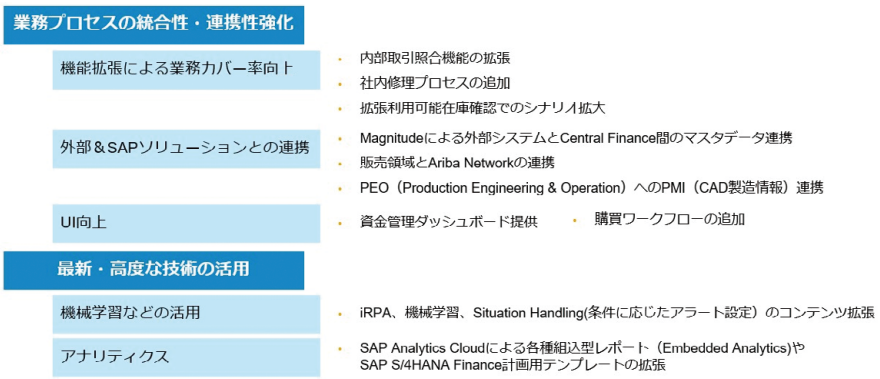


図5：SAP S/4HANA2020 デルタ機能概要（拡張機能の一例）

Intelligent Technologiesの機能領域としては、①システムとの対話を行うためのチャットボットであるSAP Conversational AI、②様々なアクションの自動化を支援するSAP iRPA、③機械学習を始め自動化された処理などでしきい値を超えたなど、例外処理に対しての気づきから対応への行動を迅速化するためのアラートであるSituation Handling、④過去のデータなどから学習し、最適な値を提案してくれる各種データインテリジェンス（機械学習を含む）、そして⑤外部設備からのセンサーデータ取込を支援するSAP IoTがあります。

このうち、今回のリリースで特に③のSituation Handlingのコンテンツが多く提供されています（図6参照）。

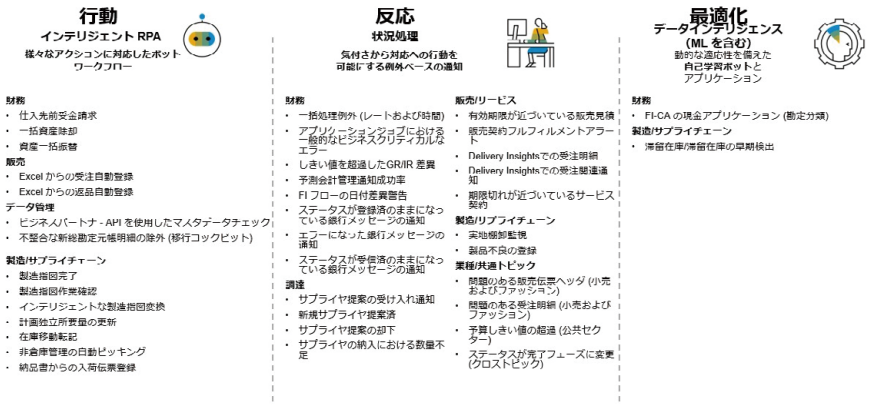


図6：SAP S/4HANA2020で提供されるIntelligent Technologies機能

これにより、ERPの使い方はどのようになるでしょうか。まず、過去のERPの場合、実行系と分析系が分断されていました。この結果として、業務処理のタイミングと情報把握のタイミングにズレが発生します。つまり、PDCAサイクルでいうところの“D”と“C”が分断されてしまい、適切なタイミングで事態に対するアクションが取れないリスクが発生してしまいます（図7参照）。

これに対して、SAP S/4HANAでは基幹系と分析系が共存していることで、データ活用のリアルタイム化が実現されます。また、PDCAサイクルを回す上で担当者など、人の負荷がボトルネックになることもありますが、そういったものを削減すべく機械学習による提案やiRPAを活用して業務自動化を促進することができるようになっています。

ただ、そうなった際に懸念となるのが「問題が起きた際になかなか気づけない」ということです。それを回避するためにSituation Handlingを使って、一定のしきい値を超えた状況（例:エラーなど）についてアラートを出すことでユーザーに気づきを提供し、PDCAサイクルを迅速に実行することを支援しています（図8参照）。

最近ではPDCAに変わるものとして、OODAループ（Observe/観察、Orient/状況判断・方針決定、Decide/意思決定、Act/行動の頭文字を取ったもの）が取り上げられていますが、これについても状況観察をするためのリアルタイムデータ活用という形でSAP S/4HANAが支援できるようになっています。

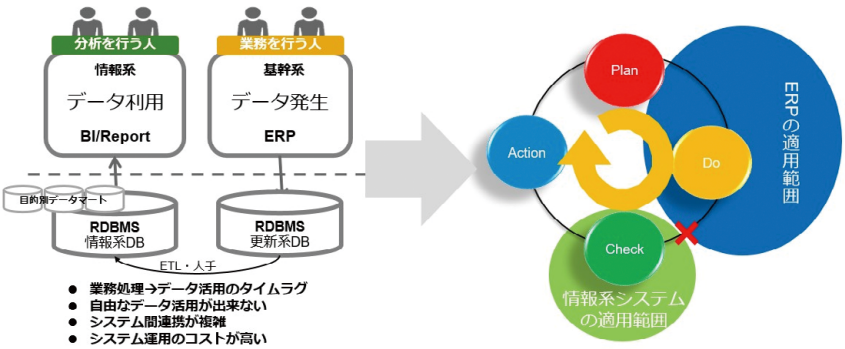


図7：従来のERPの使い方

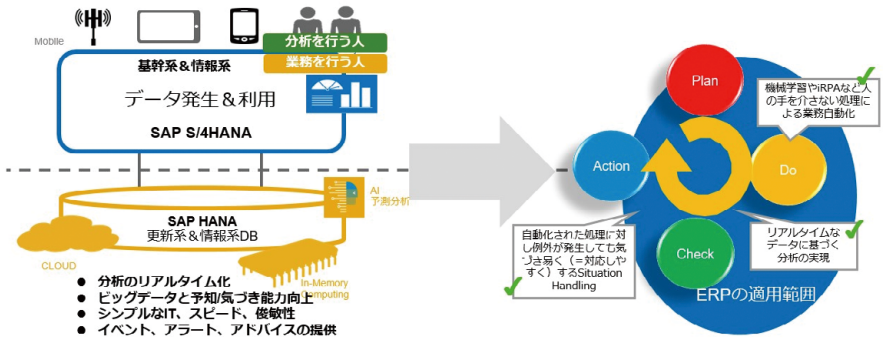


図8：SAP S/4HANAが変えるERPの使い方

最後に、最近では「当たり前」になってきているERPのクラウド対応に関するトピックです。SAP S/4HANAでも2016年からパブリッククラウド型ERPであるSAP S/4HANA Cloudを提供していますが、これはGreenfield、すなわち新規構築・再構築をする場合の選択肢でした。これに対して2021年から提供が開始されたのがSAP S/4HANA Cloud, Private Cloud Edition（以下、PCE）です（図9参照）。

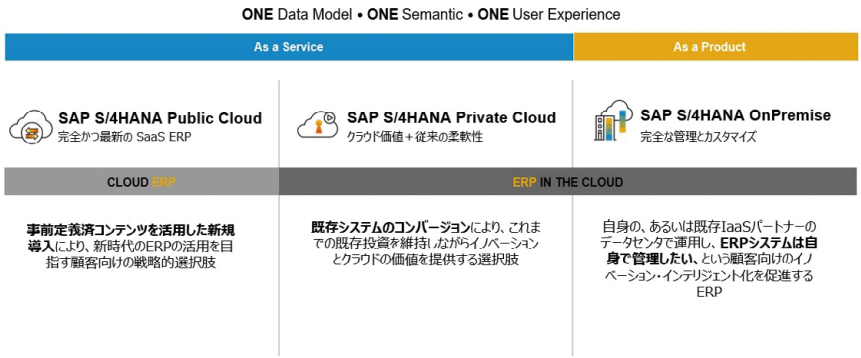


図9：SAP S/4HANA - 様々な顧客に対応する販売モデルバリエーション

SAP S/4HANA Cloud, PCEでは新規構築だけでなくシステム移行のパターンもカバーしています。よって、既にSAP ERPをお使いいただいている企業でもその資産を活用しつつ、SAP S/4HANAへの移行を行っていただけるようになっています。また、パブリッククラウドであるSAP S/4HANA Cloudでの拡張は、定められたフレームワークでの実行およびSAP Business Technology Platformでの拡張・開発となっているのに対し、SAP S/4HANA Cloud, PCEではオンプレミス版同様の設定や開発が可能となっているため、柔軟性・拡張性が必要なケースにも対応いたします。

以上、簡単ではありますが、SAP S/4HANAのアップデートを記載させていただきました。今までSAPが培ってきた業務プロセスの知見を活かしつつ、新しい技術を取り入れながら皆様のIntelligent Enterprise化をご支援してまいります。

02 お客様のIntelligent Enterprise化の第一歩を支援する“RISE with SAP”とは

SAPジャパン株式会社
竹廣 恵 氏

SAP SEは、2021年1月27日にRISE with SAP - Business Transformation as a Serviceを発表しました。ここでは、なぜSAPがRISE with SAPを発表したのか、その背景や目的についてご紹介していきます。

RISE with SAPに入る前に、SAP S/4HANAの概況と企業を取り巻く経済・社会情勢について見ていきましょう。

まず、SAP S/4HANAの概況についてご紹介いたします。SAP S/4HANAは2015年の発表以来、堅調に採用社数を増やし、2020年12月の時点でグローバルで見て16,000社以上のお客様に採用され、その内8,700社以上のお客様が本稼働されております。

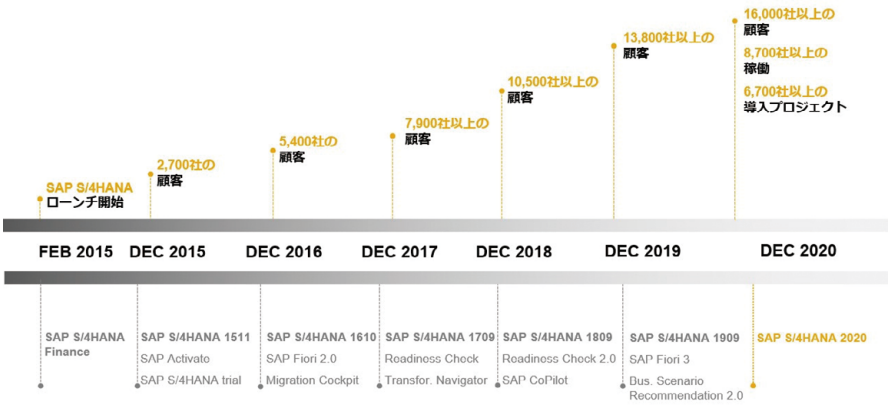


図1：SAP S/4HANAの状況

日本においてもSAP S/4HANAの採用社数は二桁での増加を続けており、2020年は2019年に対して27%以上の増加率となりました。

次に、企業を取り巻く経済・社会情勢について、いくつか外部のレポートを引用して見ていきましょう。1つ目は経済産業省から出ているDXレポートです。

経済産業省はこのレポートの中で、日本のIT要員が2025年までに43万人不足すると指摘し、これを“2025年の崖”と呼んでいます。過剰にカスタマイズさ

れ、ブラックボックス化したシステムの運用コストが増大し、企業のIT予算の90%が既存のシステムの維持運用に使われることになると指摘されました。これによって、本来は攻めの投資として実行されるべきデジタルテクノロジーを活用したビジネス変革への投資が10%に限定されることになり、結果として、年間で最大12兆円もの経済損失が発生すると指摘されています。

次に、現代のような変化が激しく不確実な時代に、経営の舵取りを担う世界中の経営者がどのような危機感を持っているのかを見ていきたいと思います。KPMG社が発表したレポートでは、79%の経営者が「顧客志向で組織横断な業務改革の必要性が増している」、59%の経営者が「戦略立案においてデータ活用の重要性が増している」、72%の経営者が「新規参入者による業界や市場の破壊が進んでいる」と言った危機感が示されています。昨今の新規参入者は最新の技術を活用して顧客志向で市場に参入してくるため、既存のプレイヤーにとっては大きな脅威となるわけです。

既存のプレイヤーに求められるのは、最初に経営戦略立案に必要なデータを集め、活用できる状態にすることです。このデータは企業内にある物のみならず、顧客からの評価に代表されるような企業外にある物も含めなければなりません。企業内外から集まったデータを活用し、経営戦略を立案した後、顧客志向で全社的な業務改革を実行することが、競合ひしめく市場で既存のプレイヤーが勝ち抜いていく方法ということになります。

ここまで見てきた内容を元に、現代の企業に求められるシステムとは何かを考えてみましょう。まずシステムはシンプル化されており、運用がたやすくなくてはなりません。加えて、運用におけるリソースを省力化し、攻めの投資のための人的・金銭的リソースを確保するために、積極的にクラウドを使用することが重要です。

次に企業外のプロセスやデータを統合し、網羅的にデータドリブンでかつ顧客志向の経営戦略の立案と、業務横断なビジネス変革を実行するための基盤である必要があるでしょう。SAP S/4HANAはこれを実現するための1つの非常に重要で有効なパーツですが、それだけは不十分であるということです。

では、企業はどうすれば上記が実現できるのか。それはSAPが2018年に提唱し、戦略の中心であるIntelligent Enterpriseです。

Intelligent Enterpriseについて少し詳しく見ていきましょう。

次ページの図の通り、Intelligent Enterpriseは下から順にテクノロジー、アプリケーション、ビジネスプロセスの3層で構成されます。1つずつどういった役割を担うのか見ていきます。

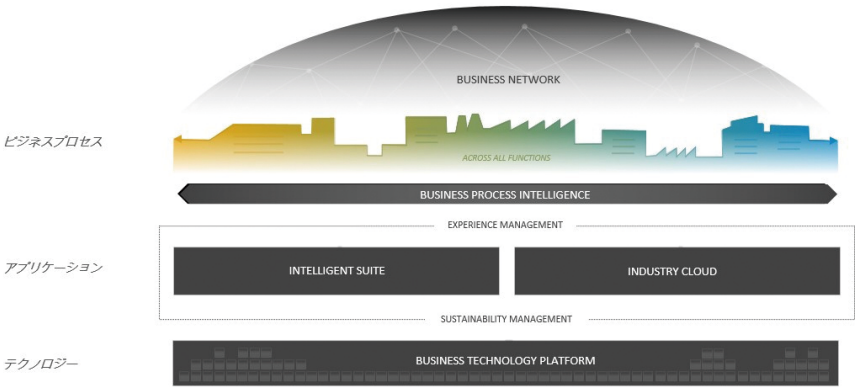


図2：SAPが持つビジョン - Intelligent Enterprise

まずアプリケーション層はIntelligent SuiteとIndustry Cloudで構成されます。Intelligent SuiteにはSAP S/4HANAや業務別クラウドソリューション（例SAP SuccessFactors）が含まれ、業務の標準化とデジタルテクノロジーによる自動化を実現します。Industry Cloudでは、企業個別のビジネスプロセスや機能を開発するための基盤を提供します。これによって、企業は標準化・自動化によって省力化することと、企業独自の強みを発揮することを両立できます。加えて、顧客志向での変革を支援するためのExperience Managementと気候変動等の課題に対応するためのSustainability Managementを合わせて提供します。つまり、現代の企業経営において必要なすべてのアプリケーションを提供するのが、アプリケーション層ということになります。

次にビジネスプロセス層は、Business NetworkとBusiness Process Intelligenceの2つで構成されます。現代のビジネスでは外部のサービス・プロバイダーとプロセスやデータを統合することが当たり前になってきています。例えば、ECサイトで買い物をした時、商品が今どこにあり、いつ届くのかという情報を顧客へ届けることは外部の倉庫・物流業者と情報連携することで可能となります。Business Networkでは、外部企業とプロセスやデータを統合するサービスを提供します。

では、何のプロセスを統合すべきなのか。それを企業が知るためのソリューションがBusiness Process Intelligenceです。企業外にあるプロセスやデータの統合の必要性を特定し、実際に統合を実現することを可能とするのがビジネスプロセス層です。

最後はテクノロジー層で、Business Technology Platformで構成されます。この層はビジネスプロセス層、アプリケーション層から集まった企業内外のデータをビジネス価値に変えるために存在します。AIや機械学習といったIntelligent Technologiesを活用して大量データを分析し、予測型の分析を可能とします。

これによって経営者は結果が出る前に、戦略の修正や施策を打つことが可能となります。また、ローコード、ノーコードのアプリケーション開発基盤としても使用でき、迅速な新規ビジネスの立ち上げを支援します。

このようにIntelligent Enterpriseは、現代の企業が実現すべきシステムの最終形と言えます。業務の標準化・自動化に加え、クラウドによる省力化を実現し、攻めの投資のための人的・金銭的リソースを生み出します。また同時に、企業個別の独自性による競争力の強化も可能です。ここに企業外のプロセスとデータが統合されることによって、最高の顧客体験を提供することができます。企業内外のデータとIntelligent Technologiesは経営判断の高度化を実現し、新規ビジネスの創出といったビジネストランスフォーメーションを通じて企業の継続的な成長を達成します。

RISE with SAPは、Intelligent Enterpriseの実現を強力に推進するために発表されました。Intelligent Enterpriseが最終到達点だとしても、現状は企業によって様々であるためです。すでに業務の標準化や自動化を達成しているが、ビジネスネットワークの活用はまだであったり、単にシステムのクラウド化だけを実現化していたり、まだ全く手付かずであったりと各企業によって状況は異なっていることでしょう。

RISE with SAPは、Intelligent Enterpriseの中核であるSAP S/4HANA Cloudをはじめとして、各層のツールやソリューションをパッケージ化したものです。これらのコンポーネントを組み合わせ、すべての企業に対してIntelligent Enterpriseへの実現方法とステップを提供します。つまり、RISE with SAPは、企業によって異なる現状とIntelligent Enterpriseの実現をつなぐ道における道標であると言えます。

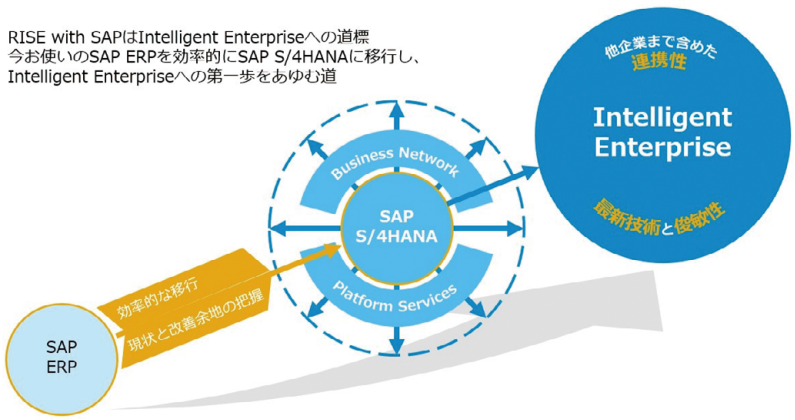


図3：RISE with SAPは道標

03 JSUG S/4への移行を考える会について

JSUG S/4への移行を考える会 部会長
加藤 純 氏

SAP S/4HANAへの移行は、手段。その先にある変革を夢見て

SAP S/4HANAへの移行を皆様とともに考え、議論し、一緒になって推進していく。これは当然のことながら、当部会のさらに大きな目的は、ITによる様々なデジタルトランスフォーメーション（DX）によって我々の企業の働き方や経営を大きく変えていくことです。IT技術が猛スピードで進化し、数年先がまったく読めなくなっている今、何を変えていくべきなのか、何を実現したいのかを明確に持つことが大切です。そこで皆様と一緒に未来を描き、S/4への移行の先にある大きな変革を実現していく、それを夢見て当部会を立ち上げました！

いまだ移行に踏み切れていない多くの企業は、コストや期間を含め、社内での合意をどう取るか、移行の必要性をどう説明すれば良いのか、移行への保証をどうしようかといろいろと悩まれています。S/4への移行にかかる時間やコストをできるだけ抑え、着実な移行の実現に向けて議論するのは当然ですが、その移行の先にある変革を夢見ながら議論し、我々日本企業をITの力で変えていきたいですね！

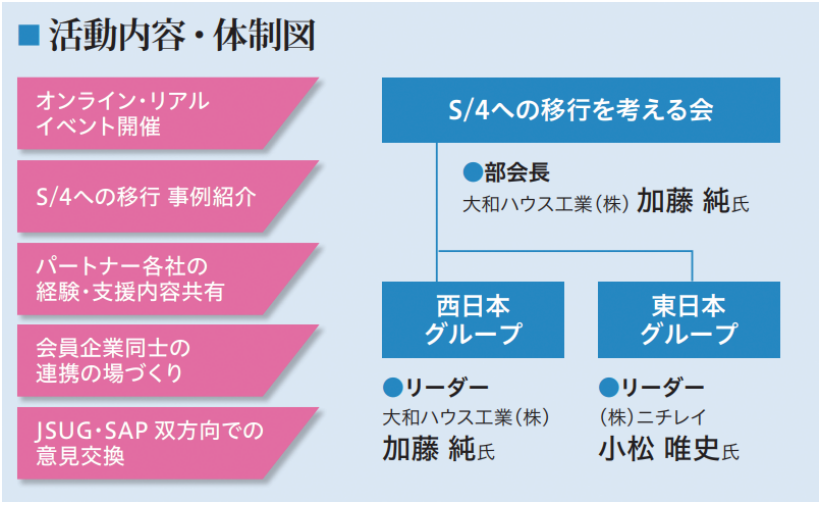


図1：主な活動内容と体制

各企業の「ありたい姿」（ゴール）に向かう基盤としての「S/4への移行」とはどうあるべきなのか、どのようにしていくのが適切なのかを探り、リアルな課題をさらけ出しつつ、一緒に皆様と様々な解決策を議論し、ゴールに向けて進んでいく。そんな同志の会として歩んでいきたいと考えております。

定期的なイベント開催と場づくり

定期的な開催として、年間3回のイベントを考えており、コンテンツとしては、やはりS/4への移行に関する事例紹介、パートナー様の経験されたこと及び支援内容の情報共有、SAP様からの情報提供が主になります。テーマを絞った分科会や地域別の集まり等も検討しています。

ただ、コロナ禍ではリアルな会合は困難だと考えていますので、イベント開催はZoom等を使ったオンライン開催が基本になります。しかし、皆さんオンラインツールに慣れてこられたのか、7月7日は200名、11月19日は300名のアクセスがあり、非常に嬉しく思っております。そして、コロナ禍が落ち着いた段階で、F2Fの通常のイベントに切り替えると同時に、東京地区での開催も2回ほど実施したいと考えております。

S/4への移行を加速させるには、SAPジャパン様とパートナー企業、そしてユーザー企業が今まで以上に横で繋がり、さらにはアセスメントやコンバージョン作業をN：Mで対応していくべきだと考えております。A社、B社、C社が一緒にパートナーX社からアセスメントを受ける等を行うことにより、1社あたりのコスト負担を減らすだけでなく、ノウハウの共有や移行作業の可視化・透明化を図っていくような場の設定も検討しています。

そして、S/4への移行はご承知の通り、あくまで手段ですので、その先にあるDXについても先行する企業の事例共有や、皆様とのディスカッションにも力を入れていきたいと考えています。

そのほかにも、メンバーリストを作って適宜情報共有したり、アンケートを実施させていただいたりしながら、イベント以外の場でも双方向での意見交換ができるような活動にしていきたいと思っています。

組織体制

部会長として、大和ハウス工業株式会社 情報システム部グループ長を務めさせていただいている私のほか、6名の幹事、そしてSAPジャパン株式会社から関口善昭氏、内藤崇氏が支援にあたる体制です。

また、部会の下に『東日本グループ』『西日本グループ』の2つの分科会を設置

し、『東日本グループ』のリーダーには、幹事の一人である株式会社ニチレイ 情報戦略部長、小松唯史氏に就任していただきました。

全国の皆様と一緒に様々なイベントで大きく盛り上がるだけでなく、時には地域に密着した小回りの利く体制も活用し、皆様のご意見をどんどん反映させ、どんどん活発に会を盛り上げていきたいと考えています。

対象企業

JSUG法人会員企業の方々、パートナー企業の方々、SAPジャパンの方々であれば、どなたでも参加可能です。ユーザー企業、パートナー企業、そしてSAPジャパンの立場を超えた三位一体での活動を意識し、様々な情報交換ができるような環境作りにも配慮したいと思っています。

お問い合わせ窓口

当部会に対するご質問やご要望は、以下のメールアドレス宛にお送りください。

s4hana.initiative.mail.japan@sap.com

結び

ぜひ皆様とともに、S/4への移行をスムーズに効率的に終えて、DXを支えるプラットフォームの事例を創っていきましょう!! 今後とも、JSUG S/4への移行を考える会をどうぞ宜しくお願いします。

04 SAP S/4HANA Movement プログラムのご紹介

SAPジャパン株式会社
内藤 崇 氏

SAP S/4HANA Movementプログラムは、すべてのSAP ERPユーザー企業様がSAP S/4HANAに移行していただくために、弊社SAPが全社を挙げて提供しているプログラムです。SAP ERPユーザー企業様がSAP S/4HANAに移行することは、経営や働き方をより良く変えていくための手段であり、そうした目標のもとで移行の目的を明確にしていくことが重要です。

SAP S/4HANA Movementプログラムでは、移行の目的を作るためのご支援として、①DXの構想策定と経営ビジョンに基づいた「ありたい姿」づくりに関するワークショップ、②移行のプロジェクト計画を適切なものにしていただく上で押さえておくべき勘所をご理解いただくためのワークショップ、③移行に伴って創出される価値を具体化するためのツール群のご提供など、移行検討の初期段階から導入準備に至るまでの一連の流れに沿って、お客様への支援活動を行っています。

SAP S/4HANA への移行のための標準化されたアプローチ

図1：SAP S/4HANA Movementプログラムとは？

SAP S/4HANA Movementプログラムを推進するにあたり、SAPのパートナー企業様との協業活動も進めています。

SAP ERPユーザー企業様に対する活動として、SAP S/4HANAに関する最新情報やパートナー様のプロジェクト事例などをセミナーでご紹介し、お客様の情報収集ニーズにお応えしています。

パートナー企業様との共同ワークショップでは、既存のSAP ERPをSAP S/4HANAに置き換えるという限定的なスコープではなく、DX推進や期待される成果の全体構想を描き、DXの1つの取組みとしてSAP S/4HANA化を位置付けるためのワークショップを行っています。

パートナー企業様に向けた活動としては、SAP S/4HANAの導入プロジェクトのプロジェクトマネージャ研修、サービスパッケージやテンプレート開発支援、さらにはコンソーシアム活動を通じてパートナー企業様同士でナレッジを共有することでスキルの底上げを図っています。

また、今後多くの移行プロジェクトが実施されるという状況に対応できるように、新規のパートナー様を募っており、SAPコンサルタントを増やす活動も行っています。

図2：Move to SAP S/4HANA - パートナープログラムコンポーネント

JSUG主催のイベントや部会における主たる活動は、SAPの最新情報をお届けすることになります。SAP ERPユーザー企業様だけではなく、既にSAP S/4HANAを採用されている企業様にとってもDXの構想を描き推進するための有益な機会としていただけるよう、今後の活動に注力してまいります。

編集後記

2018年から2019年にかけて「ニッポンのERP再定義委員会」の一員として、過去にSAP ERP導入を経験されたお客様と一緒に「今、あるべき基幹システムの検討や導入はどうあるべきなのか」について考えることができました。そして、この度はその次のステップとして、「国内で先行してSAP S/4HANAを導入された企業様の目的や課題などをまとめることで、ほかの企業様の検討推進をご支援する」ことを目的とした、本書の制作に関わらせていただきました。

特に2020年は、新型コロナウィルスの対応で各社様とも非常にご多忙だったのではないかと思います。その中で今回の企画への支援をご快諾いただき、時間を割いて取材や原稿の確認などを行ってくださった皆様、ありがとうございました。

普段、私自身は営業支援の業務を行っているのですが、お客様が実際のプロジェクトでどのような課題に対面し、それらにどう対応されていったのか、そして稼働後どのようにご活用いただいているのかをお伺いするという今回の機会は非常に有意義なものでした。もちろん、会報誌である『JSUG Info』の掲載記事や、年次のイベントであるJSUG Conferenceでもユーザー企業様の事例を知ることはできるのですが、実際のお声を伺う機会は非常に貴重です。

そこで伺わせていただいた想いや情熱を十分に掬い取れず、何回も修正のやり取りやお打ち合わせをさせていただいた企業様もいらっしゃいました。皆様の貴重なお時間を頂戴してしまい、ご迷惑をお掛けしてしまったことを大変申し訳なく思うと同時に、「読者の方にきちんと分かりやすく伝えるために」と様々なアドバイスをいただいたことについて、冒頭と重なりますが、心から感謝をお伝えさせていただきます。

昨今、SAPでは「Intelligent Enterprise」コンセプトを提唱しています。SAP S/4HANAを中核に置き、各種ソリューション群との統合や最新技術の活用により、社内外の業務プロセスを統合し、業務の自動化や高度化を図ることで回復力、収益性、サステナビリティの実現に繋げていくというものです。とはいっても、企業によって何を目指していくのか、そしてそれを支えるIT基盤、基幹とはどういうものかは少しずつ異なってきます。

今回、様々な企業の皆様からお聞かせいただいた事例を、皆様の検討の参考としていただければ幸いです。

SAPジャパン株式会社
上裾 優子

今回、事例の作成や再定義委員会の座談会、海外事例などなど、事務局として携わらせていただきました。

本書の作成では、すでにSAP S/4HANAをご利用されている14社の皆様にご協力をいただきました。事例の根幹をなす項目への質問事項のご回答、インタビュー、数回にわたる原稿のチェックなど、少なくない時間を頂戴いたしました。改めて、感謝申し上げます。また、その14社のインタビューや原稿のチェックに携わらせていただき、改めて、皆様の情熱に圧倒される思いでした。

SAP S/4HANAのプロジェクトは、各社ごとに設定されている目的は違うものの、本書のインタビューにお答えいただきました皆様は、少なからず所属される企業の将来のビジネスのためのIT戦略に情熱を持って取り組んでおられました。

インタビューは、SAP S/4HANAプロジェクトの詳細をお聞きし、ビジネスの目的や苦労された点、新しく取り組まれた内容などをお聞きするわけですが、いざ原稿になってみると、私自身が「こんなにあっさりした内容だったか」と思うほど、インタビュー時の情熱が文章では伝わりづらく、歯痒い思いをいたしました。

原稿をチェックいただいた企業の皆様からも「意図が伝わっていない」「このままでは、社として掲載を了解できない」などのご意見もいただきました。やはり、ここでも情熱や想い入れの強さを感じ、申し訳なく感じました。

皆様が本書をお読みいただき、いくつかのケースの中から自社のプロジェクトのご参考にしていただけるとありがたいのですが、掲載いただいたどちらの企業様もご自分の経験を社会で役立ててほしいという想いと、ITを武器に企業変革を進めておられる姿勢や想いも一緒に受け取っていただけると幸いです。

COVID-19禍によって今回の作業は、ほぼオンラインで進めて参りましたため、ご協力いただきました皆様、特に事例を提供いただきました企業の皆様に十分な謝意をお伝えできておらず、この場をお借りしまして御礼申し上げます。

SAPジャパン株式会社
坂本 典子

Thanks to

SAPジャパン Cloud ERP Initiative事例本WG

SAPジャパン株式会社　五十嵐 修
SAPジャパン株式会社　上硲 優子
SAPジャパン株式会社　岡本 伊万里
SAPジャパン株式会社　岡山 直樹
SAPジャパン株式会社　河崎 秀樹
SAPジャパン株式会社　神沢 正
SAPジャパン株式会社　神田 健司
SAPジャパン株式会社　小林 卓也
SAPジャパン株式会社　坂本 典子
SAPジャパン株式会社　佐藤 志穂
SAPジャパン株式会社　清水 航
SAPジャパン株式会社　竹尾 和馬
SAPジャパン株式会社　内藤 崇
SAPジャパン株式会社　西垣 典保

制作協力

アレグス株式会社　村上 均
アレグス株式会社　池上 裕司 ほか社員
成田 英夫
徳田 将人

株式会社秀和システム　岩崎 真史
株式会社秀和システム　小野 達行
株式会社秀和システム　端山 公

～事例から学ぶ～
SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

発　行　2021 年 8 月 31 日

発行元　ジャパン SAP ユーザーグループ（JSUG）
〒 150-0022
東京都渋谷区恵比寿南 1-11-13　恵比寿ヴェルソービル 6F
（アベニール・ジャパン株式会社内）
E-mail：info@jsug.org

不許
複製

～事例から学ぶ～

SAP S/4HANA導入がもたらす
企業のビジネス変革

ジャパンSAPユーザーグループ（JSUG）