



デジタルトランスフォーメーションに向けて (改訂版)

構想策定・意識改革・バリューマネジメントから
人材育成計画まで

目次

- 3** はじめに
- 7** 4つの活動意義
- 12** 第1章 構想策定の具体的手法
- 41** 第2章 価値の創造(バリューマネジメント)
- 48** 第3章 意識改革の重要性(OCM)
- 57** 第4章 人材育成計画
- 63** おわりに
- 64** 参考文献



はじめに

デジタルトランスフォーメーション(DX)を推進するために

日本では40年ぶりに新紙幣が発行されたが、1万円札の肖像になっている渋沢栄一は、明治政府の「改正掛(かいせいががり)」に出仕し、数多くの改正に関わったという話で有名である。改正掛が企画・立案した数多くの改革の中に、「度量衡単位の統一」がある。それまで藩ごとに尺貫法が違っていたことで藩をまたぐインフラ事業のための測量を行うことができなかった。これをメートル・キログラムに標準化したおかげで、国内のみならず、海外との事業においても同じモノサシを使うことでいちいち「変換」する労力やコストから解放されたのである。モノサシを揃える、言い方を変えれば「データ正規化」のルールを標準化することが、いかに国家事業にとって重要なことだったか、想像がつかだろう。同じく改正掛に出仕していた前島密が主導した「駅逦(えきてい)制度の改革」では、後の郵便制度を整備することで、明治政府の公文が各県に伝達できるようになった。これにより通信インフラが整備されたと言われているが、これは情報伝達の経路(データの経路)を確保するための「プロセスが標準化」されたことを意味する。

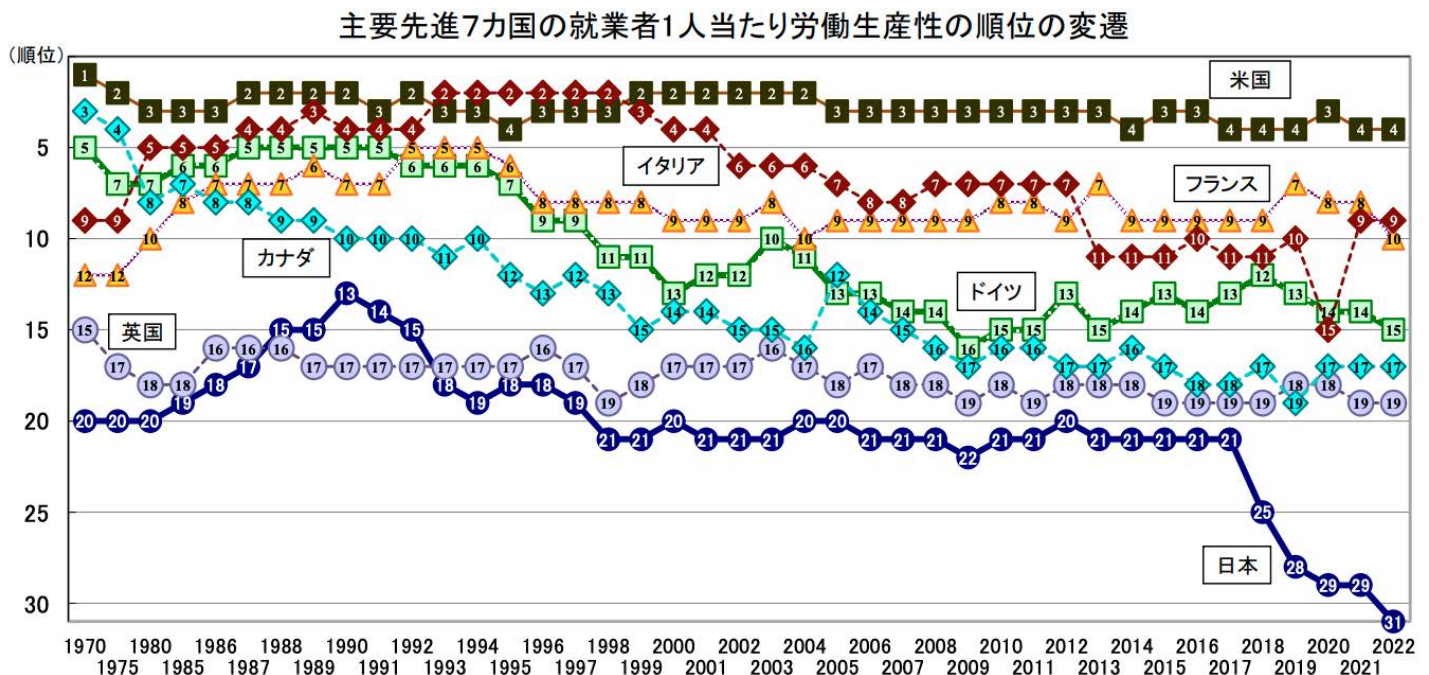
企業も同じである。社内あるいはグループ会社間でモノサシは揃えられているだろうか? 部門、事業、プロセスを横断し

てEnd-to-Endで業績を見たり、情報をやり取りしたい時に、いちいち「変換」作業をしていないだろうか? 「データの正規化」と「プロセスの標準化」—これら2つのテーマは「データを収集して活用するための仕組みを作る」というDXの根幹をなすものである。100年も待てない、10年後の会社の将来を考えた時には社内のバラバラのやり方は必ず標準化しないといけない。改正掛はその後、政治的な対立に巻き込まれて廃止されてしまうものの、国家を100年以上支え続けるシステムの構想を策定したのが、30代のミドル層というのは夢のある話である。本著読者には「令和の改正掛」になって、世界で通用するモノサシを導入して欲しいと思う。

経済環境と産業界のトレンド

バブル崩壊と共に始まった失われた10年が20年となり、そして「失われた30年」という言葉と共にコロナ禍に見舞われた日本。逆風の経済環境の中、上場企業の業績は持ち堪えるものの、日本のGDPの伸びは鈍化したまま。2027年にはインドが日本を抜いてGDP世界第3位になるかもしれないという予測も出ている。若いIT大国インドとDXの進まない超高齢社会の日本、追いつくには既に大きなハードルがある中で、我々は何をすればよいのか…。途方に暮れていても仕方がない。それでも我々は前に進まなければならない。いま

図表 A: OECD加盟諸国の就業者1人当たり労働生産性(主要7カ国比較)

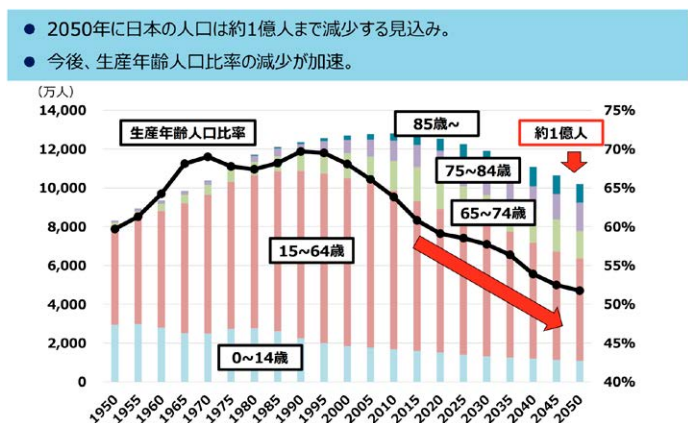


の立ち位置から一步前に進むことからすべては始まる。では、個人の生産性はどうか。OECD（経済協力開発機構）による労働生産性の国際比較によると、就業者1人あたりの労働生産性は、2022年時点で加盟国38か国の中で日本は31位である。

更には、実質労働生産性（1人あたり）上昇率を見ても、2000年以降の5年単位の上昇率は、他国と比べて低迷しており、生産性の順位が低だけでなく、伸び率でも順位が低いというところに日本の労働生産性の問題の根深さを感じられずにいられない。労働生産性を向上させることこそが、いまの立ち位置から一步前に進むことである（図表A）。

日本におけるもう一つの深刻な課題として、生産年齢人口比率が加速度的に減少していることがある。2023年の労働力人口は2年ぶりに増加に転じたものの、依然として出生数及び生産年齢人口は下降のトレンドは変わっていない。人口が減少し、かつ生産年齢人口比率も減少している中で労働生産性を向上させるという、難しい舵取りを強いられていることを、次世代のために我々は考えなければならない（図表B）。

図表B：将来人口の予測



一方、産業界のグローバルトレンドとしては、2016年にダボス会議で提唱された第4次産業革命がインダストリー4.0という概念を中心にビジネス界を席卷していたが、それも束の間、2021年に欧州委員会がインダストリー5.0として、第5次産業革命の概念を打ち立てた。第4次産業革命で提唱さ

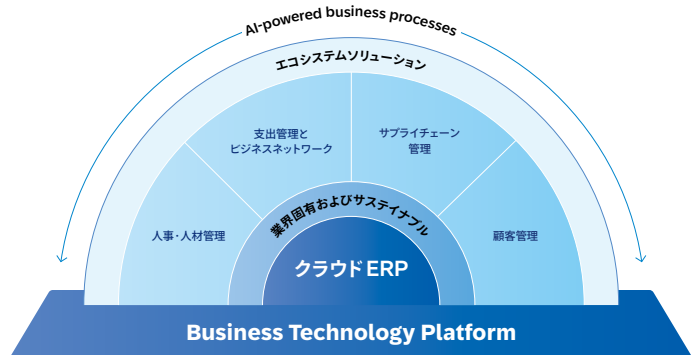
れたデジタル革命の基本概念をより深化させた形で、第5次産業革命では「持続可能性（サステナビリティ）」「人間中心（ヒューマンセントリック）」「回復力（レジリエンス）」という3つのキーコンセプトが提唱されている。また、国内においてもSociety 4.0として提議された情報社会から、人間中心の世界を提唱するSociety 5.0へと変化しつつある。

以上のようなトレンドワードにより概念としては浸透しているデジタル革命だが、実態としては革命し続けている、人と社会がその効果を最大限に享受できている、といえるだろうか？継続的な経済・産業の発展のため、ひいては人と社会のためには、デジタル革命は永遠に終わらない。

業務アプリケーションのトレンド

SAPもその潮流に呼応する形で、製品ポートフォリオを継続的に進化させている。コアとなる基幹システム（ERP）を拡張する形で業種特化ソリューションやサステナビリティソリューション、社内外のステークホルダー（例：顧客、仕入先、従業員）連携のためのエコシステムソリューション群を提供している。更には、全製品でAIによる業務支援を実現すべく、より人と社会のためのアプリケーションに進化させようとしている。ERPもこれまでのオンプレミス型からクラウド型となり、それらがすべてビジネステクノロジープラットフォーム（BTP）上で展開されることで、モノリシックERP（Monolithic ERP）からコンポーザブルERP（Composable ERP）へと、より拡張性の高いものへと変貌を遂げようとしている。これはハードウェアにアプリケーション機能が組み込まれた旧来の携帯電話から、ハードウェアとアプリケーションが分離したスマートフォンへと、アーキテクチャが変化したのと似ている（図表C）。

図表C：SAPの製品ポートフォリオ



企業視点からのトレンドの捉え方

では、これらのトレンドをみなさんの企業における視点として、どのように捉えるのがよいのだろうか？ VUCAの時代に継続的な成長をしながら企業が生き残るために、そして攻めの一手を次々と繰り出していくためには、それらに対応して業務を絶え間なく調整していかなければならない。ここでいう「攻め」が顧客や調達先などの社外のステークホルダー向けのITツール(エコシステムソリューション)だとしたら、「守り」は社内の業務プロセスを司るERPである。奇しくも失われた30年と同じ時期に日本にERPが広まり始めたが、それまでのERPは、オンプレミスのアーキテクチャを前提として、何があっても対応できるようにいろいろな機能を装備した重厚堅牢な守りのシステムを目指していた。しかし、いまの時代は違う。攻め手を次々と変えてもそれに適応できるように、ERPにおける業務プロセス設計はより標準化されたものにし、アプリケーション設計はより処理能力の高いものにするを求められている。最初から大きな携帯電話を持つのではなく、シンプルだが高性能なGPUを備えた端末を持って、目的に応じてアプリケーションを入れ替えて活用するのである。これがクラウドERPの真髄である。オンプレミスERPからクラウドERPへの進化によって、ERPに機能を盛り込むよりも、周辺クラウドソリューションとの連携をデザインしながら機能実装をする時代になった。

DX推進の心構え

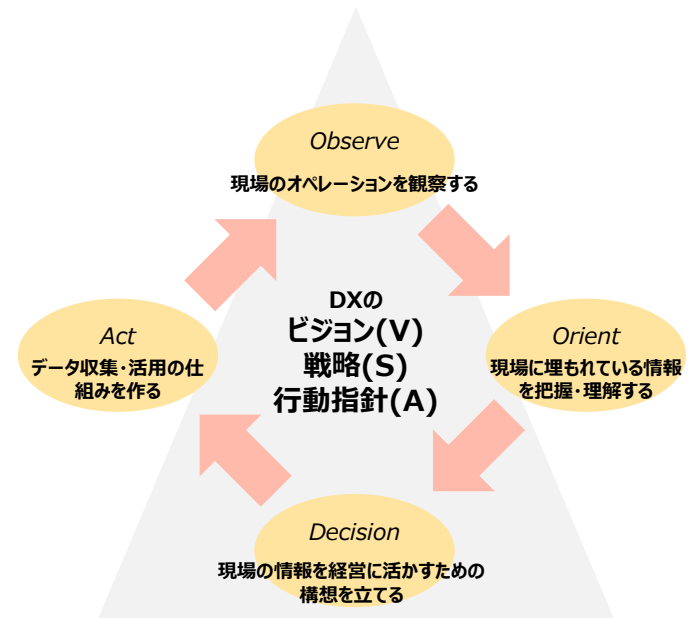
*If you want to play quicker,
you can start running faster, but it's the ball
that decides the speed of the game.*

サッカー界レジェンド、ヨハン・クライフの名言である。DX推進で優先すべきことは、作業を早くすることではない。競争のスピードを決めるのはデータであるため、どのようにデータを活用できるのかを優先すべきである。ERP導入において繰り返されるDXの失敗は、データ活用よりもシステムの使いやすさをいつの間にか優先することに起因するのではないだろうか。

そこで、データ活用の推進を考えた場合の活動は以下に集約される。

- 現場のオペレーションを理解する
- 現場に埋もれている情報を把握・理解する
- 現場の情報を経営に活かすための構想を立てる
- データ収集・活用の仕組みを作る

図表D：データ活用推進の活動サイクル



まずは、どんな情報が現場に埋もれているかを知ることから始めよう。「自ら考え、現場に出て深く理解し、自らの手を動かす」のである。では「データを収集して活用する仕組みを作る」ためには、どのような心構えが必要なのだろうか？

- 現状(As-Is)は見やすいレポートだったのに、ERPになったら無味乾燥なレポートになって読みづらくなった
- ERP導入で業務が楽になると思ったら、いままで入力しなくてよかった情報を入れなければならず、大変なので簡易入力画面を作って欲しい

よく聞かれる現場の言葉である。このような場面に遭遇したら、あなたは「その仕事のやり方は自社にとって競争優位となるものなのか？」を問わなければならない。それが「競争の源泉」として must-have ではなく、便利な nice-to-have なのであれば、潔く諦めてシステム標準に合わせなければならない。属人的なやりやすさを中心に組み立てると、DX のゴールは遠ざかるばかりである。残念ながら、DX の主役はデータであり人ではない。競争の源泉は、現場にある知の泉からどのようにデータを収集して活用するかであり、そのためには人はシステムに合わせて仕事をしなければならない。システムの使いやすさは競争の源泉にはならないのである。言い換えると、ERP 導入においてあなたがやらなければならないことは、業務に合わせて使い勝手のよいシステムを作り込むのではなく、システムに合わせて業務を標準化し、そこを流れる情報を正規化して戦略的に活用できるようにすることなのである。ちなみに、この心構えは ERP に限らず DX 推進においても共通である。「情報を正規化して戦略的に活用できるようにすること」を目標として、業務プロセスとツール実装をするのである。

本書の構成

本書は、DX 推進の指針としてプロジェクトにおける「第1章 構想策定」、DX 効果を評価するための「第2章 価値の創造 (バリューマネジメント)」、プロジェクト遂行における人の意識改革・組織改革をマネジメントする「第3章 意識改革の重要性 (OCM)」、そしてプロジェクトに関わるステークホルダー・メンバーの能力向上を目指す「第4章 人材育成計画」についてのエッセンスを取りまとめた。ソリューションの個別機能や技術に関する説明は最小限とし、SAP ありきの説明とならないように配慮して、変革に取り組むために必要な「最初の一步」を具体的に記したつもりである。

彼を知り、己を知れば、百戦して殆うからず
彼を知らずして、己を知るものは、一勝一負す
彼を知らず己れを知らざれば、
戦う毎に必ず殆うし

彼を知ることが攻めの DX (例: エコシステムソリューション) から得られる情報であり、己を知ることが守りの DX (例: ERP) から得られる情報だとすれば、勝負を決めるのはそれらを「知る」ことである。「知る」というのは「情報を戦略的に活用する」ことであり、そのために必要なのは「業務プロセスをシステムに合わせて標準化」して、そこに運ばれてくる情報を「正規化されたデジタルデータに転換する」ことである。経営はアートだが執行は科学であるという言葉がある。DX を進めたいという情熱は必要だが、気合いでデータは集まらない。DX 実現のための行動はロジカルに進めていく必要がある。その観点でこの本著を参考にさせていただけると本意である。

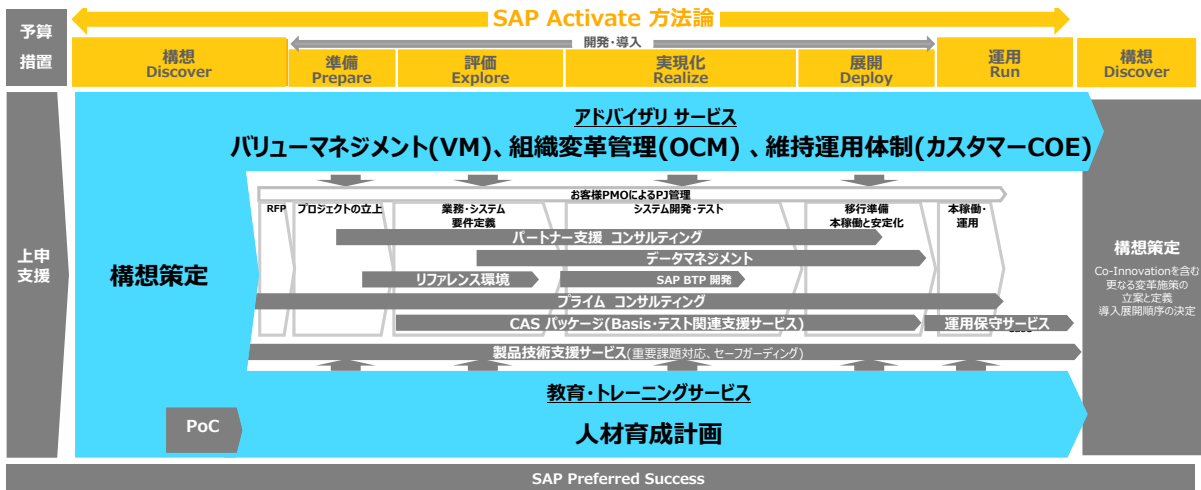
ヨハン・クライフの名言をもう一つ

Without the ball, you can't win.

SAP ジャパン (株) では、日本の社会的課題を、SAP ソリューションやサービスを通じて、多様なプレーヤーと協働しながら解決することを会社のミッションとして掲げている。本著がきっかけとなって、一つでも多くの日本企業が、変革を成し遂げる覚悟を持って DX を推進し、続々と成功事例を積み上げることになる、そういう強い願いのもと、我々 SAP ジャパン (株) のビジネストラansフォーメーションサービス (BTS) 部門の有志が本著を執筆した。

4つの活動意義

図表 E: プロジェクトライフサイクルと4つの活動の関係



さて、SAPではデジタルトランスフォーメーション(DX)に代表される変革全体の道のりを「ジャーニー」と呼ぶことが多い。この比喻をそのまま使えば、プロジェクトはいわば航海に出るようなものである。ここでは、長い航海における4つの主要な活動の意義について簡単に説明したい。

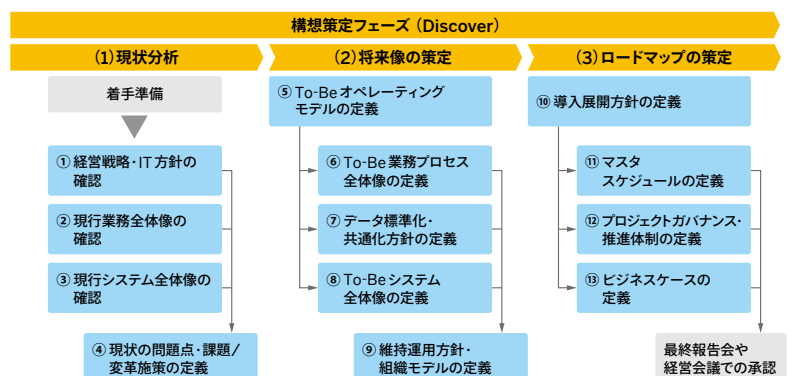
- 構想策定
- バリューマネジメント (VM: Value Management)
- 組織変革管理 (OCM: Organizational Change Management)
- 人材育成計画

構想策定

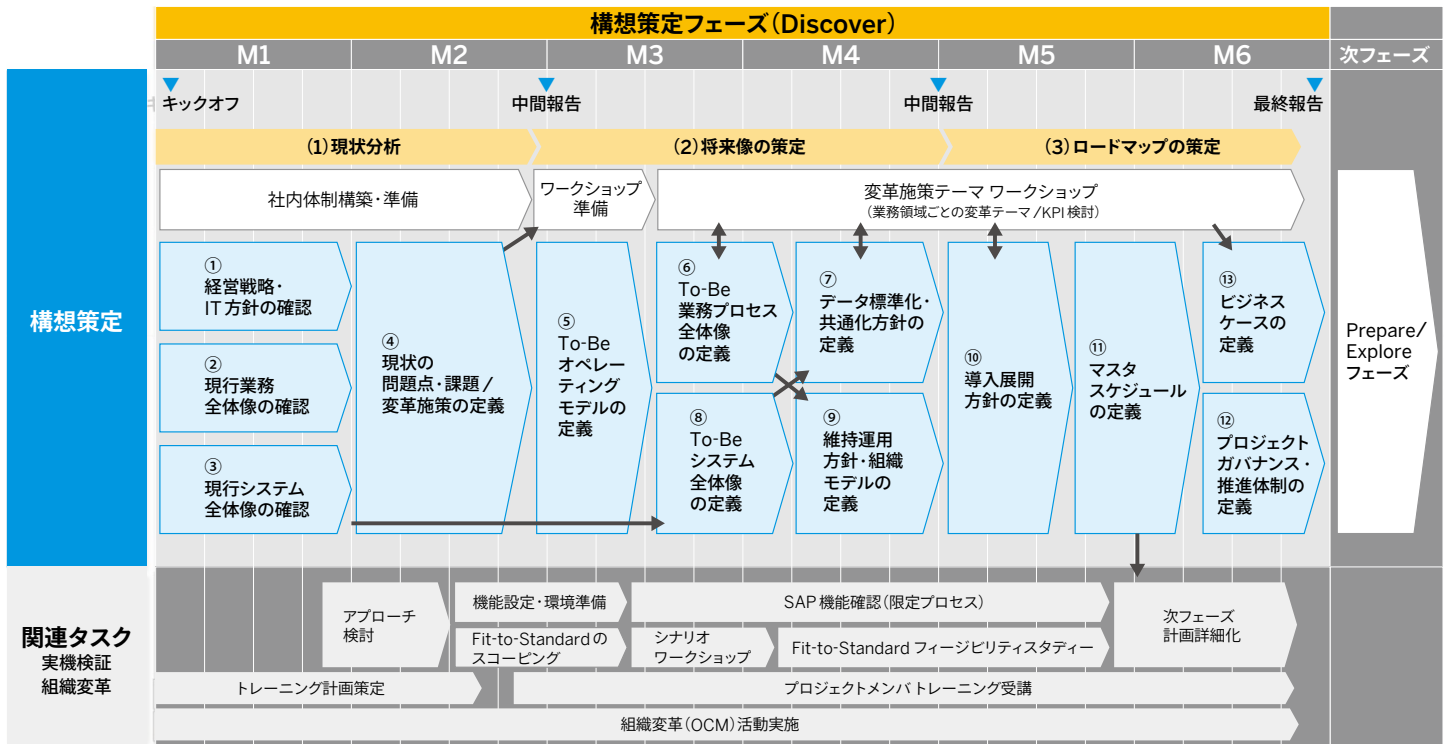
「構想策定」とは航海に旅立つ前に、地図と羅針盤の作成・確認を行う活動である。

構想策定とは「DXにおける将来像・ビジョンたる羅針盤であり、迷った時に立ち返る基本として、ステークホルダーとコアメンバがこれを策定し、将来にわたって参照するプロジェクトの原理・原則」である。特に重要なのは、プロジェクトの一部、例えば開発・導入フェーズだけを切り取ったプランではなく、将来の運用保守までを含めたライフサイクル全体を俯瞰しておくという点である。構想策定は、(1)現状分析、(2)将来像の策定、そしてそこに至る(3)ロードマップの策定、という3つのステップで構成されている(図表F)。

図表 F: 構想策定の3ステップと主なタスク



図表 G：構想策定全体スケジュール (例)



これらのステップをスケジュールに置きかえたものが、図表 G である。プロジェクトの範囲や事業規模などによって変動するため、一概には言えないが、少なくとも半年程度をかけて、先ほどの3ステップ、現状認識や条件などの整理としての現状分析、将来像の策定、そこに至るロードマップの策定、以上を構想策定の活動として行う。この例にもあるように、構想策定と並行して、DXによって何を变えるか、何を実現したいか、具体的な変革施策と結び付けながら検討するワークショップを開催したり、ソリューションの標準機能・標準プロセスの理解を深めるための実機検証やトレーニングを実施したり、構想策定との相乗効果を狙って取り組む顧客も多い。

[構想策定の意義]

構想策定には、次の3つの活動意義があり、我々は、これらがプロジェクトの成否に大きく関わっていると認識している。

第1に、プロジェクトの原理・原則に関する合意形成を十分に行うこと、である。合意形成が十分にされていないまま、取り組みを進めると、後々、DXの取り組みは賛成しているが、自分の所管部署は例外だ、というようなことを主張されるケース(リスク)が出てくる。これには、構想策定の初期段階でス

テークホルダーを意思決定過程に巻き込み、経営トップやステアリングコミッティによる明確なコミットメント/方針を打ち出しておくことで、こうした「総論賛成、各論反対」を封じ込めることが可能である。

第2に、標準化/共通化を議論し、将来像をしっかりと作り、更にその実現と維持管理のための体制・仕組みづくりを行うことである。DXの取り組みは、AIやオートメーションなどのインテリジェント機能を将来的に最大限活用して、新たな価値や競争優位性を生み出さなければならない。そうした意義・目的や将来の活用シーン(ユースケース)の検討が不十分のまま進めてしまって、「せっかく標準化・共通化を行ったのに、いつの間にかまた統制がとれていない」、更に「必要なデータが欲しい粒度・頻度で取得できない」ということが、後続フェーズになって顕在化するような事態がおきれば、DXの取り組みとしては失敗であろう。

第3に、業務にせよ、ITにせよ、あっちにまかせてあるから、ではなく、プロジェクトに主体的、かつ自律的に取り組んでいく、という動機づけを行うことである。DXは取り組みや手段の呼び名に過ぎず、具体的に何をやり遂げるのか、が重要であり、その点では、IT・業務が参画した全社的なプロジェクトにする必要がある。

バリューマネジメント

「バリューマネジメント」とは航海の目標に向けて、自船の位置を確認しながら、最適な航路や速度を調整する活動である。

バリューマネジメントとは、プロジェクトにおいて実現したい価値を可視化し、プロジェクトの進捗に応じた達成度合いや達成見込をモニタリングしながら、価値の最大化に向けて実現方法を修正する活動サイクル管理のことである。バリューマネジメントで行われるステップは以下のとおりである。

プロジェクト構想策定時の活動

- 自社のビジョンと戦略から変革施策を特定する。
- どのような価値を実現したいのか、バリューケースを策定する。これにはバリュードライバー/KPIの特定とターゲットバリューの数値化が含まれる。
- 策定したターゲットバリューが投資に対してどのくらいの効果(ROI)になるのか、投資回収期間がどのくらいになるのかについて算出し、投資判断を行う。

プロジェクト期間中の活動

- どのようにターゲットバリューを実現するのか、バリュードライバーごとに、主なプロセス変更点やどのように価値を実現するかを可視化するPPI(Process Performance Indicator)や、プロセスオーナーを設定し、ターゲットバリューを実現するための過程を明らかにする。

プロジェクト後の活動

- KPI/PPIのモニタリングをしながら価値最大化のための活動を行う。

[バリューマネジメントの意義]

プロジェクトの途中で、当初目的に掲げていたプロジェクト目標が形骸化するという経験をした方も多いただろう。何のためにプロジェクトを実行しているのか、目的意識がプロジェクトチーム階層によってバラバラとなり、プロジェクトが終了してから慌てて効果試算をしてプロジェクトを正当化するようなことをしていないだろうか？ そのような後手の活動にならないために、どのような価値を実現したいのか、目標値(ターゲットバリュー)をどこに置くのか、どのようにその価値を実現するのか、価値の実現を可視化し、次の変革につなげ、継続的にイノベーション/成長させるのかを、次の世代に引き継ぐための長期的な視野

から考え抜くことが重要である。このように、バリューマネジメントは、プロジェクト目標を数値で見える化し(ターゲットバリュー)、その実現に向けた指標を定め(KPI)、指標を改善するための行動指標(PPI)を特定して実行するという、バリューサイクルをマネジメントすることであるが、その活動を通じて、経営レベルの目標とオペレーションレベルの改善を結びつけることに意義がある。一点気を付けたいのは、バリューマネジメントの目的はROIを監視するためのものでもなく、その責任を追及する(犯人探しをする)ためのものでもない。会社のビジョンと戦略に合わせて、継続的に価値を高めていくことが目的であり、そのためには、バリューマネジメントサイクルを確立していくことが必要である。なぜできなかったのかという後ろ向きの議論ではなく、どうしたら実現できるのか、新しいことはできないのか、もっとイノベーション/成長できないのかという、前向きな議論することがバリューマネジメントの成功のカギとなる。

組織変革管理(OCM)

「組織変革管理(OCM)」とは同じ航海を共にするクルーたちが共通の目的意識を持つための改革や、その目的達成のためのチームの再編を行う活動である。

ここでいう組織変革管理(OCM)とは、プロジェクトによってもたらされる変化に対して、経営を含めた人の意識を変える「意識改革」と、組織やそのガバナンスの再編を行う「組織変革」の2つをまとめた概念として用いている。

組織変革管理(OCM)は以下のステップで構成される。

- 戦略(Change Strategy)の策定
- 統率(Change Leadership)の構築
 - ステークホルダー分析
 - ステークホルダーに対する活動計画策定
- 対話(Change Communication)の実施
- 実現化(Change Realization)
 - 変革インパクト分析
 - 変革の適用
- 育成(Change Enablement)

[組織変革管理の意義]

プロジェクトを遂行する上で、綿密にプロジェクトタスクを定義してスケジュールを策定し、体制を構築しても、スムーズに物事が進まないという経験をしたことはないだろうか。意

識的か無意識的かはわからないが、ステークホルダーが望む方向に動いてくれないことは、プロジェクトに限らず往々にしてあるだろう。なぜなら、タスクそのものには感情はないが、そこで動く人には感情があり、利害があり、自尊心があり、ポリティクスがあるからである。そして、そのハードルは、組織が大きくなればなるほど顕著になる傾向にある。このような傾向を好むか好まざるかによらず、協力体制を構築しない限り、プロジェクトは成功しない。逆も然りであり、組織変革管理(OCM)を成功させない限り、プロジェクトの成功は遠い。プロジェクトの成功とはプロジェクトを完了することではない。プロジェクト完了後に持続的にその価値を維持し、高めていくことが目的であり成功である。そのためには、人や組織を目的にフィットさせることが必要であり、それをソフトランディングさせることが、組織変革管理(OCM)の意義である。「はじめに」で、DXを属人的なやりやすさを中心に考えるのではなく、データ中心に考えることが必要であると書いたが、プロジェクトの成功のためには、属人的な感情を中心に考えるのではなく、プロジェクトの成功という高い視点と次の世代に引き継ぐための長期的な視野を中心に考えなければならない。

人材育成計画

「人材育成計画」とは航海を成功に導くためにクルーのスキルを向上させ、全体の生産性と活動の付加価値を向上させるだけでなく、継続的にスキル向上のサイクルを実現するための計画である。

人材育成計画は以下のステップで構成される。

- 求める人材像の定義
- 人材獲得(量)と人材育成(質)の方針策定
- 人材獲得の計画の具体化と実行
- 既存人材と獲得人材に対する育成計画の具体化と実行

そして、DXプロジェクトにおいて人材育成が必要とされる場面には主に3つあると考えられる。

- DXプロジェクト期間中にタスクを遂行するために必要な人材育成
- DXプロジェクト稼働後の継続的な運用と改善を実現するための人材育成
- 組織変革(意識変革・組織改革)に直面したステークホルダーが新たな変化に適応できるように支援するための人材育成

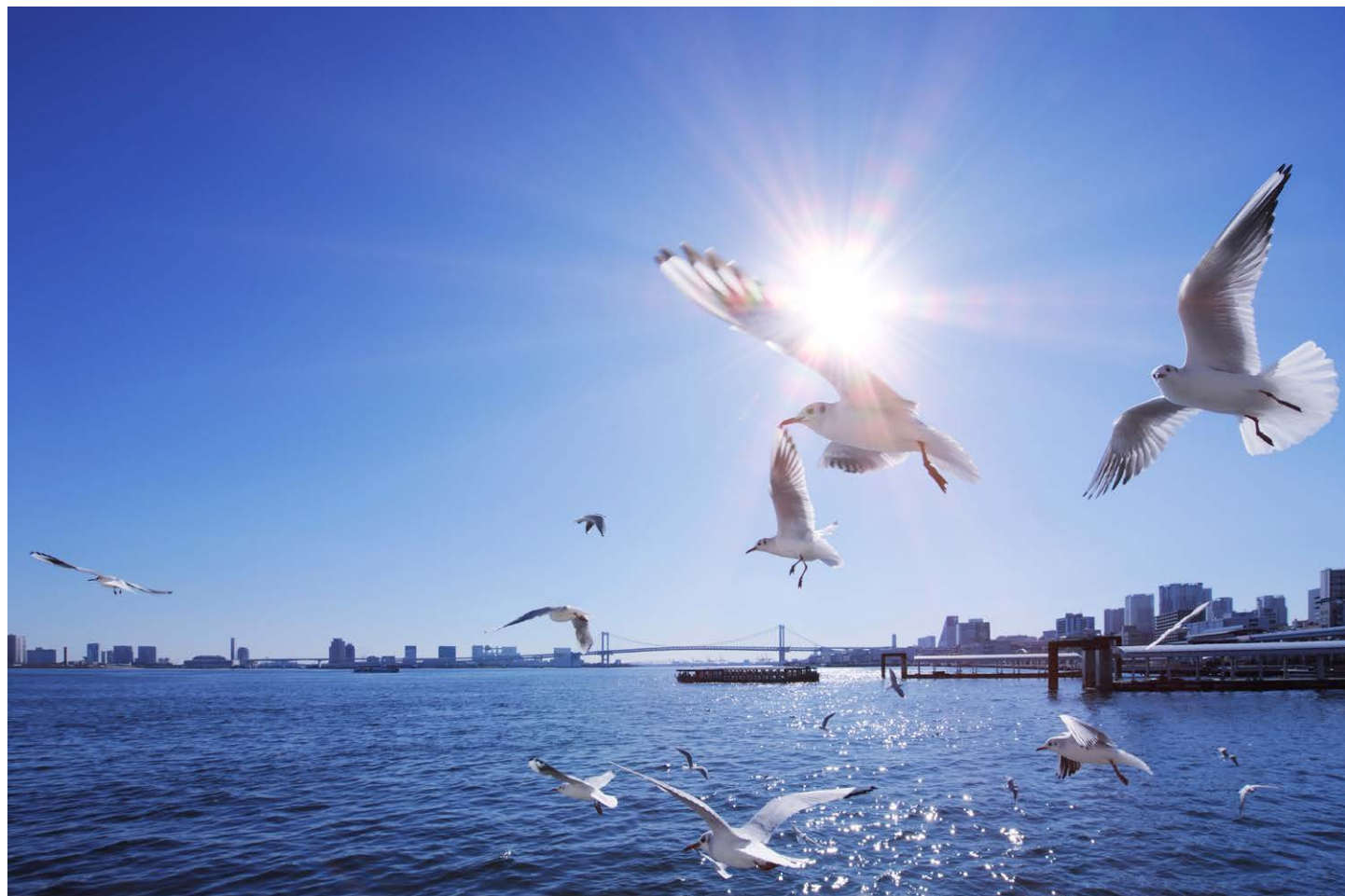
プロジェクトの特性やそれぞれの場面において、人材育成に必要な活動はさまざまであるが、何か新しい活動を実行する時に、人は以心伝心でスキルアップをすることなどはなく、計画的に人材育成施策を仕掛けなければいけないことは肝に銘じておかなければならない。プロジェクトを遂行する際によく「人がいない」という言葉を聞くことが多い。人がいない場合の対策は、人材の数(量)を獲得するか、人の能力(質)を育成するかのいずれか(または両方)である。そして、人の能力(質)の育成には、以下のことを愚直に繰り返すことしかない。

- 必要な役割、ポジション、スキルレベルと、それらが必要となるタイミングを明確にする
- 求めるスキルレベルまで個々人のスキルを向上するために何が 필요한のか、具体的に計画を立て、実行すること

[人材育成計画の意義]

ここで示した4つの活動のうち「構想策定」、「バリューマネジメント」、「組織変革管理(OCM)」の3つは、プロジェクトの成功を目指したものであるが、「人材育成計画」に関しては、プロジェクトの成功だけではなく、プロジェクトの成功を通じて企業が将来に渡り存続し、事業を継続していくための活動と言える。DXプロジェクトが描く将来像に向かってプロジェクトを推進し、ありたい姿を実現してビジネスモデルやテクノロジーに魂を入れるのは、結局のところ人である。昨今よく聞かれるリスキリングが、往々にして即戦力育成のためのスキルアップを意図するものであることに対し、人材育成計画はプロジェクトを通じてのリーダーシップ育成、専門スキルを持ったチーム構築、など、企業全体の成長や競争力強化を目指していることに意義がある。

ウォルト・ディズニーは、テーマパーク開園に際して“You can design, create, and build the most wonderful place in the world, but it takes people to make the dream a reality”(世界で最高に素敵な場所をデザイン、創造、建設することはできるが、その夢を現実にするのは人が要るのだ)と述べているが、この言葉はDXをはじめとする変革の取り組みにもそのまま当てはまる至言である。



さあ、デジタルトランスフォーメーションの航海へ

第1章 構想策定の具体的手法

本章では、構想策定を「現状分析」「将来像の策定」、そして、そこに至る「ロードマップの策定」という3つのステップに分けて、順を追って説明する。

(1) 現状分析

構想策定の第1ステップは、自社の現状を客観的に把握すること、つまり将来像を策定するためのスタートポイント(現在地)がどこにあるかを把握し、解決しなければならない課題・問題点、変革目標とその施策を定義することである。

現状分析は、通常、以下の手順で進められる。

- ① 経営戦略・IT方針の確認
- ② 現行業務全体像の確認
- ③ 現行システム全体像の確認
- ④ 現状の問題点・課題/変革施策の定義

上記のタスクを通じて収集した情報・検討材料や、変革施策の検討結果は、次ステップの将来像の策定やバリューマネジメントで価値を実現するためのインプットとして活用される。したがって、単に業務要件や機能要件を聞き取って記載するだけでは不十分である。業務とシステムの現状を把握した上で、その評価・取捨選択を行うことができるように結果を取りまとめることが重要であり、現行の業務を継続・踏襲することが目的ではないことを十分に留意する必要がある。具体的には、現行の業務全体像やシステム全体像を確認する際に、自社の強みや競争優位を生み出すものかどうか、法定要件やコンプライアンスに関わるプロセス・機能なのかどうか、といった分析・評価のための視点を盛り込んでおくことが望ましい。これにより、現行プロセス・機能への執着をなくし、残すべきプロセス・機能か、棄てても問題ないプロセス・機能か、負の遺産として棄てなければならないプロセス・機能か、を仕分けすることが可能となる。更に、後述する「To-Be業務プロセス全体像の定義」などのタスクを効率的に進める布石にもなる。

① 経営戦略・IT方針の確認

このタスクでは、経営・事業の観点で、自社の現状と課題・問題点を整理し、それらを変革の必要性と目標・施策を検討する材料とする。経済産業省が2020年に取りまとめた報告書(「DXレポート2(中間取りまとめ)」)に「ウィズ・ポストコロナ時代において競争力強化を図るためには経営戦略とデジタル戦略の一体的な実施により、デジタル技術を活用したビ

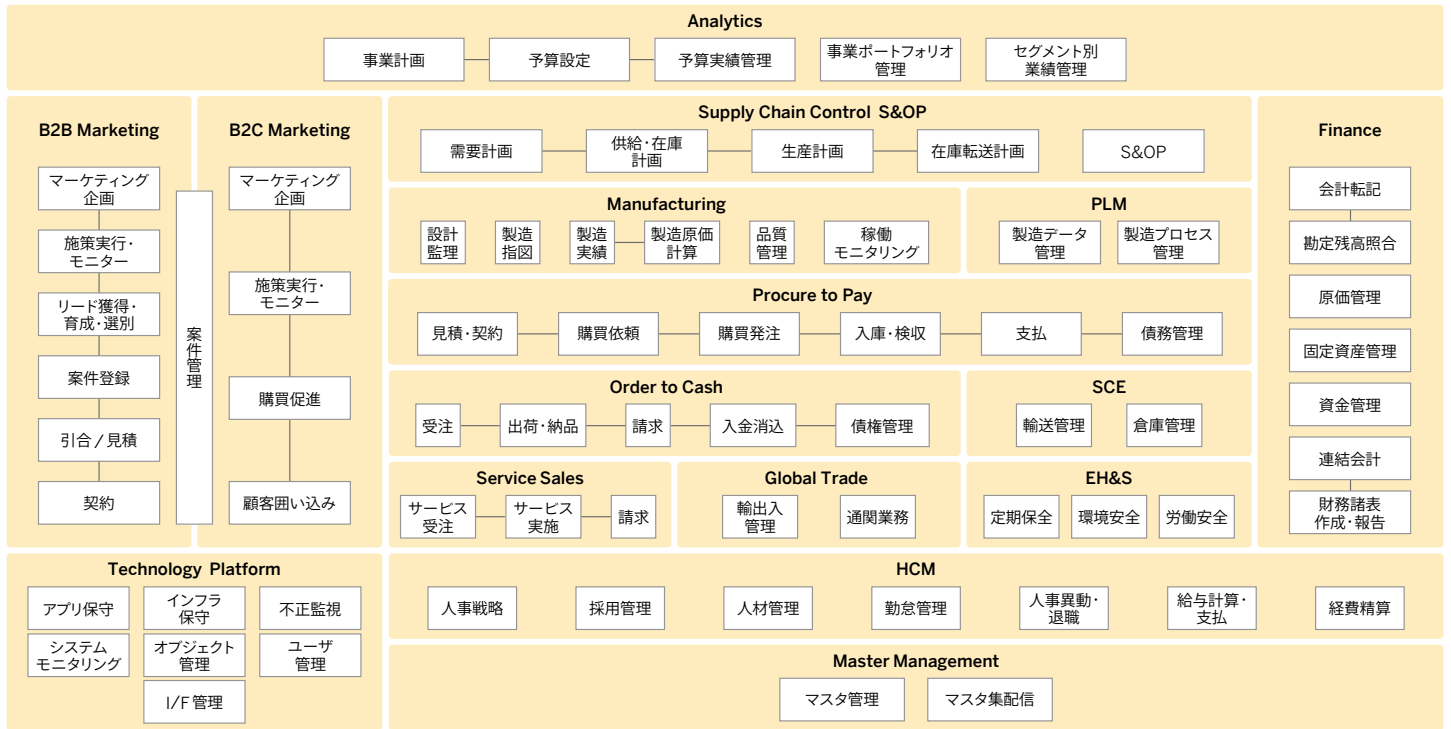
ジネスモデルの変革に取り組むことが重要」との指摘がある。とおり、経営者が経営とITをどのように変えたいのか、という視点が非常に重要である。まず、自社の経営方針・戦略、事業計画などは、中期経営計画などの既存資料をベースに整理できるが、昨今は統合計画書などの非財務データの資料が各企業にて作成され、株主を含むステークホルダーが注視していることから、これらの方針や情報を漏れなく確認する必要がある。あわせて、経営層のインタビューを実施することで、公式文書にある抽象的な記述を補完し、より具体的で詳細な内容や本音を把握する。役員・幹部層に対するインタビューは、事前準備した質問票を基に、5年後、10年後、あるいは20年後の将来を見据えた自社の在り方、重点取り組みテーマについて、経営者の意向、意思を確認していく。複数の経営幹部のインタビューを行うことで、ステークホルダーそれぞれの現状認識と全社的に優先すべき領域・改革テーマがどこであるかを把握する。また、これから導入する業務プロセス、ITは稼働後5年から10年、場合によってはそれ以上の長期間使用するものになるので、インダストリー5.0に代表される産業動向、SDGs(Sustainable Development Goals)、Society 5.0などの社会・市場環境などの将来動向、ならびにクラウド、生成AIなどIT技術の活用についても考慮する必要がある。

② 現行業務全体像の確認

同様に、このタスクでは、業務・データの観点で、自社の現状と課題・問題点を整理し、それらを変革の必要性と目標・施策を検討する材料とする。まず、自社の持つ主要業務や基幹業務を整理の上、図表1-1のように俯瞰し、後続ステップの将来像の策定におけるプロジェクトスコープの基礎資料とする。国内外の関連会社への導入を予定する場合は、対象の関連会社ごとに業務領域の確認を行う。現行業務プロセスフローがある場合は、それらを参考にして現状の把握や検討に用いることができる。業務プロセスフローがないケースや、過去に作成したものが更新されていないケースであれば、無理に時間と労力をかけて作成する必要はない。この場合、To-Be業務プロセス全体像や実機検証(デモやPoC: Proof of Concept)において使用するプロセスモデル(SAPベストプラクティスなど)を参照して、現行業務全体像を確認することもよい。

注意しなければならないのは、現行業務の全体像を把握するのは、将来像の検討のための情報・材料を収集することであって、システム開発のための要件のヒアリングではない、

図表 1-1：現行業務全体像のイメージ



という点である。この点、参加者の意識や期待値に齟齬がないよう、繰り返し確認する必要がある。さもないと、今後業務プロセスを見直し、簡素化・標準化を推進する際に大きな障害となる。また、業務プロセスの結果は、日常業務や各種取引結果のデータとして記録・管理されているので、現在使用している主要コード(組織、勘定、品目、得意先、仕入先)がどの程度標準化されているかを確認し、次ステップ(将来像の策定)におけるデータ標準化・共通化方針の検討の際の基礎資料とする。

③ 現行システム全体像の確認

引き続き、情報システムの観点で自社の現状と課題・問題点を整理し、それらを変革の必要性と目標・施策を検討する材料とする。経済産業省が取りまとめた報告書(「DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」)にも、「技術面の老朽化、システムの肥大化・複雑化、ブラックボックス化などの問題があり、その結果として経営・事業戦略上の足かせ、高コスト構造の原因」となり、戦略的なIT投資にリソースを割り当てることができない、と指摘されている。改めて、DX推進や変革の足枷となっていないか、厳し

く見直す必要がある。システム全体に共通する方針・情報、例えばシステム投資計画・予実対比、IT統制方針、開発・運用方針、組織・体制などについて、既存資料の収集や関係者ヒアリングを実施する。これらは後述の維持運用方針と組織体制や、ビジネスケースを検討するための材料となる。同様に、現在使用しているアプリケーション、インフラ基盤の現状を確認し、将来像策定でアプリケーション全体像やシステム構成を検討する際の基礎資料とする。アプリケーションについては、基幹業務を遂行するためのソリューションやツールが把握できれば足り、微細に至るものは不要である。

インフラについても、オンプレミスとクラウド別のシステム構成、データセンタの配置・利用状況、ネットワーク全体図などを確認する。現行業務全体像と同様に、関連会社も導入対象とする場合は、当該会社の資料も確認する。特に、主要システム(アプリケーション、インフラ)については、規模や利用状況、機能拡張などの予定、保守期限、残存簿価、償却完了時期などの基本的な情報を整理しておく。この資料は、後述のロードマップやビジネスケースの検討において、使用停止するシステムの特定とシステム除却が与える期間損益への影響を確認する用途に用いる。

④ 現状の問題点・課題/変革施策の定義

現状分析における最も重要なタスクである。これまでの作業によって、経営、業務、システムの各領域で浮き彫りとなった課題・問題点を踏まえ、前述の経営層インタビューによりトップダウンで確認した重点目標・テーマならびに優先度を考慮して、達成すべき変革目標とその施策を定義する。更に、こうした議論・検討に関係者を参加させることで、共通認識(例: 危機感、連帯感、当事者意識など)が生まれ、後続フェーズ以降の推進リスクを低減できる、といった副次的効果も生まれる。特にステークホルダーについては、合意形成や意識改革・組織改革を促すため、例えば経営トップ・役員がレビューに参加するなどの形式で、必ずこのタスクに参加する必要がある。また、短期間で効率よく変革施策を検討するため、企業によっては、デザインシンキングなどのファシリテーション手法を活用して、セッションを実施する例もある。他にも詳細は後続のバリューマネジメントの章を参照いただきたいが、SAPのVLM(Value Lifecycle Management) ツールを使用して、他社と比較して弱い部分や強化すべき領域、システム導入することで効果が得られる領域・業務を確認の上、変革施策の候補を選定する方法もある。

こうして検討した変革施策も構想策定の一部となり、後続でスタートするプロジェクト共通方針に位置付けられ、意思決定や各種判断に迷った際に立ち返る基本理念となる。したがって、構想策定後続フェーズにおけるステアリングコミティでは、変革に関する方針、各施策の進捗、実現に向けたスケジュールなど、構想策定フェーズで策定した当初の検討結果・前提と比較しながら、変革達成に必要な意思決定や調整(例: 予算などの資源割り当てに関する承認や勧告など)を行うことになる。

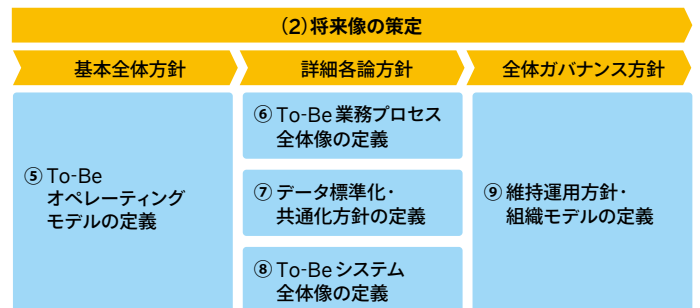
(2) 将来像の策定

構想策定の第2ステップは、自社の「将来像」、つまり「最終的になりたい姿」を策定することである。将来像とは、経営トップが思い描く実現したい姿を具現化するものであり、一般的には経営計画のスパンに合わせ、5年～10年後の姿を検討することが多い。先に現実的な段階論を考え始めてしまうと、現状に引きずられた改善の積み重ねにとどまり、高い目標や抜本的な改革を設定しないリスクがあるため、必ず将来像を策定した上で、第3のステップであるロードマップの検討を行わなければならない。

将来像の策定は、通常以下の手順で進められる。

- ⑤ To-Be オペレーティングモデルの定義
- ⑥ To-Be 業務プロセス全体像の定義
- ⑦ データ標準化・共通化方針の定義
- ⑧ To-Be システム全体像の定義
- ⑨ 維持運用方針・組織モデルの定義

図表 1-2: 将来像策定の全体の流れ



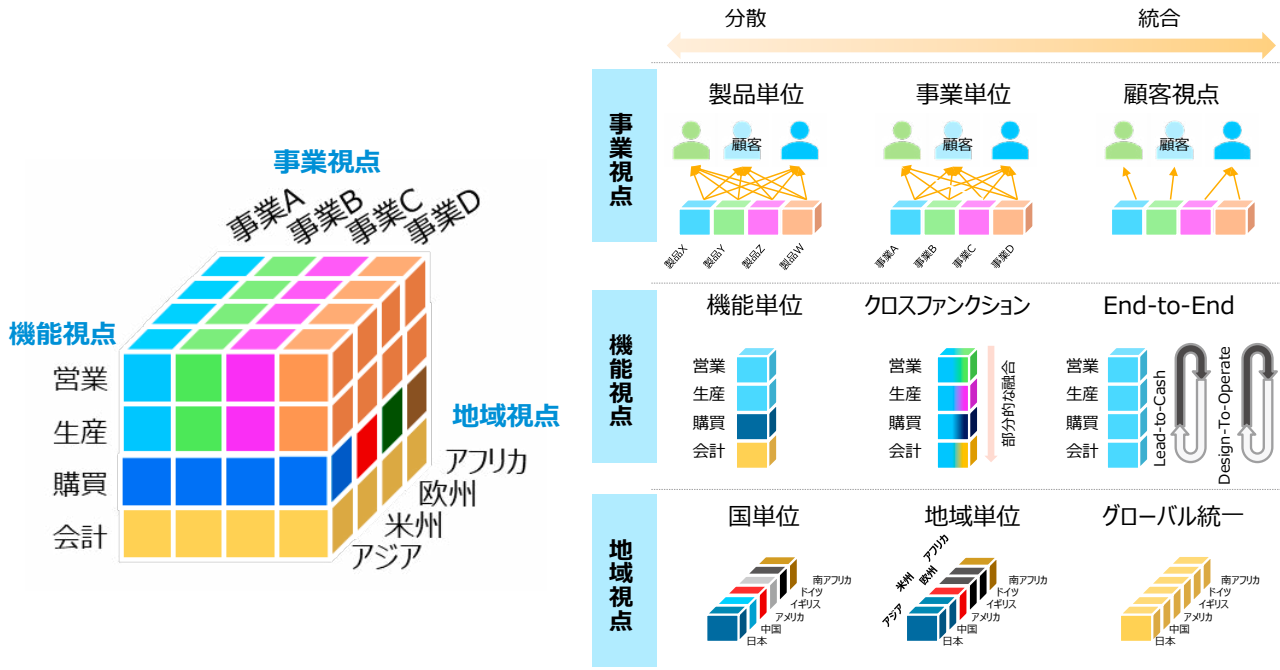
まず、将来像検討にあたって基本となる To-Be オペレーティングモデルを定義する。これは、自社の業務プロセス、データ、情報システムが、どのように作用・連携し、顧客に対する価値を創出しているか、概念的に整理・図示したものである。更に、このオペレーティングモデルを前提として、その主要な構成要素である業務プロセス、データ、システムを各論として検討する。システムは、アプリとインフラを含む。最後に、オペレーションを維持・運用するために必要となる方針・ルールや組織体制を、全社的視点に立って明確化する。例えば、データ標準化・共通化の理想的な将来像を定めたとしても、それを維持するための制度と組織がなければ、実際の運用には耐えられない。

次セクションから、順を追って解説する。

⑤ To-Be オペレーティングモデルの定義

会社の戦略やビジネスモデルを実現する業務プロセスやアプリケーション全体像、システム構成図、データガバナンスモデルなどをいきなり描くことはできるだろうか。単一の市場(エリア)、単一の会社、単一の事業(ビジネス)、単一の工場であれば、あるべき/ありたい業務プロセスを描くことは容易ではある。しかしグローバルで複数の市場、複数のグループ会社を抱え、複数事業を行い、各国/複数の拠点で工場を保有している場合には、あるべき/ありたい業務プロセスを描くこ

図表1-2-1: オペレーティングモデルの対象



とは容易ではないことは想像しやすい。同じように、データ/マスタ構造、アプリケーション、インフラ基盤/テクノロジー、そしてそれらを維持運用するための組織・人を定義することも容易ではない。

[目的]

To-Be オペレーティングモデルの作成物イメージは目的によって各種各様であるが、本著では、戦略やビジネスモデルを実現するために、事業、機能、地域などを切り口として、どの単位でオペレーションを標準化するのがの単位を整理、図示したものと定義しておく(図表1-2-1)。

To-Be オペレーティングモデルの策定には、どのような戦略やビジネスモデルを実現したいのか、あるいはどのような変革施策を実現したいのかが明確になっている必要がある。例えば、グローバルガバナンスを強化するために総務・人事・労務・経理・購買業務を集約化/共通化/標準化する、事業評価を統一基準で行うためにコード/マスタ/データを標準化/共通化する、事業再編/M&Aなどに柔軟かつ迅速に対応するために業務プロセス/業務システムを統合/標準化(テンプレート化)、IT基盤を統一するなどが明確になっており、これら

についてトップからの強い意志と決意が発信されていないと、To-Be オペレーティングモデルを策定できないことは明白であろう。実は、過去の多くのプロジェクトで、現場担当者の意見を尊重しすぎたがために、現状システム/業務をほぼそのまま新システムに寄せ替えることになり、追加開発が増え、本稼働が延びたケースが見受けられる。その原因は、プロジェクトにおける変革施策が明確になっていない、もしくはトップからの強い意志と決意の発信がなく、To-Be オペレーティングモデルが策定されていないことにあることが多い。

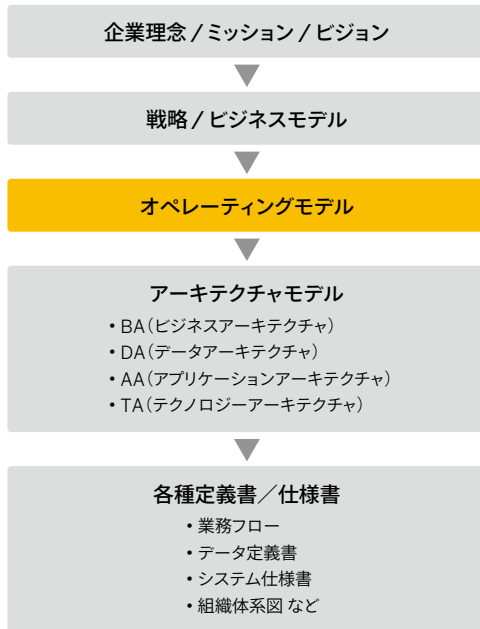
よくある悪い事例を業務プロセス、マスタ/データ、システム/機能の観点で紹介する。まず、業務プロセスの観点で、ある限られた特定の範囲で、特定の人(部門)が職人技(あるいは作りこまれたシステム)で行っている業務を標準化(システム化)してしまう。次にマスタ/データの観点で、ある特定の目的で活用している項目を実は不要ながらも残したり、工場独自の品目コードを登録したりしてしまう。最後にシステム/機能の観点で、ある特定の業務/活用目的で作った便利機能を残してしまうといった具合である。現状の部分最適化された業務、データ、システム機能を新システムに適用してしまう上記3つの事例は、プロジェクトにおいてよく見受けられることではあ

るが、その結果、標準化方針を謳っているにもかかわらず、業務が複雑化し、追加開発が増加し、開発期間が長期化し、維持運用コストが増加する、活用率が低いシステム/機能を作ってしまった、ということを引き起こしてしまう。

[用途]

To-Be オペレーティングモデルは、後続のTo-Be業務プロセス全体像の定義、データ標準化・共通化方針の定義、To-Beシステム全体像の定義、維持運用方針・組織モデルの定義のハイレベル方針となるものであり、いわゆる錦の御旗(抛り所)である。また、議論が具体的な業務/システム要件定義に入り、方向性が見えなくなってしまった、判断がつかないといった場合に、To-Be オペレーティングモデルに立ち返ることになる。

図表1-2-2: オペレーティングモデルの位置づけ



To-Be オペレーティングモデルを定義せずに、システム全体像、業務プロセス全体像を描き、業務要件/システム要件などの個別の議論を始めてしまうと、現状に縛られて個別最適になる傾向がある。当初のプロジェクト目的を達成することが難しくなり、最終的にはシステムを入れるだけのプロジェクトとして、手段の目的化が進んでしまうことが多いことに留意すべきである。

[進め方]

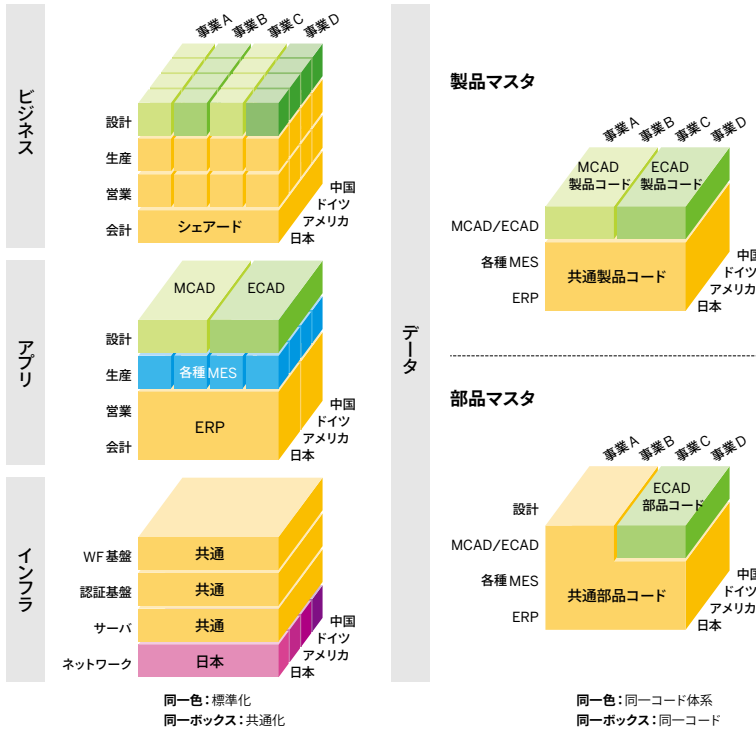
オペレーティングモデルの作成において、検討するポイントは次の3点である。

第1に「将来像と影響範囲」を明確にすることである。戦略や変革施策が、将来現実のものとなった時に、自社の事業がどのように営まれるか、To-Be オペレーティングモデルによって整理・表現し、更に現状の事業、組織、機能など(あるいは、まとめて現状オペレーティングモデルを作成してもよい)を対比することによって、自社のどの部分(例えば3軸4領域)に、どの範囲でインパクトがあるのか、体系的に把握することが可能となる。

第2に、「共通化する領域」を明確にすることである。ここで言う共通化は、単一または少数の基準・制度、資産、サービスなどが、より多くの事業、組織、機能において活用されることである。例えば、各国が同じERPのインスタンス(システムリソース)を使用すること、いわゆるシェアードサービスのように、集約された機能(会計や購買など)をグループ各社で利用することなどが挙げられる。先ほどの例では、将来、共通化する領域(あるいはその可能性があるもの)については、3次元マトリクス上のボックスが結合して表現されている。

第3に、「標準化する領域」を明確にすることである。一般的に標準化とは、「自由に放置すれば多様化、複雑化、無秩序化する事柄を少数化、単純化、秩序化する行動」(一般財団法人日本規格協会の定義)とされる。先ほどの例では、3次元マトリクス上のボックスの色を統一して、将来、標準化する領域(あるいはその可能性があるもの)が表現されている。構想策定やTo-Be オペレーティングモデルの検討において、「自由に放置すれば多様化、複雑化、無秩序化する事柄」は、会計原則と社内規程によって統制されているはずの会計業務であっても、地域によって異なるシステムを採用していたり、決算業務プロセスに細かいバリエーションがあったり、といった事例が容易に思いつく。

図表 1-2-3: オペレーティングモデルのイメージ



オペレーティングモデルの具体的な作成イメージを、図表 1-2-3の例を用いて説明する。

まず、①事業、ならびに②組織(本社、地域法人など)を把握し、更に実際の日々の運営を担っている③機能(業務、システム)を加えた3軸で、企業活動を整理する。

次に、主要な構成要素やその構造を体系的に整理するためのフレームワークが必要となる。代表的なものとして、TOGAF(The Open Group Architecture Framework)やSAP Enterprise Architecture Frameworkなどがある。構想策定においても、一般的に用いられるビジネス、データ、アプリケーション、インフラの主要4領域で、全体像を検討することになる。

この例では、自社の企業活動、つまり事業(A、B、C…)、組織、機能(業務またはシステム機能)の3軸で、主要4領域が整理されている。まず、「ビジネス」「アプリ」は、事業・組織・機能(設計、生産などの業務機能)の3軸、「インフラ」も、事業・組織・機能(ワークフロー基盤、認証基盤などのインフラ機能)の3軸で表現されていることがわかる。この例では、結果が3次元マトリクスで表現されているが、一般的なモデリング手法や自

社で使いやすいフレームワークを用いて、表現されていけばよい。次の「データ」については、主要なマスタデータについて、結果を把握する単位としての事業と組織(地域法人)、更に当該マスタを利用するシステムの3軸で表現されている。説明の便宜上、マスタデータと呼称したが、ここで言う「データ」は、「品目マスタ」のような既存システム上のデータエンティティにとらわれず、ビジネスの方向性や変革施策テーマの趣旨を踏まえた意義のある単位にまとめて、整理すべきである。

例えば、変革施策テーマにおいて「事業部を横断した部品共通化を推進し、コスト削減を狙いたい」という検討がされているのであれば、「品目マスタ」として一括りにするのではなく、概念的には「製品マスタ」と「部品マスタ」を区別して表現することになる。

これまでの内容から、To-Be オペレーティングモデルの検討は、経営層で議論し、決定していくものであり、プロジェクト担当者のみで進められるものではないことがわかる。戦略・ビジネスモデルを実現するためのハイレベルな業務運用モデルがオペレーティングモデルであり、それを錦の御旗(抛り所)として、後続のタスクにおいてプロジェクトメンバと関係者が一丸となり、組織、業務/ルール、データ、システム、人を作り上げていくことになる。これらについては、プロセス全体像の定義、共通コード/マスタ標準化方針の定義、アプリケーション全体像・システム構成の定義、維持運用方針・組織の定義、組織変革管理(OCM)で説明する。

⑥ To-Be 業務プロセス全体像の定義

To-Be 業務プロセスとは、To-Be オペレーティングモデルに基づいて標準化の括りを意識しながら、企業の業務の流れを漏れなく洗い出して整理した、将来こうあるべきという業務の流れである。

【目的】

作成の主な目的としては、変革プロジェクトの対象業務スコープを明確にすることである。現行プロセス全体像と比較し、As-Is 業務と To-Be 業務の差異を認識しながら、現行を変える必要性のある業務プロセス、特にプロジェクト目的である業務改革に該当する業務プロセスを理解することが重要となる。業務の流れと関係性を整理することで、課題解決や変革

の実施など、プロジェクトの目的が達成されるかどうか、可視化して確認することとなる。

[用途]

To-Be 業務プロセス全体像は、後続フェーズ以降で作成する、より詳細な業務プロセスの基本体系として位置付けるものとなる。また、プロジェクトを通じて使用する業務プロセス名称を定義することで、関係者に共通の考え方、プロジェクトの共通用語としての用途となる。

[進め方]

To-Be 業務プロセス全体像の作成には、一般的に2つのアプローチがある。一つは、現状分析の際に整理した現行業務の全体像や既存の業務プロセスフローなどをベースとして作成する方法である。もう一つは、SAPのベストプラクティスのような、世界中の多くの企業で活用実績がある標準的なプロセスをベースとして作成する方法であるが、後者を強く推奨する。その理由を以下のとおり列挙する。

- 既存の業務プロセスをベースとする場合、どうしても思考は現行業務プロセス踏襲になりやすくなり、業務改革や業務プロセスのシンプル化につながらない。
- 世界標準の業務プロセスをベースとすることで、後続の要件定義フェーズで繰り広げられる実機を使用してのFit-to-Standardアプローチを採用することが可能となる。
- バリューチェーンでつながる標準化すべき業務をEnd-to-Endで網羅的に検討することができ、企業全体の目的/目標を達成するための全体最適の視点を持つことができる。

既存の業務プロセスは、SAPベストプラクティスなどの標準業務プロセスに存在しないプロセスの特定に使用可能であるし、当然ながら、その場合は必要に応じて補足追加することとなる。

業務の流れを書き始める前に記載「粒度」と業務プロセスの体系を定めておく必要がある。通常、業務プロセスは下記4つのLevelがある。

- **Level1 バリューチェーン**: 付加価値を生む企業活動の最上位の業務領域 (例: 販売管理)
- **Level2 プロセスエリア**: Level1内の業務オブジェクトの単位 (例: 見積、受注)
- **Level3 プロセス**: Level2内の業務担当者による処理単位 (例: 受注登録)
- **Level4 アクティビティ**: Level3に必要なインプット/アウトプットなどの内容説明 (例: 得意先から受領した注文書を元に品目、数量、納期を入力し、受注伝票を登録、注文請書を出力する)

構想策定フェーズでは、スコープや現行業務への影響を検討する段階であるため、原則としては、後続フェーズで具体化するような細かい手順までは記載する必要はない。図表 1-3 を例とする基幹業務名称を使用して作成することが一般的である。

図表 1-3: To-Be 業務プロセス全体像のイメージ



その上で、大きく業務変更となる部分や業務改革に該当する部分についてLevel3を作成しておけばよい。できれば、To-Be業務プロセスを適用する部分のBefore-Afterの補足スライドも用意しておきたい。上述の進め方に従って、スコープとなる組織(会社、事業)ごとに適用するTo-Be業務プロセスを作成することとなるが、同一業務の場合はTo-Beオペレーティングモデルに従い標準化を進めることとなる。SAP導入にあたってのTo-Be業務プロセス作成上のポイントは、SAPがどのような機能上の振舞いをするのかをある程度理解した上で進めることであろう。旧来の、まずTo-Be業務プロセスとあわせてTo-Be機能を作成してから、事後でシステムをそれに合わせるといったアプローチは、もはや過去の遺物と言っても過言ではない。くれぐれもそのような誤ったアプローチを取ってはならない。

⑦ データ標準化・共通化方針の定義

「データは新しい石油」「データは新しい通貨」などに代表されるようなキャッチフレーズで、その資産価値をことさらに強調する風潮があるが、企業活動におけるデータの重要性や利活用の取り組みは、今に始まったものではない。大多数の企業が目指したいと考える将来像・最終形は、蓄積・収集したデータに基づき意思決定をするデータドリブン経営であり、驚異的なスピードで変化する社会・ビジネス環境に対応するため、継続的にデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進することである。SAP ERPを導入済みの会社ですら、「業務プロセスを変革することができず、結局アドオンを多数開発し、標準化には程遠く、データ活用もままならない」といった状況に陥ったり、あるいはSAPを使いこなすことができなかつたりしている。「本来の目的であったリアルタイム経営、データを活用した経営を実現している企業は必ずしも多くはないのではないか」というジャパンSAPユーザグループ(JSUG)会員企業の声もある。また、技術進歩が著しい生成AIをビジネスにおいて積極的に活用することが求められている環境で、データが標準化・共通化できておらず、収集したデータを生成AIで分析しても有意な分析結果が出ない状況は回避せねばならない。今やデータがビジネスを決めると言うのも過言ではない環境であり、改めてデータの標準化・共通化の重要性を認識する必要がある。

[目的]

データ標準化・共通化方針とは、To-Be業務プロセス同様、To-Beオペレーティングモデルの検討結果に基づいて、データに関するより具体的な方針を記載したものである。構想策定の段階では、主要なマスタデータとコード体系を対象として、変革施策の実施や将来像(オペレーティングモデル、業務プロセス、システム)を実現するにあたって、日々の取引やそのほかの事業活動が、どのような視点・粒度で記録・管理されるべきかに着目して、検討・整理を実施する。また標準化は、自由に放置すれば多様化、複雑化、無秩序化するマスタデータやコード体系を、少数化、単純化、秩序化するための取り組み(活動方針、制度、ルール、ツールなど)である。そして、標準化されたマスタデータやコード体系(理想的には単一の体系)が、より多くの事業、組織、システムにおいて、横断的に採用・活用されることで、共通化が推進されることになる。

[用途]

データ標準化・共通化方針には、データに関する標準化/共通化の考え方、維持運用や統制に関する要件(ガバナンス要件)、登録(発生)から削除・アーカイブ(終了)までのライフサイクルなどが含まれる。主要マスタデータとコードの内容に関する詳細検討や、そのほかのマスタ、コードの設計は、採用されるソリューションに大きく依存するので、構想策定以後のプロジェクトフェーズでのタスクとして計画しておく。更に、後述のバリューマネジメントでは「どのように価値を実現するのか」という観点において、プロセスの変更やPPI(Process Performance Indicator)が定義され、そのプロセスで使用されるデータも価値実現の相当部分を占めると考えられる。どんなにプロセスを変えても、システムアーキテクチャを最適化しても、データが活用できないのであれば価値の実現と監視はままならないことが容易に想像できる。構想策定で定義したデータ標準化・共通化の方針は、プロジェクトフェーズで詳細検討や設計を進める上での基本方針となる。

[進め方]

本項では、多くの企業の現状がリアルタイム経営の段階にあるとの前提で、データ標準化/共通化方針の策定と進め方について、図表1-4の例を用いて解説する。

図表 1-4：データ標準化・共通化方針のイメージ

カテゴリ	データ名	標準化の規模	標準化の許容範囲	バリテーション	採番ルール	ワンタイムマスタの許可	データ発生タイミング	データ発生元システム	データオーナー	データメンテナンス主体	データガバナンスツール
モノ	製品	全社共通	コード値統一	事前バリテーション	無意採番	No	設計開始時	CAD	本社設計開発部門	グローバル代表組織	MDMツール
	自社設計部品	全社共通	コード値統一	事前バリテーション	無意採番	No	設計開始時	CAD	本社設計開発部門	グローバル代表組織	MDMツール
	購入部品	サプライヤごとに全社共通	コード体系統一	事後チェック	無意採番 (サプライヤ部番は属性で持つ)	No	サプライヤ見積依頼時	Ariba	グローバル代表組織	グローバル代表組織	なし
	M-BOM (製造部品表)	各工場固有	材料所要量は設計標準に準拠 歩留まり率は各工場で決定	事後チェック	システム内部採番	No	設計開始時	PLM	各地域製造プロセスオーナー	グローバル代表組織	なし
	社内用備品	各地域固有	コード体系統一	定期的チェック	無意採番	承認された場合のみ Yes	購入決定時	Ariba	グローバル代表組織	各地域代表組織	なし
法人	仕入先	全社共通	コード値統一	事前バリテーション	無意採番	継続的取引がない場合のみ Yes	初回見積依頼時	Ariba	グローバル代表組織	グローバル代表組織	MDMツール

この例では、以下の手順で検討が進められているが、ほかのタスクと同様、データに関してもさまざまなモデリング手法やDMBOK2 (Data Management Body of Knowledge) などのフレームワークがあるので、自社のニーズに合わせて適宜参照されたい。

- 標準化・共通化の対象とするデータの特定
- データ標準化・共通化すべき内容の定義
- データガバナンス要件の定義
- データライフサイクルの定義

標準化・共通化の対象とするデータの特定

まず、本方針の対象とするデータの特定と存否確認には2つのアプローチがある。

第1のアプローチは、先ほどの「データは新しい石油」のように、その重要性・価値に着目して、本社主導で決めてしまうやり方である。先ほどのオペレーティングモデルの例で言えば、企業活動の結果を把握するため、1. 事業、2. 組織 (本社、地域法人など)、3. 機能 (業務、システム) の3軸が必要であったが、これらに関係するマスタデータやコード体系を、一律に本方針の対象とすることになる。IRやディスクロージャーに使われるセグメント情報や、定型的 (変更・改訂がほとんどない) 社内用の決算書・報告書に必要な項目が、この代表例である。

また、開示制度が変更されたなどの例外を除けば、主要マスタデータが対象となるため、存否確認は問題とならない (現行もマスタデータが存在する)。

第2のアプローチは、現状分析で作成した「変革施策の定義」を確認し、施策の実現・運用において必要とされる関連データを特定した上で、その存否と現状を確認するやり方である。例えば、「部門KPIのグローバル標準化」という施策であれば、具体的に部門KPIを算出するために必要なデータをまず特定する。次に、今回の部門KPI算出にあたり、必要な内容やコードを確認し、その存否を確認する。そして、基になるデータが存在しなければ、新たに方針を作成の上、登録・管理する必要が出てくる。逆に、既存データが存在するのであれば、その整備状況や利用状況も記載しておく。

またSAP VLM (Value Lifecycle Management) のバリュードライバーはSAP導入の効果の実現が見込める項目であり、この項目で使用されるデータを対象にするという方法もある。ここまでの作業で特定されたデータは、標準化/共通化の対象候補となる。

データ標準化・共通化すべき内容の定義

次に、上記の作業で対象としたデータについて、どのように標準化/共通化を実施するか、具体的な内容やその方針を記

載する。本タスクの核心であり、この事例では、主要マスタデータについて、標準化の規模、許容範囲、バリデーション方法、採番ルールなどが記載されている。まず標準化の規模は、全社/地域/各工場などの地域的な広がりて対象範囲が定められていることがわかる。次に、標準化の許容範囲としては、主にコード値そのものを統一して厳しく制限する、あるいは統一コード体系を用いる(準拠していれば許容される)ことが規定されている。更に品質保証のためのバリデーションをどのタイミングで実施するか、マスタデータの重要度が高いものは事前に実施する方針であることが読み取れる。最後に、マスタデータ登録時の採番ルールとして、コードに意味を持たせるか(有意採番 or 無意採番)が明記されている。ここでの検討結果は、プロジェクト完了以降も、将来にわたって、日々の取引や各種日常業務の結果(トランザクションデータ)がどのように記録・蓄積・管理されるか、直接的な影響を及ぼす。例えば、リアルタイム経営やデータドリブン経営を実現するソリューションの代表格にSAC(SAP Analytics Cloud)があり、グローバル各地からリアルタイムの売上・原価情報を収集・分析して、経営陣がこのレポートを見ながら迅速かつ適切な判断をすることができる。当然ながら、こうしたポテンシャルを最大限に引き出せるかどうかは、インプットとなるデータ次第であり、ビジネスにおける適切な意思決定のためにデータの正確性と品質を確保する必要がある。

データガバナンス要件の定義

そして、標準化/共通化の対象としたマスタデータについて、維持運用や統制に関する要件を定める。この事例では、当該マスタデータを所管するオーナーとメンテナンス担当部門、そしてマスタデータ業務を統制するツールが記載されている。データオーナーは、通常、データが生成される部門・機能の責任者(代理の管理者などを含む)であり、一般的に、マスタデータの値、項目や記載ルール(メタデータ)、品質、リスクについて所管する。つまり、マスタデータやコードに関する標準を決定する重要な役割である。構想策定の段階では、データオーナーという役割が、どのマスタデータに対して、どのような形態・単位で配置されるか、を定義すれば足りる。例えば、製品マスタデータは一人のオーナーがグローバル全体を管轄すべきである、といったレベルでよい。

構想策定では、所管範囲、役割・責任、業務内容(ジョブディスクリプション)、求められるスキルなどの基本的な項目を検討・整理することが主眼であり、この段階で候補者を特定した

り責任者を任命したりする必要はない。したがって、データオーナーや後述のプロセスオーナーなど役割・ポジションとしては区別して定義しておくべきである。とはいえ、実態としては兼務になってしまうケースもあり得るだろう。マスタデータに関する実務(登録、更新、削除、これらのワークフローなど)については、通常、既存の保守運用組織やシェアードサービスセンターが存在しており、こうした組織がオーナーとは別に割り当てられることが多い。また、統制を強化するツールについても、既存のMDMツールやワークフローがあるため、そうした基盤を活用するか、新規に導入するか、比較検討を行う。

なお、こうした組織のフレームワークとして、カスタマー Center of Expertise(カスタマー COE)を「維持運用方針・組織モデルの定義」において後述する。

データライフサイクルの定義

最後に、管理対象としたマスタデータのライフサイクル、つまり、新規作成・登録が必要となるデータ発生事由、システム初回登録(データ発生元システム)、変更管理、削除・アーカイブといった主要イベントを、タイミングごとに時系列(ライフサイクル)で整理する。なお、タイミングとは、例えば製品マスタへの新製品の登録時期(例:製品企画段階か、設計終了段階か、量産開始決定後か)を意味する。新規のマスタデータであれば、主要イベントやタイミングについて、新たに作成・記載すればよいが、既存のマスタデータについては、現状のライフサイクルを整理し、制約条件や注意事項がないか合わせて確認する。先ほどの部門KPIを日次で算出するケースで、既存マスタデータの項目を利用する場合、適切な頻度で更新・配信されているか、という例などが該当する。

以上、この事例では、変革施策の実施や将来像の実現に必要な主要マスタデータの特定、標準化/共通化を含む具体的な方針、運用・統制主体、データのライフサイクルという4点について検討した。なお、既述のとおり、マスタデータやコード体系が本方針のとおりに実装・管理できるかどうかは、採用されるソリューションの仕様に大きく依存する。したがって、構想策定で策定したマスタ標準化/共通化方針は、あるマイルストーン・期限までレビューや改訂を複数回行って、正式決定されることが一般的である。

⑧ To-Be システム全体像の定義

このタスクも同様に、To-Be オペレーティングモデルで確認した将来的な方針や方向性に沿って、情報システムの全体像を具体化したものである。To-Be 業務プロセス全体像において検討した将来の業務プロセスが、どのような情報システム（アプリケーション、インフラ）によって実現され、業務遂行が可能となるかを示した全体像である。

【目的】

システム全体像を作成するにあたっては、「To-Be 業務プロセス全体像の定義」にて定義した業務プロセスを担う業務アプリケーションを選定すること、その業務アプリケーションが稼働するための将来の柔軟性などを予見しながらインフラを定義すること、更に、それらアプリケーションやインフラの構築・導入後を見据えて、維持運用を遂行できる運用系アプリケーションを選定することが必要となる。いずれの選定においても、自社にとって To-Be 業務プロセスを実行するための最適なアーキテクチャを指向すべきである点は言うまでもない。構想策定フェーズの段階で最終的にアプリケーションやインフラが確定していない場合は、候補案を挙げておき、並行して選定作業を行うこともあるであろう。

【用途】

Fit-to-Standard アプローチでは、要件定義フェーズで To-Be 業務プロセスを基にしながら、実機を用いて機能を説明するのが標準的な進め方である。その意味からすると、ここで定義したアプリケーションを後続フェーズを通じて使用し、稼働を目指すこととなる。また、これらのアプリケーションを支えるインフラストラクチャの構成を検討し、後続フェーズでの環境準備に備えることとなる。運用系アプリケーションについても、稼働までに準備を進める対象となる。

上記を踏まえ、ここでは To-Be 業務アプリケーションの定義、To-Be インフラストラクチャの定義、To-Be 運用系アプリケーションの3つのパートに分けて解説する。

⑧-1 To-Be 業務アプリケーションの定義

将来の業務アプリケーションとして、何を選定・配置するかは、構想策定フェーズにおいて、最も難しい作業の一つであると同時に、最も興味深い作業であろう。自社の将来の業務プロセスを長期にわたってどのアプリケーションで動かすの

かを定める作業である。当然ながら、業務面だけでなくIT面における知見をフルに活用して、最適なアプリケーションを配置する必要がある。昨今のIT業界においては、ダイナミックに技術革新が継続されるため、自社内のみの情報や、また単に聞きかじっただけの印象に基づかない賢明な判断が必要となることも言うまでもない。その意味からも、先進的なテクノロジー・トレンドに関する専門家の見解を広く積極的に取り入れることをお勧めする。調査会社から発行されている製品・ソリューションの概要・将来性やポジショニングマップ、またベンダーが公開している製品・サービスのロードマップ、更に先進事例とされている他社比較・ベンチマーキングなど、保険を掛ける意味でも客観的な情報を収集・活用すべきである。単に製品ベンダーから機能説明を受けるだけではなく、デモまたは自ら頭と手を動かして実機検証や概念実証 (Proof of Concept) を実施し、自社が主体となって検討・評価を行い、アプリケーションの持つ機能を正しく理解するといった手段も有効であろう。業務プロセスの標準化や情報システム共通化などの経営戦略・プロジェクトの基本方針に従って、効率的かつ効果的なアプリケーションを選定する視点も忘れてはならない。

検討が進むにつれて使い勝手など目の前の微細なことが気になり、本来の目的を忘れて、基本方針から外れた選択をしがちになる。一部の法人/国/地域/事業のプロセスや情報システムにフォーカスするのではなく、グローバルでビジネスを推進するグループ企業として共通化・標準化を基本方針としながら、経営目標やプロジェクト目的を達成し継続的成長を遂げるために最も有用なアプリケーション構成を定義すべきである。構築・導入・展開といったプロジェクトを遂行できるだけの人的リソースが国内外マーケットにどれほど存在しているかを調査しておくことも非常に重要である。使い勝手の面や価格面でよかれと思って、いったん採用したアプリケーションの導入コンサルタントが市場に質量ともに不足することが後から判明し、困難を極める事例も少なからず存在する。稼働後の運用の観点についても、また同様である。

変革プロジェクトの To-Be 業務アプリケーション定義では、プロジェクトの対象となる業務アプリケーションを明確にし、現行の情報システム全体像と比較して、変革の影響や前後の差異の明確化を行う。業務プロセスと業務アプリケーションの関係、ならびにアプリケーション相互間の連携を整理し、再度プロジェクトの目的が達成されるかどうかを確認するス

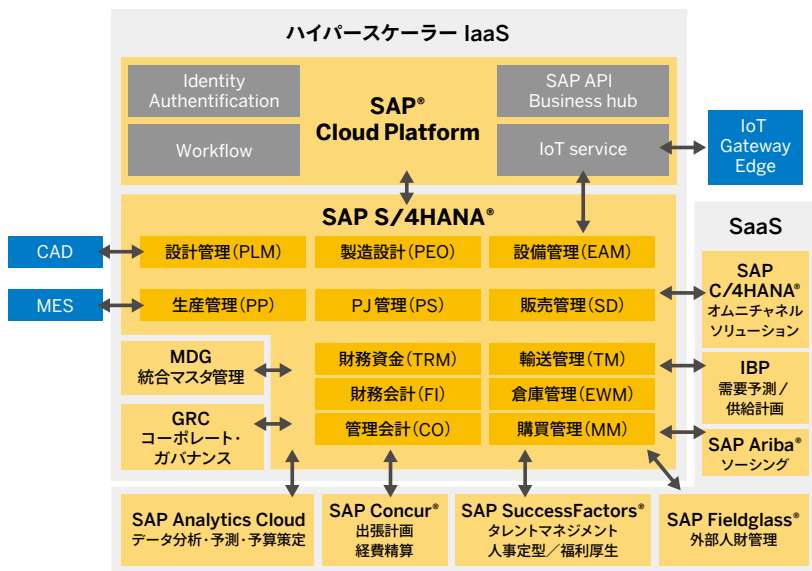
テップとなる。自社の戦略目標・計画(事業、情報システム、投資など)と整合する形式で、将来の情報システムが構成されているかどうか確認し、ここで定義したものが後続フェーズで構築、導入する業務アプリケーションとなる。対象アプリケーションをハンドリングすることができるリソース、体制を検討するための基礎資料ともなり、また稼働後の維持運用体制も、To-Beアプリケーション定義の内容を元に検討する。

「To-Be業務プロセス全体像」のアウトプットである業務全体図に対して、業務アプリケーションを配置するのが通常であろう。複数のアプリケーションが配置され、わかり難い場合は、レイヤを上げて図表1-5のような配置図を追加で作成してもよい。新規導入アプリケーションだけでなく、既存アプリケーションを残す場合は、各基幹業務に対して、明示的にどのアプリケーションを使用するかを記載しておく。

業務アプリケーション配置を検討する上での重要なポイントを記述する。

- 最適な機能配置(=美しいアーキテクチャ)を強く意識して設計することが、最も重要なことであろう。導入後10年以上といった長期間に及ぶ業務を支えるアプリケーションとして、一定サイクルでのバージョンアップや環境変化に適応するための機能追加が容易にできる配置でなくてはならない。プロジェクトオーナー、プロジェクトマネージャは自分達が導入する仕組みについて、自社企業だけでなく、後輩に対しても責任を負っている。国内外でのよい事例もあるので、真似てはならない事例ともあわせて、自社の機能配置を検討する前に参考にしてほしい。
- ERPなどのパッケージを使用する場合は、パッケージを分断せずに、そのまま適用する。誠に残念なことに、我が国においては、SAPの会計モジュールのみを分断して導入している事例が多く、ERP(Enterprise Resource Planning)の持つ優位性が損なわれている。1980年代後半からのERPブームにおいて、当時の企業経営者のERPに関する知識が乏しかったことに加え、

図表1-5: To-Beシステム全体像のイメージ



過去のプロジェクト資料を編集・再加工した例示

市場におけるERPコンサルタント数が限定的であったことから、とりあえず会計モジュールだけ導入しておけばERPを入れたことなるといった風潮が四半世紀以上を経た今日に至っても根強く残留している。海外ではこのような事例はほぼ皆無であり、日本がなぜそうなっているかを説明しても、理解を示す海外メンバに未だかつて会ったことはない。ロジスティクスのトランザクションが即時に会計に反映される完成された仕組みを敢えて分断し、わざわざインターフェースを作ってまで、本来ERPが持つ優位性をなぜ放棄するのか？ 筆者はこの点が日本企業の競争力を下げる一因になっていると考えている。我々も時に会計モジュールのみ導入したい、稀に販売・物流管理や在庫・購買管理といったロジスティクス系モジュールのみ導入したいといった耳を疑うような顧客要望を受けることがあるが、ERPの優位性を自ら放棄する機能配置に対しては、頑として首を縦に振ることはしない。SAP導入をサポートいただくパートナー各社においても同様であって欲しいと強く願うものである。

一部要件定義フェーズでのタスクにはなるが、Fit-to-Standardアプローチについても、この章で触れておきたい。

Fit-to-Standardとは、文字通り標準プロセス・標準機能に自社の業務を合わせることを意味している。Fit-to-Standard

を標榜しながらも、旧来のFit-Gap手法で要件定義フェーズを進めているプロジェクトを相当数見かけることがある。

SAPが提唱するFit-to-Standardアプローチでは、以下の手順を踏む。

- To-Be業務プロセスは、SAPベストプラクティスを使用する。To-Be業務プロセスの定義でも記述したが、現行踏襲の業務プロセス作成は行わず、要件定義フェーズにおいて、SAPベストプラクティスの標準業務プロセスを基に、実機での振舞いを見ながら業務プロセスを最終化させる。
- To-Be業務アプリケーションの定義後に要件定義フェーズで当該アプリケーションの標準機能で業務が回せるかを確認する。先に要件定義書を作成してから、システムが要件を満たしているかを、言い換えるとGapの存在を見つけ出すことを与えられた使命として入念にチェックし、時間をかける旧来のFit-Gapアプローチとは全く異なる。
- SAP標準プロセス・標準機能で業務が回せないことについては、業務メンバがその挙証責任を負う。この点も仕組みの知見のないメンバが作り上げた業務要件を満たすために、IT部門が懸命にシステムを創り上げようとするFit-Gapアプローチとは異なる点である。

上記のFit-to-Standardアプローチについても、構想策定フェーズで明確に基本方針として規定しておくことよ。

Fit-to-Standardに類似したClean Coreといった概念についても理解しておきたい。

Clean Coreとは、直訳すると「綺麗な核」となる。ERPを導入する際に、ERP上に直接アドオンを組み込むのではなく、必要な拡張開発をERPの外で構築し、ERPそのもの(Core)は、標準の状態(Clean)に保持することを意味している。SAP整品で言うと、BTP(Business Technology Platform)上での拡張開発となる。これにより、バージョンアップが格段に容易となると同時に、将来のERP上の新規機能・イノベーションの活用を享受できるようになる。Fit-to-Standardとあわせて、Clean Coreについても、構想策定フェーズにおいて、開発に関する大方針として規定しておきたい。

また、SAP社では上記の開発方針より更にスコープを拡げて、データ、ランドスケープ、業務プロセス、オペレーションな

どをも含んだ広義のClean Coreの概念も提唱しているので、参考にしていただきたい。

⑧-2: To-Be インフラストラクチャの定義

SAPの導入方法論としては、要件定義フェーズから実機を利用してFit-to-Standardを行うため、次フェーズである準備フェーズでその環境を構築する。そのため「To-Beシステム全体像の定義(IT基盤)」では、後続フェーズでのプロジェクト体制やスケジュールに影響する方針について検討する。具体的には、IT基盤をオンプレミスとするかクラウドサービスを利用するか、クラウドサービスを利用する場合は外部に委託する業務範囲を含むクラウド利用方針、組織(本社、支社など)が単一のシステムを利用するか、複数のシステムを利用するかといったインスタンス方針、導入するERPパッケージの選定、インフラ環境の構成や既存システムへの影響などである。それらの方針について、検討すべき内容を紹介する。

オンプレミス、クラウドサービスとその利用形態

総務省の統計調査によると、全社的にクラウドサービスを利用している企業は2013年の時点で全体の約15%であったが、2023年には50%を超えている。クラウドサービスを利用する理由として、場所・機器を選ばずに利用できる点や、資産・保守体制を社内に持つ必要がないことが挙げられている。そのような状況下もあり、近年、ERPを導入する企業の多くは、オンプレミスではなくクラウドサービスを採用しており、実際に導入を検討した企業による採用理由を例示する。

[採用理由例1]

会社としての情報システム利用方針がクラウドファーストであり、ERPもクラウドサービスを利用したい。オンプレミスのみ提供されているアプリケーションがある場合、既存データセンタにサーバを設置する空きが少ない点や、サーバの運用保守メンバに限られている点に留意が必要となる。

[採用理由例2]

前世代のERPに比べてソフトウェアが高度になったことから、保守運用に求められるスキルが高くなり、現行人員数では不足するが、社内のリソースには限りがある。パートナーに頼らざるを得ないため、IaaSだけではなく、OS、ミドルウェア、アプリケーションを含めた運用を委託できるクラウドサービスを活用したい。

[採用理由例3]

近年、サイバー攻撃の複雑化・件数増大から、セキュリティ機器への投資やセキュリティサービスの利用頻度が高くなっており、セキュリティに関してスキルのある人材確保に苦労している。強固なセキュリティを具備したクラウドサービスがあれば、そのサービスを利用したい。

ERPのクラウドサービスを利用するか否か、どのERPクラウドサービスを利用するかを決めることと並行して、ERPを設置するIaaS事業者やデータセンターのリージョン、そのリージョンへのネットワーク接続経路も決める必要がある。ネットワーク経路については、AWS Direct ConnectやAzure ExpressRouteといったプライベートネットワーク接続サービスを利用して企業ネットワークと接続することが一般的である。また、大規模災害が発生した場合の対応方針(Disaster Recovery 環境の設置是非、設置リージョン、そのリージョンまでの通信経路)についてもコストに大きく影響するため、検討しておく。

インスタンス方針

グローバルかつ全事業にて一つの本番機で稼働することをシングルインスタンス、複数台の本番機で稼働することをマルチインスタンスと呼ぶ。グローバルでの統制を強化し、標準化・共通化を推し進める際には、一般的にシングルインスタンスが推奨されるが、「先進事例がそうだから」「技術的に可能だから」といって、各国ユーザに一つのグローバルシステムを使

わせればよいという単純な話ではない。インスタンス方針は、以下のような視点から検討していただければと思う。

[1] グローバルガバナンスの統合・標準化の視点

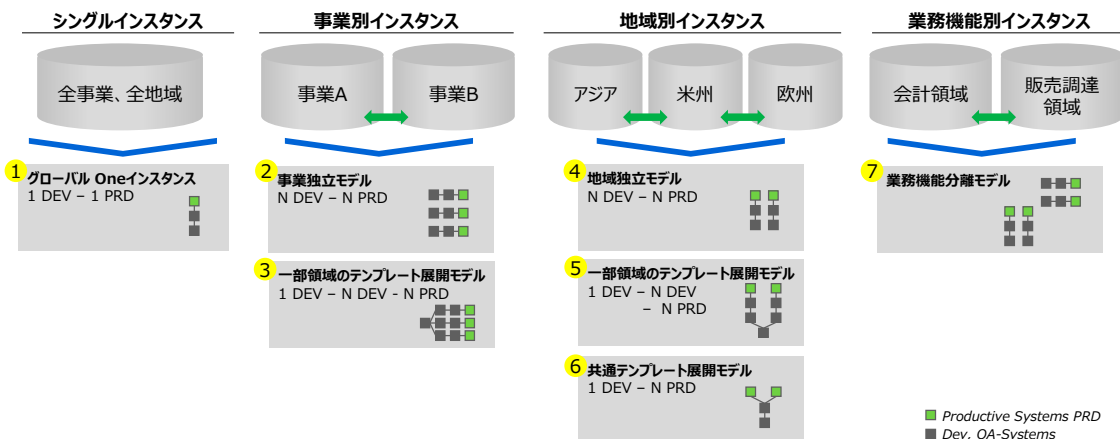
業務プロセスやデータ構造を全事業、グローバルの全地域にて同一とするか、それを実行するためのガバナンスをどのように構築するかなど、戦略的視点からの将来像の実現と運営に関する方針が重要となる。世界中で統制を効かせるという観点では、グローバル本社(日本)の管理下に、シングルインスタンスを配置した方が、理論的には統制を強化することになるかもしれない。しかし、グローバルにあるすべての会社を本社にて統制できておらず、事業ごとや地域ごとに異なる統制が構築されている企業も多い。そのような企業の場合、シングルインスタンスに固執することはせずに、事業ごとや地域ごとにインスタンスを設置した方がよいかもしれない。ガバナンスに応じてさまざまなインスタンスのパターンが考えられるが、一般的に7つに大別できる(図表1-6-1を参照)。どの選択肢が最も効果的かの多面的な視点・評価軸で検討することが望ましい。

[2] 非機能要件の視点

シングルインスタンスでは、一つのシステムにて期待する応答時間が維持できるのか、全グループ会社のデータを一つのデータベースに格納できるのかという性能や拡張性の視点、個人情報保護やデータローカライゼーション要件への対応といったセキュリティ視点など、非機能面も考慮したい。

図表 1-6-1: ERP instance strategy in seven architecture patterns

- 事業構造や運用保守性の視点から、インスタンスとランドスケープには7種類のパターンが考えられる。



[3] 運用保守性の視点

企業によっては基幹システムを24x365にてサービス提供をしており、システム停止の度にユーザ部門との調整に苦労しているIT部門がある。システム停止を伴うアップグレードやパッチ適用時には、シングルインスタンスではグローバル各拠点にユーザの存在があり、標準時間内にサービス停止をすることが難しい。運用視点では、週次、月次など定期的なダウンタイムを定義し、構想策定ではそのダウンタイムについてユーザ部門と合意を得ておきたい。グローバルでの同一時間帯に時間確保が難しい場合は、地域ごとにインスタンスを分けた方がよい。

[4] コスト視点

サーバ数が少ない方がハードウェアや運用視点でもコストを抑えることができるが、同時に複数の地域に導入する場合はシステムを分ける方がスムーズに導入できることもある。IT的視点から総コストや工数・納期などの効率性の観点での評価が必要であろう。シングルインスタンスは目的ではなく、あくまでも目的を達成するための手段とその帰結にすぎない。

採用するERPパッケージ

ERPとして導入するパッケージを何とするか(例: S/4HANA、Ariba、IBP)を構想策定にて選定すべきである。企業によっては、本社や大規模拠点はS/4HANA、100名規模の小さな会社は中小企業向けのパッケージ(例: SAP Business ByDesign)を導入するといった2層ERP(Two-tier ERP)を採用する企業もあり、導入する各社の特徴を踏まえ、パッケージを選定する必要がある。

S/4HANAにはS/4HANA2021、S/4HANA2022、S/4HANA2023と複数のバージョンがあり、S/4HANA2023以降、2年に1度、新しいバージョンのリリースが計画されている。機能拡張や不具合対応が含まれるパッチが定期的にリリースされる。バージョンが変わると機能廃止や仕様変更となる場合があることから、アップグレードをする際、事前調査や機能テストを適切に実施しないと予期せぬ動作を引き起こしてしまう。システム導入期間中にアップグレードをするケースは稀だが、パッチを適用することは多い。構想策定では、どのバージョンを利用するのか、プロジェクト期間中にアップグレードするか否か、パッチがリリースされたらどうするのかといった方針を定義し、それらの実施タイミング、期間、工数をプロジェクト計画に含めておくことを推奨する。

インフラ環境の構成や既存システムへの影響

To-Be業務アプリケーションにて定義した各種ソフトウェアを稼働するインフラ構成を策定する際、開発機、テスト機、及び本番機という3ランドスケープ構成を採用するか、品質機(開発とテストを兼務)と本番機という2ランドスケープ構成を採用するか、というランドスケープ方針が必要となる。S/4HANAは3ランドスケープ方針を推奨しているが、IBP、SAC、Aribaといったソリューションの標準は2ランドスケープとなり、ランドスケープ方針はアプリケーションによって異なる。また、前述した開発環境をグローバルで統一するが本番環境は地域別に利用するといったインスタンス方針の場合、4ランドスケープにて構築することもある。ランドスケープ方針は、会社として定義されているシステム方針、インスタンス方針、SAPの推奨や標準などの情報から総合的に決めるべきである。

ランドスケープ方針の確定後、次はランドスケープごとのインフラ構成を定義する。インフラ構成としてCPU、メモリ、ディスクなどのスペックが必要となるが、クラウドサービスとしてRISE with SAP S/4HANAを採用する場合は、FUE(Full Usage Equivalent)によってスペックが定義されるため、構想策定ではFUEを試算するタスクが必要となる。ただし、FUEにて決定されるインフラ構成のまま本番稼働するとリソース不足のリスクがあることから、プロジェクトを進めていく中でサイジングを実施することも必要となる。

To-Be業務アプリケーションには新規に導入するシステムだけではなく、現行システムが含まれることが多い。現行システムの改修やインターフェース開発はシステム導入の期間や工数に大きく影響するため、3-1.現状分析にて調査した現行システムの情報を踏まえ、廃止するか、改修するか、現状維持するか、という各現行システムへの影響を明確にすること、それら現行システムとのインターフェースを検討しておくことが望ましい。

なお、現行システムには業務アプリケーションだけではなく、ID管理システム、認証基盤、データ連携基盤などといった周辺システムも検討対象とした方がよい。S/4HANA内にユーザIDとパスワードを登録することも可能だが、ID管理システムと連携する企業が多い。しかし、ID管理システムが会社ごとやリージョンごとに分散している場合、S/4HANAをシングルインスタンスにすることは技術的に難しく、分散しているID管理システムの統合などID管理システムの見直しが求められる。ID管理システムの見直しには期間と工数が必要とな

ることが多いため、構想策定ではユーザIDやパスワードをどこで管理するのかを検討し、ID管理システムへの影響を把握することを推奨する。

運用スケジュール(例：ユーザ開放時間帯、システム運用時間帯)、障害時の稼働目標、大規模災害時におけるRTO・RPOなどの要件は、コストへの影響度が高い。システム構築にて非機能要件として定義すべき事項は数多くあるが、構想策定フェーズでは可用性についての要件定義を推奨する。

構想策定にて、ここまで詳細にIT基盤に関する方針や要件を決めなければならないことに疑問を持つ人も多いと思う。冒頭に述べたとおり、次フェーズでFit-to-Standardを行うための環境構築が必要な点や、費用に大きく影響する要件は早期に方針を決めておきたいという点を考慮している。

⑧-3：To-Be 運用系アプリケーション

前述の「To-Beシステム全体像の定義」の業務アプリケーションやIT基盤が構築された後、維持運用が開始となる。図表1-6-2のとおりERPの維持運用にはさまざまな業務が必要になり、業務を履行には運用ツールが不可欠である。「運用ツールは構想策定時ではなく、運用を検討する時に考えればよい」「運用ツールは運用費用扱いとなるため、ERP導入費用とは別途検討する」という企業は少なくない。プロジェクト内タスクとして、運用に関する設計や実装を行う際、マニュアル作業を中心とした運用設計では、運用ツールを活用する場合に比べて運用コスト増となり、システムの形骸化につながる運用業務となる。後続フェーズにて運用ツール導入を提起すると、プロジェクト費用増となることから検討し難い状況となる。運用ツールは構想策定にて選定し、運用ツールの導入費用はERP導入費用として本稼働までの予算に組み込んでおきたい。ここではSAPシステム運用に利用されるツールを7つに分類し、具備する主な機能を紹介する。

図表1-6-2：一般的な維持運用業務とサポートツール

維持運用業務	具体的な作業例	サポートする運用ツール
ビジネスプロセス運用	ビジネスプロセスの標準化や改善	a. 業務プロセス管理ツール
ユーザサポート業務	ヘルプデスク、SAPサービスデスク	b. ITサービス管理ツール
監視作業	死活監視、稼働状況監視、アプリジョブの監視、ネットワーク監視、性能監視、ログ監視、セキュリティ監視、データ監視、アプリ監視、定期的なKPIの見直し、その他監視	c. システム状況分析ツール
維持作業	データセンター管理、ネットワーク管理、ハードウェア管理、アクセス管理、計画停止、バックアップ処理、移送管理/リリース作業、セキュリティ対応、電子証明書管理、データベース管理、データ一括処理/維持管理業務、Basis作業	
障害発生対応	インシデント管理、障害復旧対応、(インフラ/Basis)、障害復旧対応、(アプリ)、リリース作業、バックアップからの復旧作業、システムパフォーマンス対応	d. 変更統制管理ツール e. テスト管理ツール
アプリケーション変更	アプリケーション変更開発	
パッチ適用	パッチ適用	f. アップグレード関連ツール
アップグレード	計画方針策定、前処理、アップグレード作業、後処理	
構成管理	情報資産管理、システム構成管理	g. 構成情報管理ツール
大規模災害時対応	本番切替作業、切替訓練	e. テスト管理ツール

a. 業務プロセス管理ツール

「業務フローはありますか?」とIT部門へ問いかけると、「業務フローは業務部門がPowerPointで作成して管理している」という回答があり、業務部門に質問をすると、「ERPを導入した時に作成したが、最新版はどこにあるか不明」という回答を聞くことがある。一連の業務プロセスの中のどこでどのシステム機能を使うのか、システム機能が漏れている箇所がないのかといったことを確認するため、ERP導入時には業務部門とIT部門が協力しあいながら業務フローを作成するが、運用フェーズになると業務フローの主管は業務部門であり、改訂が行われずに形骸化してしまうことが多い。業務フローはERP導入時に必要なのは確かではあるが、それ以上に業務部門が業務プロセスを管理するために不可欠であり、会社として標準業務プロセスを定義し、関係する組織に共有し、統制するために利用されるものである。業務プロセスに問題が発生した場合、業務フローを確認しながら原因を特定し、業務変更点の検討を行ったり、ビジネス環境の変化に伴い業務プロセスを変える必要があった場合に、業務フローを確認しながら業務プロセスの見直しや新しい業務プロセスを検討したり、という用途がある。

業務フローをExcelやPowerPointのようなMicrosoftオフィス製品で作成すると、参照したい業務プロセスがどこに書かれているか解り難い上に、改訂作業時の労力がかかる。そこで、構想策定では業務プロセスを管理するツールの導入を検討することを推奨している。例えばSAP Signavioというツールを利用すると、システムのどの機能を使って業務を行っていたのか明確になり、標準プロセスと実際のプロセスとの乖離がわかる。標準業務プロセスに即していない業務を見つけ出し、理由が妥当であれば該当業務を標準業務に格上げし、他部署に展開することが可能となる。もし無駄な作業をしているのであれば、標準業務プロセスに則って作業をするよう指導できる。SAP Signavioを含むビジネスプロセスを管理するツールでは、業務フローを階層化して管理でき、再利用された箇所もわかるため、オフィス製品に比べて管理がしやすいといえる。上記を踏まえ構想策定では、業務フローの作成や管理するためのツールを選定し、ERP稼働後の業務プロセスを維持管理する部門を体制に定義しておきたい。

b. ITサービス管理ツール

インシデント管理、変更管理、問題管理機能は不可欠であり、その機能を具備するツールが多数存在する。多くの企業はシステム横断でのサポートデスクを設置していることから、それらITサービス管理を担うツールはシステムごとに分かれておらず、既に導入されているツールがERPシステムでも利用されることが多い。

c. システム状況分析ツール

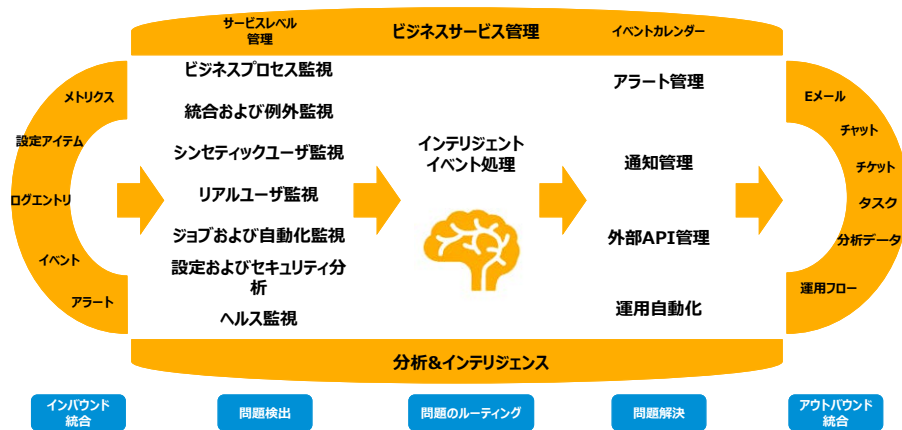
システム監視、ジョブと自動化の監視、データボリューム監視と分析、テーブル最適化分析、ユーザ監視などといった機能が必要となる。クラウドサービスのERPを利用する場合は、クラウドサービスプロバイダが提供するツールを利用してシステム状況を把握し、分析することになる。SAPシステムにて利用できる代表的なツールとして、SAP Cloud ALM for OperationsやSAP EarlyWatch Alert Workspaceがある。

SAP Cloud ALM for Operationsは、高度な分析による即時アラート機能、機械学習を用いた異常の早期予測機能、透明性の高いレポート機能などを具備している(図表1-6-3)。これら機能によって、問題をプロアクティブに回避し、技術的視点やビジネスプロセス視点での根本原因を分析し、修正アクションを自動化することで運用効率の向上に寄与できる。

d. 変更統制管理ツール

SAPソリューションの場合、検証機や本番機にてプログラムを作成・修正することはせずに、開発機にて作成・修正したオブジェクト(設定、プログラム、組織構造など)を検証機や本番機に反映する仕組みを標準としており、その機能を「移送(Transport)」と呼ぶ。S/4HANAにはCTS(Change and Transport System)と呼ばれる移送機能が具備されており、他のソリューションでも移送管理機能が提供されている。移送機能では、誰が、いつ、どのオブジェクトを移送したかがログとして蓄積され、IT全般統制に活用できる。S/4HANAの

図表 1-6-3: SAP Cloud ALM for Operationsの機能概要



インスタンス方針としてマルチインスタンスを採用するケースや、複数のSAPソリューションを使用するケースでは、システムを横断した移送管理機能が必要となるため、CTSでは対応できない。そこで、SAP Cloud ALM for Operationsの変更管理機能を利用すると、提供される自動移送スケジューリング機能やワークフロー機能を利用することにより運用工数の削減にもつなげることができる。シングルインスタンスを採用するケースであっても、SAP Cloud ALM for Operationsの変更管理機能を検討いただきたい。

SAP EarlyWatch Alert Workspace (EWA) は、SAPシステムの重要な管理領域を分析する自動サービスであり、クリティカルな状況を可視化し、パフォーマンスと安定性を改善するための解決策を提供する。安定性、ハードウェア使用率、パフォーマンス、データベース容量、CPU消費、メモリ使用率、応答時間などパフォーマンスや可用性のKPIを把握することができる。

e. テスト管理

SAPソリューションはソリューションごとにメインストリーム保守期間が決められているため、定期的なアップグレードの実施が余儀なくなされる。サービスプロバイダーがアップグレード作業を実施するが、そのアップグレードによって現在利用している機能に影響がないかの確認作業までは対応しない。ERPを利用している企業は、利用している標準機能が以前と差異なく使用できるのか、アドオン機能が問題なく動くのかといったことをアップグレードの度に確認しなければならないが、毎回、同じ要員をアサインすることは難しい。限られたリソースを有効活用するため、それら作業を人手で行うのではなく、テストツールを活用したテスト自動化の仕組みを構築することをお勧めする。自動化の環境を構築するための一時的なコストが発生するが、自動化の仕組みを構築すれば、繰り返し行うテスト作業において有識者の関与度を減らすことができ、確認作業全体の工数も削減することができる。ただし、複雑なケースにおいては、自動化するよりも人手による確認作業の方が費用を抑えられることもある。すべての確認項目を自動化するのではなく、自動化に要する費用と人手による工数とのバランスを考慮して自動化の対象を選定した方がよい。そのバランスを検討するのは難しいと言われることが多いが、自動化の仕組みを構築できるメンバ自らが、テ

スト作業を行くことが一番の近道である。上記を踏まえ、構想策定では、テスト自動化の仕組みを構築する方針を決め、Tricentisなどのテストツールの選定、テスト自動化の仕組みを構築できるメンバがテスト行うといった体制を構築することを推奨する。また、テスト自動化以外にも、テスト計画、テスト実行管理、負荷テスト、変更影響分析といった機能がテスト管理には必要となる。それら機能についても方針を定義し、ツールを選定しておきたい。

f. アップグレード関連ツール

現行のERPがSAP ERPや古いバージョンのSAP S/4HANAを使用している場合、構想策定でアップグレード関連ツールの検討が必要となる。アップグレードによって、現行バージョンにて使用していた機能が使えなくなることや仕様変更がありえるため、現行バージョンから新しいバージョンへの影響度の分析が欠かせない。拡張開発機能が存在する場合、開発したプログラムが新しいバージョンでも利用できるのか確認も必要となる。影響度を分析するさまざまなツールが存在し、一部を図表1-6-4に記載する。影響分析のためのツール利用は、環境の準備、現行本番機へのインストールまたは現行本番機とツールを接続し後、情報を収集することになる。ツールによってはユーザの利用ログを取得するため、情報収集に一定の期間を要する。後述のマスタースケジュールを策定する際、情報収集のタイミング・期間を踏まえて検討することになるため、ツールの前提条件を確認しておいていただきたい。

g. 構成情報管理ツール

本番稼働後の維持運用では、プロジェクトにて作成された文書を引継ぎ、発生する変更要件への対応として文書を改訂し、最新版としてメンテナンスを継続する。プロジェクトから運用チームに引き継ぐということから、文書管理ツールとしてはプロジェクトにて利用していたツールが引き続き利用されることが多い。文書管理ツールは企業としてのシステム方針としてファイル共有サービスやファイル共有ツールが定義されていることが多く、ERPの導入でも同じく利用されることが多い。なお、前述のCloud ALM form Operationsにて文書管理機能が提供されており、システム状況分析や変更統制管理との親和性が高いため、検討いただきたい。

図表 1-6-4: アップグレード作業で利用する主なツール

	ツール名 (情報提供サイトを含む)	概要
影響分析のために確認するサイト	SAP Simplification Item Catalog	アップグレードに影響を及ぼす可能性がある変更点を確認可能
影響分析のためのツール	SAP Readiness Check for S/4HANA Upgrades	アップグレードによる互換性や、必要なステップに関する包括的な概要を確認可能
	Simplification Item Check (SI-Check)	現行バージョンの標準機能が廃止されたかを確認可能
	SAP Fiori Apps Reference Library	現行バージョンのFioriアプリが廃止されたかを確認可能
	カスタムコードへの影響分析ツール ・ABAP Test Cockpit (ATC) ・SAP Fiori Custom Code Migration App	新規S/4HANAリリースに伴うアドオンへの影響を分析可能
アップグレード実施時に利用するツール	Maintenance Planner	アップグレード先のバージョンで必要となる差分ソフトウェアコンポーネントの確認やダウンロードが可能
	Software Update Manager (SUM)	アップグレードを実施するツール
	Software Provisioning Manager (SWPM)	新規インストールやシステムコピーを実施する際、使用するツール

NOTE: エンタープライズアーキテクチャ管理とツール (SAP LeanIX) について

昨今、「エンタープライズアーキテクチャ管理」という仕組みを重要視する企業が増えている。ビジネス戦略・目標にシステムをアラインさせ、組織のITランドスケープを可視化し、変化するビジネスニーズを満たすためのアーキテクチャ変更の実装を計画、設計、及び監督する仕組みである。SAPではエンタープライズアーキテクチャ管理を実現するSaaSアプリケーションとしてSAP LeanIXを提供している。

SAP LeanIXを使用すると、エンタープライズアーキテクチャに欠かせない戦略、ビジネスアーキテクチャ、システムアーキテクチャ、テクノロジーアーキテクチャを管理することができる。例えば、To-Be業務プロセスにて定義した組織やビジネスプロセスを登録し、To-Beシステム全体像で定義し

たアプリケーションの情報、業務プロセスとそのプロセスをサポートするアプリケーション機能とのマッピング、アプリケーション間で連携しているデータなどを登録できる。更にシステム刷新のロードマップを登録することで、有機的に変化していくシステムを可視化することが可能となる。これまで業務プロセスやシステム全体像の文書化はOffice製品が用いられることが一般的だが、最新版の管理や、数多くある社内システムのそれぞれの刷新時期の可視化までは難しい。IT戦略をビジネス目標と効果的に整合させ、IT投資を最適化するためには、エンタープライズアーキテクチャ管理機能を具備するツールを使用してTo-Beオペレーティングモデルを可視化することを検討して欲しい。

⑨ 維持運用組織・ガバナンスの定義

前述の将来像策定におけるTo-Be業務プロセス全体像の定義、データ標準化・共通化方針の定義、To-Beシステム全体像の定義が終わり、ロードマップの策定のステップに移る前に、もう一つ検討しておくべきものがある。構想策定フェーズが終わると、準備フェーズ、要件定義フェーズ、構築フェーズ、移行フェーズを経て本番稼働を迎えることとなるが、導入が完了した後のプランを持っておく必要がある。この章では稼働後の運用方針策定の在り方について紹介する。

【目的】

プロジェクト期間中に新たな業務プロセス、マスタ・コード、システムについて、時間をかけて検討・構築を進め、ようやく稼働の日の目を見ることができる。その後、稼働後支援を行い、安定稼働の状況を迎えると、プロジェクトチームは解散する。プロジェクト稼働後の運用体制、運用プロセス、運用ツールを構想段階で基本的な企画・準備を行うことで、プロジェクトチームから運用チームへの円滑な引継ぎを可能とする。

稼働後を意識した当活動の目的は、以下の2点である。

1. 標準化されたプロセス・コード、ならびにそれらを支えるシステムを維持・運用すること
2. 企業を取り巻く環境の変化への対応や新たなイノベーションに取り組める仕組みを用意しておくことで、継続的に企業の成長・改革に寄与すること

特に、ERP導入のように大規模なプロジェクトにおいては、各フェーズのタスク、検討内容は多岐にわたり、稼働そのものを目指す傾向があり、PM、チームリード、チームメンバの努力はその点に集中するため、どうしても稼働後の運用にまで思考が及びにくい。

稼働の3か月前頃になってようやく、稼働後運用をどうするかに気づきはじめ（もしくは意図的に後回しにして）、そこから大急ぎで検討し、中途半端に体制構築や引継ぎを行う例は意外と多いのが実情である。

プロジェクトと維持・運用の期間を比較すると、圧倒的に後者の期間の方が長く、場合によっては要するコストも後者の方が大きくなることも多い。その観点からも、構想策定フェーズにおいて、維持・運用をどのような体制、仕組みとするかの基本構想を策定しておくことは非常に重要な点と言える。

[用途]

構想策定における維持・運用組織、ガバナンスを定義しておくことで、プロジェクト期間内に（稼働前までに）、余裕をもって、前もって稼働後の維持・運用の仕組みを用意するためのタスクの基本方針として利用することになる。

[進め方]

稼働後の維持・運用組織の設計・実行にあたり、カスタマーCOE (Center of Expertise) の方法論を推奨している。

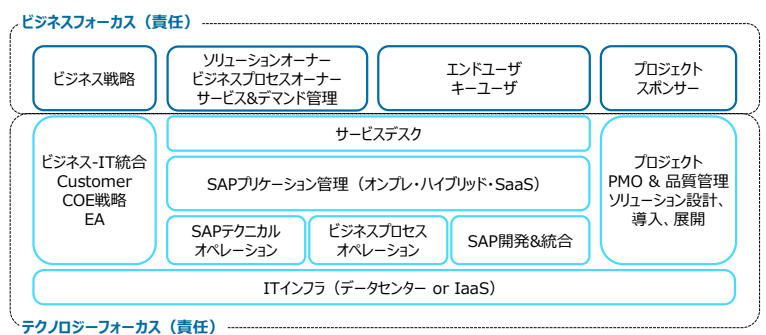
一般的に、運用組織と聞いて連想されやすいのは、ITの運用組織におけるAM (Application Management : アプリケーション管理) とIM (Infrastructure Management : インフラ管理) の2点であろう。

カスタマーCOEは、この2点にBPM (Business Process Management : ビジネスプロセス管理) を加えた、ビジネスとITを統合的に運用する概念と言える (図表1-7-1 : カスタマーCOE機能の全体像参照)。

ここでいうBPMとは、プロジェクトでいったん標準化されたビジネスプロセスを稼働後も維持運用すること、また社内外の環境変化・変革要求・改善要求に対応するため、所定の承認プロセスを経てビジネスプロセスに対して実施される変更管理を意味している。

カスタマーCOEは、これらAM、IM、BPMの3要素で構成される仕組みであるため、以降この3要素の略称を用いながら解説する。

図表1-7-1: カスタマーCOE機能の全体像



図表 1-7-2: カスタマー COE 構築のフレームワーク



カスタマー COE 構築のフレームワークは、図表 1-7-2: カスタマー COE 構築のフレームワークのとおり、5つのステップで構成される。

ステップ 1: 戦略の定義

まず、企業としてカスタマー COE を何のために構築するのか、それが目指すべき目標（企業のために何ができるのか）を定義しておく必要がある。

AM、IM については、各社とも IT 部門中心で検討することになることが多いが、最初に IT 部門の責任者は、自ら管理する IT 部隊のあるべき姿を描いておく必要がある。そのあるべき姿に基づき、自社の IT 部隊のリソースをもって IT 運用を内製化するのか、それとも他社のパートナーなどにアウトソースするのかの方針を固めることになる。必ずしも現行既存の運用体制にこだわる必要はなく、またこだわるべきでもない。自社における IT 部門の在り方をどのように位置付けるか、位置付けたいかを制約抜きで思考し、それに基づいて制約の解決策とあわせて意思決定すべきである。稼働直後において実現できなくとも、将来に向けてのステップ論としても構わない。

残念ながら、欧米の企業と比較して、日本における IT 部門の地位は相対的に低い。ビジネス側からの一方的な要求をでき得る限りシステム化してきた受身の歴史によるものと推察されるが、数年あるいは10年に一度のプロジェクトに参加するという減多にない機会を活用し、稼働後の運用検討を契機として、IT 部門をビジネス部門に対するコンサルティング部門として位置付けたり、カスタマー COE をリードする役割を持たせることにより、企業における IT 部門の貢献度をより高めるための方針を打ち出す CIO も実例として存在する。IT メンバのモチベーション向上やキャリア形成にも役立つであろう。

また、AM、IM の IT 運用をアウトソースする際の留意点としては、パートナーに丸投げすることなく、自社の IT 部門メン

バが IT スキル、ビジネス知見の観点から上位に立ち、IT 運用の各タスクを確実に管理できる体制づくり、人材育成が必要となる。自社が活用している業務プロセスや使用する IT 機能などについて、IT 部門メンバに質問をしても、運用しているパートナーに照会しないとわからないといったプロジェクト事例も意外と多く、こういった事態に至らせない工夫が必要である。AM・IM の観点からは、障害発生件数、問合せ件数、初動時間などのシステム運用面で管理すべき KPI (Key Performance Indicator) を整理しておく。また、BPM の観点からも、同様に早期に KPI を取り決めておくことが望ましい。企業の発展・改革を目的としたプロジェクトを遂行し、初期段階で設定していた KPI を改めて確認し、稼働後の効果刈取りの状況把握を行うためである（第2章 価値の創造〈バリューマネジメント〉参照）。

ステップ 2: アーキテクチャとイノベーション

ステップ 1 の戦略の定義に基づき、構想策定で規定した EA (Enterprise Architecture) の方針を改めて確認する。その上で当該 EA を維持・変更する際の手順・ルールを決めておくことが重要である。

EA そのものは、企業統治上、またプロセス管理・システム管理上の根幹を成すものであり、容易には変更できないことは言うまでもない。後続のステップ 4 で記述するプロセスは、日々の運用改善項目の提起が主眼となるが、ここでは企業発展を支える IT・ビジネスプロセスの進化に伴う新技術の取り込みをいかに検討していくか、そのための体制づくりにも焦点を当てておく。

ステップ 3: 組織・ガバナンスの定義

ステップ 3 においては、カスタマー COE の体制スキームを検討する。ビジネスと IT の一体運用の体制をどのように組む

かの検討である。BPM運用体制においては、通常は業務領域ごとに以下のロールを設置する。

1. **BPO (ビジネスプロセスオーナー)**: 標準プロセスの維持責任者であり、プロセス変更の承認者・意思決定者
2. **BPL (ビジネスプロセスリーダー)**: 標準プロセスの維持実務担当者であり、標準プロセス変更の実務担当責任者 (BPO を実務で支える役割)

BPLはビジネスの名称を冠しているが、ビジネス部門、IT部門から輩出しても構わない。要は、後述で述べるカスタマーCOEプロセスを回す上でのリーダーシップが必須要件である。

3. **キーユーザ**: 各業務部門の中に配置する新業務プロセスの核となるユーザ

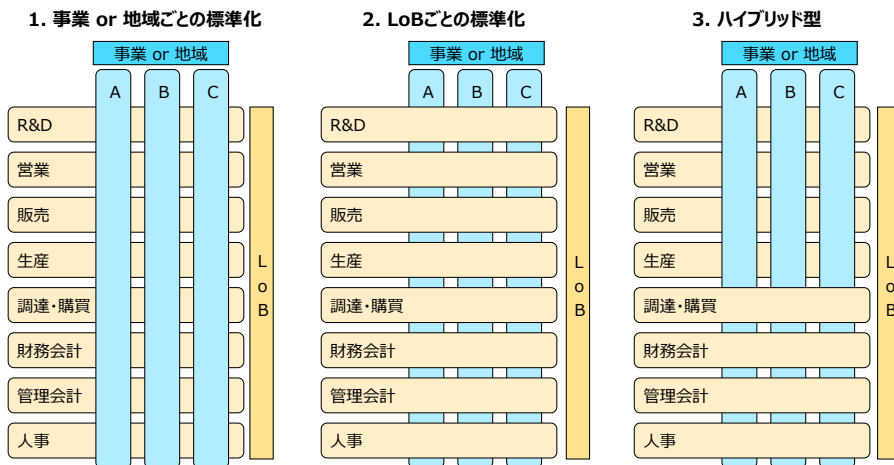
キーユーザは、主に以下の役割を担う。キーユーザを配置することで、標準業務プロセスが各業務部門に浸透することが可能となり、また業務部門からヘルプデスクへの問合せ件数が格段に減少するといった効果が生まれる。

- エンドユーザからの問い合わせ一次窓口
- エンドユーザへのトレーニング実施
- エンドユーザとのコミュニケーション
- 業務上の問題点・課題に対する対応策の検討
- BPLへの現状報告及び提案
- システム開発・改修時におけるUATの実施

IT運用体制においては、業務領域ごとのAMメンバを設置することとなる。業務領域については、極度に細分化することなく、できる限り多能工化を指向することが、コスト最適化の観点、個々人の担当領域を拡大することによるキャリア形成の観点からも望ましい。一企業グループに複数事業が存在する場合や、グローバル展開企業の場合は、事業・地域と業務領域のマトリクスに対して、カスタマーCOE組織構築上、複数パターンの中から自社に最適なものを選定して進めることとなる。当体制については、将来像の定義の冒頭で述べたオペレーティングモデルの業務プロセス・コード標準化の括り方を参考とする(図表1-7-3)。

構想策定フェーズの段階では、稼働後体制へのBy Nameでのアサインは難しいため、事業・地域と業務マトリクス上、どの部門からBPO、BPLを輩出するか、もしくは新組織を立ち上げるかの定義ができていればよく、稼働前までに、どのタイミングでこの体制を実現していくのかをプランしておく。また、人事異動も絡むこととなるため、経営層の理解を得た上で、人事部門とのコミュニケーションも必要となる。カスタマーCOEのBPM体制メンバは、専任とすべきか、パートタイムとすべきかといった質問を受けることが多い。後述のロードマップ策定において、一定期間の段階導入期間がある場合、プロジェクトメンバはBPLなどで兼務であることが望ましい。また、初回稼働となった瞬間から本番環境の運用責任は、プロジェクトメンバではなく、IT運用、BPM運用チームが担うことになる点も理解しておく必要がある。

図表1-7-3: ガバナンスモデル(標準化モデル)



段階導入のプロジェクト、もしくは他の類似プロジェクトが並走する場合、変更管理要件が多くなるため、BPM体制を専任メンバで組むこともあるが、変更管理要件がさほど多発しない時期においては、現行業務を行いながらパートタイムでのバーチャルな組織とするのが一般的な姿と考えられる。その観点からも、カスタマーCOEを有効に運用するためには、IT運用メンバについては当然のことながら、BPM運用メンバについてもJob Description(職務分掌)に明確にその役割を記載して、人事評価の対象とすること

が肝要である。人事異動があって、BPMメンバが交替する場合にもその役割を確実に引継ぐことで、属人的なタスクとしない配慮が必要である。この点も人事部門と相談して職務分掌、役割、ならびに評価対象とする旨、明確にしておかねばならない。

ステップ4-1：プロセスの定義

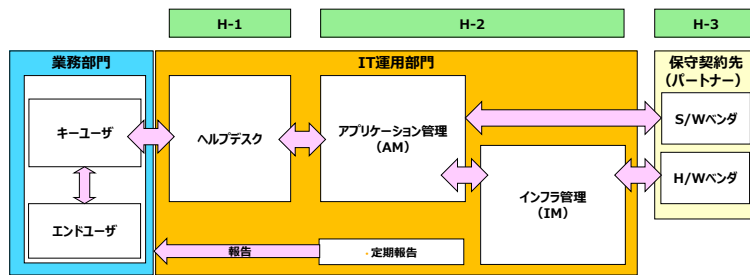
カスタマーCOEプロセスについては、構想策定フェーズ段階では、必ずしも定義する必要はなく、稼働前までに余裕をもって定義できればよい。ここでは、カスタマーCOEの全体像の理解促進のために概要を記述しておく。

IT運用（AM・IM）においては、通常図表1-7-4のエスカレーションプロセスが適用されることが多い。

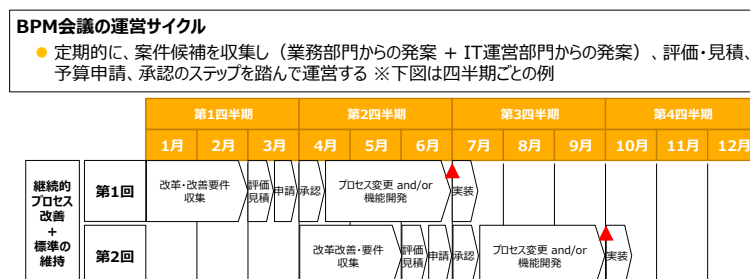
BPM運用の変更管理プロセスについては、その発生源はさまざまで、以下の起案例がある。

1. 新たなイノベーション・改革の起案
2. 法定要件への対応起案
3. 小規模な業務改善要望

図表1-7-4：稼働後のIT運用



図表1-7-5：稼働後のBPM運用



4. IT運用保守チームによる起案（問合せ・障害案件からの改善起案）
5. 社内の他プロジェクトからの要請

BPM運用チームは、上記の起案案件を定期的に収集し、プロジェクト期間中における要件定義フェーズ、F2S (Fit-to-Standard) セッション、もしくはCRP (Conference Room Pilot) で繰り広げられるアドオン審議会に類似した会議体を定期的に開催、運用する必要がある。また、経営層への定期的な報告を行う必要がある。KPI、KPI分析結果と閾値を下回った場合の対応策が報告対象となる。図表1-7-5は、一例として四半期ごとのBPM運用プロセスイメージを表現しているため、カスタマーCOEのBPMプロセス設計上の参考としていただきたい。

ステップ4-2：ツールと標準の定義

次に、ステップ4-1で定義したカスタマーCOEプロセスを回すためのツールと標準（=管理ルール）を決めておく必要がある。ツールについては、To-Beシステムの定義で記述された、運用アプリケーションと重複する部分がある。運用管理としては、以下の観点でツールとして何を採用・使用するかを決めておく必要がある。構想策定フェーズ時点で決定できない場合は、いつまでに決定するかを計画を持っておけばよい。

[1] 標準維持のための定義書などの文書管理

稼働後の標準の維持運用には、それらを定義する文書の管理が欠かせない。度重なる変更要件への対応により、何が最新版であるかを常時メンテナンスしておく必要がある。今時、Excelだけの管理ではバージョン更新や更新履歴をトラックする際の効率化が難しい側面もある。また、システム監査の観点からも、ヒューマンエラーや誤記入を回避できるツールを選定しておく必要もある。

[2] IT運用上のインシデント管理・

ユーザコミュニケーション管理

図表1-7-4の稼働後のIT運用でのエスカレーションプロセスで使用する管理ツールであり、インシデント分析のしやすさも選定のポイントになる。

[3] 標準業務プロセス管理

プロジェクトで標準化された業務プロセスを管理するツールを意味するが、現在も PowerPoint や場合によっては Excel で業務プロセスフローを記載しているプロジェクトが多く、この点はこの四半世紀、いや半世紀にわたって未だに存在している。現状分析における現行プロセス全体像の確認においても、現行の業務プロセスフローの資料がなかったり、最新版に更新されていなかったりする企業は相当数存在している。業務プロセスそのものが企業を持つ価値であることを考えても、最新の業務プロセスがわからない、調べるのに時間がかかるといった状況はあり得ないとまで断言できる程である。昨今では、ERP などの基幹業務システムの処理データから非効率な業務プロセスの箇所を特定できるツールも市販されており、活用しない手はない。Excel や PowerPoint では、業務プロセスフローのタイムリーな維持・変更が困難であるため、これらのツール活用はもはや常識であると思われる。

上記のツール類を駆使した上で、スタンダード(=管理ルール)としては、承認行為などなしで勝手に定義書やドキュメントを変更できないように管理規定を定めておく。

ステップ5:人材とスキル

最終ステップとして、カスタマー COE 体制構築に必要な人材とスキルを定義し、稼働までのメンバ育成計画を策定しておく。人材育成については、後段の章の詳細な記述を読んでもいただきたい。ポイントは、将来のあるべきカスタマー COE の運用に必要なスキルを備えたメンバで構成される体制に向けて、個々人を当て込んでみて(配置してみ)、そこに至る個々人の育成方法(トレーニングなど)、育成ルート(プロジェクト参加による OJT 経験など)をバックキャストによって決めていくことである。

「カスタマー COE の仕組みを通じて、業務プロセスもわかり、かつ IT も理解し、更にグローバル企業におかれては英語もできるメンバを育成し、企業にとって非常に価値の高い『人材』を数多く持つこと、ならびに個々人のキャリア形成に役立てることを計画し、是非とも実現いただきたい」という言葉を我々がプロジェクトの皆さんと接する際に、常々お伝えすることとしている。カスタマー COE の構築については、構想策定フェーズ以降もプロジェクトを通じて継続する。後続フェーズにおいては、業務プロセス・システム設計・構築・導入といっ

たプロジェクトのメインストリームタスクとの兼任は難しいため、プロジェクトマネージャ、プロジェクトリーダーの配下に専任チームを立ち上げて取り進めることをお勧めする。

(3) ロードマップの策定

これまでの(1)現状分析と(2)将来像の策定の結果を踏まえ、自社にとっての業務・IT 変革施策実現に向けた道のり(ロードマップ)を策定するのが、構想策定の第3ステップとなる。グローバル企業など、海外を含めたバリューチェーン全体における変革施策を掲げる場合、10年越しのロードマップとなることも多い。その場合、社外のパートナー企業のリソースを活用するケースがほとんどであるが、社外の方が途中参画するような場合でも、疑問の余地のない合理的でわかりやすいロードマップを策定できるかが重要となる。

ロードマップ策定のタスクは以下手順で進められる。

- ⑩ 導入展開方針の定義
- ⑪ マスタスケジュールの定義
- ⑫ プロジェクトガバナンス・推進体制の定義
- ⑬ ビジネスケースの定義

⑩ 導入展開方針の定義

導入展開方針を定義する際に考慮すべき事項は、今回の取り組みで実現したい「変革施策の優先順位」と「展開対象となる会社別・拠点別・機能領域別の優先度」と「予定通りに進まないリスク(難易度)」である。

「変革施策の優先順位」は、先ほどまでのステップで検討済みではあるが、この段階では、あくまで自社における変革施策の優先順位として最重要事項、重要事項、その他、といった3段階程度に層別するのが望ましい。いくら素晴らしい施策であっても、個別の会社・拠点の体力・実行力や現実に存在するさまざまな制約条件を考慮していなければ全く意味がない。例えば、30年ずっと古いシステムで原始的な作業で苦勞している拠点と個別の新システムを導入したばかりの拠点では期待される効果は大きく異なる。また、場合によっては、変革に対するネガティブな反応を招いて、かえって逆効果となる。したがって、将来像が絵に描いた餅にならないよう、展開対象となる全会社の優先度評価とリスク要素(低減策も含む)を総合的に判断して、展開アプローチを検討する必要がある。

こうして、より実行可能性のある展開順序を定義することができる(図表1-8)。

「展開対象となる会社別・拠点別・機能領域別の優先度」は、各社の固有事情やプロジェクトの意義・目的、規模などによって大きく異なるため、ここでは、通常、検討される視点・評価軸を例示する。なお、一般的には、こうした要素の重み付け・点数化などを行って、評価結果の透明性を確保する。

- 対象会社の事業・売上規模などの基本情報
- 経営・戦略視点の優先度(例:プロジェクト目標で掲げた成果の早期刈り取り、中期経営計画上の特定国・市場における事業拡大予定など)
- 業務・部門視点の優先度(例:経理業務における会計基準変更対応、生産拠点の新設など)
- システム視点の優先度(例:現行システムの置換・切替時期、保守期限切れなど)
- そのほかの考慮事項・制約条件

同様に、「予定通りに進まないリスク(難易度)」についても、通常、用いられる検討要素を例示しておく。こうしたIT投資やプロジェクトに関するリスク評価の手法やモデルは多数公開されているので、自社が既に採用しているものや、利用に適したものを参考にして実施する。

- スケジュール上のリスク(遅延のリスクとその対策)
- 予算・コスト上のリスク(見積における不確定要素の多少)
- テクニカルリスク(市場における採用実績、自社での実績、自社のIT方針との適合性など)
- 組織リスク(対象会社の市場・商習慣、文化、言語、変革に対する姿勢など)
- 実現しないことによるリスク(法・税務対応、システム陳腐化など)
- その他のリスク

特に、基幹システム導入や業務プロセス標準化といった変革施策の場合、テンプレートとして標準プロセスや標準コードを事前に定義し、そのテンプレートをベースに新システムや新業務プロセスを導入展開していくアプローチが一般的に望ましい。一方で、ビジネス環境の変化やテクノロジーの進化により、最新・最善と思われたテンプレートが時間の経過とともに陳腐化・形骸化するケース(SAP社自身が自社の製品に合わせて維持できず手放した例もある)も少なくないため、どこまでテンプレート化するかは注意が必要である。

- テンプレート範囲(全/地域別/事業別)と持続性リスク(陳腐化、形骸化)

図表1-8: 導入方針の定義



最後に、導入展開方針として最も重要な決め事が、変革施策の対象会社や拠点、機能領域に対して、「どこまで同時に適用するか、あるいは段階的に適用するか」である。一般的に、大きな変化にはリスクが伴うため、小さな変化(Quick-win)で結果を出してから横展開するのが望ましい。一方で、基幹システム刷新の場合、スコープを小さく切り出すために現行システムの改修などかえって大きな手間が生じる場合が多い。また、拠点や機能領域別など、段階的に行う場合、新システムに旧システムに合わせた改修、いわゆる過渡期対応(相手が入れ替わるまでの対応)が必要となることも多く、ハイリスクでも最短最小コストを目指すか、コストと時間をかけてでもリスクを回避するか、経営層を巻き込んだ判断が必要となるポイントである。

- 同時導入によるリスク(同時に起きる変化規模が大きくなることによるリスク)
- 段階導入によるリスク(新旧システムでの望まれない改修、現行踏襲への圧力など)

⑪ マスタスケジュールの定義

前項で検討した「導入展開方針」の内容に基づき、本プロジェクトの全工程(開始から完了までのフェーズ)の主要作業を時間軸で整理する。

どのタスクをいつまでに実施・完了させる必要があるか、依存関係があるか、主要作業を時間軸で整理の上、全体マイルストーンを明確にする必要がある。更に、主要タスクについては、その進行状況に合わせていわゆる「クオリティゲート」を設定し、スケジュール上も明確にしておくべきである。このクオリティゲートは、品質管理分野やさまざまなプロジェクト方法論でも提唱されているとおり、ある工程・フェーズが完了した段階で、事前に定めた評価基準に基づいてレビューを行い、次工程・後続フェーズに進めるかどうかを判断するものである。

また、プロジェクト全体での整合性を保ち、関連プロジェクトの連携を強化するため、マスタスケジュールは「誰が見ても理解できる」よう、シンプルかつ必要な情報を不足なく記載している必要がある。

また、新しい技術やプラットフォームを採用する場合など、一般的に社外リソースを活用することでより早くプロジェクトが進行するが、社外リソースの方が人件費の単価が高く、自社の事情を理解してもらう時間と手間がかかるなど、その分費用は高くなる。そのため、全体を通して必要なリソースがどれくらいになるのか、将来的に内製化を進めていくのか、運用準備や運用フェーズの組織にどのように移行していくのかなど、全工程を通じたリソース計画案を策定しておく必要がある。リソース不足によるプロジェクト遅延リスクを回避するため、あらかじめ必要なスキルを持ったリソースが必要なタイミングで確保できるよう、リソースの手配・人材育成の要するリードタイムとプロジェクトのマイルストーンを念頭に、マスタスケジュールの最終化を行う。なお、具体的な人材育成については後段の章で詳しく述べる。

⑫ プロジェクトガバナンス・推進体制の定義

業務変革・新ソリューションの導入を行うにあたり、必要なプロジェクトのガバナンス(統括)体制、導入・推進体制を定義する。プロジェクトの運営方針・ルールを定義し、全体を統括・管理するプログラムマネジメントオフィス(PMO)をはじめ、各領域のプロジェクト推進体制及び運用部門、関連プロジェクト・関連部門との連携体制を定義し、役割と責任範囲の明確化を行う。プロジェクト開始のタイミングで、全体を通し重要な役割を担う「変革施策の責任者」「プロセスオーナー」「将来の維持運用体制(カスタマー COE)のキーマン」となる人材を参画させることがプロジェクトの成功要因になる。この時、対象部門が複数に渡る場合、部門横断組織として定義することが望ましい。参画するメンバ各自は自部門のことは熟知していても他部門のことはよくわからない、といった理由で自部門の利益を第一に考える「自部門主義」「部分最適」に陥りやすい。そのため、「全体最適」を使命とした組織を明確に定義し、自社の製品やサービスの提供先となる最終顧客や会社全体の利益を第一に考えることが重要となる。このとき、必ずしも全体最適は部門最適につながらず、時には「部門不最適」につながることもある。そのようなケースではメンバだけでは意思決定が難しく、

出身部門や関係部門の組織長の判断が必要となることが多い。プロジェクト立ち上げ時に関係部門の組織長を「アドバイザー」として体制に組み込み、プロジェクトの本来の目的を理解し、メンバをサポートしてもらえるようにすることが成功要因となる。

また、メンバの参画度合いとして専任化が望ましいのは言うまでもないが、どうしてもエース級をアサインしようとすると兼任せざるを得ない場合が多い。兼任の場合、プロジェクトが佳境を迎えるとメンバは本業とプロジェクトの仕事のどちらを優先すべきか悩むケースも散見される。そのような場合、経営層がメンバの心身をケアし、複雑な判断をサポートできるような体制を構えることも重要成功要因の一つである。

最後に、プロジェクト参画者だけではなく、自社をはじめ、国内外のグループ会社・ステークホルダーに対する啓蒙活動を通じ、本プロジェクト、変革の取り組みへの理解を得て、協力体制を構築するため、意識改革・組織改革を行うチームをプロジェクト開始のタイミングで設立することが重要になる(意識改革・組織改革の重要性については、次章で述べる)。

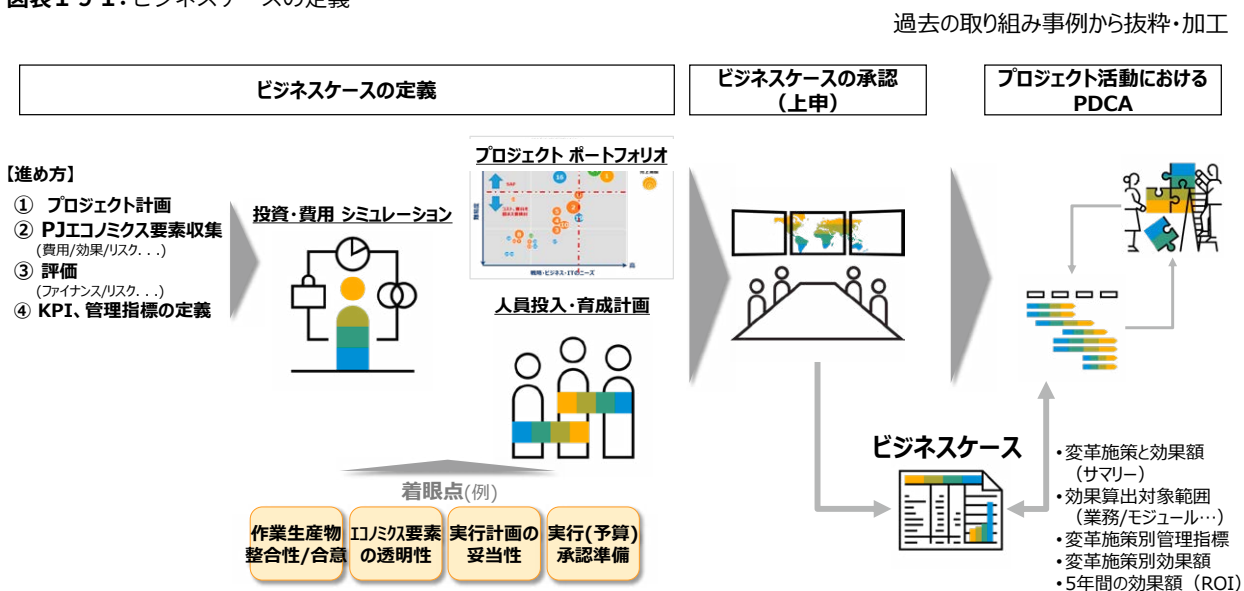
⑬ ビジネスケースの定義

最後に、プロジェクトに対する投資判断に必要なビジネスケースを作成する。これまでの構想策定のタスクで検討・定義した内容について、費用・効果情報の収集・シミュレーション・検証を行い、費用と期待効果、リスクと対策、効果測定とその管理に必要な主要指標(KPI: Key Performance Indicator)などを提示した投資判断のための文書・企画書がビジネスケースである(図表1-9-1)。

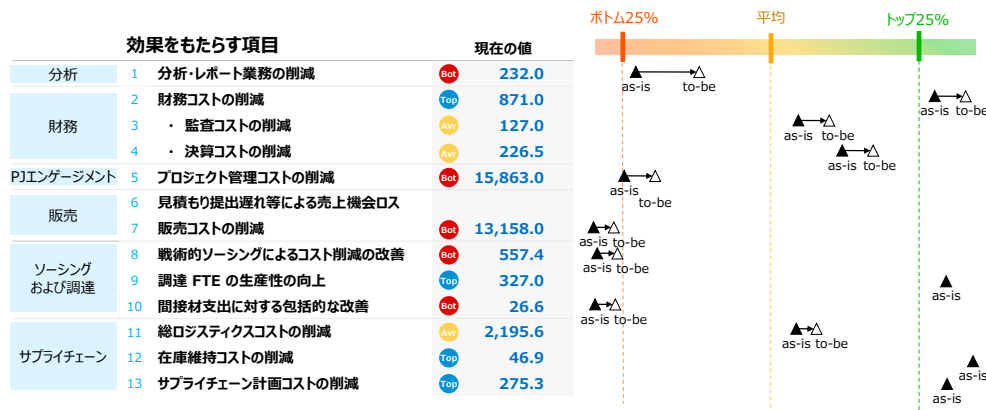
ビジネスケースの効果算出には、トップダウンアプローチとボトムアップアプローチの併用が有効

ビジネスケースの効果算出には、ベンチマークを活用したトップダウンアプローチと現状調査を実施するボトムアップアプローチが考えられる。トップダウンアプローチは他社で実施した同様のプロジェクトの効果事例や各調査機関やコンサルティングファームなどのベンチマーク値を参考にして、その効果を積み上げていくアプローチである。例えば、ある会

図表1-9-1: ビジネスケースの定義



図表 1-9-2：トップダウンアプローチ



社のプロジェクトで在庫日数10%削減、決算業務工数30%削減のような事例を収集し、自社に当てはめていく。メリットは、短時間で全体の効果額を算出できること、ベンチマーク値を参考にするので、他社との立ち位置を確認しながら、目標効果額を設定できることである。デメリットは、基本的には有価証券報告書などの公表数値を使って算出するため、どの事業、どのプロセスでどれぐらいの効果がでるのか、その効果を実現するための具体的な内容について説明することが難しいということである(図表1-9-2)。

一方、ボトムアップアプローチは、将来像の策定で検討したTo-Be業務プロセス、To-Beシステム全体像などとの現状の差分を一つひとつ明らかにして、その効果を積み上げていくアプローチである。例えば、入金業務において、実際の請求額と入金額が一致しているのかを照合し、債権仕訳と入金仕訳の消込作業がAIによる自動化によって、ひと月当たりの作業工数が50時間から20時間に削減するなど、ということを検証し、削減工数と人件費単価を乗じて、それを積み上げていく。また、ROICなどの財務指標に紐づくPPI(Process Performance Indicator)を設定し、その現状値と目標値の差分を効果として設定するというのも合わせて行うとよい。メリットは、業務プロセスがどのように変化するかを一つひとつ確認しながら効果を算出していくので業務に対する説得力が増すことである。デメリットは、現状を確認し、その変化点の一つひとつ確認しながら、どのくらい工数が削減できるのか検証しながら算出していくことになるので、とても時間がかかってしまうことである(図表1-9-3)。

図表 1-9-3：ボトムアップアプローチ



トップダウンアプローチ、ボトムアップアプローチともにメリット、デメリットはあるが、基本的にはトップダウンアプローチで全体の効果額を把握し、ボトムアップアプローチで当該プロジェクトの重点変革施策に関わる業務プロセスについてより具体的な効果を算出するといったことが効果的、効率的であろう。また、同様の業務プロセスが複数箇所ある場合には、代表的なところをサンプリングして算出し、取引量(伝票枚数)などを考慮して、他の箇所を算出するというような工夫も必要となってくる。すべての業務プロセスの効果をボトムアップアプローチで算出することは、とても時間と労力、費用がかかることであり、プロジェクトの投資対効果が薄れてしまう可能性が高いので、推奨しない。プロジェクトが本格的に始まる前にプロジェクトメンバが疲弊してしまうことがよく見受けられる。石橋を叩きすぎて割ってしまい、進めなくなってしまうということもあり得る話である。効果の算出方法は異なるが、トップダウンアプローチ、ボトムアップアプローチともに、プロジェクトにおける変革施策やその具体策によって、どのようなバ

リードドライバーや指標(KPI/PPI)に影響を与え、最終的にはROICツリーなどの財務指標にどのような影響を与えるのかが不明確であると、どちらのアプローチであっても投資判断に必要な効果を算出できないことに留意が必要である。

ビジネスケースを作成して終わらせない、

バリューマネジメントの推奨

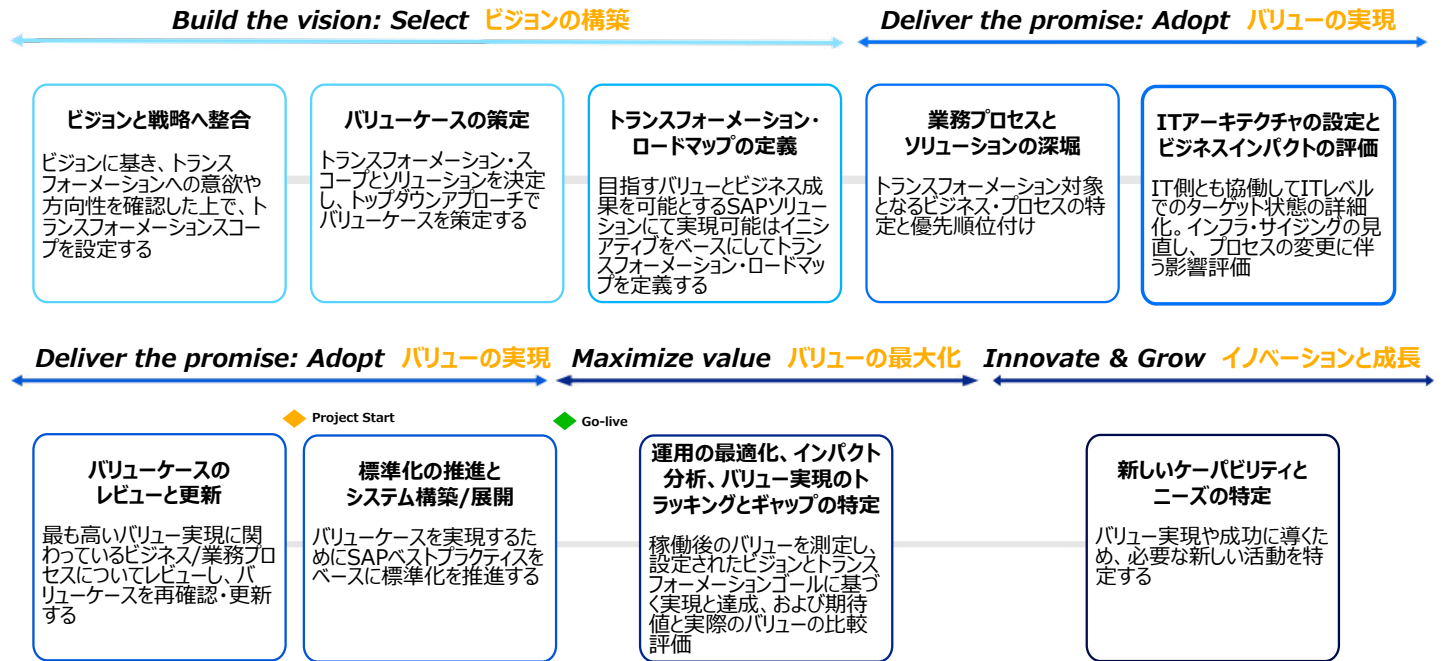
これらを体系化/構造化して、本稼働後に効果が実現しているのかモニタリングし、期待効果とのギャップを埋めるアクションや更なる向上に向けた施策を継続的に実施できる体制や仕組みが必要となってくる。このような体制や仕組みがなく、本稼働後のプロジェクトが解散してしまうことにより、プロジェクト前に算出した効果が実現できているのか、進捗状

況はどうなっているのかがわからない、あるいは曖昧にされてしまうことがよく見受けられる。つまり、多額の投資を行ったにもかかわらず、投資家、社内に対してその効果を説明できず、経営者の説明責任を果たすことができないということになる。これらについて、SAPではバリューマネジメントを推奨しており、後続の章で紹介する。



第2章 価値の創造(バリューマネジメント)

図表 2-1: バリューマネジメントアプローチ



デジタルトランスフォーメーション (DX) は、最新のデジタル技術を導入することが目的ではない。デジタルは企業としてどのように価値を創出するのかという手段でしかない。なぜDXが必要なのか、どのような価値を実現したいのか、目標値(ターゲットバリュー)をどこに置くのか、どのようにその価値を実現するのか。価値の実現を可視化し、次の変革につなげ、継続的にイノベーション/成長させるのか、のサイクルをマネジメントするのが、バリューマネジメントである(図表 2-1)。

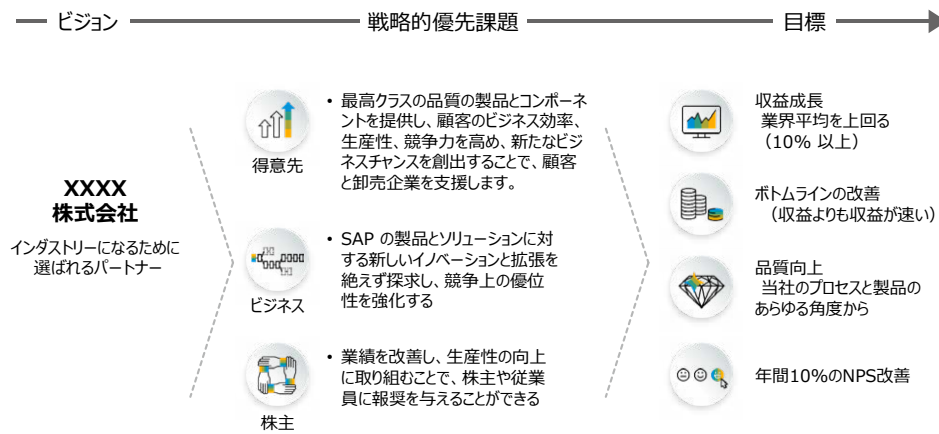
なぜDXが必要なのか

—ビジョンと戦略の整合性の確認

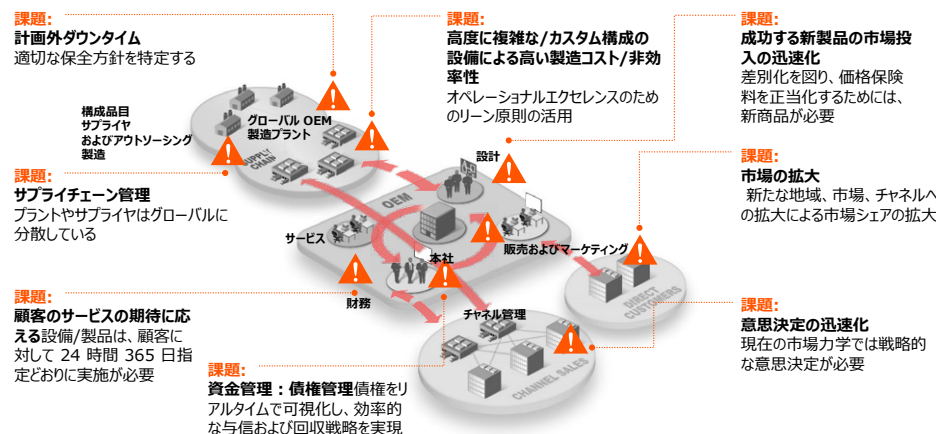
会社のビジョンと戦略に合わせて変革施策を検討する必要がある。他社が検討しているからなどの理由ではなく、自社のビジョンと戦略を紐解きながらスコープを設定し、変革施策に落とし込んでいく(図表2-2)。

例えば、自社のビジョンと戦略が「XX年後にグループ企業XX社及びサプライヤ、物流会社を含めたグローバルサプライチェーンの最適化を実現し、XX億円の効果を目指す」となっている場合に、End-to-Endプロセス、業務領域などに分解し、XXによるサプライチェーン計画の最適化、XXによる調達業務の最適化、XXによる物流業務の最適化などの変革施策に落とし込んでいく(図表2-3)。

図表2-2：戦略、ビジョン、及び方向性



図表2-3：現状の課題

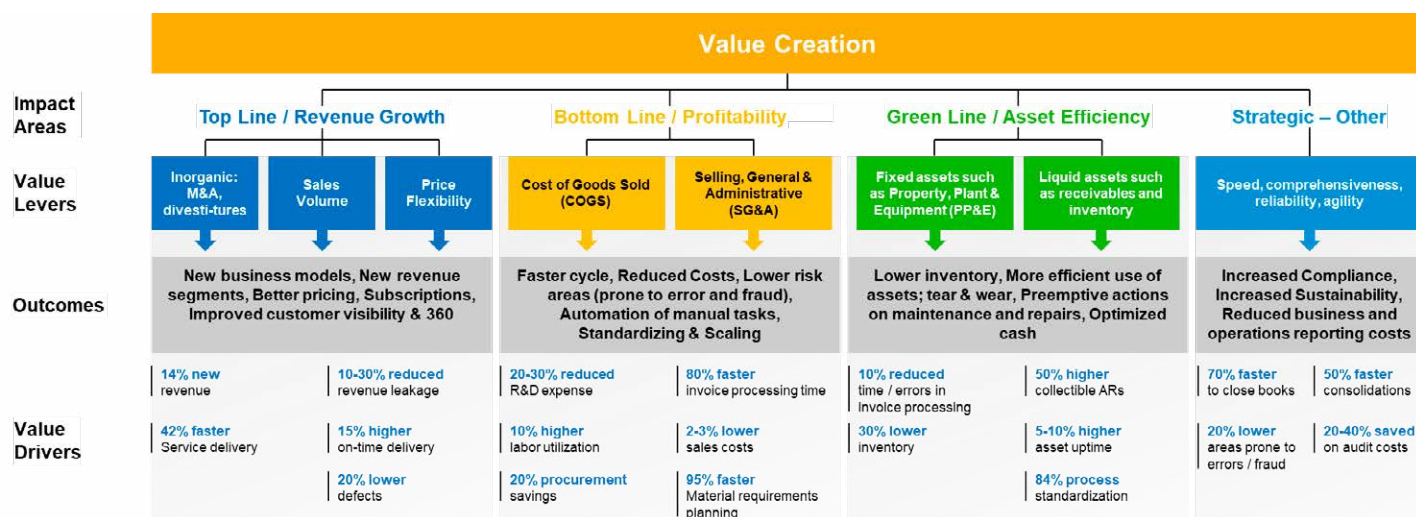


どのような価値を実現したいのか： バリューケース(バリュードライバー/KPIと ターゲットバリュー)

自社のビジョン、戦略、及び変革施策を実現するために必要なバリュードライバー/KPIを特定し、そのターゲットバリューを設定する(図表2-4)。

ターゲットバリューの設定には、同業種のベンチマーク値などを参考にし、自社がどのポジションに位置しているのか、どこまで達成したいのかを数値化することが必要である(図表2-5)。

図表2-4：営業利益、最終損益、グリーンラインのメリット



図表2-5：継続的ベンチマーキングレポートのサンプル

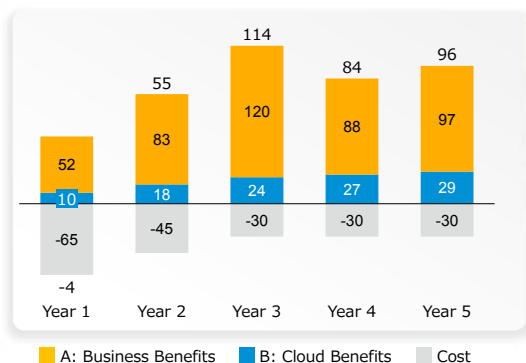
パフォーマンス結果 - 主要指標

データ型	メトリック	会社	ピアグループ P1 (n=X)		ピアグループ P2 (n=X)		
			平均	Q1	平均	Q1	
有効性	年間平均削減率 (%)	直接	6.5	4.0	7.8	4.7	9.2
		間接	5.3	3.9	8.2	4.7	9.7
		サービス	6.2	3.3	8.4	4.4	9.1
	戦略的に管理されている支出の割合 (%)	直接	90.0	79.2	96.8	71.3	94.9
		間接	80.0	52.8	84.3	47.2	80.5
		サービス	70.0	44.3	86.0	50.3	89.2
	規定外支出の割合 (%)	直接	25.0	7.0	1.0	7.1	1.1
		間接	20.0	14.5	5.3	14.7	2.9
		サービス	20.0	8.7	2.3	11.9	2.3
e-オークションによる調達支出の割合 (%)	直接	20.0	8.8	36.3	8.9	35.1	
	間接	15.0	9.1	36.3	7.9	30.2	
	サービス	15.0	3.2	13.3	4.6	18.5	
効率性	合計支出(全体)の10億ドルあたりのFTE	32.7	91.0	22.1	123.1	27.7	
	トランザクション活動に費やす時間の割合(%)	25.0	50.7	27.3	53.0	26.7	

図表2-6: 投資回収期間

包括的なビジネスケースにより、投資回収期間14か月で
2億4,600万ドルの正味現在価値がもたらされる例

5年間のメリットのサマリー (見込まれるメリット、単位: M)



プロジェクトROI

	可能性高	保守的
投資回収率 (%)	173%	75%
5年正味現在価値	2億4,600万ドル	1億2,000万ドル
返済期間	14か月	25か月

コストとメリットのサマリー

	可能性高	保守的
1回限りの導入コスト	5,000万ドル	6,000万ドル
ワンタイムライセンス費用	-	-
年間サブスクリプション	3,000万ドル	3,600万ドル
年次保守	-	-
年間安定状態利益 (5年以降)	1億2,600万ドル	9,700万ドル

最後に、設定したターゲットバリューが投資に対してどのくらいの効果になるのか(ROI)、投資回収期間がどのくらいになるのかについて、算出し、投資判断を行う(図表2-6)。

本当にこの効果が実現できるのか、ベンチマークに基づいたターゲットバリューを信じてよいのか、という議論が持ち上がり、ターゲットバリューの検証に追加で多大な時間をかけてしまうということが、日本企業ではよくある話である。システム投資はいまやビジネスに最低限必要な基盤投資であり、その判断に時間をかけているうちに環境は激変し、新技術が生まれ、更に遅れてしまう。投資判断で意識することはROIに多大な時間をかけて綿密に計算した数字の信憑性ではなく、システム投資を通じて、継続的な変革の基盤を早く構築すること、変革を同時に進めること、算出したターゲットバリューを必ず実現するという強い意志をトップが発信すること、これこそがトップが行う投資判断であり、成功要因である。数字の精査に時間をかけて投資判断が遅れてしまうのは、トップの経営判断力や覚悟のなさを象徴するものであり、プロジェクトメンバが疲弊し、プロジェクト推進力を阻害するものである。

SAPでは、これらのビジネスケースを作成するために、VLM (Value Lifecycle Management) ツールを提供している。このツールでは、自社の財務情報などを入力し、変革スコープに関するSAPモジュールを選択することによって、適切なバリュードライバーとSAPが提供しているベンチマーク値に基づいて、ターゲットバリューなどを提供するものとなっている。興味のある方は、SAP Value Lifecycle Managerのサイト (<https://vlm.cfapps.eu10.hana.ondemand.com>) を確認いただきたい。

どのようにその価値を実現するのか： プロセス/システム評価と目標値への影響

自社のビジョン、戦略、及び変革施策を実現するために必要なバリュードライバー/KPIを特定し、ターゲットバリューを設定した後、ターゲットバリューをどのように実現するのかを検討する(図表2-7)。

バリュードライバーごとに主なプロセス変更点やそれを可視化するPPI(Process Performance Indicator)、オーナーを設定し、ターゲットバリューを実現するまでの過程を明らかにする。

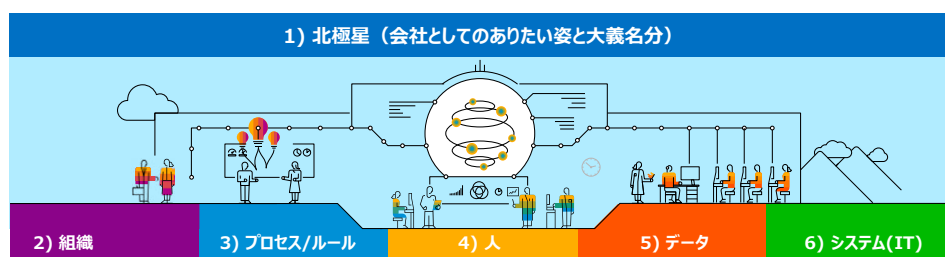
このようにターゲットバリューは、ただ単にシステムを入れ替えるだけでは実現できない。図表2-8に示すように、目指したい北極星に向かって、組織、プロセス/ルール、人、データ、システムの5つの変革要素を意識しながら具体的な変革アクション(主要なプロセス変更)をプランし、実行することによって、ターゲットバリューを実現することに留意が必要である。

SAPでは、バリュードライバー/KPIとPPIを管理するツールとして、Signavio Process Insightsを提供している。興味のある方は、SAP Signavio Process Insightsのサイト(<https://www.signavio.com/jp/products/process-insights/>)を確認いただきたい。

図表2-7: バリューマッピングアプローチ

バリュードライバー	ベネフィットバリュー	案件エリア	財務 KPI	オーナー
間接材支出の削減	xxxM 米ドル	ソーシングおよび調達	間接材支出が SG&A に占める割合 (%)	名称
主要なプロセス変更 <ul style="list-style-type: none"> 戦略的ソーシングプロセスを導入し、サプライヤコミュニティを縮小し、価格を下げてサプライヤ納入実績を促進する方法でサプライヤ契約を確立および管理するテクノロジーを有効化 簡素化された購入申請および購買プロセスを導入し、サプライヤ契約へのコンプライアンスを推進し、「規定外：支出を削減するテクノロジー」 品目マスタデータ管理プロセスを導入し、共通のフォーム、適合性、または機能に基づいて冗長な品目マスタを削減 		プロセス KPI (PPI) <ul style="list-style-type: none"> % サプライヤ契約の対象品目 選択した品目に対して支払われた価格の減少率 (%) (前年比) 納入および品質条件に合意したサプライヤコンプライアンスの割合 (%) 購入が契約外の合計に占める割合 (%)、# および \$ 規定外支出の # および \$ (期間、地域、および事業別) 期間ごとに登録された新規品目マスタレコードの数 カテゴリ別の重複/共通品目マスタレコード数 (合計の %) 		オーナー 名称 名称 名称 名称 名称 名称

図表2-8: 北極星+五位一体の変革



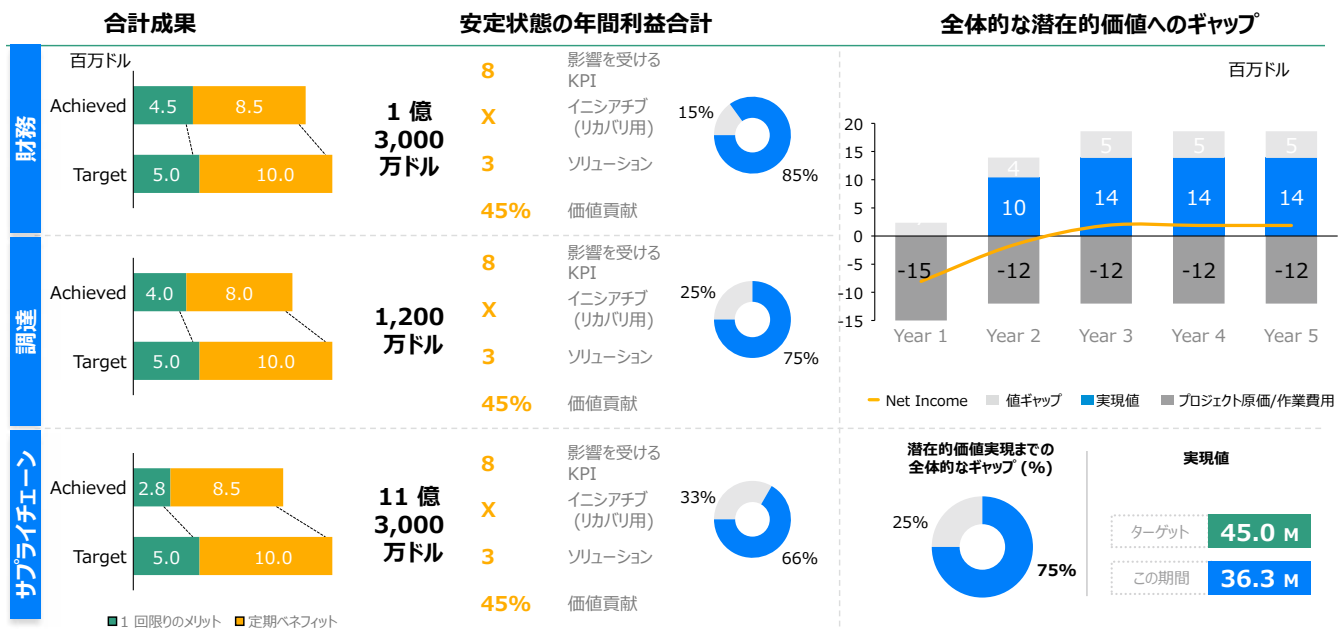
どのように価値の実現を可視化するのか — KPIのモニタリングと対応

システム本稼働後、ターゲットバリューがどれくらい実現しているのかをモニタリングする必要がある(図表2-9)。モニタリングの目的は、ターゲットバリューに対して実現できたか

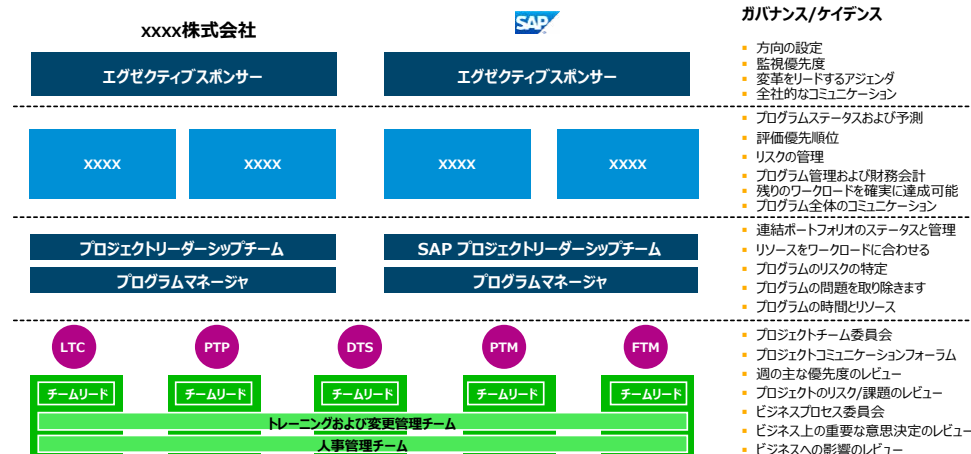
できなかったかを一喜一憂することではなく、想定から外れている場合に迅速に対応策を打つことである。

これらの対応には、バリューマネジメントオフィスのようなガバナンスモデルを運用することをお勧めする(図表2-10)。

図表2-9: 価値実現ダッシュボード



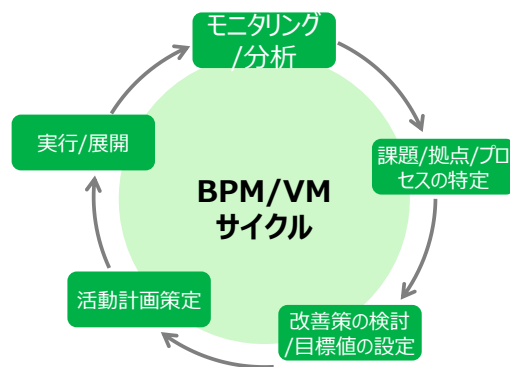
図表2-10: ガバナンスモデル



**次の変革につなげ、
継続的にイノベーション/成長させるのか**
— 新たな変革活動への拡大

バリューマネジメントの目的はROIを監視することでも、その責任を追及することでもない。会社のビジョンと戦略に合わせて、継続的に価値を高めていくことであり、バリューマネジメントサイクルを確立していくことが必要である(図表2-11)。なぜできなかったのかという後ろ向きの議論ではなく、どうしたら実現できるのか、新しいことができるか、よりイノベーション/成長をするには、という前向きな議論をすることがバリューマネジメントの成功のカギとなる。

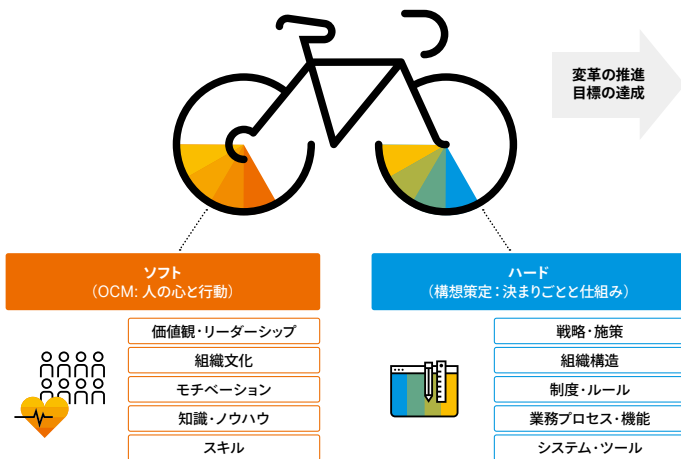
図表2-11: BPM/バリューマネジメントサイクル



第3章 意識改革の重要性 (OCM)

前章までの構想策定やバリューマネジメントの章で、戦略・施策、組織構造、制度・ルール、業務プロセス・機能、システム・ツールなどの重要性について説明した。そのような決まり事や仕組み（ハード）も、企業の変革には当然必要であるが、それだけでは取り組みを推進し、目標を達成することはできない。日々の業務を適切な状態で運営し、最終的な変革の当事者となる現場組織と人を巻き込み、その心を動かし、行動へとつなげること（ソフト）こそが、変革に必要なもう一つの「車輪」である（図表3-1）。プロジェクトも自転車のように、前輪と後輪が一定のスピード感で、そろって動かなければ、バランスを崩して前進しないだろう。前章のステップで立案した「構想」をプロジェクトとして、実現・成功に導くのは「人・組織」である。

図表3-1：変革の両輪



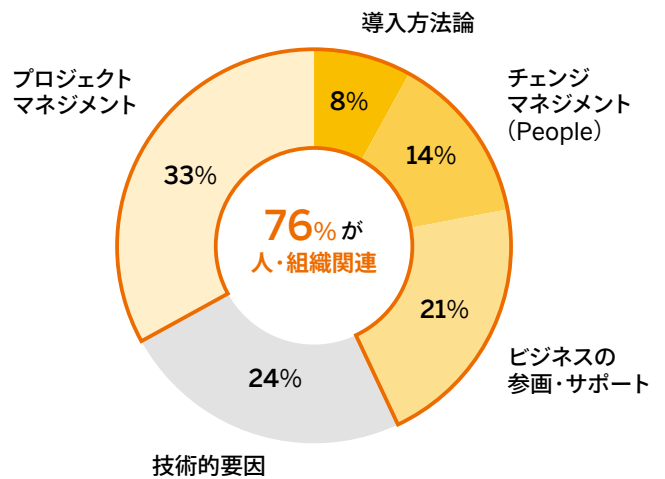
本章では、人の意識・行動と組織に変革を起こすことが、プロジェクトの成功に不可欠であることを改めて確認する。次に、こうした意識改革・組織変革をコントロールするための3つの要素について述べる。3つの要素は更に6つの要素に分解することができ、6つの要素ごとにプロジェクトで一般的に用いられる組織変革のタスクを例示し、最後に構想策定において考慮すべきポイントをまとめる。

ここでは、組織構成員(人)の変革は各個人の意識を変えてもらうことが重要となるため「意識改革」と呼び、集団全体(組織)の変革を狭義の「組織変革」と呼ぶ。それら2つをまとめて、広義の「組織変革」とし、本文中は広義の意味での組織変革を用いる。更に、組織変革に関する管理活動や方法論を、組織変革管理 (OCM: Organizational Change Management) と総称する。

プロジェクトにおける OCM の重要性

グローバルITプロジェクトの調査(図表3-2)によると、失敗要因に占めるシステム要件定義・サイジング評価やシステム間連携などの「技術的要因」の割合は、わずか24%だという。76%にも及ぶ失敗要因の大半は、マネジメント機能・リーダーシップ・コミュニケーション・業務部門の参画・協力体制や、当事者意識の醸成・組織文化の変革などの「組織・人に関する要因」が占めており、組織と人がプロジェクトへ大きく影響し、成否を左右する重要な要素となっていることがわかる。例えば、経営陣や業務部門の責任者(部門長・部長)が「受け身」の姿勢でプロジェクトに臨んだ場合、現場のプロジェクト推

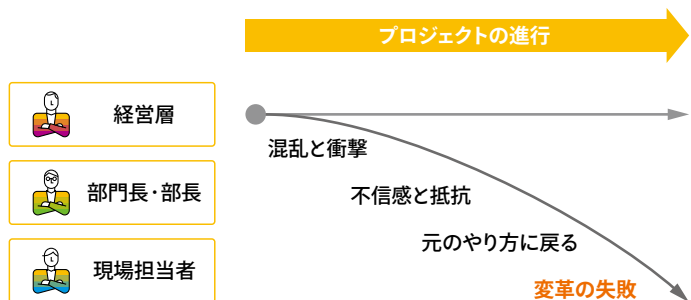
図表3-2：プロジェクトの失敗要因



出典：Seven Reasons Why Information Technology Projects Fail - IBM

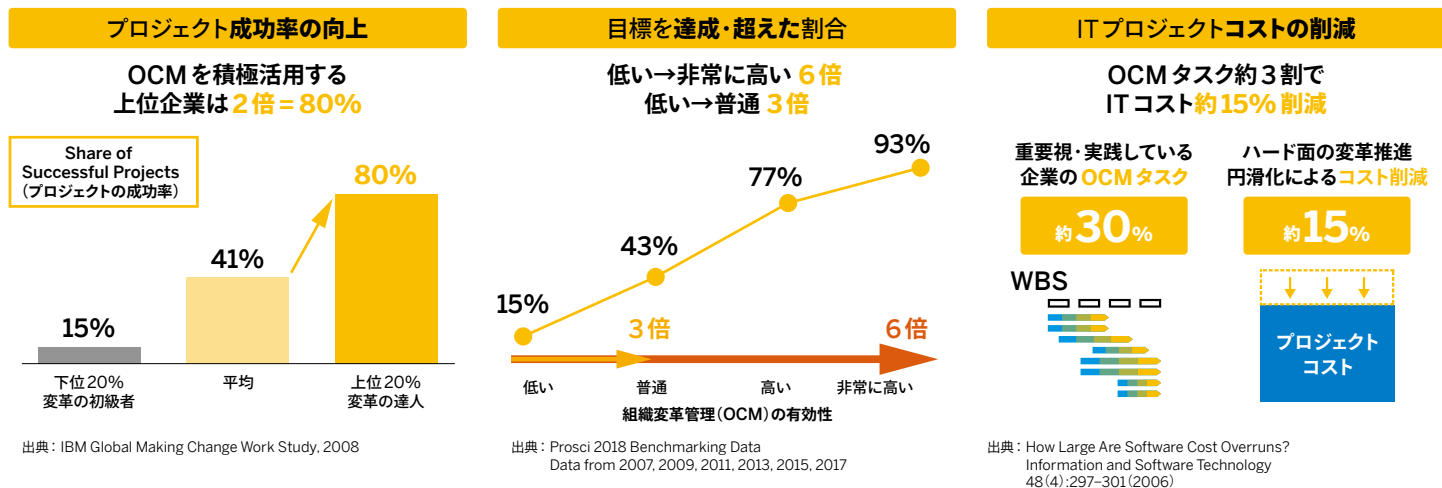
進者や関係組織・関係者の心を動かさず、行動につながる
ことがない。結果的に変革を起こせず、プロジェクトの失敗につ
ながることは容易に想像できる(図表3-3)。失敗にまでは至
らないケースであっても、このような状況においては、プロジェ
クトの円滑な推進を常に阻害するリスクをはらむ。例えば、社
員からの反発・混乱・不満、社員の信頼・士気の低下、メンバ
の生産性の低下、プロジェクトの遅延、タスクの手戻りによる
コスト増などが具体的に考えられる。

図表3-3: 失敗するパターン



こうしたソフト面がプロジェクトに与える影響を重要視し、
組織変革の手法・考え方(OCM)を取り入れて、積極的に取
り組んだグローバル企業を対象とした複数の調査によれば、
以下の3つの点でOCM適用による定量的効果があったこと
が報告されている(図表3-4参照)。

図表3-4: OCM適用効果3つの事例



例1. プロジェクト成功率の向上

グローバルでのプロジェクト成功率41%と言われた当時、
組織変革に積極的に取り入れて来た上位20社の成功率は
平均の2倍の80%となった。

例2. プロジェクトの目標達成率の向上

(目標を達成・超えた割合)

豊富な相関データ分析の結果、OCMを効果的に適用し、
非常にうまく機能していた案件では、そうしなかった案件に比
べ、目標達成確率が6倍も高かった(成功率:15%→93%)。

例3. ITプロジェクトコストの削減

プロジェクト全体タスクの約3割をOCMタスクとしてしっ
かり定義し、関係者を巻き込み、その期待値をコントロールする
ことにより、ハード面の変革をスムーズにし、約15%のプロ
ジェクトコスト削減を実現した。こうした実態調査からも、我々
が経験的に知っていた「企業が変革推進によって、目標を着
実に達成し、更に、その定着化と変革の継続をしていくため
には、「人・組織」に関わるソフト面についてもプロジェクトの
早い段階から対策を検討し、対応に着手する」という当然の
ことが、依然として非常に重要であることがわかる。

プロジェクトライフサイクルと組織変革との関係

変革に必要な新しい組織構造・制度・業務プロセスの定義を行うことや、新しいシステムの機能を設計後、システムを開発するまでには時間を要する。しかし、最終的な変革の当事者となる現場組織や人は、新しいシステムが稼働するまでは何も変わらず、新しいシステムが稼働して初めて変革の第一歩となる「変化」が会社全体に適用される。その変化が大きいほど、業務に混乱が生じ、不信感や抵抗感が抱かれ、結果としてプロジェクトの失敗につながる可能性がある。変化が訪れるまでに人を巻き込み、一人一人の心を動かし、スキルを身につけておくことが重要だが、その対象者が経営層から現場担当者まで幅広く、数も多いため、簡単なことではない。組織変革の活動はプロジェクトと並行して推進する必要がある。

図表3-5にプロジェクトライフサイクルと組織変革としての主な活動との関係をまとめた。まず構想フェーズでは経営層やプロジェクトの主要関係者に組織変革を理解してもらい、次に準備フェーズにて事業部長や本部長を巻き込みながらOCM活動の計画を策定し、実行していく。その後、部門長や現場担当者といった幅広い人に対象を広げ、評価(要件定義)フェーズでは具体的な変革内容を説明、実現化(構築)フェーズでは新しい業務やシステムへの移行をスムーズに行えるようにする。一度の説明では理解するのは難しいことから、繰り返し伝達することも考慮しなければならない。運用フェーズでは新しい業務プロセスやシステムに適応するこ

とをサポートし、将来的には組織変革活動を行わずとも、通常業務として継続的に変革を進めていくようになることを目指したい。

本著の初版が発行時、SAP Activate 方法論にはOCMに関しての記載はなかった。現在のSAP Activate 方法論には、後述する組織変化の要素が記載されていることから、ERPの導入にOCMが欠かせなくなっていることがわかる。

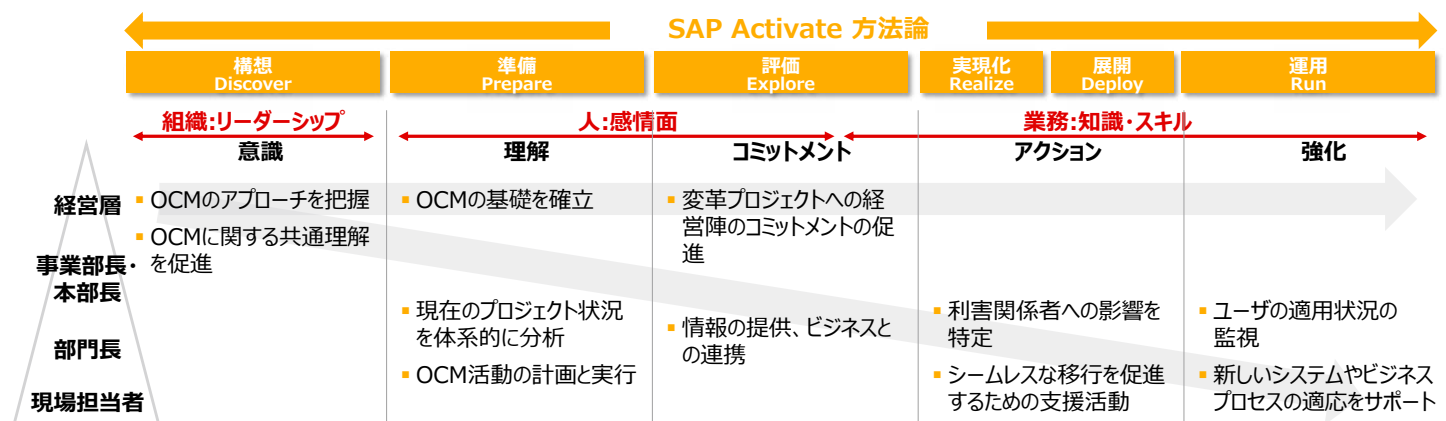
組織変革の要素

「ソフト」面に関するリスクを抑制し、プロジェクトを成功に導くため「人の意識・行動と組織にどのようにして働きかけるか」について、組織変革管理(OCM)の手法・アプローチを参考にして整理する。ここでは、OCMを、前述のソフト面に焦点を当て、現状の姿からありたい姿へと人・組織を導き、抜本的な変革の推進と、組織行動としての定着化を目指す体系的な手法と位置付ける。

具体的には、組織変革における、リーダーシップ、人の心・感情面、知識・スキルの習得の3つの要素に着目し、これらをコントロールして、変革に伴うリスクの低減と変革へ挑戦する動機づけを行って、成功に導いていくという方法である。

第1の要素は、「**リーダーシップ**」である。社長・役員などの経営トップの意志・コミットメントがなければ改革は始まらない。これまでにないスピードとスケールで、日々めまぐるしく変化する市場・事業環境において、自社のあるべき姿、そのため何をするべきか、という経営層の強い思いと実現への意

図表3-5: プロジェクトライフサイクルと組織変革活動との関係



志が重要となる。例えば、「経営判断のスピードが遅く、このままでは取り残される」という危機への対処や、「サプライチェーンを刷新する絶好のチャンス」という機会への投資でもよい。その意志は、実際にプロジェクトを進めていく中核メンバにも共有・理解される必要がある。

危機にせよチャンスにせよ、経営層の強い思い・意志がなければ、改革は始まらず、経営層の意志が、組織内部で正しく理解・共有されたうえ、中核メンバ、更には一般社員がプロジェクトに本気で取り組むことにならなければ、改革の推進力が失われ、志半ばで挫折することは明白である。

リーダーシップは、経営トップの意思を踏まえOCMを進めていくための「戦略」が必要になる点と、関係者全員に同じ意識をもってもらう「統率」という2つの要素に分解することができる。

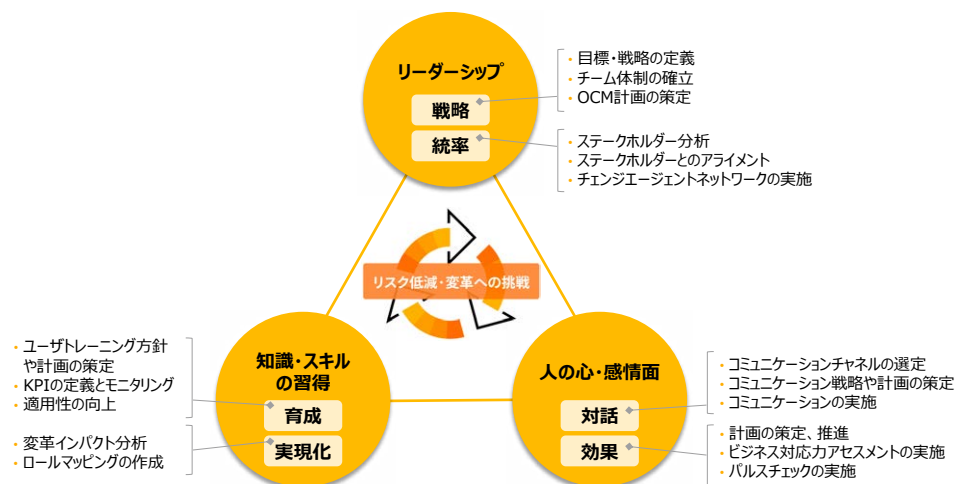
第2の要素は、「人の心・感情面」である。経営層の意志や、変革プロジェクトの意義・具体的な施策が、ドラスチックで未知のものであるほど、組織内の拒否反応や抵抗は大きくなる。行動経済学などの現状維持バイアスを持ち出すまでもなく、その良し悪しは別にして、想定される反応・リアクションである。特に、プロジェクト初期には、こうした変革に対する拒否・抵抗があることを前提として、構成員に対するコミュニケーションを通じ、否定的な反応をいかに和らげ、変革に関する正しい理解と受け入れやすい環境・雰囲気づくりを促進することが必要である。

直接的なメッセージや情報発信がその手段であるが、DXのプロジェクトだからといって、決まった方程式や特別な魔法があるわけではない。誰にもわかりやすく表現されたメッセージを、公式・非公式を問わずあらゆる機会と媒体を用いて発信し、構成員からのフィードバックを受け止めて、新たなコミュニケーションを行うなどの必要なアクションを取るといふ地道な努力を繰り返すしかない。また、間接的なメッセージ、つまり経営幹部の行動や会社の動向などを、構成員がどのように解釈し受け止めるか、についても十分留意する必要がある。社長自ら身をもって「指揮官先頭」「率先垂範」を実践するのであれば、社員の共感も得られるであろう。人の心・感情面は、前述のとおり人との「対話」

が重要となる点と、その対話によってどのような「効果」があったのかを把握するという2つの要素に分解することができる。

第3の要素は、「知識・スキルの習得」である。ここまで実施してきた経営トップのリーダーシップと地道なコミュニケーションの積み重ねによって、変革への抵抗が薄れた人々に対して、トレーニングを通じて、必要な知識・スキルの習得を促す。そして、トレーニングによって、改革への正しい認識と新しい知識・スキルを持った社員(構成員)は、無知からくる不安・不信を克服したうえ、一定の達成感・成功体験を持って組織内で活動するため、これによって組織全体でスムーズな受入れと迅速な適応が実現する。短期的にはプロジェクトを推進する中核メンバへのトレーニング、中期的には変革によって影響を受ける部門などのメンバへのトレーニング、長期的には全社員を対象にした人事制度の一部としての教育・資格認定プログラムとなる。知識・スキルの習得は、前述のとおりトレーニングによる「育成」が不可欠だが、更にそのトレーニングによって得た知識・スキルを用いて組織としての変革を「実現化」しなければならない。このように、3つの要素のバランスが取れ、歯車がかみ合うようになると、変革をポジティブに捉えるマインド・姿勢が確立し、更なる変革への意欲が生じる。これが、変革への組織的・継続的な取り組みの促進につながり、先ほどの失敗例とは真逆のポジティブな連鎖が起こる。その3つの要素を分解した6つの要素(「戦略」「統率」「対話」「効果」「育成」「実現化」)それぞれにさまざまな取り組みが考えられる(図表3-6参照)。

図表3-6: 組織変革の要素



リーダーシップ – 戦略(Change Strategy)

組織変革活動に必要となる「組織変革リード」「組織変革エキスパート」、及び「コミュニケーションエキスパート」の役割を定義し、文書化する。その役割を担うメンバとしてフルタイムで関与できる社内リソースからの人選、もしくはパートタイムの関与度であれば複数リソースによる人選を行う。もし社内リソースの割り当てができない場合は、外部コンサルタントの関与も推奨できる。次に、組織変革に関する基本原則、成功要因、スコープ、及び目標設定を行い、プロジェクト内にて合意を得た後、組織変革計画の初版を策定する。未だ構想策定が終わっていない時期に策定されることが多いことから、初版は図表3-7のようなハイレベルな計画とし、プロジェクトの進捗に合わせて詳細化していくことになる。

リーダーシップ – 統率(Change Leadership)

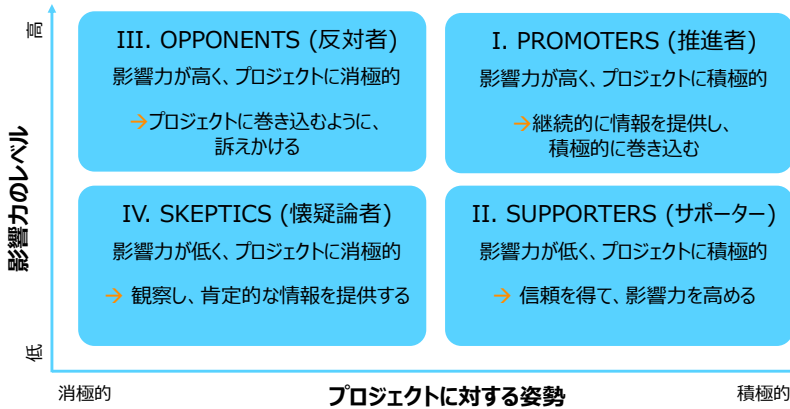
統率は、ステークホルダーを対象にプロジェクトに対する前向きな姿勢を醸成し、抵抗を最小限に抑えるための活動である。ここでいう「ステークホルダー」とは、プロジェクトに対して何かしらの影響を与える個人またはグループを指す。プロジェクトの成功に影響を与えるステークホルダーが誰なのか、そのステークホルダーのプロジェクトに対する姿勢を把握することを「ステークホルダー分析」という。プロジェクトの早い段階でステークホルダー分析を実施することは非常に重要であり、ステークホルダー管理を体系的に進めるための前提条件となる。

図表3-7：初期段階の計画例

	構想 Discover	準備 Prepare	評価 Explore	実現化 Realize	展開 Deploy	運用 Run
	OCM全体像					
戦略		チェンジ アセスメント				
		チェンジ コンセプト				
		チェンジ プラン	●	●	●	●
統率		ステークホルダー分析	ステークホルダー管理	●	●	●
		チェンジネットワーク戦略	チェンジネットワーク管理	●	●	●
対話		コミュニケーション分析・計画	コミュニケーションの実行	●	●	●
実現化		変革インパクト分析		変革インパクト分析		
				組織との調整	●	
育成			6章 人材育成計画を参照			
効果			パルスチェック	●	●	
			ビジネス対応カアセスメント	●	●	
				ユーザ受け入れ戦略		●
					ユーザ受け入れ分析	●
					レッスズ・ラード	●

凡例 ■ タスク ●---●---▶ : 複数のフェーズに跨ったタスク

図表 3-8：ステークホルダーマトリックス



準備フェーズでは、まずステークホルダーをリスト化し、各ステークホルダーが図表 3-8 のステークホルダーマトリックスのどこに位置しているかを視覚化にて仮定し、プロジェクトによる変革への反応を予測する。ステークホルダーの懸念や抵抗を減らし、プロジェクトの理解とコミットメントを促進するための活動(例えば、サポーターを招集し、反対者への対処や説得、トレーニング受講など)の計画を策定する。評価(要件定義)フェーズ以降、その活動計画に従い、ステークホルダーに情報を伝達し、動機付けし、プロジェクトの成功に向けて最善の活動を行う。ステークホルダーマトリックス上の位置を定期的にレビューし、以前に実施した活動の有効性を踏まえ、ステークホルダーへの活動計画を継続的に更新していく。

なお、ステークホルダー分析の内容は機密情報となるため、資料は機密性文書として取り扱うことが不可欠である。

人の心・感情面

– 対話(Change Communication)

適切なメッセージを、適切な人に、適切なタイミングで提供することを目的とし、関連するすべてのステークホルダーに対するコミュニケーション活動を特定し、計画し、その計画に従い実行していく。これにより、不確実性や抵抗が軽減され、合意形成が生まれ、モチベーションが向上する。

準備フェーズでは、コミュニケーション計画を策定することが重要となる。まずプロジェクトに関する情報をさまざまなステークホルダグループに配信する最適な方法を選定する。コミュニ

ケーション活動に関連する労力と費用を最小限に抑えるため、コラボレーションプラットフォーム、イントラネットページ、ニュースレター、会議など、既に利用しているチャンネルを使用することを推奨する。新規チャンネルを検討する場合は、手段や媒体が企業のコミュニケーション戦略や慣習に沿っていることも重要である。次にステークホルダーの特定のニーズを確認する。通常、ステークホルダーは役職や役割の違いによって、プロジェクトに関する知識レベルが大きく異なる。すべての情報を効果的に伝えるには、ステークホルダーのニーズ分析を行い、ステークホルダーをクラスタ化する必要がある。そのように策定した手段や媒体、ステークホルダーのニーズやクラスタ化を踏まえ、図表 3-9 のフォームでコミュニケーション活動を定義し、その活動の実施計画を策定する。

図表 3-9：コミュニケーション施策の実例

ステークホルダーグループ	コミュニケーション活動例	
経営層、プロセスオーナー	合宿	・ 日常業務から離れた環境(例：SAP Japan オフィス、SAP ドイツ本社)にて、新組織戦略、プロセスと機能、ツールとスタンダードなど、各種標準方針を協議
	SAP 活用の最新事例見学/勉強会	・ SAP Inspired.Lab など、様々な企業の“変革と創造活動の拠点”に相当する施設での見学会や勉強会の実施
組織変革リード・エキスパート	変革リーダーシップ研修	・ 変革をリードする人材を育成するための変革リーダーシップ研修の実施
プロジェクトメンバ	個人評価	・ 人事総務部門と協議し、プロセスオーナーや業務改革の専門家として位置づけの明確化(人事評価制度の構築や表彰制度の発足)
	部門横断会議	・ 部門間でのコミュニケーションを円滑にするため、部門間連携会議体の設置
全社員	全社説明会の開催	・ 変革の目的や施策、新しい業務プロセスやシステムを説明
	社内ポータルなどからの情報発信	・ 部門や特設サイトを構築し、改革に関する社内向けの情報を一元化 ・ 社内教育サイトからの動画や資料による情報発信
	ニュースレター発行	・ 変革活動ニュースレターの発信(月次) ・ 社内報での情報展開
	ポスター掲示	・ 工場や食堂への掲示板にポスター掲示(紙媒体による活動情報発信)
	目安箱の設置運営	・ 変革活動に関するQ&A ・ 変革活動の資料を回答できるように整理
	経営層からの情報発信	・ 社長と有識者(例：SAP Japan や導入パートナーの社長)との対談動画の撮影

評価(要件定義)フェーズ以降では、その計画を実行するために必要な準備作業(会場予約、ブリーフィング、リハーサルの実施など)を行い、コミュニケーション活動を実行する。その活動にて収集した教訓や、その活動の有効性を踏まえ、コミュニケーション計画を継続的に見直していく。

人の心・感情面 – 効果(Change Effectiveness)

効果は、組織変革活動の有効性を測定し、ビジネスの準備状況やユーザ定着率などを確認する活動であり、ここでは代表的な「パルスチェック」や「ビジネス対応力アセスメント」を紹介する。

パルスチェックは、プロジェクト関係者から定期的にフィードバックを収集し、OCM活動のステータスと進捗を評価することを目的とする。変革の受諾レベル、潜在的な抵抗や懸念、及び注意または調整を必要とする可能性を見出す。定期的(月次、四半期ごとなど)に、または重大なプロジェクトマイルストーンにて実施することを推奨する。ビジネス対応力アセスメントは、本稼働開始日が近づいた時に特に人的要因に課題がないかを評価し、新しいシステムへのスムーズな移行が行えるかの判断材料とする。大規模で複雑な導入プログラムの場合は、ビジネス対応力アセスメントを繰り返し実行することを推奨する。

その他の効果測定方法として、図表3-10のとおり、「ユーザ適応性分析」や「プロジェクトアセスメント」、育成や対話などと密接に関わる「個人スキルアセスメント」「トレーニングの評価」「コミュニケーション活動の有効性評価」などがあり、各組織変革タスクの計画内容を踏まえ適切な方法を採用することを推奨する。

また、「ユーザ適応性戦略」も重要となる。ユーザ適応性戦略とは、プロジェクトでユーザ適応性に影響を与える要因を体系的に特定し、管理することを目的とし、新しいソリューションやプロセスに対して肯定的な感情を育み(感情的要素)、変更の付加価値に対する信念を植え付け(認知的要素)、必要な新しい行動を受け入れる強い意欲を育むこと(行動的要素)をKPIとして定量化し、そのKPIを定期的にモニタリングし、その状況を踏まえ対応計画を策定する活動のことである。

知識・スキルの習得 – 育成(Change Enablement)

育成は、プロジェクトに関わるプロジェクトチームメンバーとビジネスユーザに対する人材育成計画を策定する。まず初めに役割別のユーザトレーニング方針の策定や計画を立案し、その計画に従って活動していく。

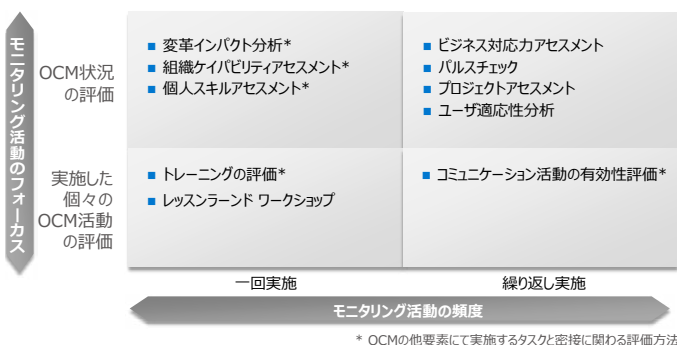
なお、人材育成に関する活動の詳細は、第4章 人材育成計画を参照して欲しい。

知識・スキルの習得 – 実現化(Change Realization)

実現化は、プロジェクトによって影響を来す組織を対象とした制度や体制の変更を管理することを目的としており、構想策定にて定義されたプロセスの変更に加え、役割、責任、スキル、働き方の変化も対象となる。

準備フェーズでは、さまざまな事業領域への影響を把握するため、「変革インパクト分析」を行うことを推奨する。現在のITランドスケープとプロセスランドスケープ、及び新しいソリューションに精通しているプロセスエキスパートからのインタビューを通じて、状況を把握、分析し、変革によって影響を受ける対象を特定する。プロジェクトを進めていく上で新たな変革事項が追加されることが多いことから、定期的に変革インパクト分析をすることを推奨する。

図表 3-10: 効果測定の方法



図表 3-11：ロールマッピング作成の役割分担例

アクティビティ	実行責任者:R	説明責任者:A	協業先・相談先:C	報告先:I	作成物/活用する資料
新しいSAPのロール/権限が記載されたリストを提供	権限チーム	PM	BPO	OCM担当	SAPロール一覧
影響のある従業員のリストを提供	OCMリード			n/a	影響のあるビジネスユーザー一覧
ロールを割当するためのテンプレートの準備				n/a	ロールマッピング結果レポート
影響のある従業員にSAPロールを割当				人材育成担当	
割り当てられたロール結果とビジネスとの確認	BPO		ビジネスリーダー	OCMリード	ロールマッピング移行計画
移行計画の準備	OCMリード		BPO	ビジネスリーダー	
職務役割に適合するために人事部門へのサポート	HR		ビジネスリーダー	OCMリード	
新しいSAP標準に組織を合わせる	ビジネスリーダー		ビジネスリーダー		BPO

* PM：プロジェクトマネージャ、BPO：ビジネスプロセスオーナー

実現化（構築）フェーズでは、新しい標準プロセスが組織に適用できるかが重要となる。新システムに合わせて組織のポリシーや組織構造を変えていくことや、システム内の役割と責任が組織に適応するよう調整することが重要なタスクである。プロジェクトチームによって作成された役割分担（図表 3-11 参照）や前述の変更インパクト分析の結果を踏まえ、ロールマッピングと呼ばれる組織と調整するための資料を作成する。ロールマッピングを作成することによって、職務に不可欠なデータやトランザクション、システム機能へのアクセスを適切なユーザに付与することができ、更に不正なアクセスやセキュリティ対策につながる。次に、そのロールマッピングを各部門長に確認してもらい、従業員との適切なコミュニケーションや、トレーニング受講計画を策定してもらう。内容によっては、人事部門の関与が必要となることもある。なお、実現化を進めるにあたり、プロジェクトチーム、影響を受ける組織の部門長、ビジネスプロセスオーナー、人事部門など、さまざまな関係者の共同作業が必要となるが、組織変革リードや組織変革エキスパートはサポート的な役割であり、業務プロセスやシステムについて助言をしたり、新しい組織構造を決定したりする役割はない。

検討しておくべきポイント

組織変革の取り組みについて検討しておくべきポイントを説明する。

① OCMの開始時期

プロジェクトを前進させる「両輪」の比喩を思い出していただきたい。前輪の構想策定は、将来像や方向性を明確にするタスク・活動であるが、あわせてこれを推進するための後輪として、組織変革の取り組みを検討する必要がある。

働きかける対象が人・組織である以上、一律に「正解」があるわけでも、頭数だけ揃えればよいわけでもないのが、組織変革の難しさである。それゆえに、OCMに関する方法論やテンプレートを参照しながら、会社の沿革や組織文化、過去のプロジェクトの反省などの固有事情を踏まえ、自社に最も適した形でプロジェクトを推進するための対応・施策はどのようなものか、事前に検討しておくべきである。

構想策定フェーズの段階では、前述の6つのサブ要素で構成される全体像・フレームワークを理解し、目標設定や戦略策定、チーム体制・計画づくりなどの検討を行い（前述の戦略要素に該当）、経営トップにそれらの承認を得ることを必須とする。構想策定以降、ERPの導入プロジェクトが進んでいくことになるが、プロジェクトと同期をとりながら、OCMの計画に則り、活動を進めていくことを忘れないようにしていただきたい。

② プロジェクト単位ではなく会社としての取り組み

組織変革の取り組みは、ERP導入に限らずさまざまな変革プロジェクト(業務改革やシステム導入などのDX全体)と並行して実施されることが多い。また、実行した組織変革施策が実際に効果を発揮するにはタイムラグがあり、組織内の環境や設計した制度が整備され、これが個人レベルでの意識改革を促し、そして、部門から会社組織全体の変革として浸透・定着していくのは、一朝一夕でできることではない。

OCMの体制をプロジェクト単位ではなく会社としての取り組みとして、常時設置することも考えられる。常時設置することで、プロジェクトの開始に遅れることなくOCMのタスクを開始することができ、プロジェクト完遂後も継続的に推進することができる。OCMのタスクは相当の規模であり、それなりの工数が必要となることになるが、OCMの体制を会社として設置される場合、プロジェクト横断での取り組みが可能となり、方法論としてのアセット化も行えることから、工数は少なく済む。さまざまな変革プロジェクトを実施している企業は、OCMの体制を会社として常時設置することを検討していただきたい。

③ DXの「自分事」化

IPAから公開されている「デジタルスキル標準」には、「会社の変革を成しえるためには、社員一人一人がDXへの理解や関心を持ち、自分の立場ではどうすればゴールに辿りつけるのかを考え、一人一人のリーダーシップやコラボレーションの意識が重要である」と述べられている。その第一歩、打ち手としてあるのがOCMであり、戦略的に正しく推進するためのロードマップ(道筋)を描いた上で行動し、必要な時に必要なパルスチェック、ステークホルダー分析など、さまざまな打ち手を通して方向性がずれないように、または適宜見直していく動き方をすることで会社の新たな考え方を会社全体へ発信することで、一人一人がDXを「自分事」として捉えることができるようになっていく。

「うちはボトムアップだから」「うちはトップダウンだから」ということを聞くことがあるが、その発言があること自体が他人事になっていないだろうか。「経営層を含め企業に所属する一人一人がDXの素養を持っている状態、すなわちDXに理解・関心を持ち自分事として捉えている状態を実現する必要がある」とあるとおり、DX推進者のみならず社員一人一人にとってDXが自分事になっていることが重要である。



次章、航海の最終局面へ

第4章 人材育成計画

グローバル化やテクノロジーの発展を背景に多様化・複雑化している社会環境の中で、企業の競争優位性を確立し、経営戦略を実現するためには、人的リソースの考慮が欠かせない。

人材確保・人材育成を通じて企業が求めるスキルを従業員が身につけることは、経営目標達成の重要な要素であるだけでなく、従業員にとっても仕事の幅が広がり、個人の生産性が向上するといった成長実感を得られることで、働きがいの向上や従業員幸福度(ウェルビーイング)にもつながる要素と言える。

DXという用語がTVやネットニュースなどで日常的に取り上げられ、DXの取り組みの必要性も広く浸透しつつある中、海外に比べ日本国内でのDX推進は思った以上に進んでいない。総務省の調査ではDXが進まない理由として「人材不足」(67.6%)が報告されており、IDC Japanの調査では国内企業の42.0%が「必要なテクノロジーを持った人材不足」をDX推進上の課題として挙げている。

これらのことからDX推進を行う人材不足を感じている企業が多数存在する中、需要と供給のバランスに対して人材を確保することが難しくなっており、2030年、2040年問題を鑑みるに、DX推進のみならず、企業が求める人材像に合った人の獲得は更に難しくなると言える。

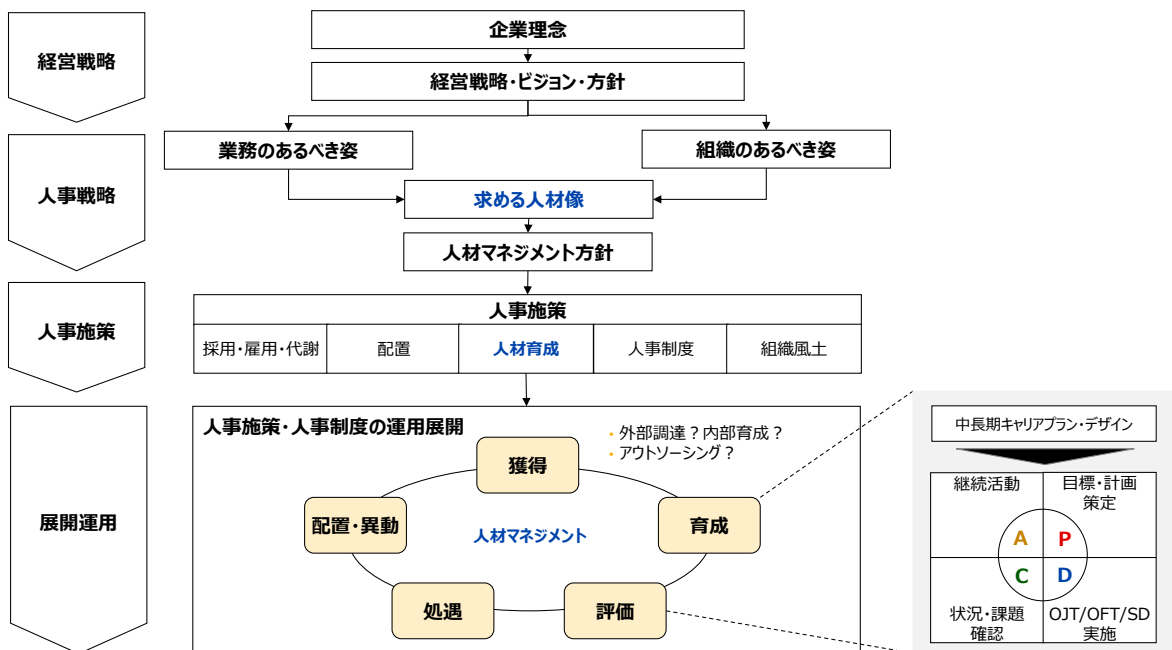
求める人材像

では、どのような人材がDX推進に必要なのか。国内企業において、DX推進に必要な人材像を設定し、社内周知している割合はわずか18.4%である一方で、設定していない割合が40.0%も占めている。前述のとおり、「人材不足」はDX推進上の課題ではあるものの、その根源はどのような人材が必要なのか、が明確に定義されておらず、社内周知されていない点だ。求める人材像が明確ではないと、採用したい人材のスペックが曖昧になり、戦略上必要なスキルやそのレベルが定義できず、中途半端で的外れな人材育成につながり、「人材不足」が解消されない。

図表4-1は、経営戦略・人事戦略・人事施策とその運用の関係性を示した概念図である。中長期経営戦略実現に向け計画された事業方針や業務・組織の目指す方向性を実現するにあたり、「求める人材像」を定義した上で人材獲得や人材育成といった人事施策の具体化を図り、人材マネジメントを行う流れからもわかるとおり、「求める人材像」を定義することが人材の採用・配置・育成といった人事施策においては不可欠である。

「人材像」の定義手法については「コンピテンシー氷山モデル」「GRPIモデル」など複数の手法が存在し、その活用方法についても公開されているので、本章での説明は割愛する。

図表4-1：経営戦略・人事戦略・人事施策とその運用の関係性



構想策定と人材育成の関係性

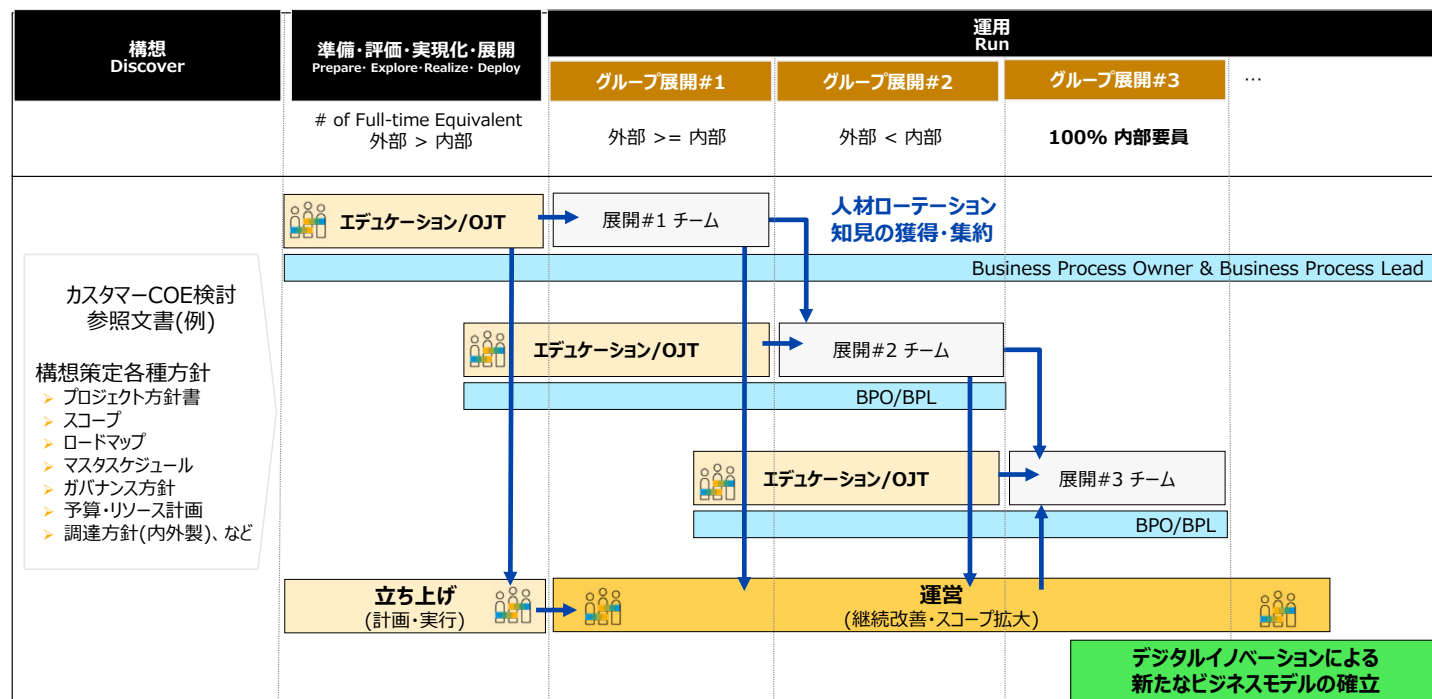
本著では、これまで構想策定の重要性と具体的な手法について述べてきた。ここからは構想策定と人材育成の関係性について説明する。

この事例(図表4-2)では、構想策定で定義した変革施策実現のため、業務・IT標準化プロジェクトを実行し、グループ展開を順次行くと共に、DXを支える専門組織としてカスタマーCOE、維持運用組織を立ち上げることを方針として定義している。

前章で述べたとおり、カスタマーCOEとは従来のIT保守運用だけでなく、DXを支える専門組織として、企業の変革・ロードマップに追従する形で常に変革(=継続改善)していく、変革を支える専門家の集まり(専門組織)を目的としている。

そのため、カスタマーCOEに求められる役割・スキルは従来のIT保守運用の範囲にとどまらず、プロジェクト実行と共に、必要なスキルを取得することが求められる。図表4-3はカスタマーCOE成熟度モデルと呼ばれるもので、維持運用体制・組織の成熟度を5段階で表しており、DXを支える専門組織として求める組織(人材)像としてはレベル3後半からレベル5に該当する。それぞれのレベルでは求められる役割・スキルや維持運用組織として提供するサービス範囲も異なることから、当然ながらレベルが高くなればなるほど、求められる役割・スキル・サービスの基準は高くなる。

図表4-2：要員内製化：人材育成とローテーションのリードタイム



図表4-3: カスタマー COE 成熟モデル

レベル1. ITサポートプロバイダー	レベル2. ITサービスパートナー	レベル3. ビジネスサポートパートナー	レベル4. ビジネスパートナー	レベル5. バリューパートナー
ITサポートのみ ・実行・サポート重視 ・発生ベース	ITサービス重視 ・SLA 起因 ・インシデント管理 ・変更管理	(ビジネス)プロジェクト重視 ・データ主導型 ・透明性 ・ビジネスプロセス改善関与 ・ビジネスプロセス運用機能の活用 カスタマーCOEが目指す標準レベル	イノベーションおよび改善重視 ・事業価値向上 ・ビジネス・IT部門の協働 ・KPI・責任の明確化 ・品質管理 ・標準化・自動化・最適化 ・企業価値向上 ・最新テクノロジー・イノベーション	
乗り切る		保守	イノベーション	改善 成熟度:高

図表4-3の例では、カスタマー COE 立上げ後、段階的にスコープ(対象拠点・システム・サービス)を拡大しながら、継続的な改善を行い、最終的には「デジタルイノベーションによる新たなビジネスモデルの確立」を目指すロードマップになっており、成熟度モデルのレベルを段階的に上げていくアプローチが選択されている。構想策定において、現行の維持運用が成熟度モデルのどの位置(レベル)に該当するのか、現状を整理・把握した上で、OCMや人材不足の対応に要するリードタイム(人材確保や人材育成に要する期間など)も考慮した結果と言える。

更に構想策定で定義した各種方針やロードマップを基に、プロジェクト実行と稼働後の維持運用組織に必要な役割・スキルと人員をあらかじめ見積もった上で、プロジェクト開始時点では不足している役割・スキルを外部リソースで補いつつ、プロジェクトの進行とともに自社内に知見を蓄積し、段階的に内部要因比率を高め、最終的には外部リソースに頼らない、100%内製化を目指す方針を定義しており、その実現のために、いつ事前トレーニングを実施するか、どのタイミングでどのような人材ローテーションを行うのか(次の展開を担当するグループ、プロジェクトを離任して運用へ異動するグループ)といった計画が戦略的に整理されている。

頻繁に耳にする「人がいない」

構想策定で定義した各種方針や計画内容を基に、ロードマップ・展開計画のスケジュールを鑑み、いつどのような役割を担う人が必要になるのか、ピークがいつになるのか、いつからローテーションを行うのがよいか、人員配置を含むリソースプランを計画したにもかかわらず、プロジェクトを立ち上げる段階になってよく耳にする問題が、「人がいない」である。

A. BPR 推進を担う、プロセスオーナーやリーダーの役割を担う人、自部門だけでなく全社視点で「目指す姿」を描き、プロジェクトの推進を行う能力がある、いわゆる「優秀」な人は通常業務が忙しいなどの理由により、プロジェクトへの参画を断られてしまう。

B. 数十年使い続けた手組みの既存システムを刷新する、DX 推進の下地として業務標準化・データ共通化を行いながら、最新テクノロジーや業務アプリケーションを導入するために「必要なスキルや技術を持つ人」が自社の IT 部門・IT 子会社にいない。

A の場合、全社をあげた取り組みにもかかわらず、その重要性が企業内に浸透しておらず、十分な理解が得られていないことが推察される。また、次世代を担う若手の育成が不十分、属人的なマニュアル対応といった非効率な従来型の業務運用のため、時間が取れないといった問題も考えられる。B の場合、自社スクラッチ開発システムの保守運用や改修といった部分最適化対応に追われ、AI、IoT、クラウドをはじめとする DX 推進に欠かせない最新テクノロジーに対応できる育成が計画されていない。また、そのために不可欠な社内意識変革が追いついておらず、将来を見据えた人材育成が後手に回っている。構想策定でプロジェクト実行計画、プロジェクト体制・リソースプランを計画したものの、「量」だけでなく「質」の面でも、社内リソースでは対応できず、結果、外部リソースに頼らざるを得なくなり、プロジェクト開始間際になって慌てて人の手配を行うといったケースも少なくない。戦略的に外部リソースを活用するのであれば人材不足の対応策としては有効ではあるが、日本国内において2030年までに約79万人規

図表4-4：プロジェクトで求められる役割・ポジションの考え方(例)

役割	ポジション・登場人物	役割	ポジション・登場人物	役割	ポジション・登場人物					
プロジェクト管理	プロジェクトマネージャ	SAP業務領域/ モジュール チームリーダー・ スペシャリスト (設計・設定)	生産管理チーム	SAP業務領域/ モジュール チームリーダー・ スペシャリスト (設計・設定)	経営分析チーム					
SAP業務領域/ モジュール チームリーダー・ スペシャリスト (設計・設定)	財務・管理会計チーム チームリーダー 決算担当 債権/債務担当 資金・財務リスク担当 固定資産・不動産担当 管理会計担当 原価計算担当 財務会計領域開発担当 管理会計領域開発担当 販売・物流チーム チームリーダー 受注担当 出荷担当 販売・物流領域開発担当 購買・在庫管理チーム チームリーダー 発注担当 入荷検収担当 請求担当 購買・在庫管理領域開発担当		チームリーダー		開発	開発チーム チームリーダー ABAP担当 DB担当 UI/Fiori担当 SCP担当 IF担当				
			生産企画担当				インフラBasis/ UI領域 チームリーダー・ スペシャリスト	インフラBasisチーム チームリーダー Basis担当 インフラ担当 セキュリティ担当 Solman担当 マスタガバナンス担当		
			生産/製造担当						計画系チーム チームリーダー 事業計画・損益計画担当 販売計画・需給計画担当 事業・損益計画領域開発担当 販売・需給計画領域開発担当	
			生産管理領域開発担当		保守サービスチーム チームリーダー 保守サービス担当 保守サービス領域開発担当					
			プロジェクト管理チーム チームリーダー プロジェクト管理担当 プロジェクト管理領域開発担当							プロジェクト管理領域開発担当
					プロジェクト管理領域開発担当					

模のIT人材が不足することが予測されていることから、外部リソース会社においても同様、必要なスキルや技術を持つ「質」のある人材には限りがあることが予測される。高い費用を払って人を手配したにもかかわらず、期待した効果が得られない、他の外部リソース会社に切り替えたいが、スケジュールに影響が出かねない、背に腹は代えられないといった状態に陥らないよう、求める「人材像(役割・スキル)」に照し合せ、人材育成に取り組むべきであり、そのためにも先々を見据えた中長期的、かつ具体的な人材育成計画の策定が重要になる。

機能担当者は求められるスキルも習熟度(スキルレベル)も異なる。プロジェクト体制・チーム構成を検討する際に、あらかじめ必要な役割・ポジション・スキルレベルを明確にしておき、候補者を割り当てた上で、スキルレベルが合致しているかどうかを確認する。候補者のスキルレベルが合致していない場合、求めるレベルまでスキルを向上させるために何が必要なのか、候補者・担当者ごとに必要なアクションプランを検討するアプローチを推奨する。

人材育成計画：役割・ポジション・スキルレベル

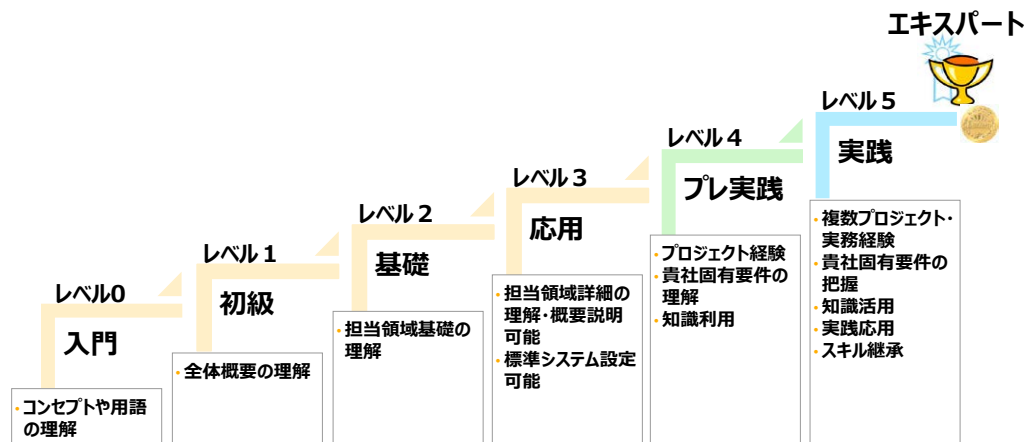
人材育成を計画するにあたっては、プロジェクトであればその体制とチーム構成を、カスタマーCOEのような維持運用組織を立ち上げるのであれば、そのチーム構成を定義した上で、まずどのような役割・ポジションの人が必要で、求めるスキルとその習熟度(スキルレベル)を明確にする必要がある。

図表4-4では、SAP導入プロジェクトで求められる役割・ポジションの一般的な例を示す。プロジェクト管理を担当するプロジェクトマネージャと業務領域チームリーダーや各業務

図表 4-5：役割・ポジション・スキルレベルの関係性

体制・チーム構成の定義		ポジションへの割当		スキル向上に向けた アクションプラン	
役割・ポジション定義	求める スキルレベル	氏名	スキルレベル 【現状】		
役割①	ポジション1 チームリーダ	レベル5以上	候補者A	レベル4	・レベル未達、実務経験でスキルレベル強化
	ポジション2 サブリーダ	レベル3~4	候補者B	レベル4	・レベル到達、現時点でのアクションは不要
	ポジション3 販売管理担当	レベル5以上	候補者C	レベル3	(要検討)
	ポジション4 制度会計担当	レベル3	候補者D	レベル1	(要検討)
役割②	ポジション5 Basis-インフラ担当	レベル5以上	候補者なし	-	・外部からの採用や、パートナー社からの支援を検討
	ポジション6 Basis担当	レベル3~4	候補者E	レベル2	(要検討)

図表 4-6：スキルレベル：スキル育成・強化に向けたロードマップ(例)



図表4-5の例では、スキルレベル5以上のチームリーダ(ポジション1)が必要なのにに対し、社内候補者Aのスキルレベルは4とわずかにレベルが達していない。

図表4-6は思考の6段階モデルを参考にSAP導入プロジェクト、業務領域チームに求める習熟度(スキルレベル)を段階的に定義した例である。この例においては、スキルレベル5では実践応用力が求められおり、複数のプロジェクトや実務経験を通して応用力を向上させていく必要がある。そのため、社内候補者Aはポジション1で求められるレベルにはわずかに至っていないが、社内候補者Aにチームリーダ(ポ

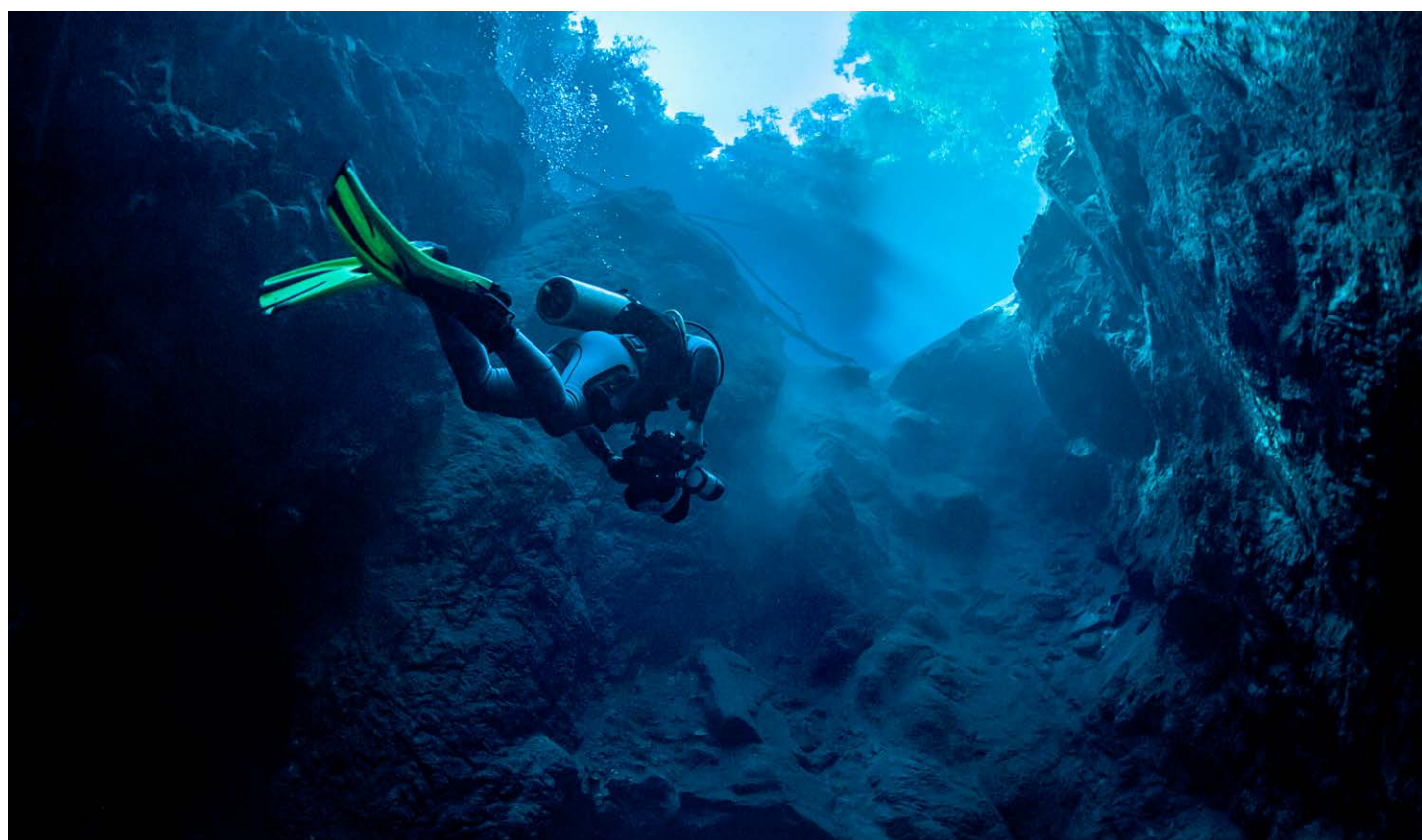
ジション1)の役割を担当してもらいつつ、プロジェクト・実務経験を通して応用力強化を図るとともに、リーダとして必要なトレーニングを受講してもらうといったアクションプランを立てる。ポジション3の場合、スキルレベル5以上が必要なのにに対し、社内候補者Cのスキルレベルは3である。この場合、社内候補者Cに対し、スキル向上に向けたアクションプランの計画・実行は行うものの、残念ながらプロジェクト開始までに必要なスキルレベルを向上させるには時間も経験も不足する。そこで、スキルレベル5以上のポジション3の役割を外部リソースで補いつつ、社内候補者Cの育成を図るといった戦略的リソース・人材育成の検討を行う。

ここではSAP導入プロジェクト、業務領域チームに求める習熟度(スキルレベル)を例としたが、当然ながらプロジェクトや維持運用など、チームや役割が異なれば、求めるスキルやその習熟度(スキルレベル)も異なる。スキルレベルの定義内容自体に正解はなく、各社各様であり、広義では企業・組織が「求める人材像」、狭義では「役割・ポジション」に求めるスキル・技術、を念頭に必要なスキルレベルを定義してもらいたい。

人材育成の手法やフレームワークは多数存在するが、本章では構想策定と人材育成の関係性を例に、役割・ポジション・スキルレベルの考え方について説明した。ここで説明した内容は、人材育成を計画するにあたってのアプローチ・フレームワークの一つにすぎず、どれを選択するかは自由である。繰り返になるが、人材獲得や人材育成といった人事施策を成功に導く要因は、「中長期経営戦略実現に必要な人材像」を明確に定めることだ。前述のとおり、「人材像」が明確でなければ、どのようなフレームワークを活用したとしても、中核となる「人材像(役割・スキル)」が曖昧であると、人材の確保や育成の品

質が安定しない。まずは会社の目指す姿から求める「人材像」を明確にし、いつまでにどのような役割・ポジション・スキルレベルの人材が必要なのに対し、求めるレベルまで個々人のスキルを向上するために何が必要なのか、具体的に計画を立て、実行するの繰り返しである。

余談にはなるが、「人材育成を行い、高度なスキルを取得した社員はすぐに転職するため、社内リソースに時間・コストを投資して育成するのも考え物だ」という意見を聞いた。通常業務の傍ら高度なスキルを取得した社員に対し、給与・賞与やキャリアパスの見直しがされず、努力はしたが現状維持では従業員幸福度(ウェルビーイング)は向上せず、人材が流出してしまう状況に陥ってしまう。そうならないよう、求める「人材像」に合致するレベルに至るまでの育成には時間・コストを要するが、全社をあげて取り組むべき重要施策である点について、OCMの取り組みとも連携して経営層をはじめとする上層部には理解してもらい、DX推進だけではなく、来る2030年・2040年・2050年問題に「人がいない」と慌てずにするよう人材育成計画に取り組んでももらいたい。



おわりに

2020年の初版リリースから4年が経過した。この間、世界を席卷したCOVID-19が収束し、警鐘を鳴らした経産省レポートの「2025年の崖」を間もなく迎えることとなる。IT業界においては、SAPも戦略投資の中心として据えるビジネスAIの領域に突入している。

今般、この期間におけるグローバルでの環境変化、またSAP社の新たなソリューションケーパビリティや提供サービス、更にはSAPジャパンのビジネストラansフォーメーションサービス(BTS)部門のエキスパートがプロジェクト活動を通じて得た最新の知見・教訓を反映した改訂版をリリースすることとした。「第1章 構想策定」、「第3章 意識改革の重要性(OCM)」を最新化すると同時に、「第2章 価値の創造(バリューマネジメント)」、「第4章 人材育成計画」を新たに追加記述した。SAP社の有する各活動の方法論もできるだけ具体的に記述した。

読者にとっては読みごたえのある内容となっていることを期待している。

当初は、ERPを中心としたSAPソリューションの導入であっても、周辺システムを含んだ全体の構想策定をSAP社が手掛けることについての誤解や懸念もあったが、昨今ではSAP自身が単なる製品ベンダーではなく、カスタマーの継続的な成功・成長にとっての伴走者であることへの理解も浸透してきていると感じている。

我々SAPジャパンのBTS部門は、本著各章に記述される構想策定、バリューマネジメント、OCM、人材育成計画などに従事し、携わるプロジェクトの中で各企業の経営層、プロジェクトマネージャ、リーダー、メンバの方々と共に活動している。プロジェクト活動を通して言えることは、各企業における「改革の旗手」「リーダーシップ」の存在が最大の成功要因ということを感じている。新たな取り組みを開始する際に、また開始した後であっても、本著を通読いただくことで、多くの「改革の旗手」「リーダーシップ」を産み出していただき、各企業のDXの成功に少しでも寄与・貢献できることを願っている。

本著は、以下のSAPジャパンBTS部門のエキスパート9名が分担して執筆・編集を行った。

[五十音順]

岩本 かおり (Iwamoto, Kaori)
植木 康晴 (Ueki, Yasuharu)
大熊 菜穂 (Okuma, Naho)
尾越 誠一郎 (Ogoshi, Seiichiro)
角田 康嗣 (Kakuda, Yasushi)
清水 省悟 (Shimizu, Shogo)
中澤 篤史 (Nakazawa, Atsushi)
松原 寛樹 (Matsubara, Hiroki)
山田 美紀子 (Yamada, Mikiko)

参考文献

- 労働生産性の国際比較 2023, 公益財団法人 日本生産性本部, 2023/12/22
- 総務省統計局, 労働力調査 (基本集計) 2023年 (令和5年) 平均結果の要約, 2024/1/30
- 内閣府, 令和4年版高齢社会白書, 2022
- 経済産業省, 「2050年までの経済社会の構造変化と政策課題について」(経済産業省 平成30年), 2018
- Hype Cycle for ERP, 2024, Gartner, 2024/6/17
- SAP Investor Magazine Annual Edition 2023
- 「Why Digital Matters? ～“なぜ”デジタルなのか～」, 村田聡一郎, プレジデント社, 2018/12/13
- TOP 25 QUOTES BY JOHAN CRUIJFF (of 82) | A-Z Quotes (azquotes.com)
- 通信利用動向調査 (企業編), 情報通信統計データベース
- デジタルスキル標準 ver1.2, 独立行政法人 情報処理推進機構, 2024/7月
- 厚生労働省, 雇用政策研究会報告書概要, 2019/7月
- 2015年国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」
- 経済産業省, デジタルトランスフォーメーションの加速に向けた研究会WG1, 2020/12/28
- 総務省, 「情報通信に関する現状報告 (令和4年版情報通信白書)」
- DX動向調査の日本と世界の結果の比較, IDC Japan, 2021/11/2
- Disney Institute “Leadership Lessons From Walt Disney - How To Inspire Your Team”, 2020/7/31
- コンピテンシー・マネジメントの展開, ライル・M・スペンサー シグネ・M・スペンサー, 2011/12月
- 経済産業省, IT人材需給に関する調査, 2019/3月
- Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing, A: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives, Complete Edition, Lorin Anderson and others, 2000
- 厚生労働省, 令和2年版・令和5年版厚生労働白書
- 経済産業省, 2050年までの経済社会の構造変化と政策課題について, 2018/9月
- 「ホワイトカラーの生産性はなぜ低いのか～日本型BPR 2.0」, 村田聡一郎, プレジデント社, 2024/5/22



デジタルトランスフォーメーションに向けて (改訂版)

構想策定・意識改革・バリューマネジメントから
人材育成計画まで



お問い合わせ先

www.sap.com/japan/contactsap/
0120-786-727 (受付時間: 平日 9:00 ~ 18:00)

50000157 (24/10/SE)

© 2024 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. 本書のいかなる部分も、SAP SE又はSAPの関連会社の明示的な許可なくして、いかなる形式でも、いかなる目的にも複製又は伝送することはできません。本書に記載された情報は、予告なしに変更されることがあります。SAP SE及びその頒布業者によって販売される一部のソフトウェア製品には、他のソフトウェアベンダーの専有ソフトウェアコンポーネントが含まれています。製品仕様は、国ごとに変わる場合があります。これらの文書は、いかなる種類の表明又は保証もなしで、情報提供のみを目的として、SAP SE又はその関連会社によって提供され、SAP又はその関連会社は、これら文書に関する誤記脱落等の過失に対する責任を負うものではありません。SAP SE又はその関連会社の製品及びサービスに対する唯一の保証は、当該製品及びサービスに伴う明示的保証がある場合に、これに規定されたものに限られます。本書のいかなる記述も、追加の保証となるものではありません。特に、SAP SE又はその関連会社は、本書若しくは関連の提示物に記載される業務を遂行する、又はそこに記述される機能を開発若しくはリリースする義務を負いません。本書、若しくは関連の提示物、及びSAP SE若しくはその関連会社の戦略並びに将来の開発物、製品、及び/又はプラットフォームの方向性並びに機能はすべて、変更となる可能性があり、SAP SE若しくはその関連会社により随時、予告なしに変更される場合があります。本書に記載する情報は、何らかの具体物、コード、若しくは機能を提供するという確約、約束、又は法的義務には当たりません。将来の見通しに関する記述はすべて、さまざまなリスクや不確定要素を伴うものであり、実際の結果は、予測とは大きく異なるものとなる可能性があります。読者は、これらの将来の見通しに関する記述に過剰に依存しないよう注意が求められ、購入の決定を行う際にはこれらに依頼するべきではありません。本書に記載されるSAP及びその他のSAPの製品やサービス、並びにそれらの個々のロゴは、ドイツ及びその他の国におけるSAP SE (又はSAPの関連会社)の商標若しくは登録商標です。本書に記載されたその他すべての製品およびサービス名は、それぞれの企業の商標です。商標に関する詳細の情報や通知に関しては、<https://www.sap.com/japan/about/legal/trademark.html>をご覧ください。