

Arent White Paper

DXの王道パターン: CoreShift

業務改善から、新規事業を創出する方法とは？

DXとは単にデータをアナログからデジタルに置き換えることではなく、デジタルデータや新しいデジタル技術を活用し、ビジネスモデルや組織を変革することを意味します。その目的は、企業の競争優位性を確立することです。

DX Digital Transformation

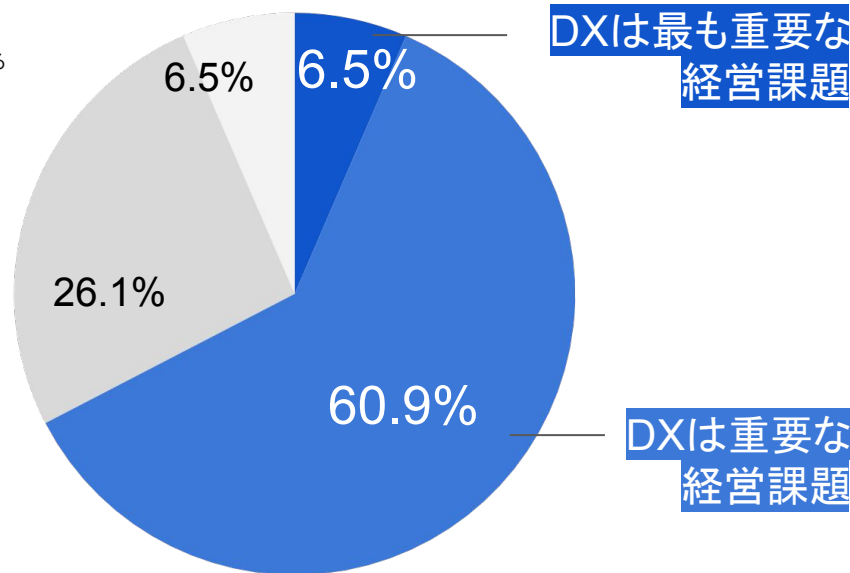
企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること

出典：経済産業省「DX推進ガイドラインVer1.0」

多くの企業がDXを「重要な経営課題」と位置付けています。

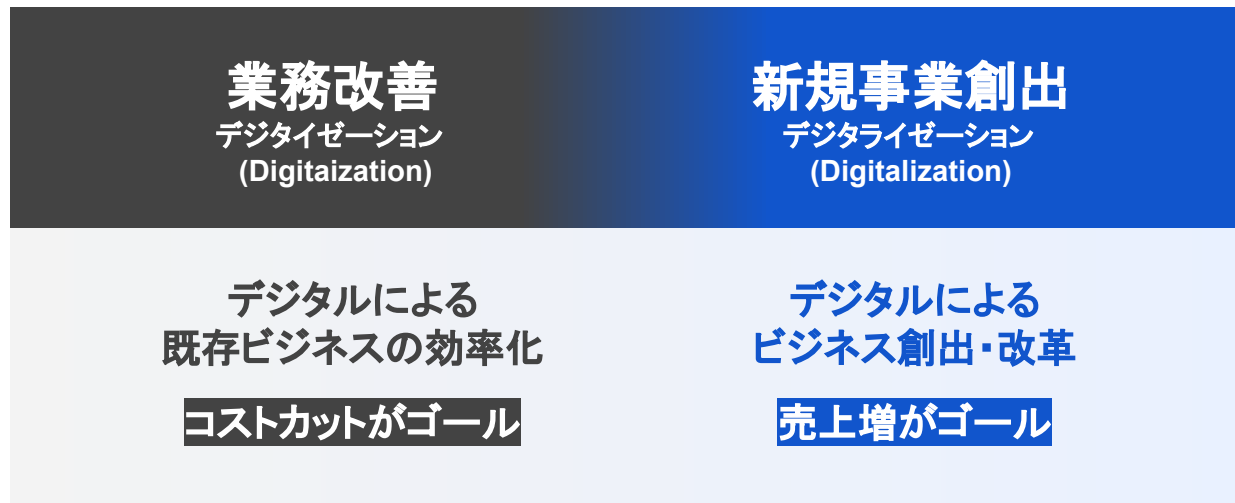
企業は、DX(AIやIoTなどのデジタル技術の活用)をどの程度重要な経営課題として位置づけているか

- 最も重要な経営課題として位置づけている
- 重要な経営課題の一つとして位置づけている
- 経営課題の一つとして認識はされている
- 経営課題としては認識されていない



出典: 独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA)
デジタルトランスフォーメーション推進人材の機能と役割のあり方に関する調査
(<https://www.ipa.go.jp/files/000073700.pdf>)

DXはその目的により、業務改善と新規事業創出の2つに分類できます。

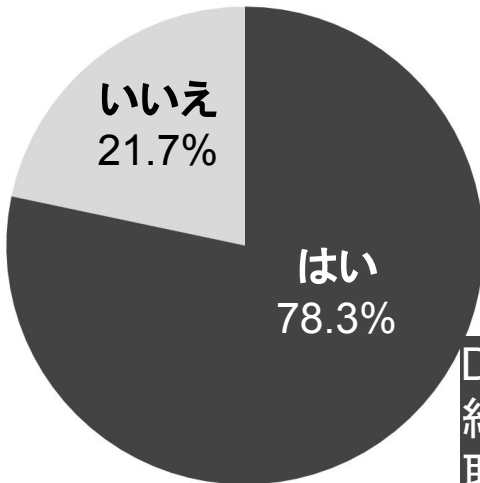


企業において、業務改善／新規事業創出はどのように取り組まれているのでしょうか。

現状、最も多い取り組みは、「業務の効率化による生産性の向上」です。業務改善が主流といえます。

DXに取り組んでいる企業の具体的な取組内容

「業務の効率化による生産性の向上」に取り組んでいるかどうか



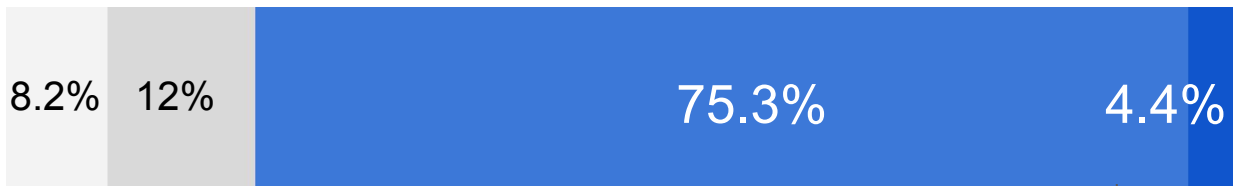
DXに取り組む企業の約8割が業務改善に取り組んでいる

出典：経済産業省 「デジタルトランスフォーメーションに向けた課題の検討 ～ ITシステムに関する課題を中心に～」
(https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/digital_transformation/pdf/001_haiu.pdf)

多くの企業は、新規事業を創出するDXを行いたいと思っ ていますが...

ユーザ企業におけるビジネスの方向性

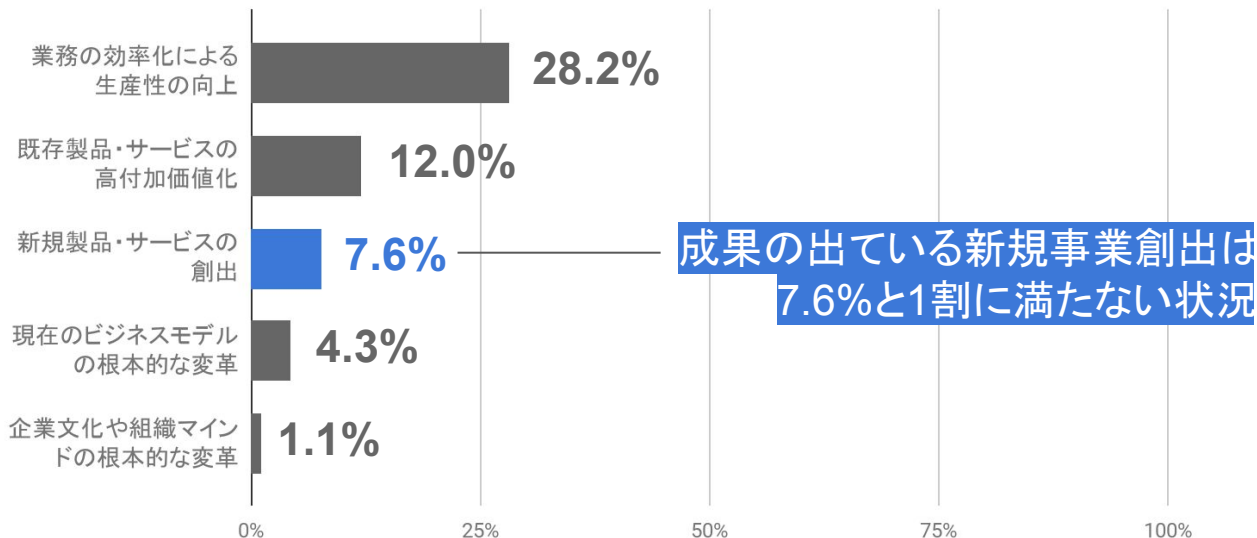
- 既存ビジネスにおいて、サービス開発や業務効率化などデジタル化を推進するが、ビジネスモデル自体はこれからもあまり変わらない
- 現在のビジネスモデルを抜本的に変革する必要がある(顧客チャネル/サプライチェーンの改革など)
- 現在のビジネスモデルを継続しつつ、新しいビジネスモデルも開拓する必要がある
- 現在のビジネスとは、全く異なる新しいビジネスを創造する必要がある



79.7%のユーザ企業が
「新規領域の探索」の必要性を感じている

新規事業創出は業務改善に比べてハードルが高く、成果が出ているものは、1割に満たない状況です。

既に成果が出ているDXの取り組み



出典：独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA)
デジタル・トランスフォーメーション推進人材の機能と役割のあり方に関する調査
(<https://www.ipa.go.jp/files/000073700.pdf>)

現在のDXにおける課題

- 多くの企業がDXを重要な経営課題と位置付けている。
- 「新規事業創出」のDXに取り組みたい企業は非常に多いが、現在のDXの主流は「業務改善」。
- 「新規事業創出」は「業務改善」に比べてハードルが高く、9割以上の企業で「新規事業創出」の成果は上がっていない。

新規事業創出のDXを成功させる秘訣は
どういったものでしょうか？

新規事業創出の分類

新規事業創出は、対象とする顧客とその領域によってコア適用型、ゼロスタート型、業務拡張型の3つの型に分けることができます。

新規顧客

新規事業創出

コア適用型

自社のコア技術を新規クライアントに適用した形。

新規事業創出

ゼロスタート型

新たなビジネス領域に新参者として入る形。卓越したアイデアが必要であり、難易度は高い。

既存顧客・自社

業務改善

既存業務の効率を高めるためのシステム化。DXで比較的成果が出ている領域。

新規事業創出

業務拡張型

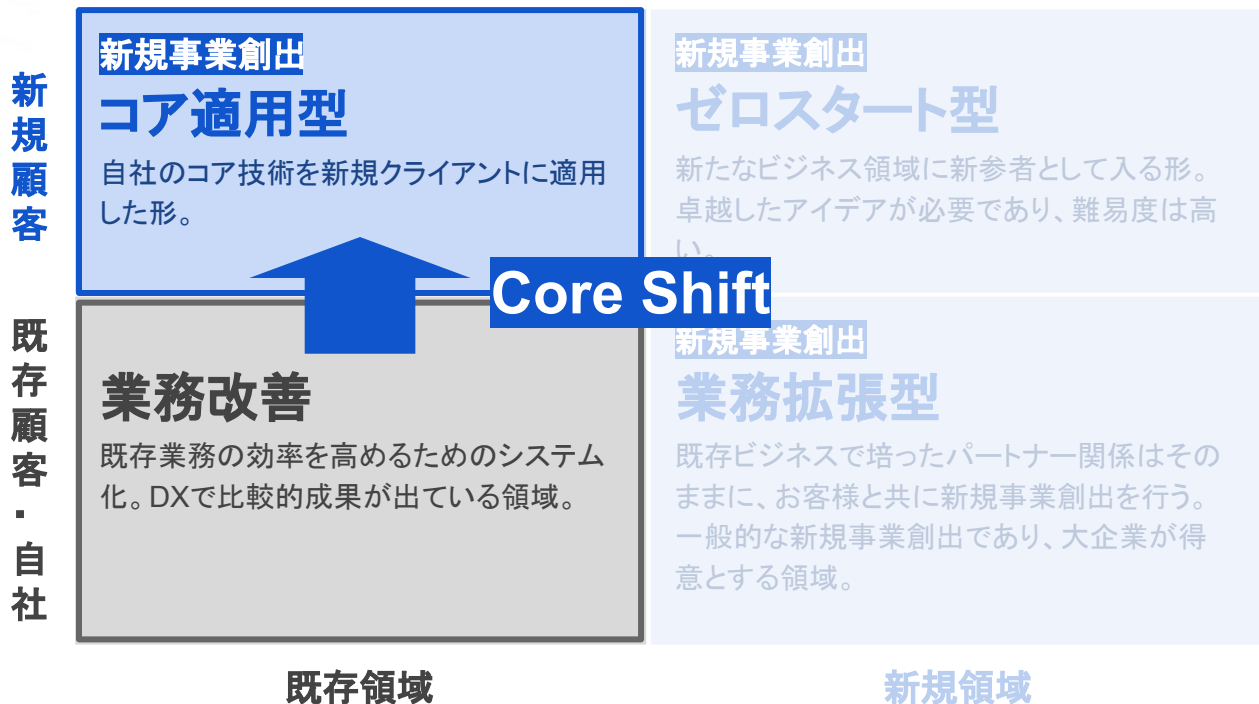
既存ビジネスで培ったパートナー関係はそのままに、お客様と共に新規事業創出を行う。一般的な新規事業創出であり、大企業が得意とする領域。

既存領域

新規領域

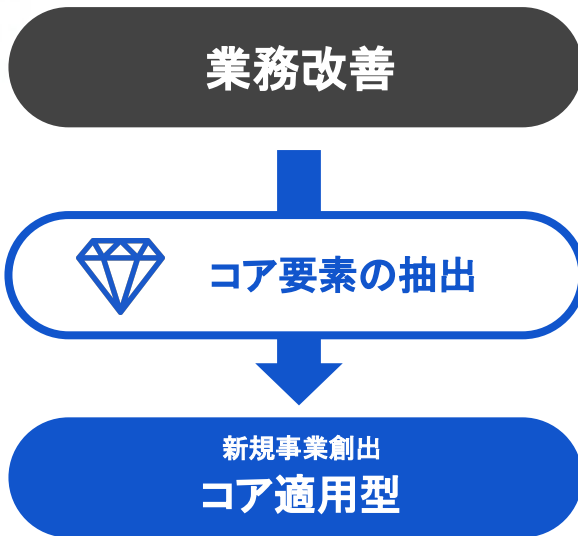
DXの王道パターン

これらの中でも、業務改善から、コア適用型の新規事業創出に繋げていく方法が、取り組みやすく効果の出やすい、DXの王道パターンと言えます。



コア適用型の
新規事業創出

コア適用型の新規事業創出は、多くの場合、業務改善がスタート地点です。既存業務の見直しを行う過程で、自社のコア要素を明確にし、それを展開可能な形に落とし込むことで事業創出を成し遂げます。



既存業務の改善に取り組む過程で、他サービスでは代替の効かない、自社独自の業務プロセスが明確になる。

ノウハウや技術など、コアとなる強みを、抽出しモデル化する。

コア要素をSaaSなど展開可能なサービスに落とし込み、新規クライアントに適用する。

既存業務の改善から始まった、コア適用型新規事業の事例は数多く存在します。



業務改善

大量のアクセスをさばくために、常に物理サーバーの運用改善を行ってきた。

◆ コア要素

メンテナンスや仮想化技術。

コア適用型
新規事業

AWS: 他社に自社サーバーを仮想化したサービスを販売した。

コア適用型の
新規事業創出

既存業務の改善から始まった、コア適用型新規事業の事例は数多く存在します。

NETFLIX

 Netflix

業務改善

DVDレンタルビジネスの業務改善として、クライアントが見たいときに見たいものを見れるようにするため、借り放題定額サービスやリコメンド機能を導入。

◆ コア要素

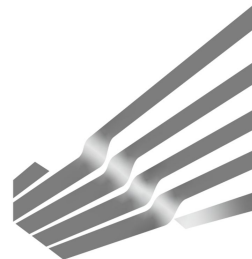
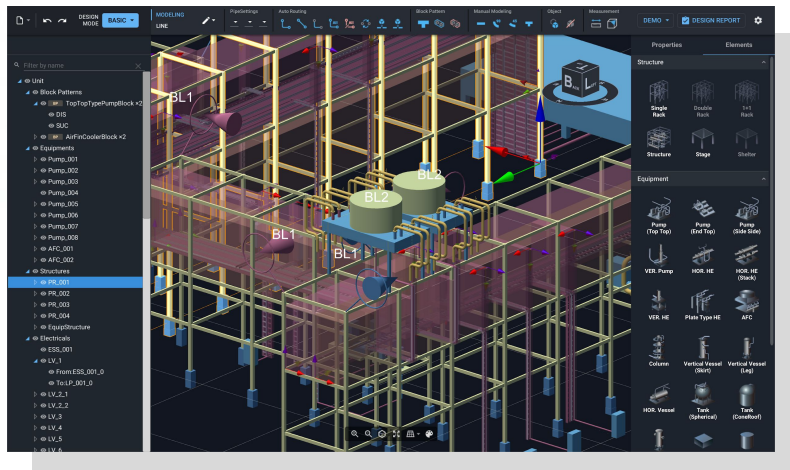
クライアントのニーズに寄り添った動画提供ノウハウ。

コア適用型
新規事業

NETFLIX: Netビデオオンデマンド方式による
ストリーミングサービスに移行。

Arent の コア適用型新規事業

Arentもコア適用型の新規事業創出を手掛けています。その事例のひとつが「PlantStream」です。



PlantStream

Arent × 千代田化工建設様

大規模プラントを自動で設計するCADシステム

プラント建設業の国内最大手のひとつである千代田化工建設とArentの合併事業「Plant Stream」。熟練設計士たちのノウハウを徹底的にアルゴリズム化し、CADによる超高精度な「自律設計」を実現。数ヶ月を要する大規模設計をわずか数十秒に圧縮でき、工期やコストの問題はもちろん、人の負担、環境の負担も大幅に軽減可能に。プラントエンジニアリングの常識をくつがえす画期的な取り組みです。

Arent の コア適用型新規事業

業務改善

自社の設計コストを下げるため、配管設計の自動化システムを開発し、導入する。

Arentと千代田化工建設様のJVによるSaaSサービス「PlantStream」も、始まりは業務改善からでした。

従来のプラント業界におけるCAD設計作業は手作業に依存しており、配管を1本ひくためには熟練のエンジニアの4時間の作業が必要となります。この作業を自動化し業務効率を上げ、コストカットを実現するため、プロジェクトが始まりました。

Arent の コア適用型新規事業



プラント・エンジニアリングにおける機器配置や配管設計のノウハウ。

配管の自動化を進める際に、千代田化工建設様の持つ設計ノウハウのモデル化を行いました。ここで開発したアルゴリズムこそが、長年のプラント・エンジニアリングで培った千代田化工建設様のコア要素でした。

コア要素の抽出は、実装ありきの PoCを回していくことで実現します。業界に詳しいArentのエンジニアが主導し、プラント CADのプロトタイプを最初に提出。設計ノウハウを順次アルゴリズムに落とし込み、出来ることの質と規模を拡大していきました。

Arent の コア適用型新規事業

コア適用型
新規事業

PlantStream: 超高精度な自律設計ができる特化型CADをプラント業界全体にSaaSサービスとして提供。

システム開発は投資が止まると、競争優位が低くなります ※。開発した特化型CADは自社のものだけにせず、外販することにより、コストカットのみならず、新たな売上を生むことができます。

PlantStreamは、千代田化工建設様が直面していた既存業務の課題が業界全体のペインであり、業務改善をさらに推し進めることで、業界全体に役立つサービスが生まれ、新規事業を創出することができた好事例と言えます。 ※

TOYOTAは自前主義を貫き、CADも自社開発していましたが、ついに他社製CADを採用するようになりました。

“same boat”

付加価値の高い暗黙知は、御社の中にも眠っています。
そしてそのビジネス化は、
価値に鋭く気づいているあなたにしかできません。
まずは気軽にお問い合わせください。
あなたがビジネスを思い描き、
Arentが開発のすべてを引き受ける。
我々はあなたと“same boat”で闘います。

株式会社Arent 代表取締役社長 鴨林 広軌

CONTACT

COMPANY

株式会社Arent

TOKYO OFFICE

105-0013 東京都港区浜松町二丁目 7番19号 KDX浜松町ビル 3階

HAMAMATSU OFFICE

430-0917 静岡県浜松市中区常盤町 145-1大樹生命浜松ビル 306

TEL

03-6228-3393

EMAIL

info@arent3d.com

