

最適な
テクノロジーで、
未来を描く

ビジネス意思決定者のための概要

TechnoVision
2023

05



06



09



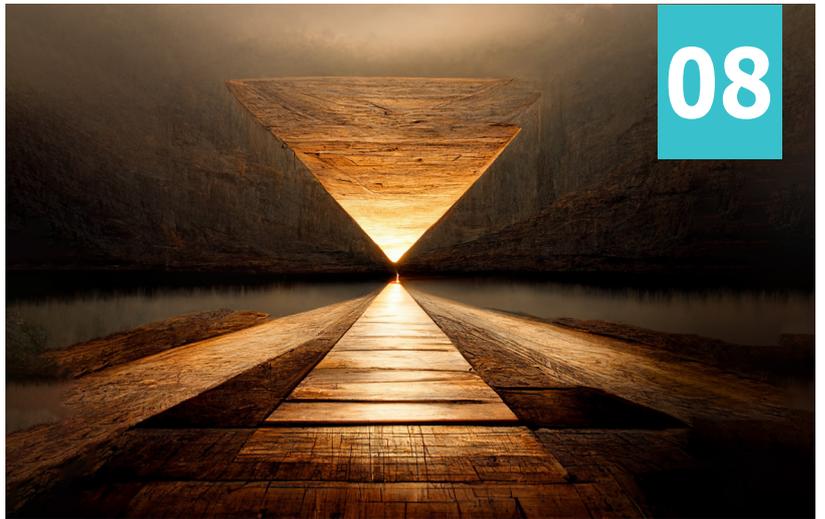
10



目次



07



08



11



12

技術ではなくテクノロジーに関するレポート

04

最適なテクノロジーで、未来を描く

05

- テクノロジーを生物学的構造体として考える
- テクノロジーは自らの意思を持つことを認識する
- Doing less with less - 労力とリソースを節約する -
- 適正なテクノロジーを選択する
- テクノロジーソリューションを適正サイズにする
- 無駄のない軽量のポートフォリオを作成する
- 流れと柔軟性を活用する

06
07
08
09
10
11
12

TechnoVision の概要

13

- あなたのエクスペリエンス：没入、ロータッチ、強調
- 私たちのコラボレーション：チーム、分散、クリエイティブ
- データの最大活用：アルゴリズム、統合、共有
- 臨機応変なプロセス：バインド、ポータブル、自動運転
- アプリケーションの解放：メッシュ、ヘッドレス、拡張
- 不可視の情報システム基盤：どこにでもある、自律、目に見えない
- 設計によるバランス：全体的、適正化、意図的
- 7つの疑問

13
13
13
14
14
14
14
15

技術ではなく テクノロジーに 関するレポート



PASCAL BRIER

キャップジェミニ、グループ CIO

テクノロジーを活用することは、猛吹雪に立ち向かうことのように思えることがあります。大げさに宣伝されている技術の数々に視界を遮られて、CXOとしては前に進むための明確な道筋をなかなか見極められないことがあります。それでも、テクノロジーはここに存在し、環境を形成し続けるだけでなく、ビジネスをより良い未来へと導くこともできます。急速に変化する条件を全体的な視点でとらえることにより、ビジネスの持続的成長のためにテクノロジーがどのように役立つか、明確なインサイトを得ることができます。

この吹雪のようなテクノロジーオプションを念頭に、当社は TechnoVision 2023 を先ごろ発表しました。これは、現在および将来の組織に影響を及ぼす新たなトレンドやイノベーションに関して当社が毎年発表しているルートマップです。このレポートでは、拡大が止まらない幅広いテクノロジーツールをデジタル業界のリーダーたちが自由に採用し、それらに適応して、自身のビジネスの競争力を高めることができるかに関する当社のエキスパートの見解を、完全に、かつ遊び心を持って紹介しています。

とはいえ、当社がデジタルリーダーに提示する物語が唯一のストーリーというわけではありません。このような状況から、当社は CXO バージョンの TechnoVision 2023 を提唱します。ビジネスリーダーには、組織の持続的成長を確かなものにする権限と責任があります。また、自社の成長においてテクノロジーがいかに重要な役割を果たすかを理解する義務もあります。これは、今年の TechnoVision レポートのモットーに込められている、「最適なテクノロジーで、未来を描く」を実現する機会です。

本レポートは、私たちが自由に使えるリソースに意識を向けるための行動要請です。課題は、ビジネスに恩恵をもたらすだけでなく社会的にもプラスの影響を持つ適正なテクノロジーソリューションを選択することにあると信じています。さらに、革新的テクノロジーはエネルギーやその他の希少資源を強く求める傾向があるため、組織は本当に必要なリソースを選択するにあたり、より多くの情報を得ると同時に儉約を進めるべきと考えます。これが、より良い未来のためにテクノロジーを正すことなのです。

この方針で、今年の TechnoVision レポートは、AI が作り出したアート作品が表紙を飾りました。一連のプロンプトを使用して、レポートの表紙デザインを Midjourney に依頼しました。この印象的な画像は、適正なプロンプトを使用することにより、ビジネスに必要な未来をどのように描くことができるかを示しています。今度はあなたの番です。CXO は、IT 部門に適正なプロンプトを選択して与えることにより、ビジネスの未来を描く必要があります。

本レポートは、「TechnoVision 2023 : Right the Technology, Write the Future — 最適なテクノロジーで、未来を描く —」レポートの付録と見なしてください。これは、技術（小文字、複数形の「technologies」）やシステムの実装を日々行っているわけではなく、競争上優位に立つためにテクノロジー（大文字、単数形の「Technology」）をいかに活用できるかを理解する必要のある CXO を対象としています。

多くの CXO がパンデミック中に理解したように、すべてのビジネスは今やテクノロジービジネスです。本レポートでは、最も重要な利害関係者である一般の人々を疎外することなく、ハイペースで飛躍的なテクノロジーの世界に適応するための全般的なガイドラインや原則に関して、十分な情報に基づいた見解を提示します。猛吹雪を受け止めましょう。

[Pascal Brier のビデオ視聴はこちら](#)



最適な テクノロジーで、 未来を描く

私たちは困難な時代にビジネスを経営しています。世界の自然資源、人的資源はもはや、現在の消費レベルを持続できません。ほぼすべてが不足していることは今や、経済的、社会的な決定要因であり、同時に二酸化炭素の過剰排出による気候への圧力を高め続けています。地政学的状況は不安定さを増し、業務活動が中断される可能性が高まっています。

こうした嵐のような状況下で組織を率いている CXO には、直面する課題を受け入れ、使えるツールは何でも使って組織の持続的成長を助ける義理があります。テクノロジーは今、世の中のあらゆる局面と絡み合っており、最大の味方になり得ます。以前の版で明らかにし、過去 24 か月間で特許となったように、すべてのビジネスは今やテクノロジービジネスです。移ろいやすい買い物客の需要に対応する小売店であれ、市場の動きを予測する金融会社であれ、救命医療の提供を目指す公共機関であれ、私たちが利用するシステムは、あらゆる部門のあらゆる組織プロセスの根底にあります。

つまり、テクノロジーはどこにでもあり、誰もがその可能性を理解する必要があります。私たちが投資し、提供するシステムやサービスにより、組織とその従業員は、混乱に直面したときでも対応できるようになります。クラウドから人工知能、メタバースまで、ビジネスリーダーに開かれているテクノロジーオプションはまばゆいばかりです。この過剰なほどの選択肢の中で明らかなのは、どんなビジネスシナリオの成功にもテクノロジーという要素が完全に関わっているということです。

それでも、多くのものが不足している世の中では、ビジネスで使用する技術も含めて、慎重に考えて選択を行う必要があります。合衆国建国の父の 1 人である Benjamin Franklin のものとされる引用が、2023 年のテクノロジービジネスの展望を完璧に表現していると思います。「Do Well by Doing Good」（良いことをして世の中を良くしていこう）です。収益、利益、株主価値、優れた業績の創造に焦点を当てるだけでは不十分なのです。

顧客であれ従業員であれ、人は明確な目的を要求します。社会に貢献し、現代の大きな課題に対応し、より良い未来を積極的に形成するビジネスを必要としているのです。[キャップジェミニ・リサーチ・インスティテュート](#)の調査によると、持続可能性の目標を積極的に追求する組織は、より多くの収益を達成し、より利益が高く、より多くの顧客ロイヤルティを享受しています。ここが問題のところ。良いことを行えば、世の中を良くできるのです。

テクノロジーを利用してビジネスが直面する課題に対処するにあたり、価値の創出、使いやすさ、気候に優しい結果、社会全体の関心の間のバランスを見つけ出す必要があります。私たちのビジネスは、ますますデジタル化が進む社会の創出を支援する以上、その社会に対して責任を持つ必要があります。私たちのビジネスが使用するテクノロジーの社会的影響と、サービスの提供先である人々への影響を明確に検討する必要があります。

テクノロジーを生物学的構造体として考える



前進するには、まず後ろを振り返る必要があります。今日、私たち全員が支援しているテクノロジービジネスは、継続的な開発の過程で創出されました。組織に採用され、適応された新しいシステムが、それぞれに継続的な変化の波をもたらしてきたのです。この進化が単なる技術的なものではなく、生物学的なものでもあるというのが当社の主張です。

2005年に、雑誌『Wired』の創刊編集長であるKevin Kelly氏は、『How Technology Evolves』というタイトルのTED Talkで、テクノロジーの影響を生物学の視点から考察しました。氏の提言によれば、どのテクノロジーも生物有機体と同じ進化経路をたどり、特殊化、多様性、偏在（ユビキタス性）、社会化、複雑性という同じ長期傾向を網羅するということです。

ただし、Kelly氏は、テクノロジーは1つの重要な点で生物学から逸脱することも認めていました。テクノロジーは死滅しないということです。新しいテクノロジーはすべて、小規模で特殊化されたものから始まります。用途が拡大し、社会全体で多様な方法で応用されるようになると、ユビキタスとなり、どこまでが1つのテクノロジーでどこからが別のテクノロジーかを見極めることがどんどん難しくなります。死滅する代わりに、テクノロジーの進化のペースは無限に加速し続けます。この止まることのない進化は、ビジネスにとって、また、リーダーとして行う作業にとって大きな意味があります。生物学の場合と同様に、時間の経過に伴うテクノロジーの進化には、連続する世代ごとに引き継がれる遺伝形質が関係します。CXOは、この持続的な指数関数的変化の大きな渦の中にいます。

CXOの役割は、CIO、CTO、CDOと継続的に協力し、この進化プロセスによって継続的なビジネス上のメリットが確実に創出されるようにすることです。新しい働き方への移行に対処するために行ったクラウドテクノロジーへの投資は、さらなるデジタルトランスフォーメーションの基礎を提供します。これらのクラウドプラットフォームを使用してデータが収集、共有され、さらにはそのデータを使用して、機械学習、ロボティック・プロセス・オートメーション、メタバースにつながる新しい情報豊富なイニシアチブがサポート、開発されます。こうした開発の先には、人工知能や量子テクノロジーなど、コンピューティングのベースとパフォーマンスに関連付けられたさらなる進化が存在します。

誰にも孤立する余裕はありません。どの組織においても、テクノロジーの根本的な役割が意味することは、システムやサービスの適応が成功するかどうかはテクノロジービジネスのすべての有機体の間で密接な統合がなされているかにかかっているということです。それを正しく行えば、組織は進化を続けます。それを誤れば、組織は衰退する可能性があります。混乱の時代には、最適者のみが生き残るのです。



テクノロジーは自らの意思を持つことを認識する

それでは、私たちのビジネスは、イノベーションのペースが速まり続けるこの状況にどう対処できるでしょうか。これまで、その答えは多くの場合、テクノロジーをさらに追加し続けることでした。デジタルの進化に取り残されることへの恐怖心が意味することは、多くのビジネスが、直面する課題を完全に理解しないまま、潜在的なソリューションだと思っものを実装しているということです。キャンディショップでほしいものを何でも買っていいよと言われた子供のように、IT リーダーは目の前に置かれたごちそうの宝の山に目を輝かせ、食べ過ぎがもたらすリスクをすべて承知の上で、システムやサービスを買いただけ買います。

こんなことは、もう終わりにしませんか。時代遅れの技術を期限どおりに廃棄するためのガバナンスと監視が欠如していることから、レガシーテクノロジーの重荷を抱えている組織が多すぎます。次から次へと押し寄せるデジタルの進化により、技術的な負債と複雑さが積りに積もっているのです。この負債はビジネスに重くのしかかり、適応性に影響し、機動力を制限しています。このレガシー課題に真っ向から対処せず、すでにいっぱい膨れ上がったバッグに新しいツールを追加しようとすれば、複雑性の問題をさらに悪化させることとなります。当社は別のアプローチを提案します。そのルールは、新しいテクノロジーを追加する前に、何が廃棄可能かを十分に考えなければならない、というものです。CXO にとって、メッセージは明確です。意識的な選択と廃棄のための努力なくして、テクノロジーが姿を消すことはありません。

組織は要件に合わせてテクノロジーを変化させることを目指しますが、導入するツールがビジネスで予測される進化の道をたどるという保証は

ありません。いったんインストールされれば、テクノロジーシステムは組織全体で社会化され、時には意図しない方向に進むこともあります。予期せぬ方法で従業員の目標達成に役立つシステムもあれば、最初は受け入れられても、その後無視され、忘れられるものもあります。しかし、使われなくなっても、システムは貴重なリソース、労力を消費し続け、手入れも続けなければなりません。かつては組織が直面するあらゆる病の万能薬と思われていたシステムも、近い将来、すぐに負債となる可能性があります。

ビジネス課題にふさわしいテクノロジーの答えを見つけるための、この継続的な取り組みは、コロナウイルスのパンデミック中に浮き彫りにされました。ロックダウンが実施されたとき、組織は従業員の生産性とビジネス運営を維持する方法を見つけ出す必要がありました。この難題に対するソリューションがテクノロジーでした。かつては不可能な期限と思われていたかもしれないことを達成するという明確な目標の下、組織はクラウド主導のデジタル・トランスフォーメーション・プログラムを、数年、数か月ではなく数日、数時間で作成したのです。差し迫った危機に直面し、コラボレーションプラットフォーム、より高速なネットワーク、モバイルテクノロジーといった、適正な問題に対する適正なソリューションが、適時に実装されることとなりました。全員が一丸となったときの組織の進化の速さは驚くべきものです。

パンデミックの課題に対する迅速かつ効果的な対応は、役員会がテクノロジーの力に目を向けるきっかけとなりました。ビジネスが助けを必要としているときに、デジタルトランスフォーメーションとクラウドコンピューティングが組織を存続させたのです。実際に、多くの組織では、こうしたテクノロジー主導の課題が全く新しいビジネスモデルの進化につながりました。ソーシャルディスタンスを保ったスタッフの生産性を維持するためのハイブリッドワーキング、教育では新たな世界中の聴衆に向けたオンライン授業、小売業では顧客に対応する斬新な e コマースチャネルの作成などがその例です。役員会はテクノロジーのゲームチェンジャーとしてのパワーを目の当たりにし、さらに多くを望んでいます。

Doing less with less - 労力とリソースを節約する -

ただし、長期に渡って多くのリソースを必要とするデジタル化にいきなり突進する前に、過去 2 年間に起こった急速なデジタルトランスフォーメーションを振り返ることが不可欠です。

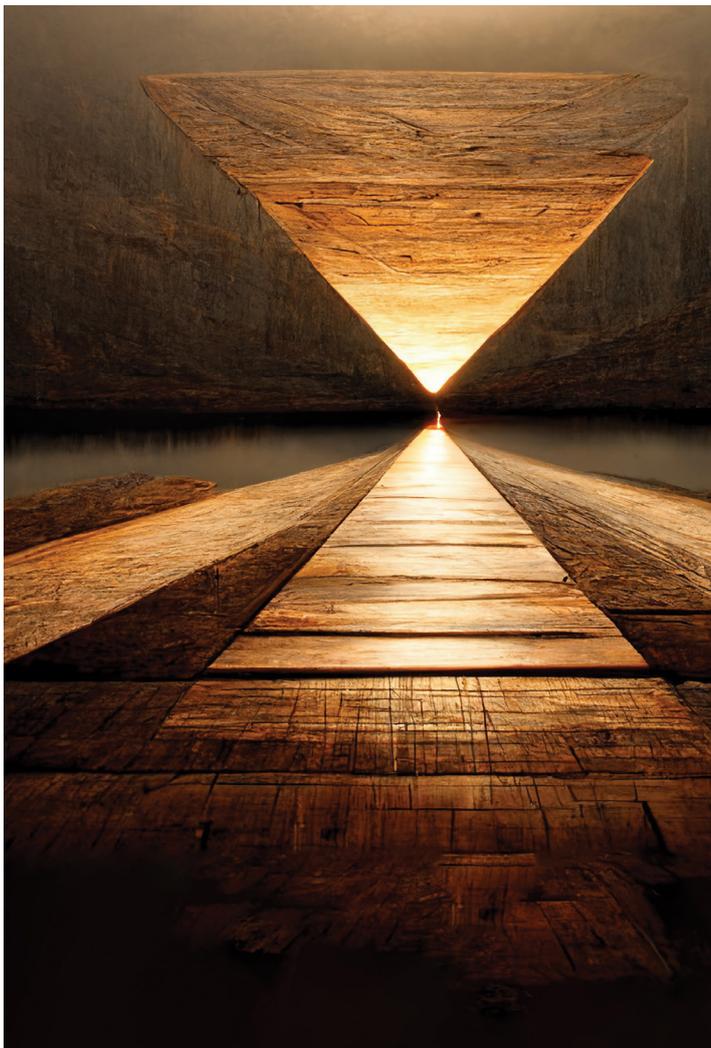
第一に、さらなるデジタル化を実現する目的でテクノロジーを追加するだけでは、利益を生み出すことなく、さらに複雑になるだけです。CXO は、2020 年のように適切なテクノロジーソリューションを使用して特定のビジネス問題を解決することの重要性を認識する必要があります。ビジネスで達成したいことにしっかりとフォーカスし、デジタルリーダーと密接に協力して、この目的に向けたテクノロジー対応のルートマップを計画します。

第二に、さらなるデジタルトランスフォーメーションのためのテクノロジーの推進要因は豊富にあります。こうしたイノベーションを動かすリソース

が有限であることを、CXO は認識する必要があります。こうした制限は、自然資源（チップやレアメタルを含む）、電力およびエネルギー、信頼できるサプライチェーンと輸送手段、低金利の資金、時間、必要な人的資源など、テクノロジービジネスのトランスフォーメーションを成功させるために必要などのリソースにも当てはまります。テクノロジーイノベーションが生物学的構造体だとしたら、システムやサービスを養うリソースと、それらに影響される世界を保護する必要があります。

このような状況から、また、最初と同じで直感に反するように聞こえるかもしれませんが、TechnoVision 2023 は、CXO の皆様がビジネスでリソースも労力も節約しながら、より多くのことを達成することを要請します。当社は、皆様の組織が膨大かつ拡大し続ける選択肢を持っていることを認識しています。今や、CXO とデジタル担当者の役割は選択的になりつつあります。今年の TechnoVision のメインテーマが示すように、ビジネスは 2 つの重要な方法で最適なテクノロジーを目指す必要があると、当社は提案します。1 つ目は、適正なテクノロジーオプションを選択することによってです。2 つ目は、テクノロジーソリューションを適正サイズにすることにより、既存と新規の両方のシステムを合理化し、テクノロジーの良い影響と悪影響のバランスをより良く取ることです。

このバランスを実現すれば、TechnoVision のメインテーマの後半部分が示すように、テクノロジーを使用してビジネスの未来を描くことができます。ただし、どんなテクノロジー対応の物語を紡ごうとも、現代の現実も考慮する必要があります。そこでは、人的資源を含むあらゆる主要リソースの不足が成功と失敗を決定付けます。後から述べるように、まずビジネスのテクノロジーソリューションを選択して適正サイズにする方法を検討した後で、厳選されたスマートなイニシアチブの無駄のないポートフォリオを形成することが、長期に渡る成功の鍵となります。





適正なテクノロジーを選択する

TechnoVision の以前の版では、革新的なテクノロジーがいかにしてより良いカスタマーファーストのビジネスを創出し、エンタープライズ管理を改善し、さらには次世代のインテリジェント産業を構築できるかを示しました。しかし、リソースの不足が予測され、気候への影響に対する監視の目が厳しさを増す今、持続可能性に向けてビジネスオペレーションを調整し、最適化することが不可欠と思われる。

2015年、国連（UN）は、「すべての人にとってより良い、より持続可能な未来を実現するための青写真」として設計された17の世界的目標を定義しました。これらの持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）は、貧困、不平等、気候変動、環境悪化、平和、公正を含む世界的な課題を扱っています。7年が経過し、これらの目標の達成に向けて行動を起こす必要性は、依然としてかつてないほど重大なままです。TechnoVision 2023で説明しているテクノロジーが役に立つというのが当社の主張です。

産業クラウドの出現を例にとると、これによって業界内、および業界をまたがった組織間の新たなコラボレーションが可能になり、不安定なサプライチェーン、限られた可用性、自然資源の無駄遣いといった重要な問題や、排出量データの測定、管理、対処を共同で処理できる

ようになりました。一方で、モノのインターネットの継続的進化は、リアルタイムのデータを収集し、それをアルゴリズムで解析することによってエネルギーを節約することや排出量を削減することを可能にしています。

キャップジェミニ・リサーチ・インSTITUTEによると、AIを活用したユースケースは、すでに過去2年間で温室効果ガスの排出量13%削減と電力効率11%向上に役立っています。部門をまたがったAI採用の規模にもよりますが、AIを活用したユースケースを使用する組織は、パリ協定の経済的排出原単位の目標の11～45%を2030年までに達成できる可能性があると推定されます。

CXOがデジタルリーダーと協力して新しい技術を使用したレビュー、テスト、構築、学習を行うことの必要性は、日々緊迫度を増しています。テクノロジーの進化により、これらのツールの使用コストが低減すれば、CXOはオプションの調査を開始しやすくなります。TechnoVisionは、ビジネスがテクノロジーの重要なトレンドをナビゲートし、それらをまとめて説得力のあるデジタルストーリーを作り上げるための支援を行うフレームワークです。これは、賢明かつバランスの取れた選択を行い、良いことをして世の中を良くするための適正なテクノロジー推進要因を特定する上で役に立つツールです。



テクノロジー ソリューションを 適正サイズにする

テクノロジーはビジネスがより持続可能な方法で成長するための役に立つと私たちは信じていますが、デジタルイノベーション自体がカーボンフットプリントをもたらすと認識することも重要です。ITによって生成される Scope 1、2、3 の排出量は、世界の CO₂ 排出量の 4% を占めており、この割合は今後数年で徐々に拡大すると予測されています。

組織がテクノロジーを選択、実装、提供するとき、CXO はこれらの選択を行う人々が厳選された賢明な人々であることを確認する必要があります。予想されるビジネスインパクトと、結果としての持続可能性コストの間で、慎重にバランスを取ることが重要です。同じことが、既存のアプリケーション、データセット、インフラストラクチャの合理化と廃止にも該当します。より密度が低く、より軽量の IT ランドスケープ（自身が創出する価値の適切なバランスを保つように正されたもの）は、適正サイズのテクノロジーの重要な要素です。TechnoVision 2023 では、「グリーン・ソフトウェア・エンジニアリング」に関するインサイトのために特別な場所が予約されています。既存と新規両方のアプリケーションの環境に対する影響を最小限にするためのアプローチとツールを指しています。

CXO は、人的資源への負担を軽減する上でテクノロジーイノベーションをどの程度役立てることができるかについても検討する必要があります。IT スキルが不足しているということは、すべての組織が（特にデジタルおよびデータの能力に関して）必要な才能を見つけ出すのに苦労していることを意味します。CXO は、IT 部門の同僚たちと協力して、AI、インテリジェントオートメーション、自己最適化の技術をどのように役立てれば、より少ない人的資源で、また環境への影響を低減することによって、次世代のイノベーションを利用できるか検討する必要があります。この分野の進歩には、インフラストラクチャ（IT オペレーションとセキュリティを自律的に実行するソフトウェア主導のプラットフォームおよび AI）、アプリケーション（ローコードおよびノーコードの開発）、データ（自動機械学習およびセルフサービス・ビジネス・インテリジェンス）、サービス管理（自動オンボーディングおよびチケットによる解決）が含まれます。



無駄のない軽量の ポートフォリオを 作成する

では、すべてをまとめましょう。適正なテクノロジーオプションの選択と、テクノロジーソリューションの適正サイズ化にフォーカスすることは、CXOにとって、また率いる組織にとってどんな意味を持つでしょうか。最も重要なのは、「より少ない」は、ビジネスが成長するためには使うテクノロジーをより少なくするべきだという意味ではないということです。テクノロジーは、生物学的構造体と同様に、進化を続けます。継続的なデジタルトランスフォーメーションを受け入れない組織は、分断され、取り残されます。

当社が推奨しているのは真新しい戦略的アプローチであり、自らが追求するテクノロジービジネスの革新的なイニシアチブに関してCXOがより多くの情報を得て厳選するというものです。リソースが豊富で比較的低リスクの時代であれば、CXOは多くのことを試してどんどん失敗する戦略を支持することもでき、その中で組織は多様なデジタルイニシアチブを開始し、どの概念実証が結果を出すかを確認できるでしょう。リソースが不足している今の時代には、それとは別の、より質素な（フルーガル）アプローチが必要です。

かつて夢見たことの多くがテクノロジーで可能になる時代となりました。金銭的な観点でも、こうした夢の多くは実現可能になっています。クラウドを介してソリューションを簡単に利用できることが主な理由です。ただし、この不足の時代においては、私たちのビジネスが創出したテクノロジーソリューションの社会的望ましさへと注目を移す必要があります。疑問を投げかけるとすれば、もはや「構築可能か？」や「構築する余裕はあるか？」ではなく、「構築するべきか？」でなければなりません。

TechnoVision 2023は、皆様のビジネスがスマートで厳選された決断を下すための支援を行うべく設計されています。無駄のない軽量テクノロジーへの移行は、すでにテクノロジーの語彙全体に、またこれらのイノベーションが実現するビジネスモデルに広がり始めていることを、CXOは心に留める必要があります。たとえば、ITインフラストラクチャには「サーバーレス」コンピューティングが、アプリケーションには「ヘッドレス」サービスや「収縮した」サービスがあり、また、「ビッグ」データから「より少ない」データや「微量の」データへの移行、「タッチレス」プロセスの自動化から、ユーザーエクスペリエンスに出現する「フリクションレス」（ストレスフリー）の強調インターフェイスまであります。これらの例は、人間の介入や労力が少ない、無駄のない軽量のテクノロジーイノベーションのポートフォリオを求めることが完全に理にかなっている理由を実証しています。

流れと柔軟性を活用する

最後に一言。無駄がなく軽量というのは、単なるイノベーションのためのアプローチではありません。既存の技術を探索することでもあります。本書の冒頭で述べたようにテクノロジーは生物学的構造体として見ることができると、私たちは信じています。デジタルの進化が続き、新しいソリューションを模索する際、金銭的にも環境面でも、すでに購入済みのシステムやサービスを忘れる余裕はありません。進化は最適者生存を主軸としているかもしれませんが、私たちには古いキットを残す余裕があります。CXOは、組織内でイニシアチブを刷新するたびにシステムやサービスをはぎ取って交換するのではなく、テクノロジーをリサイクルして再利用するよう支援することを目指すべきです。

循環経済の構築に目を向けて、採取 - 製造 - 廃棄の線形プロセスから再生へと、生産を移行する必要があります。まずすでに所有しているものについて、用途変更や再利用の方法がないか考えることにより、限りあるリソースに対するプレッシャーを軽減でき、新しい機器を購入し続けるコストを削減することができます。

昨年版の TechnoVision では、インドの「ジュガード」という概念について言及しました。これは、限られた資源を革新的な方法で使用して、柔軟かつ実用的に問題を解決する方法です。このイノベーションに対するフルーガルアプローチは、実例やインスピレーションの無限の源です。ITに適用すると、私たちが運営するテクノロジー製品からより多くの生命を引き出す方法を見つけるために役立てることが出来ます。廃棄するハードウェアやソフトウェアについて、もっとクリエイティブに考える必要があります。1つの産業として、また、こうしたIT製品を消費するビジネスとして、より良いことをする責任が私たちにはあります。すでに所有しているテクノロジーの寿命を延ばしたり、再利用したり、さらにはアップサイクルする方法を見つける必要があります。

この流れと柔軟性に関する話はすべて、TechnoVisionの過去2つの版でメインテーマとしていた「流れる水のごとく」の回想です。このテーマは今でも強く響きます。実際、このテーマをもう1年続けていれば楽だったでしょう。結局のところ、「流れる水のごとく」は、2023年も引き続き組織の重要なマントラとなると思います。経済や環境の混乱（地政学に関してですが、社会的側面やテクノロジーの進化の観点でも）はすべて、不確実性²（ただし、社会のあらゆる要素を特徴付ける急速な変化を考えると、不確実性¹としたほうがより正確かもしれません）と見なされるるつぽに集結します。

CXOにとって、このかつてないレベルの混乱により、敏捷性、適応性、創造性、応答性に優れ、レジリエントな（それでいて常に流れている）「水のような」テクノロジービジネスを追求することがさらに重要になっています。この進化を成し遂げることは、決して簡単ではありません。複雑な時代において、社会や会社の目的にとって正しいことを行うことは旅のようなものです。

しかし、それは大きな恩恵をもたらす旅でもあります。ITインフラストラクチャおよびアプリケーションの景観を整理、最新化し、データスキルを次のレベルに引き上げ、インテリジェントオートメーションの恩恵を受ける方法を学び、新しいコラボレーション方法を創出し、没入型のユーザーエクスペリエンスを提供すれば、正しいことを行うことによってテクノロジービジネスのあらゆる側面が強化されると信じています。これには、収益成長率、利益の最適化、コスト効率、全体的な企業業績など、ビジネスの成功を定義する要素が含まれます。

冒頭部分で述べたように、私たちは最も困難な時代にビジネスを先導しています。あらゆる方向から複雑な問題が押し寄せてきます。私たちが直面する障壁を克服する手助けとなるはずのテクノロジーイノベーションもその1つです。今こそ、こうした課題をビジネスがいかにして受け入れるかを、ごく慎重に考えるべき時です。適正なテクノロジーソリューションを適正サイズで選択するよう組織を支援することにより、CXOは環境的に持続可能な方法での組織の生き残りを保証することができます。最適なテクノロジーなら、あなたのビジネスにふさわしい未来を描くことができます。

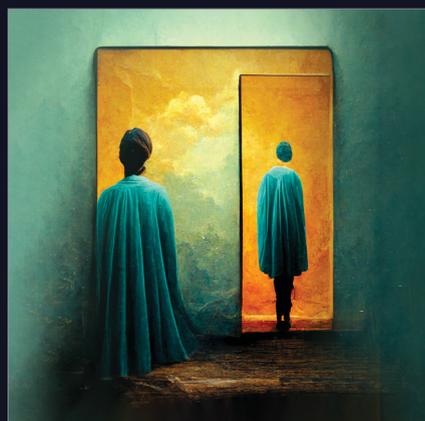
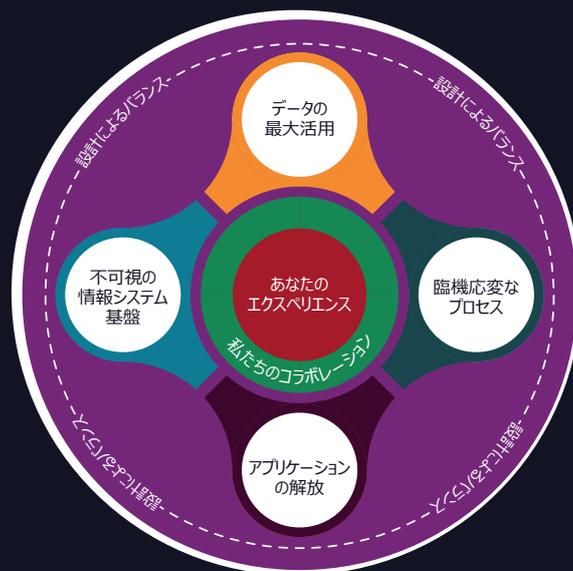


Ron Tolido（キャップジェミニ、I&D（インサイト&データ）グローバル事業CTO、マスターアーキテクト）によるTechnoVision 2023の紹介ビデオの視聴はこちら

TechnoVision の概要

TechnoVision では、テクノロジートレンドを6つの明確に定義されたコンテナに分類し、ユーザーエクスペリエンスやコラボレーションからデータとプロセスの自動化、インフラストラクチャやアプリケーションまで、イノベーションのスナップショットをさまざまな観点から提供します（「何を」）。7つ目のコンテナが提供する一連の全体的な設計指針をトレンドに正常に適用すると、トランスフォーメーションの影響が作り出されます（「どのように」）。これらの指針を役立てることにより、明確な考えが構築され、どんなポートフォリオ、プログラム、プロジェクト、アーキテクチャ、イノベーションイニシアチブ、アイデアに対しても準備が整います。

各コンテナ内では、トレンドが1ページにまとめられており、簡潔かつ的を射ていて、さらなる探求を保證する期待に満ちた設計となっています。「設計によるバランス」は、同様の原則に従い、組織内でバランスを形成する方法についての見解を、消化しやすい1ページの指針を使用して提供しています。



あなたのエクスペリエンス： 没入、ロータッチ、強調

「あなたのエクスペリエンス」は、高度にパーソナライズされたシームレスなユーザーエクスペリエンスの定義そのものを形成します。テクノロジーが日常生活に絡み込む中、ユーザーエクスペリエンスはもはや別個の分野ではありません。完全に没入型となり、家庭や職場、余暇においてさえも、生活に不可欠なものとなっています。組織はもはや愛すべき「カスタマーファースト」の道を取ることができなくなり、「従業員ファースト」、さらには「パートナーファースト」の道も検討し、全体的なエンドツーエンドの観点からユーザーエクスペリエンスを重点的に検討する必要があります。ロイヤルティ、アドボカシー、満足度は引き続きバズワードですが、それに人材保持、エンゲージメント、感情面の結び付き、持続可能性、インクルーシブネスが加わっています。

[ビデオ視聴はこちら](#)



私たちのコラボレーション： チーム、分散、クリエイティブ

パンデミック以降、ビジネスの運営方法やその一員としてのコラボレーション方法など、多くの現実が取り返しがつかないほどに変わりました。価値提供の多くの局面が、場所や時間と完全に無関係になりました。人々はさまざまなやり方で、かつて「コア組織」と見なされていたものの末端（エッジ）で共に働いています。消費者と従業員はクリエイティブで統合された体験を期待しています。これには、こうした期待に応えるための組織や部門を越えた新しいレベルのパートナーシップが必要です。分散は、メッシュスタイルのゆるいコラボレーションと並んで、主要な設計指針です。また、物理とデジタルの融合により、テクノロジーとビジネスの境界は明確ではなくなっています。

[ビデオ視聴はこちら](#)



データの最大活用： アルゴリズム、統合、共有

データ駆動型の企業となるために、組織がデータの最大活用を望むのは当然のことです。すべてのビジネスが事実上テクノロジービジネスとなった今、データはその中核にあります。あえて言えば、すべてのビジネスはデータビジネスということでしょうか。データは、優れた顧客体験、高度に調整されたオペレーション、スマートな自己最適化の製品およびサービスの力になります。データは復元力、予測可能性、有効性を提供しますが、それと同等に、組織が持続可能性の目標を達成することを可能にします。データは新しい企業資産であると宣言したくなります。しかし、資産というものは積み重ねられ、隔離され、安全に片付けられがちです。データは最高級の製品と見なすほうがよいでしょう。ビジネス分野ごとに慎重かつ持続的に所有、管理、活性化され、組織内外の活発なやりとりで共有されるのです。

[ビデオ視聴はこちら](#)



臨機応変なプロセス： バインド、ポータブル、自動運転

戦略は、文化によって、また運用実行の欠如によっても、簡単に打ち負かされる傾向があります。インサイトを行動に移したり、出来事に迅速に対応したり、企業目的で想定されるフローに同調したりする能力がなければ、組織の願望は単なるたわごとです。こうした良いことはすべて、さまざまなリソースが不足していることや、移動、エネルギー消費量の大幅削減のニーズに対抗して提供する必要があります。ここで「臨機応変なプロセス」がさらに輝きを放ちます。補足のコンテナである「データの最大活用」に比べて注目度が低かったもの（「ビッグプロセス」のことは聞いたことがありますか？）、インテリジェントオートメーションの中で躍進を遂げたこと、タッチレス実行が好まれていることから、このコンテナはステージの中央にしっかりと配置されています。

[ビデオ視聴はこちら](#)



アプリケーションの解放： メッシュ、ヘッドレス、拡張

テクノロジービジネスの中心には、そのアプリケーションポートフォリオがあります。あらゆる需要に応える、組織の力強い鼓動、ビジネスの一部です。これらのアプリケーションは新しいビジネスダイナミクスを正確に映し出して、構築し、高品質へ、また何であれ必要なものへと具体化し、高速で変化し続けました。しかし、多くのアプリケーションは、私たちがかつて知っていたものとは違って見えます。軽量で持続可能なマイクロサービスのメッシュ接続へと変形しているからです。敏捷性や実用最小限の製品が「ニューノーマル」ではなくなり、「十分かつ真に確立された」ことにより、アプリケーションサービスの品質は、すべてのビジネスオペレーションを通じて継続的かつ欠点のないデプロイメントを備えたエンタープライズレベルとなる必要があります。

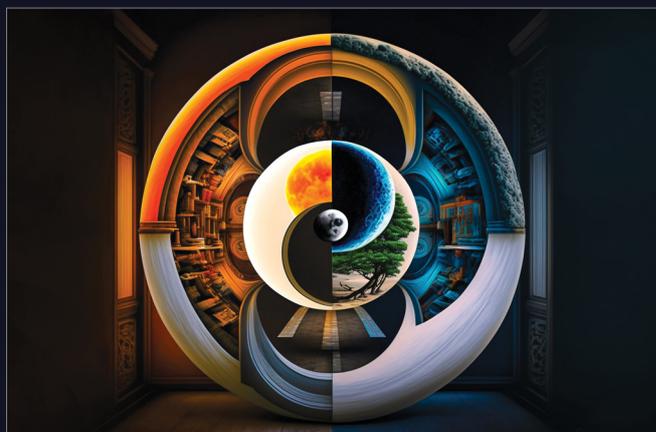
[ビデオ視聴はこちら](#)



不可視の情報システム基盤： どこにでもある、自律、目に見えない

真に目に見えない（インビジブルな）IT インフラストラクチャに向けての探求はまだ続いています。進歩は見られます。多くの組織にとって、パンデミックはクラウドへの移行を加速させました。これは増え続ける「目に見えないこと」の道しるべです。テクノロジービジネスのペースについて行くために、IT インフラストラクチャはどこにでもある存在となり、時間の気まぐれなやり方によみなく適応する必要があります。信頼性が組み込まれたソフトウェアと AI 主導のほぼ自律型のサプライチェーンが鍵となります。これはスキルのあるエキスパートの不足や過剰なエネルギー消費、増え続ける電子廃棄物の山の問題にも対応します。しかし、IT インフラストラクチャはその範囲も拡大し、中央 IT のエッジにおいて運用技術と「モノ」を統合して、ここでもまた「インフラストラクチャ」がスペルミスではないことを示しています。

[ビデオ視聴はこちら](#)



設計によるバランス： 全体的、適正化、意図的

テクノロジービジネスの設計の本質は、適正なバランスを見つけて保持することです。ステークホルダー間の利害バランス、短期と長期のバランス、一元化と分散化のバランス、友好的な態度と高圧的な態度のバランス、意図的な行動と自発的な行動のバランス、価値提供と持続可能性のバランス、革新と信頼のバランス、事実主導と感情のバランスなどがあります。したがって、テクノロジートレンドの「何を」に加えて、TechnoVision では「どのように」適応するかを視点を提供して、組織内のこれらのバランスを意図的な設計によって形成するための支援を行います。テクノロジーの推進要因を探索することは魅力的な行いかもしれませんが、これらの原則を適用することが、後にトランスフォーメーションが実際に成功するかどうかを決定付ける場合があるのです。

[ビデオ視聴はこちら](#)

7つの疑問

テクノロジービジネスを習得することは、トレンドとその全体的なテーマを理解することだけではありません。実際に機能させ、願望を語ることから、実際にテクノロジーを正して未来を描くことへと移行することなのです。戦略、ポートフォリオ、プログラム、プロジェクト、アーキテクチャを評価するとき、またはただ期待できる革新的なアイデアが浮かんだときにいつでも、特徴的なデジタル分岐点において7つの疑問を投げかけることをお勧めします。



1 計画と行動は社会的利益に貢献するか？

持続可能性を推進するテクノロジーには「イエス」と言い、エネルギーを無駄にするものや不必要なもの、倫理に反するものには「ノー」と言うことにより、組織の社会的目的を推進します。

2 ビジネスとテクノロジーは同じものか？

ビジネスとITを横並びではなく1つのまとまりとすることにより、テクノロジービジネスのシームレスな戦略とオペレーションを作ります。

3 システムとプロセスは自然に変化するか？

後付けの順応性ではなく、最初から順応性を確保しておきます。

4 システムとプロセスはデフォルトでオープンか？

現行のテクノロジープラットフォームを、究極のテクノロジー・ビジネス・プラットフォーム（組織の内外でアクティブなコラボレーションの磁石の役割を果たす、一連のオープンかつ優れた魅力的なサービス）にアップグレードします。

5 信頼が組織の基盤にあるか？

組織のコアからエッジまで、信頼エコシステム全体をパワーアップして、既存のビジネスのセキュリティを強化し、次の変更に向けて突き進みます。

6 データとAIは人間中心で適用されているか？

時には矛盾することもある、企業の知能指数、創造性指数、感情指数の3つの資産のバランスが適切に測定、監視されていることを確認します。

7 ハンズフリーの観点はすべて考慮されているか？

テクノロジービジネスのすべての新しいプロセスに関して、完全なハンズフリーの自動化をデフォルトとします。

キャップジェミニについて

キャップジェミニは、テクノロジーの力を活用して企業ビジネスの変革・推進を支援するパートナーシップにおけるグローバルリーダーです。キャップジェミニ・グループは、テクノロジーを通して人々が持つエネルギーを解放することで、インクルーシブで持続可能な未来を目指し、日々まい進しています。私たちは、世界約50ヶ国の35万人に及ぶチームメンバーから成る、極めて多角的で責任感の強い組織です。キャップジェミニは、55年にわたって積み上げてきた経験と実績そして豊かな専門知識を活かし、クラウド、データ、AI、コネクティビティ、ソフトウェア、デジタルエンジニアリング、プラットフォームなど、急速に進化するイノベティブなテクノロジーを原動力として、戦略から設計、オペレーションに至るまで、お客様の幅広いビジネスニーズすべてに対応して、お客様から厚い信頼をいただいています。グループ全体の2021年度の売上は、180億ユーロです。

Get the Future You Want - 望む未来を手に入れよう |
www.capgemini.com