

クオリカ主催 お客様オンラインワークショップ

「今後 10 年のものづくりを支える IT のグランドデザイン」を考える

総括レポート

発行:クオリカ株式会社

制作:株式会社ナレッジサイン

～目次～

<u>(1)</u> プロジェクトおよびワークショップの概要	3
<u>(2)</u> 経営戦略と同期した IT 戦略になっているか	4
<u>(3)</u> IT 部門が中心となり経営と IT がリンクする IT グランドデザインを策定する	5
<u>(4)</u> とともに IT グランドデザインを策定する集合型ワークショップの開催	6
<u>(5)</u> モノづくり戦略の変革が業務、IT に与えるインパクトを考える	7
<u>(6)</u> IT ドライバーの経営戦略への貢献を考える	8
<u>(7)</u> IT グランドデザイン策定を通じた成果	9
<u>(8)</u> 次なるステップ サービス&サポート領域拡大の議論を進めていくために	10

(1) プロジェクトおよびワークショップの概要

クオリカでは、2020年10月から2021年2月にかけて、製造業のお客様と一緒に「今後10年のものづくりを支えるITのグランドデザインを考える」をテーマに、集合型のオンラインワークショップを開催し、お客様が経営戦略に沿ったIT中期計画を立てるための支援を行ってまいりました。その内容をレポートにまとめました。

ユーザーの価値観の多様化やデジタル技術の進展などにより、製造業のモノづくりは、低コストと高品質という要素だけでなく、サービス化、ネットワーク化、カスタム化などを含めた、よりサステナビリティの高いモノづくりにシフトしてきています。



【図1】 製造業がめざすモノづくりの姿

変革期の経営を支えるためには、モノづくりの変化が業務プロセスに与えるインパクトを大胆に予測し、必要なITソリューションを最適なタイミングで提供する必要があります。

クオリカは、製造業のサプライチェーンを支えるさまざまなソリューションを提供しておりますが、製造業のIT戦略をよりダイナミックに支援するために、2020年に「モノづくり革新支援プロジェクト」を立ち上げ、以下の項目に取り組んでまいりました。

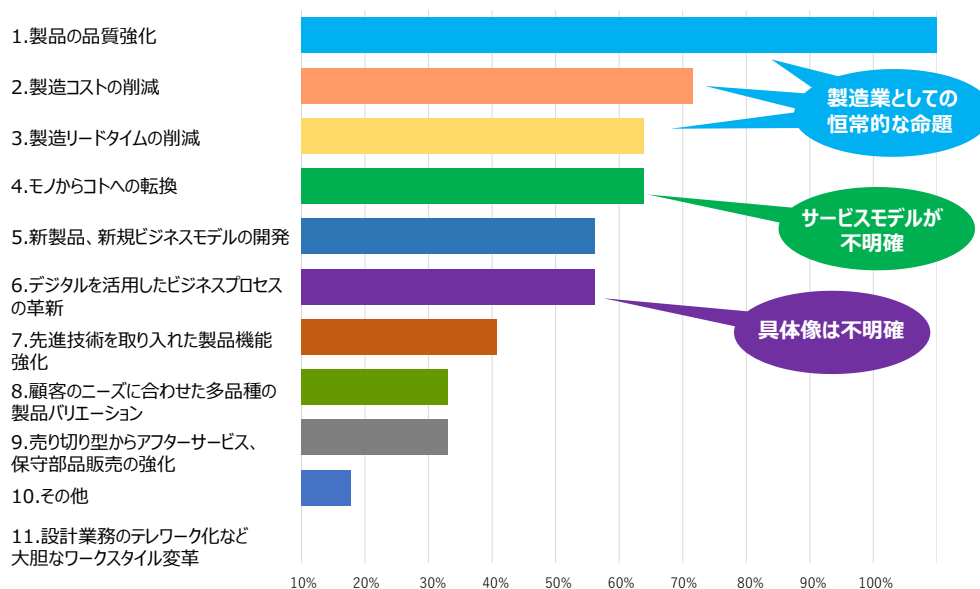
1. 経営中期計画とIT戦略をどのように整合しているのか、お客様へアンケートを実施
2. 経営戦略に沿ったITの中期計画を考える「ITグランドデザイン」のフレームワークを考案
3. 有志のお客様と一緒に、「ITグランドデザイン」を作り、レビューし合うワークショップを全4回開催
4. 個別のお客様に対してITグランドデザイン策定を支援

(2) 経営戦略と同期した IT 戦略になっているか

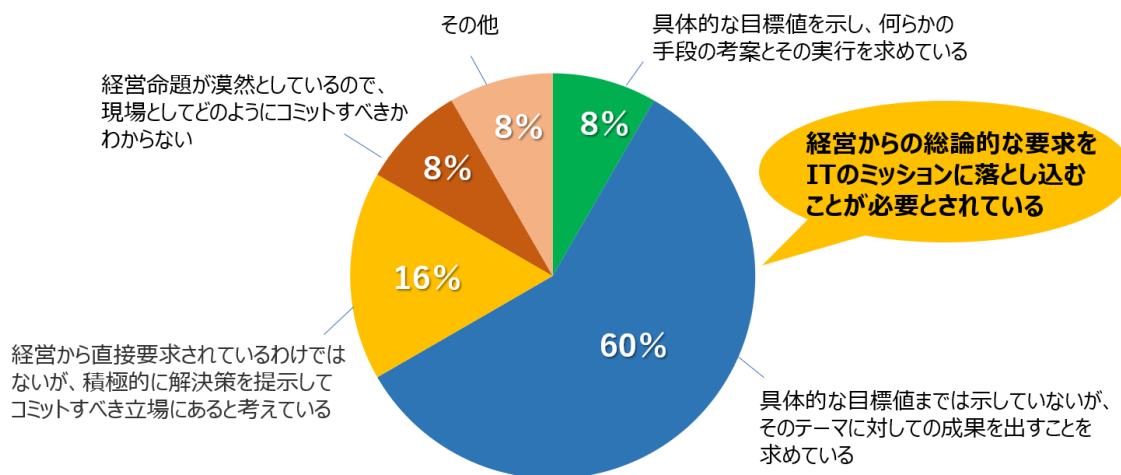
私たちが本プロジェクトを始めた当初の仮説は、「中長期の IT 戦略が、経営戦略と同期したもものになっていないのではないか?」というものです。

本来、経営ビジョンがあり、それを達成するための経営戦略があり、IT 戦略もその一部であるはずですが。しかし、経営が IT に対して直接的な要求を出すことは少なく、経営と IT 部門の間での対話もあまり行われていないように見えます。

これらの仮説を検証するために、クオリカのお客様にアンケートを実施しました。アンケートは 40 社に依頼し、13 社からの回答を得ました。その中で、経営が掲げる経営命題は比較的抽象的で、それに対する IT への要求も具体化されていないことがわかりました。



【図 2】 お客様アンケートより 経営が掲げている経営命題



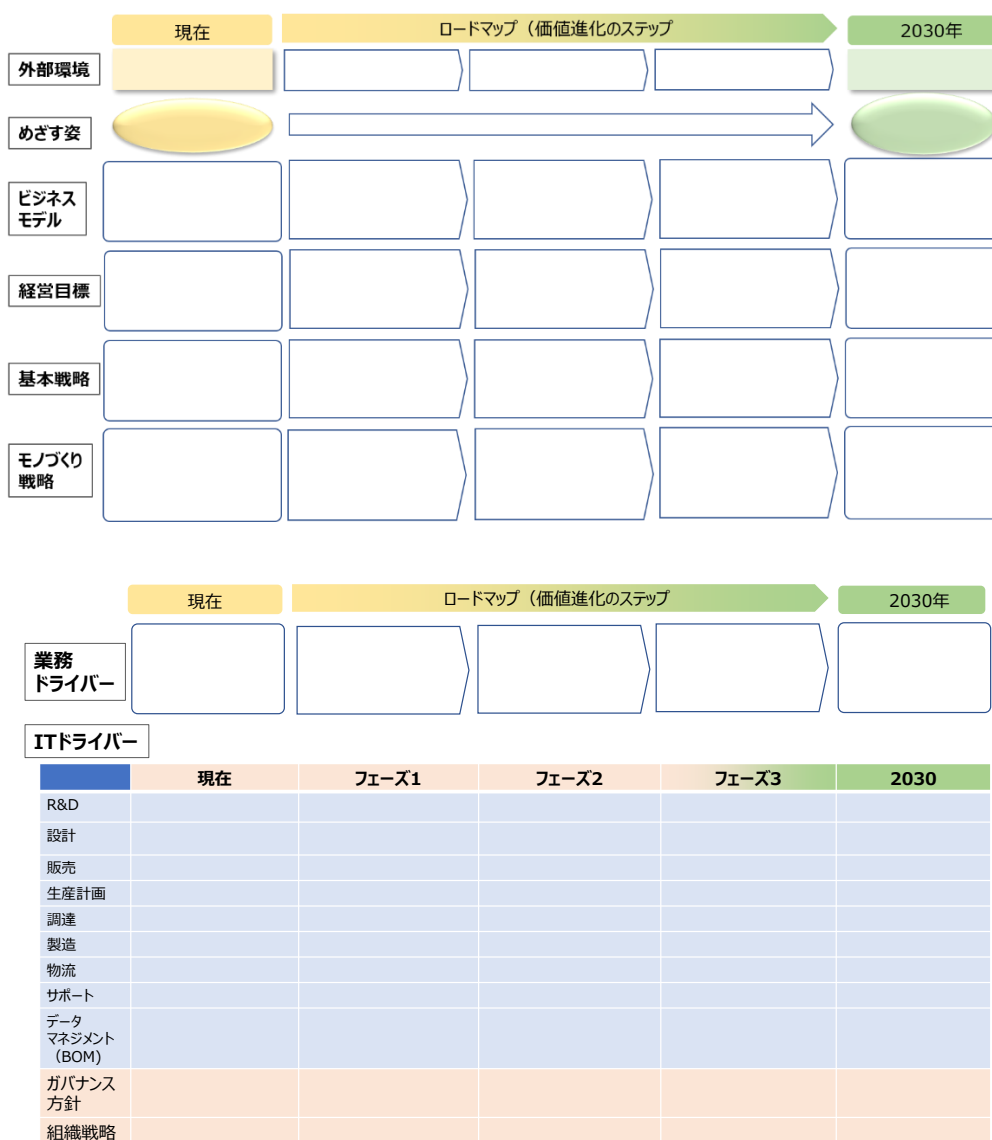
【図 3】 お客様アンケートより 経営命題に関して経営から IT への要求

(3) IT 部門が中心となり経営と IT がリンクする IT グランドデザインを策定する

そこで、私たちは、経営戦略と IT 戦略を同期させるために、経営目標とそこに紐づく経営戦略、モノづくり戦略に沿って IT 中期戦略を考える、「IT グランドデザイン」というフレームワークを考案しました。

10 年程度の中長期スパンで経営目標として何をめざすのか、そのための経営戦略、モノづくり戦略がどう推移していくのかをインプットとして、それを支える業務や IT がドライバーとなってどのように機能するのかを表そうとしています【図 4】。

クオリカは、お客様にこのフォーマットを提供し、クオリカがファシリテーター役となって、お客様とディスカッションしながら IT グランドデザインを策定する支援をスタートしました。



【図 4】 IT グランドデザインのフレームワーク

(4) とともに IT グランドデザインを策定する集合型ワークショップの開催

個別のお客様に対して IT グランドデザイン策定を支援することと並行して、クオリカでは、有志のお客様数社と、自社の IT グランドデザインを互いにレビューしながらブラッシュアップしていく集合型のワークショップを、2020年11月から2021年2月にかけてオンラインにて開催しました。

本ワークショップでは、製造業の IT 部門から 5 社 8 名の方が参加され、以下【図 5】のような流れでワークショップを行いました。



【図 5】 IT グランドデザイン策定を軸とした集合型ワークショップの流れ

本ワークショップに参加された企業に共通するのは、機械系の製造業で、独自の技術で比較的高いシェアを保持しており、個別受注生産の割合も高いことです。

一方、参加された方は、いずれもコーポレート全体の IT を統括する立場で、経営の指示を待つのではなく、IT 部門自らが動いて経営と対話し、経営戦略を IT 戦略にブレイクダウンしていかうとしておられる方々でした。

ワークショップ参加企業とクオリカで個別の打ち合わせを重ね、各社の IT グランドデザインを策定していく傍ら、その途中経過をワークショップで発表いただき、参加者同士で意見を交換することでグランドデザインをブラッシュアップしていく、というスタイルでワークショップを進めていきました。

各社の置かれている状況や課題はさまざまですが、他社の視点やアプローチを知ること、自社の IT グランドデザイン策定に大きなヒントを得ることができたことが、このような集合型ワークショップの最大のメリットです。

(5) モノづくり戦略の変革が業務、IT に与えるインパクトを考える

IT グランドデザイン策定では、経営戦略やモノづくり戦略の変化が業務や IT に与える影響をひとつずつ検証し、経営目標実現の時間軸に合わせる形で IT 施策の優先順位を決めていく、トップダウンの検討が基本になります。

経営目標を達成するために、基本となる経営戦略があり、それにもとづいて、各組織機能が役割を果たしていくわけですが、製造業では、モノづくりの思想やプロセスをどのように変化させていくかが、経営の方向性を決める鍵となり、同時に業務プロセスにも大きな影響を与えます。

そこで我々は、IT グランドデザインの中で、基本戦略とは別にモノづくり戦略という項目を置き、モノづくりのあり方が、中長期にどのように変わっていくのか、それを支える業務プロセス・IT システムはどうあるべきかを、明確にしようとしました。

モノづくり戦略の方向性は各社さまざまですが、いくつかの企業では、今後 10 年でモノづくりのあり方を大きく変化させようと考えていました。それらのモノづくり戦略が業務プロセスにどのようなインパクトを与えるのか、以下のようなポイントが挙げられました。

●業務プロセスにインパクトを与えるモノづくり戦略の変革ポイント

・海外生産の拡大

⇒部品の共通化、生産管理システムの統合

・海外での製品開発・設計

⇒設計業務のグローバル連携、設計 BOM のグローバル統合

・個別受注生産の価値は維持したうえで生産の効率化/見える化

⇒MES などを通じた製造工程の見える化

・属人的な技術の汎用化/技術伝承

⇒モジュール設計など設計思想の変革、設計情報などのデータを統合管理

・アフターサービス領域の拡大

⇒設計 BOM からサービス BOM をシームレスに統合、製品の稼働情報データの収集・分析

(6) IT ドライバーの経営戦略への貢献を考える

一方、老朽化した基幹システムの刷新など、システムライフサイクルの面で、今後 2～5 年の IT 施策が既に具体化している企業も多くありました。この場合、その IT 施策が経営戦略のどの部分とリンクしているのか、整合性を明確にする必要があります。

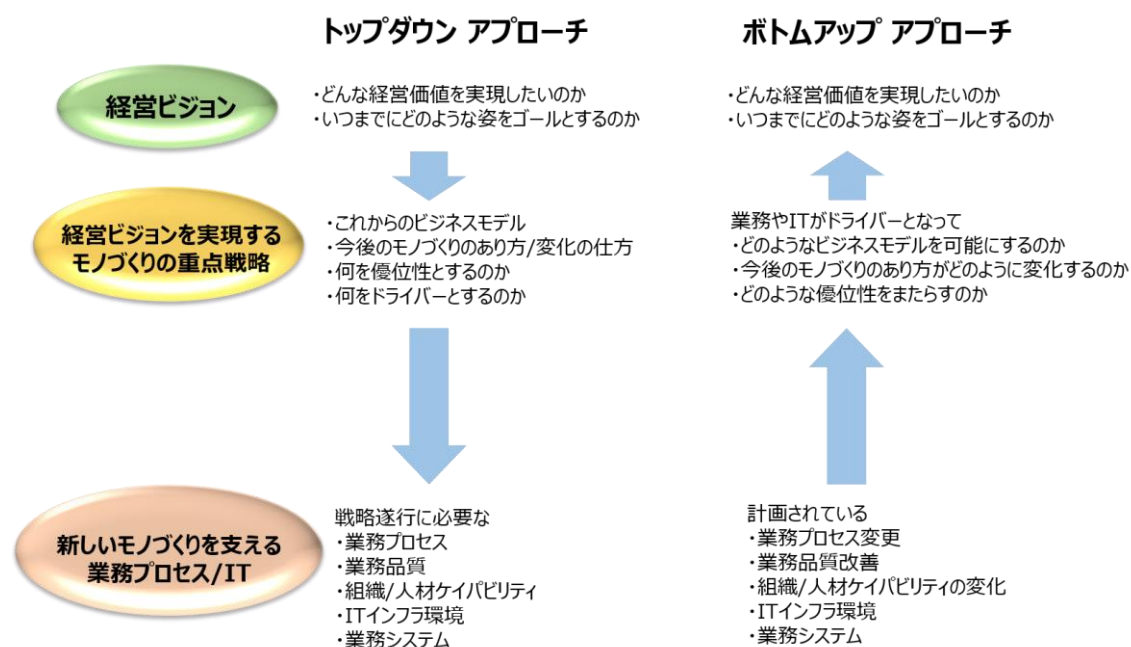
たとえば、ワークショップに参加されたある企業では、基幹システムの刷新とそれに伴う業務改革が社の決定事項になってはいるものの、実際の業務改革プロジェクトの中では、現場と合意をとっていくのに非常に苦労していました。

このような時に、そのシステム導入や業務の変革が、経営目標、経営戦略のどこにリンクしているのかを明確にしないと、説得力がありません。

従来の IT の中期計画は、システムライフサイクル上のスケジュールを軸に考えられてきました。そのため、経営のめざすべき方向とのリンクが曖昧で、IT が重要な基盤ではあるものの、「経営にどのような価値を提供するのか？」という問いにうまく答えることができていませんでした。

IT グランドデザインでは、IT ドライバーという表現を使い、IT が経営戦略やモノづくり戦略にどのようにリンクし、どのように価値を提供するのかを明確にしようとしました。

先のトップダウンアプローチに対して、こちらはボトムアップアプローチと言えるでしょう。



【図 6】 IT グランドデザインを考える 2つのアプローチ

(7) IT グランドデザイン策定を通じた成果

ワークショップ参加企業と一緒に IT グランドデザインを策定する中で、いくつかの成果を共有することができました。

●経営と、経営ビジョンや戦略に対する IT の役割を議論する機会に結びついた

IT グランドデザインの基礎となるのは経営目標や基本戦略ですが、実はこれらを時系列で記述していくのがとても難しいことでした。そもそも中期経営計画などで示される経営戦略のロードマップは抽象的なものが多く、目標や戦略の整合性を理解し、IT の役割に落とし込んでいくためには、やはり経営者との対話が必要になります。

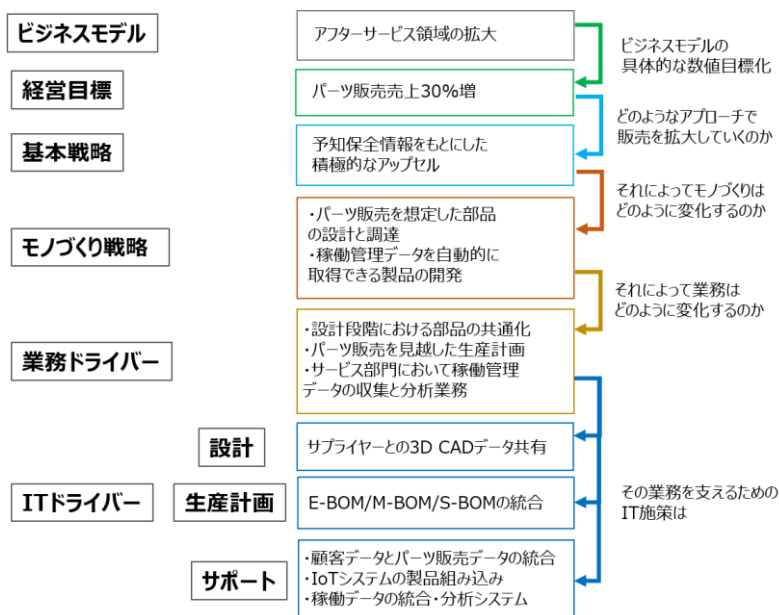
一方、普段 IT 部門トップや IT 担当者が、経営と経営戦略や IT の役割について議論する機会はほとんどなく、さらに経営と対話するための材料もないことに、IT グランドデザインを策定する IT 担当者自身が、改めて気づかされます。

IT グランドデザイン策定のもっとも大きな成果は、経営戦略の時系列の変化と、その時々
の IT の役割を見える化することで、経営と IT について対話できる材料ができたことです。

実際に、ワークショップ開催期間中に、経営とじっくりと対話を図り、IT 戦略がより具体的になった企業もありました。

●IT グランドデザインのフォーマットが経営と IT のリンクを見える化するツールとなる

経営戦略やモノづくり戦略がクリアであっても、そこから具体的な業務プロセスの変化を予測し、具体的に描くのは難しいことでした。IT グランドデザインのフォーマットが、【図 7】のようにビジネスモデルから経営目標、IT ドライバーへのリンクを見える化するツールとなることで、経営戦略の業務への影響を明らかにすることが容易になりました。



【図 7】 経営戦略と IT ドライバーのリンクを整合する

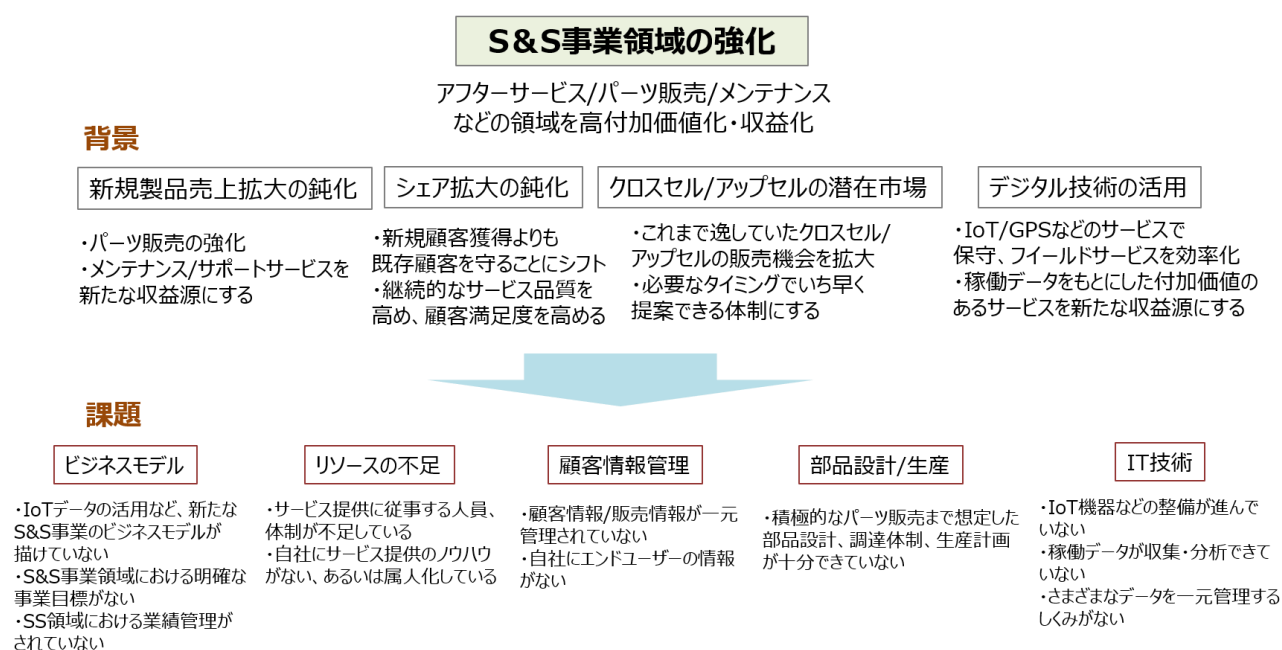
(8) 次なるステップ サービス&サポート領域拡大の議論を進めていくために

私たちは、モノづくり革新支援プロジェクトの次のステップとして、「サービス&サポート事業の拡大」に伴う IT 戦略構築をテーマに取り上げていきます。

ワークショップ参加企業の多くに共通する経営命題であり、推進していくためのブレークスルーをもっとも必要とするのが、「サービス&サポート事業の拡大」です。

新製品市場も成熟化し、モノからコトへと、モノづくりのサステナビリティが求められる中、既存顧客へのサポート体制を充実させ、アップセルやクロスセルの強化や、保守・メンテナンスを新たな収益源とすることが、企業の成長戦略として重視されてきています。

そして、これらに対して、以下のような課題が見えてきました。



【図8】 サービス&サポート領域拡大に向けた課題

この中で、重要なものが、ビジネスモデルの明確化です。たとえば、機械製品の稼働データを収集し、故障の事前予測などが技術的に可能になったとしても、それをビジネスでどう活用するのかが明確になっていないと、具体的なデータ収集戦略は立てられません。業務プロセス効率化のためなのか、付加価値として新たな収益モデルに結びつけるのか、目的によってデータ収集の対象、収集の方法、分析の仕方も異なり、必要な IT 施策も異なります。

サービス&サポート領域の拡大は、今のところ企業の生き残りをかけた切迫した危機感を伴わないため、概念の議論が中心となっている傾向がありますが、次の10年を見据え、スピード感を持ってこのテーマの検討を進めていく時期に来ていると、私たちは考えます。

サービス&サポート領域の拡大について、どのようなビジネスモデルで、どのような IT 戦略が必要なのか、事業部門も巻き込んだ議論を支援していきたいと考えております。

ワークショップご参加企業様（五十音順）

エスペック株式会社 (<https://www.espec.co.jp/>)
株式会社 技研製作所 (<https://www.giken.com/ja/>)
範多機械株式会社 (<https://www.hantak.co.jp/>)
株式会社松浦機械製作所 (<https://www.matsuura.co.jp/japan/>)
三菱マヒンドラ農機株式会社 (<https://www.mam.co.jp/>)

モノづくり革新支援プロジェクトチーム

プロジェクトリーダー

クオリカ株式会社 サービスクリエーション事業部 副事業部長 川崎 浩史

プロジェクトチーム

クオリカ株式会社 サービスクリエーション事業部 製造ビジネス部長 近藤 一博
クオリカ株式会社 サービスクリエーション事業部 製造ビジネス部 主任 松田 晃典

モノづくり革新コンサルタント

横堀 達也

ファシリテーター&レポート作成

株式会社ナレッジサイン 吉岡 英幸

発行者：クオリカ株式会社