

我が国におけるDX推進施策について

2021年1月28日 経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課長 田辺 雄史

デジタル時代のまとめ

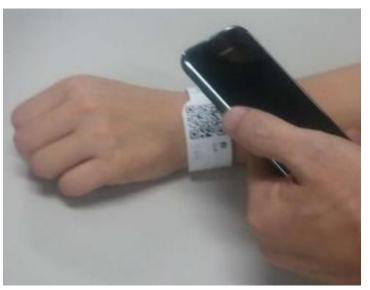
- 人が介在せずに処理できる
 - ほとんどの処理を後ろ側で実現(例:キャッシュレス飲食店と予約システム)
 - 場所、距離、能力の制約がない
- 専用機が要らない
 - 多くの処理はパソコン上の処理→クラウドで実現(要するに「オープン」の組み合わせ)
 - 「特別なシステム」は限られたものに。→競争領域のみ
 - ビジネスの変化に応じて資源の再分配が可能
 - よって「ソフトウェア・ファースト」でビジネス設計が可能に。
- トレーサビリティ確保・可視化ができる
 - 途中経過がわかるように
 - データを踏まえた意思決定、あるいは改善
 - AIの活用

デジタル競争

DXレポート(2018年9月):あらゆる企業がデジタル企業へ変革する

- 変革の先行事例:宮崎大学医学部
- ナースが携行する端末をスマホ(Android OS)ネイティブで実装
 - 電子カルテの全項目を構造化し、院内物流にQRコードを導入した結果、ナースの入力作業がかざすだけ、撮るだけ、に。
 - 一 荒木教授:紙カルテの業務を電子化するのではなく、電子カルテとスマホ端末に最適な業務を設計・実装した。
- サービスレベルの向上と経営改善を同時に達成。働き方改革(離職率低下)も。

DUMA STORY OF THE PROPERTY OF



宮崎大学・荒木教授提供の資料より

紙カルテを電子化する だけであれば、 Digitization (単なる電子化)

ナースの働き方改革は、 Digitalization (個別業務のデジタル 化)

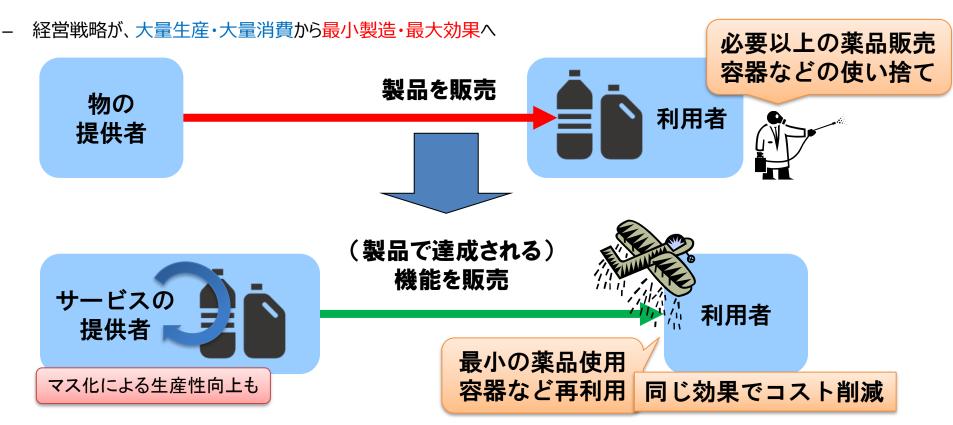


医師全員にも配布し、ナースとの連携も改革。
Digital Transformation
(組織横断/全体の変革)



Decoupling - DX時代のビジネス変革:製品販売からサービス提供へ

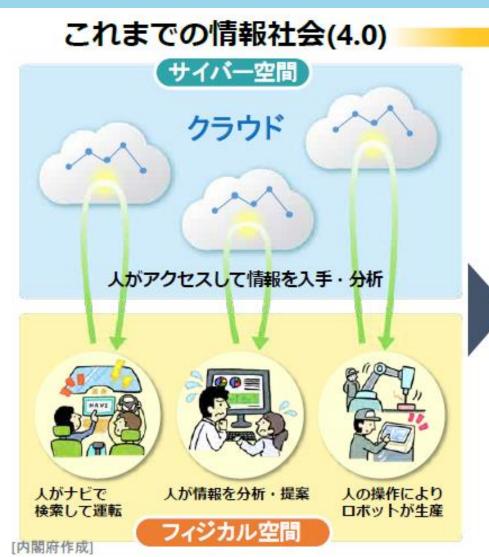
- プロダクト型販売から、サブスクリプション型サービスへ
- サービス化により、価格決定の要因が、原価+利益から需要+使用量へ。
 - 他社との差別化要因は、コスト・品質から利便性・パッケージやエコシステムへ⇒アップセル・クロスセル



製品や設備は提供者の所有物 ⇒ Decouplingにより可視化される不要な「モノ」が効率化の対象

サイバー空間とフィジカル空間の高度な融合

● フィジカル(現実)空間からセンサーとIoTを通じてあらゆる情報が集積(ビッグデータ)、人工知能(AI)がビックデータを解析し、高付加価値を現実空間にフィードバック

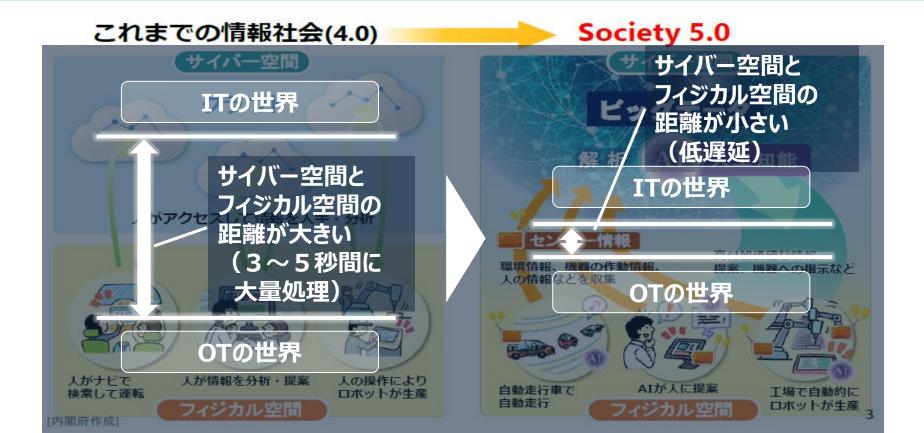


Society 5.0



今後2~3年で起こること

- クラウドネイティブ時代のテクノロジへの移行が進み、ユーザとITベンダは新たな関係へ
- 社会生活・企業活動をオンラインで実現するための新たな形態のITインフラが実現し、 OTとITが融合した次世代のサービスが提供
- ●「モノ作り」から「コト作り」は、すなわち「ソフトウェア作り」へ。サイバーとフィジカルの界面での競争が激化。「モノ」を作って売るだけのやり方だけでは対応できない時代へ。



DX時代のビジネス変革:企業経営の迅速化に向けた技術トレンド

- 様々なテクノロジーは企業経営の俊敏さを追求する方向で進化している
- これからはユーザー企業がテクノロジーを使いこなす時代に向かう

	開発プロセス	アプリケーション の作り方	サーバ仮想化	インフラ	セキュリティ
~1990年代以 前	ウォーターフォール	モノリシック	物理サーバ	オンプレ	ファイアウォール
2000年代: クラウド以後	アジャイル	N階層	仮想サーバ	クラウド	VPN
現在: クラウドネイティブ 時代	DevOps	マイクロサービス	コンテナ	分散クラウド	ゼロトラスト

サービスの運用 から得た改善点 を<mark>迅速</mark>に開発に 反映する考え方 細かな単位で作り組み合わせられるようにすることで、サービスの拡充を迅速化

「コンテナ」という単位にソフトをまとめることで新機能の提供を迅速化

コンピュータを所 有するものから利 用するものへ転 換し、利用を<mark>迅</mark> 速化

DX施策の考え方とトレンド

デジタルトランスフォーメーション(DX)の定義

● DXの定義@「DX 推進指標」とそのガイダンス

"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"

Transformation = Trans + formation

Trans: 「向こう側へ」を意味する接頭辞。英語圏の慣習で省略の際は"X"と標記

- Change, Alter, Modify 等が類義語だが、どれも、部分的な変化を意味するが、
- Transformation は完全な変化を意味することがポイント。

Digitization (単なるデジタル(離散値)化) と Digitalization (デジタル技術による変革) として、区別されることも。

デジタルトランスフォーメーションのより詳細な考え方(DXレポート2より)

- 企業がDXの具体的なアクションを設計できるように、DXを3つの異なる段階に分解する
- これらは必ずしも下から順に実施を検討するものではない

DX推進指標における "DXの定義"はこの範囲

デジタルトランスフォーメーション

(Digital Transformation) 組織横断/全体の業務・製造プロセスのデジタル化、 "顧客起点の価値創出"のための事業やビジネスモデルの変革

デジタライゼーション

(Digitalization) 個別の業務・製造プロセスのデジタル化

デジタイゼーション

(Digitization) アナログ・物理データのデジタルデータ化

DX推進政策の考え方

- 産業界のDX推進は、企業の成長戦略そのものであり、一義的には企業個社の問題
- 企業においてDXが進まない根幹の理由は、①デジタル技術に係る知識不足・無理解(→ベンダ丸投げ、ビジネス変革が中途半端)
 - ②社内IT部門(唯一の知見者)と他部門との対話不足(→レガシー温存)
- ✓ 企業の行動変容が進まない理由は、生活習慣病のアナロジーで理解できる。誰しも、一般論としてメタボよりも痩せていた方が良いことは分かっているし、生活習慣病の問題も分かっている。しかし、自分自身は健康だと信じている。
- ✓ 個々の行動を変容させるためには、認識を入れ替えることと、周辺環境整備が必要。
- ✓ そのため、DX政策は、企業の内面への働き掛け(DX推進指標等)と、環境整備(デジガバコード等)の両面からの挟み撃ちを行っている。

IT投資の効率化・重点化

- DXを進めるためには、システムについて、**レガシーを廃し、柔軟性の高いシステムへの移行**を 図るべき
- その際、協調領域を担うIT投資を効率化・抑制し、競争領域へと重点化すべき
- 経営のスピード感と柔軟性を確保すべく競争領域については変化対応力の高いシステムを 目指すべき

企業活動全体 協調領域

競争領域

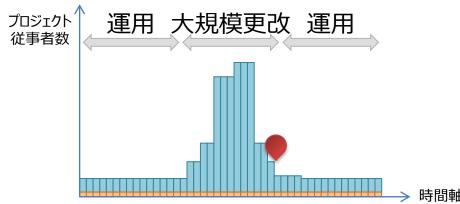
- ✓リソースを競争領域へ重点化
- ✓ オープンなアーキテクチャを採用し、ユーザー企業自身が コントロールできる、変化対応力の高いシステムを目指す

- ✓ 社内リソースの投入を抑制
- ✓ そのため、プロセスの標準化を徹底し、既製品(SaaS, パッケージソフト)をそのまま活用

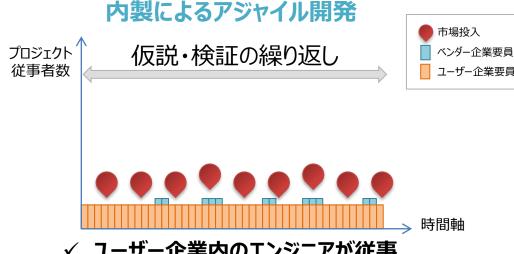
変化対応力の高いシステムの構築

- 企業は競争領域を担う変化対応力の高いシステムの構築においては、大規 模ソフトウェア開発の外部委託ではなく、社内リソースによる内製化を目指 すべき
- この変化に従って、ITベンダーの担う役割は変化していくのではないか

大規模ソフトウェアの受託開発



- ✓ 開発・運用共にベンダー側要員が主に従事
- ✓ エンジニア需要の波が発生
 - →ITベンダーが多重下請け構造の下でこの 需要の波を吸収してきた



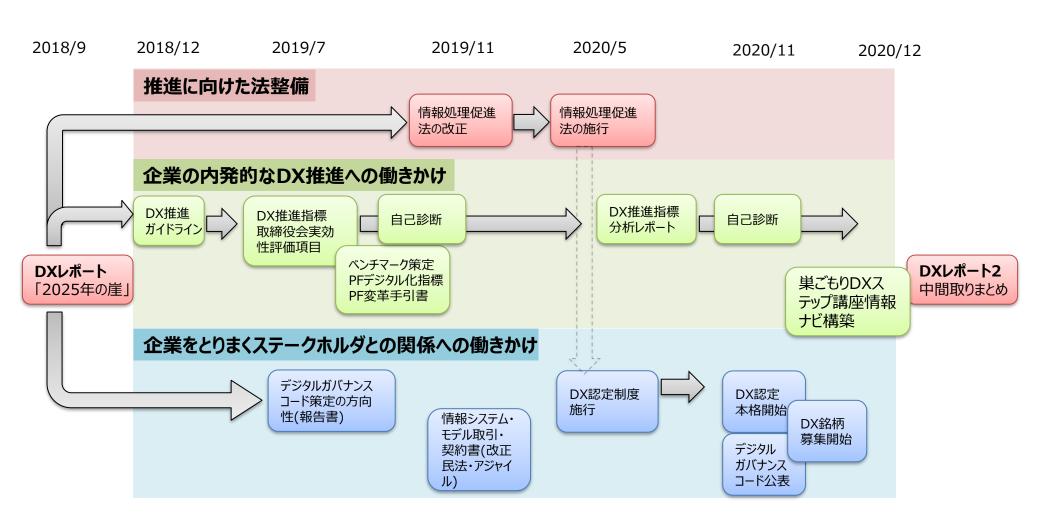
- ✓ ユーザー企業内のエンジニアが従事
- ✓ エンジニア需要は平準化される
 - →ITベンダーの役割は労働力供給から高ス キル人材のスポット的な支援等にシフトして いくのではないか

経済産業省のDX推進政策

2020年12月「D Xレポート2」公表

DX推進施策の展開

■ DXレポートを出発点に、企業の内部・外部への働きかけを法整備を含めて実施



DXレポート2の概要(背景)

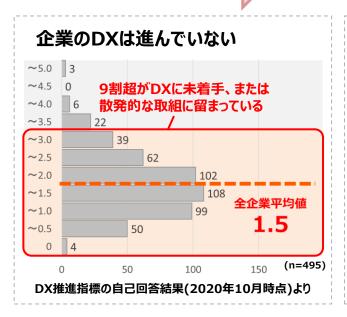
DXレポート

~ITシステム「2025年の崖」 克服とDXの本格的な展開~ 2018年9月公表

「レガシーシステムから脱却し、経営を変革」

DXレポートに基づき、DX推進指標、デジタルガバナンス・コード、DX認定を整備し、企業の内面、外面からDXを推進。

「DX=レガシーシステム刷新」等、本質的ではない解釈も



コロナ禍で明らかになったこと

- ①コロナ禍という事業環境変化に迅速に対応できず、既存の業務・商習 慣などの企業文化まで踏み込んだ変革が進められていなかった企業が多く 存在。
- →DXを進めるためには、絶えず変化に迅速に対応 し続けること、企業文化(固定観念)を変革する ことが必要。
- ②人々は新しいデジタルサービスをフル活用し、これまでの固定観念が変化。この変化は不可逆的。
- →顧客の変化に対応するためにはデジタルが必須。
 今変化しなければデジタル競争の敗者へ。

DXレポート2

中間取りまとめ

2020年12月公表予定

「レガシー企業文化から脱却し、本質的なDXの推進へ」

コロナ禍は、これまで当たり前と思っていた企業文化、慣習やユーザー・ベンダーとの関係 を根本から見直す最大の好機。

ユーザー、ベンダーともに企業文化まで踏み込んだDXを推進すべき。

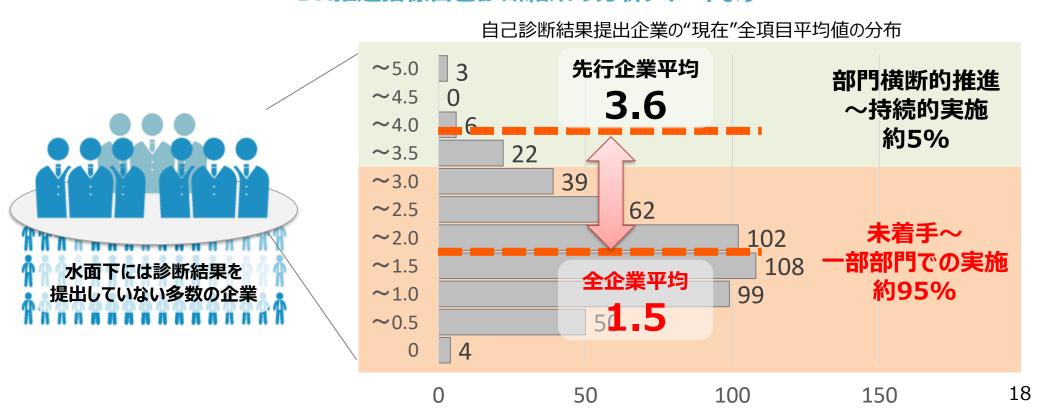
1. 検討の背景と議論のスコープ

- 2. DXの現状認識とコロナ禍によって表出したDXの本質
 - 2.1 DX推進指標の分析結果
 - 2.2 企業のDXに対する危機感の現状
 - 2.3 コロナ禍で起きたこととDXの本質
 - 2.4 企業の目指すべき方向性
 - 2.5 ベンダー企業の目指すべき方向性
- 3. 企業の経営・戦略の変革の方向性
- 4. 政府の政策の方向性
- 5. 今後の検討の方向性

2.1 DX推進指標の分析結果

- DXレポート発行から2年が経過した今般、DX推進指標の自己診断に取り組み、結果 を提出した企業の中でも、95%の企業はDXにまったく取り組んでいないか、取り組み 始めた段階であり、全社的な危機感の共有や意識改革のような段階に至っていない
- 先行企業と平均的な企業のDX推進状況は大きな差がある

DX推進指標自己診断結果の分析レポートより



2.2 企業のDXに対する危機感の現状

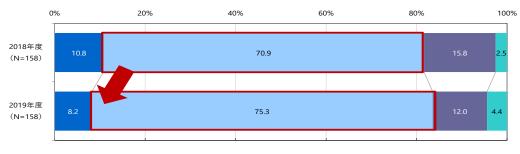
 ● 自社のデジタル化に関する取組状況を「トップランナー」と評価する企業が約4割。一方で、 現在のビジネスモデルの継続を前提としている企業、部分的なデータ分析にとどまっている 企業が多く、変革への危機感の低さが垣間見える

デジタル化に関する取組状況



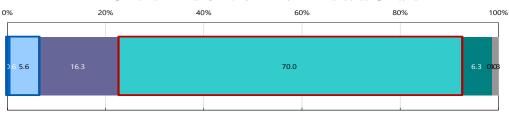
■他社と比べて、かなり遅れている ■判断できない、分からない

ビジネスモデルの変革の必要性の認識



- 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)
- 現在のビジネスに拘らず、全く異なる新しいビジネスを創造する必要がある

経営に対するデータの活用状況

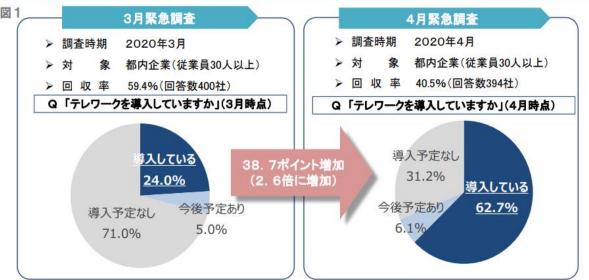


- ■あらゆるデータを分析しており、その結果を全般的に経営判断に活用している
- ■あらゆるデータを分析しており、その結果を部分的に経営判断に活用している
- ■部分的なデータを分析しており、その結果を全般的に経営判断に活用している
- 部分的なデータを分析しており、その結果を部分的に経営判断に活用している
 - ほとんどデータを分析していない
- データを分析する必要性がないと考えている
- その他

2.3 コロナ禍で起きたこととDXの本質

- 緊急事態宣言(7都府県)を受けて、導入率は1ヶ月間で2.6倍と大幅に増加
 - →経営トップのコミットメントの下でコロナ禍を契機に、速やかに大きな変革を達成
- テレワークをはじめ社内のITインフラや就業規則等を迅速に変更してコロナ禍の環境変化に対応できた企業と、できなかった企業の差 = 押印、客先常駐、対面販売など、これまでは疑問を持たなかった企業文化の変革に踏み込むことができたかが、その分かれ目
- 事業環境の変化に迅速に適応すること、その中ではITシステムのみならず企業文化 (固定観念)を変革することの重要性が明らかに

都内企業(従業員30人以上)のテレワーク導入率は、3月時点と比較して大幅に増加



2.4 企業の目指すべき方向性

- 変化に迅速に適応し続けること、その中ではITシステムのみならず企業文化(固定観念)を変革することがDXの本質であり、企業の目指すべき方向性
- コロナ禍によって人々の固定観念が変化した今こそ企業文化を変革する機会。ビジネスにおける価値創出の中心は急速にデジタルに移行しており、今すぐ企業文化を変革しビジネスを変革できない企業は、デジタル競争の敗者に

DXの定義

「DX推進指標とそのガイダンス」より

「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」

コロナ禍により表出したこと

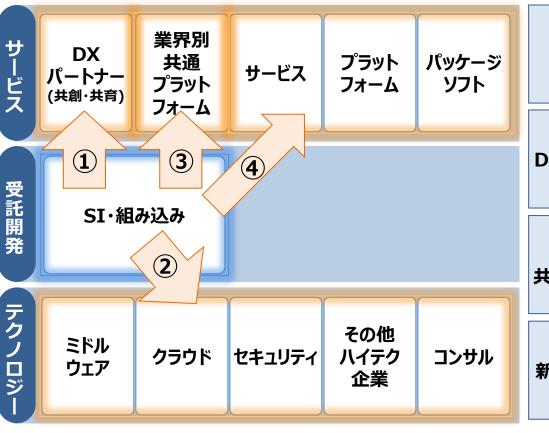
- ✓ コロナ禍は一過性の特殊事象ではなく常に起こりうる事業環境の変化
- ✓ これまでは疑問を持たなかった企業文化の変革に踏み込むことができたかが対応の成否を分けた

企業の 目指すべき方向性

企業が競争上の優位性を確立するには、常に変化する顧客・社会の課題をとらえ、「素早く」変革「し続ける」能力を身に付けること、その中ではITシステムのみならず企業文化(固定観念)を変革することが重要

2.5 ベンダー企業の目指すべき方向性

- 現行ビジネスの維持・運営(ラン・ザ・ビジネス)から脱却する覚悟を持ち、**価値創造型のビジネ**スを行うという方向性に舵を切るべき
- ユーザー企業とDXを一体的に推進する共創的パートナーとなっていくことが求められる
- また、ITに関する強みを基礎として、デジタル技術を活用して社会における新たな価値を提案する新ビジネス・サービスの提供主体となっていくことも期待される



① ユーザー企業の 変革を共に推進する パートナー

DXに必要な技術・ノウハ ウの提供主体

③ 協調領域を担う 共通プラットフォーム提供 主体

新ビジネス・サービスの提供主体

- 新たなビジネスモデルを顧客と共に考える
- ✓ DXの実践により得られた企業変革に必要な知 見や技術を広く共有する
- √ レガシー刷新を含め、DXに向けた変革を支援する
- 最先端のデジタル技術等を習得し、特定ドメインに深い経験・ノウハウ・技術を有するトップノッチ技術者を供給する
- ✓ 専門家として、技術、外部リソースの組み合わせ の提案を行い、デジタル化の方向性をデザイン する
- 中小企業を含めた業界ごとの協調領域を担う 共通プラットフォームをサービスとして提供する
- 高度なソフトウェア開発(ITシステムの構築技術・構築プロセス・体制)を核にしたサービス化とエコシステムの形成を行う

ベンダー企業という枠を超え、デジタル技術を活用して新ビジネス・サービスの提供を通して社会への新たな価値提供を行う

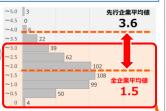
(参考) DXレポート2のサマリー(DX加速シナリオ)

①これまでのDX政策とその結果

DXレポート(2018)以降

①DX推進指標、デジタルガバナン スコード(DX認定、銘柄)に取り 組み、企業のDXを推進 ②一方、先般のDXレポートでは 「DX=レガシーシステム刷新」など、 本質ではない解釈を生んでしまい、 また、「現時点で競争優位性が確 保できていればこれ以上のDXは不

企業のDX推進状況に大きな差



DX推進指標の自己回答結果より

②コロナ禍で明らかになったDXの本質

コロナ禍で見られた事象

①事業環境の変化に迅速に適応 できた企業と、そうでない企業の差 が開いている

②押印、客先常駐、対面販売など これまでは疑問を持たなかった企 業文化(業務・慣習)が変革の 阻害要因に

→先送りしてきた課題がコロナ禍に より一気に表出

コロナ禍で明らかになったこと

「素早く」変革「し続ける」能力を身 に付けること、その中ではITシステ ムのみならず企業文化(固定観 念)を変革することの必要性が明ら かに(DXの要)

DXは、ITシステム更新の問題か ら企業文化刷新の問題へ

目指すデジタル社会の姿

- 社会課題の解決や新たな価値、体験の提供が 迅速になされ、安心・安全な社会が実現
- デジタルを活用してグローバルで活躍する競争力 の高い企業や、カーボンニュートラルをはじめとした 世界の持続的発展に貢献する産業が生まれる



デジタル企業

デジタルガバナンス・コード/DX銘柄

③コロナ禍により高まるDXの緊急性

デジタルの浸透

要である」という受け止めも

①デジタルサービスが提案する新た な価値を享受することが当たり前に ②コロナ禍を通じて人々の固定観 念が変化。テレワークなどをはじめと したデジタルによる社会活動の変化 は元に戻らない

→ビジネスにおける価値創出の中 心がデジタルの領域に移行

DXの緊急性

顧客の変化に対応するにはデジタ ルは必須。ビジネスを今変化させ なければ、デジタル競争の敗者と なる。

企業の変革を推進するパートナー となるため、これまで企業のITシス テム構築を担ってきたベンダー企業 も変革が必要。

ノガシー企業文化 からの脱却

企業内に事業変革の体制が整い、 環境の変化に迅速に対応できる



ユーザー企業とベンダー企業の共創の推進

研究開発に対する支援

デジタル技術を活用する変革の支援

? 全体の9割以上 🍨

DX未着手企業

DXについて知らない

DX途上企業

DXを進めたいが、散発的な 実施に留まっている

DXの認知・理解 DX事例集の提供 知見を集める場の提供

製品・サービス活用による 事業継続・DXのファーストステップ



ツール導入に対する支援

直ちに(超短期)取り組むアクション



DX戦略の策定



DX成功パターンの策定 デジタルガバナンス・コード 業種別リファレンスケース

デジタルガバナンス・コード/DX認定

DX推進状況の把握



DX推進指標等

レガシー刷新の推進

短期的対応

デジタルプラットフォームの形成



共通プラットフォーム推進

デジタルアーキテクチャ推進

DX人材の確保



リスキル・流動化環境の整備

中長期的対応

事業変革の環境整備

デジタル社会基盤の形成

産業変革の制度的支援

DXの市場における評価

DX認定~DX銘柄の体系化

DX-Excellent企業選定

認定事業者のうち、ステークホルダーとの対話 (情報開示)を積極的に行っており、<u>優れたプラクティスとなるとともに、優れたデジタル活用実績も既に現れている企業</u>を選定。

DX-Emerging企業選定

認定事業者のうち、ステークホルダーとの対話(情報 開示)を積極的に行っており、優れたプラクティスとなる (将来性を評価できる)企業を選定。

DX銘柄、注目企業として選定

DX-Ready企業認定

ビジョンの策定や、戦略・体制の整備等を既に行い、<u>ステークホル</u> <u>ダーとの対話を通じて、デジタル変革を進め、デジタルガバナンスを向</u> <u>上していく準備が整っている企業</u>を認定。

DX-Ready以前

ビジョンの策定や、戦略・体制等の整備に、これから取り組む事業者 まずはDXの進捗状況をDX推進指標を用いて自己診断することにより自律的に推進 自己診断結果はIPAにて収集し、ベンチマーク提供・政策立案へ活用 必要な要件を満たしてい ることを審査し、国で認定。 、(DX認定)

認定基進

DX 推進指標

デジタルガバナンス・コード

● 11月9日公表。企業のデジタル経営のために実践すべき事項をとりまとめ。

する方策 3. 成果と重要な成果指標

4.ガバナンスシステム

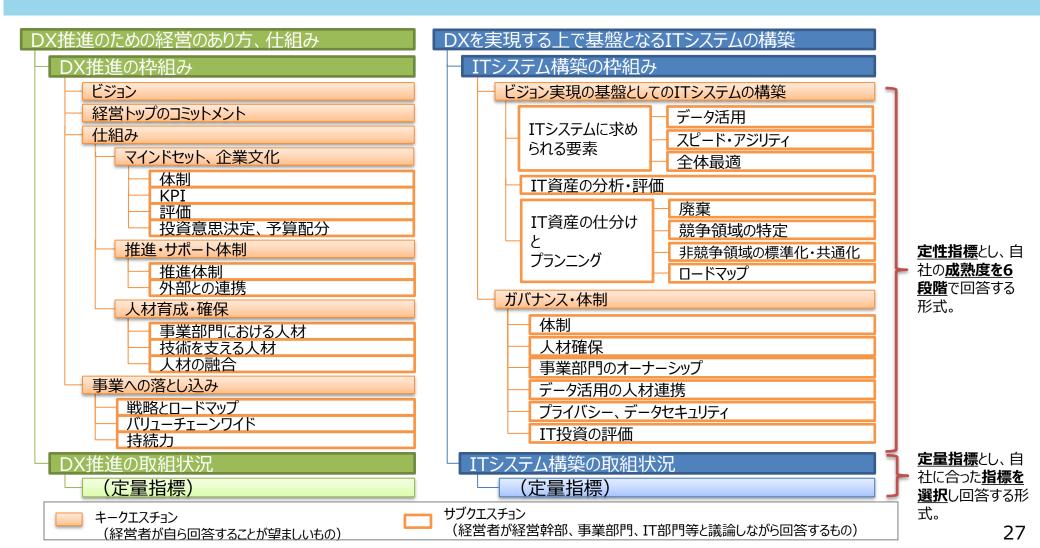
情報処理促進法 情報処理促進法に基づ 根拠 く指針(経産大臣告 示) デジタルガバナンス・コード 根拠 情報処理促進法施行 規則(経済産業省令) デジタルガバナンス・コードの項目 (デジタルガバナンスの達成度を測る評価基準) 2020年11月9日 1. 経営ビジョン・ビジネスモデル 2. 戦略 経済産業省 2.1 組織づくり・人材に関する方策 2.2 ITシステム・デジタル技術活用環境の整備に関

デジタルガバナンス・コード

- (1) 基本的事項
- ①柱となる考え方
- ②認定基準
- ※DX-Ready企業の認定
- (2) 望ましい方向性
- ※DX-Ready認定企業の中でより優れた 企業(銘柄企業・注目企業)を評価・ 選定するための評価軸
- (3) 取組例

DX推進指標

● DX推進指標は、DXの推進状況について各企業が簡易な自己診断を行うことを可能とするものであり、経営幹部や事業部門、DX部門、IT部門などの関係者の間で現状や課題に対する認識を共有し、次のアクションにつなげる気付きの機会を提供することを目的としている。



DX推進指標分析速報(2020/11/6)

- 2020年10月末までにIPAに到達した278件のうち、同一企業からの重複提出や一部必須項目が報告されていないデータを除いた223件について分析(なお、提出企業は2019年と同一ではない)
- 全体として大幅な改善ではないものの、IT側面よりも経営側面の指標において改善が見られ、(母集団の差異の可能性もあるものの) DXについての認識が広がり各企業において経営面から取り組みが始まっている可能性

DX推進指標分析結果

		平均-現在			平均-目標			サンプル数
		全体	経営	IT	全体	経営	IT	y J J IV S X
2020 (~10 月)	値	1.59	1.49	1.71	3.19	3.14	3.25	223
	対前年 増減	+0.14	+0.17	+0.09	+0.14	+0.14	+0.11	
2019 (~12 月)	値	1.45	1.32	1.62	3.05	3.00	3.14	272

DX認定制度

- 国が策定した指針を踏まえ、優良な取組を行う事業者を、申請に基づいて認定
- DX-Readyの状態、つまり、「企業がデジタルによって自らのビジネスを変革する準備ができている状態」になっている事業者を認定(他の事業者との比較は行わない)
- 詳細については、以下のホームページを参照

https://www.ipa.go.jp/ikc/info/dxcp.html

11月9日から本格受付(Web申請)開始!

○申請~認定までの流れ



【参考】DX認定取得のために必要と想定されるプロセスのイメージ例

2 取締役会の承認を取り、 公表する

取締役会の承認を取り、 公表する 公表する

5

1 「経営ビジョン」 を策定する

「DX戦略」を策定する

- ※「DX戦略」には以下の2点を含む
 - 体制·組織案
 - ITシステムの整備に向けた方策

- 現在の自社のビジネス状況、経営環境について整理
- デジタル技術の台 頭による社会や自 社の競争環境への 影響を分析
- 上記を前提に「経 営ビジョン」を検討
- 経営ビジョンを実現 するために必要とな るビジネスモデルの 方向性を検討

- 経営ビジョンに基 づくビジネスモデル を実現するための 戦略を検討
- 上記戦略立案に おいては、デジタ ル技術によるデー タ活用を組み込 むことを考慮する
- 戦略推進に必要となる体制・組織 案について検討
- 体制・組織の実現に向けて必要となる人材の確保・育成、あるいは外部組織との関係構築・協業等に関する検討
- ITシステム・デジ タル技術活用環 境の整備に向け た方策を検討
- 上記に関する具 体的な推進活動 計画を検討
- 戦略の達成度を 測るための指標 (KPI)を検討

「DX戦略推進

管理体制」を

策定する

戦略の推進状況 を管理するための 仕組みを検討 経営者による 戦略推進状況等 の情報発信を行う

8 「DX推進指標」等 による自己分析を 行い結果をまとめる

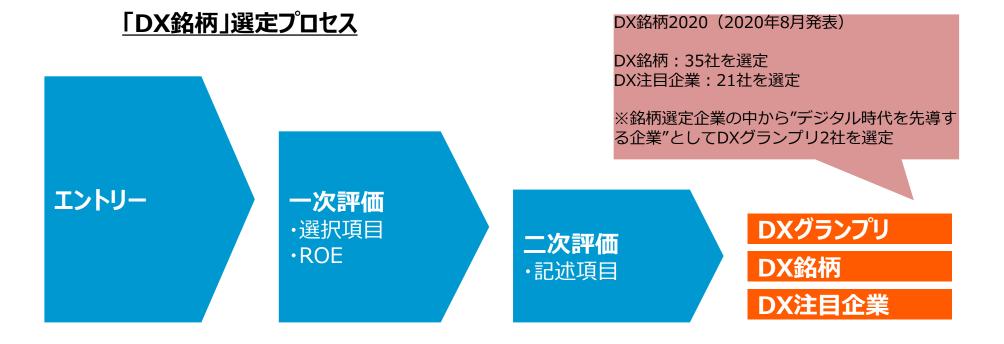
「サイバーセキュリティ 経営ガイドライン」等 による対策を行い、 セキュリティ監査報告 書をとりまとめる

※策定する戦略・書類等の名称は例示

9

DX銘柄について

- 東京証券取引所に上場している企業の中から、企業価値の向上につながるDXを推進するための仕組みを社内に構築し、優れたデジタル活用の実績が表れている企業を業種ごとに選定することで、目標となる企業モデルを広く波及させるとともに、IT利活用の重要性に関する経営者の意識変革を促すことを目的とする。
- また、投資家を含むステークホルダーへの紹介を通して評価を受ける枠組みにより、企業によるDXの更なる促進を図る。



国から地方へ、個社から業界へ

地方版IoT推進ラボ選定地域(全国102地域)

2016年7月 29地域選定 第1弾 第3弾 2017年8月 21地域選定 第5弾 2019年9月 8地域選定

2017年3月 24地域選定 第2弾 第4弾 2018年9月 19地域選定 随時、選定予定 第6弾

※丸数字は選定時期

中部経産局管内(15)

- ·富山県①
 - •岐阜県①

•愛知県①

- ・豊田市② •郡上市③ •幸田町③
- •石川県① ·加賀市①
- ·各務原市③ •三重県①
- 白山市②

・能美市4

- •木曽岬町⑤
- かほく市(3) •名古屋市②

近畿経産局管内(14)

- •福井県①
- •京都市① •淡路市③
- ・鯖江市②
- · 奈良県(1) ・大阪府②
- ·岡山県③
- ·広島県①
 - •滋賀県②
- •瀬戸内市③ •島根県① ・山口県②

中国経産局管内(8)

•宇部市⑤ ・津山市⑥

九州経産局管内(14)

•福岡県①

•鳥取県③

- •長崎市②
- •北九州市① ・島原市4
- •南島原市③ •福岡市①
- •嘉飯桂地域② • 熊本県(1)
- 佐賀県(2)
- •宮崎県②
- •大分県② •鹿児島県①
- •長崎県②
- •直方市⑤



四国経産局管内(6)

- · 美波町③
- 徳島県4 •神山町(4)
- · 高松市4 · 愛媛県5

東北経産局管内(10) ・山形県③

•森町⑤

•仙北市②

•札幌市①

•函館市②

•釧路市①

・北見市4

•長沼町④

•宮城県① •秋田横連携③

北海道経産局管内(11)

• 士幌町①

•猿払村③

•室蘭市④

•稚内市④

•東川町④

- •仙台市② •会津若松市①
- •青森県④ •岩手県4
- 滝沢市4 •秋田県4)

関東経産局管内(21)

- ·茨城県(1) •横浜市② •伊那市①
- •栃木県4 •相模原市② •川上村③
- ・横須賀市②・山梨県③
- •埼玉県② ・湘南地域② ·静岡県①
- ·新潟県② •千葉県② ・藤枝市③
- •大田区③ •長岡市③ •長野県⑤
- ·神奈川県② ·柏崎市④



- •沖縄県① ·沖縄市4
- 恩納村(5)

地方版IoT推進ラボ選定地域におけるビジネス創出事例

北海道士幌町ラボ

Shihoro town Lab



士幌高校生の開発商品販売すべく 高校生発案で生まれた 地域商社株式会社CheerS

宮城県 仙台市ラボ

Sendai city Lab



気仙沼の漁協での実証を踏ま えたタラの雌雄自動判定装置

神奈川県 湘南地域ラボ

Shonan Lab



湘南地域のごみ収集等 環境データ活用実証を 踏まえたセンシング製品

山梨県ラボ

Yamanashi pref Lab



山梨市での農業IoT実証を踏まえた生産 者から消費者を効率的につなぐ サービスの開発

徳島県 美波町ラボ

Minami town Lab



美波町での減災IoT実証を踏まえ た情報通信サービス

長野県 伊那市ラボ

Ina city Lab



伊那市で創出を目指す ドローン物流サービス

長崎県 南島原市ラボ

Minamishimabara city Lab



地元産官金が連携して地域<u>商社</u> 「㈱ミナサポ」を設立。日本卸電力 取引所から安価な電力を購入。市 内公共施設に売電

福島県 会津若松市ラボ

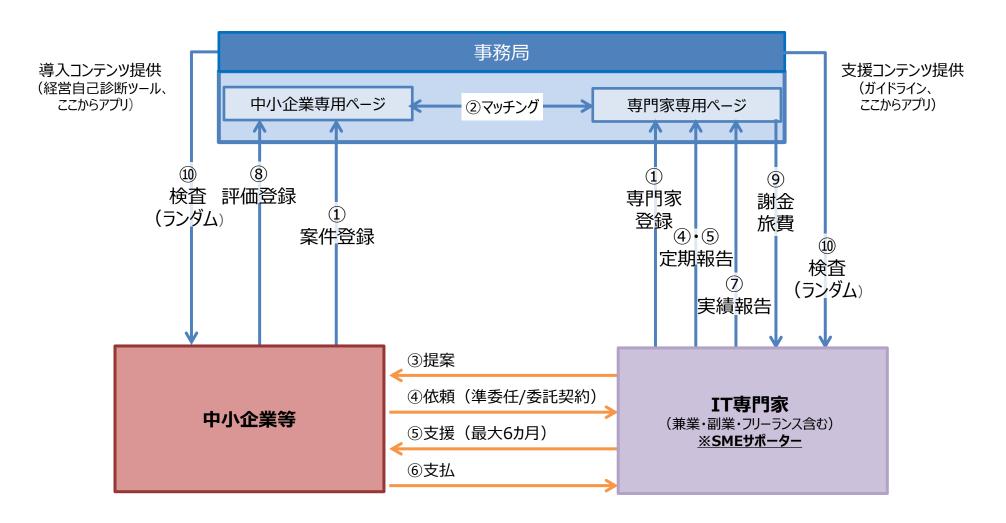
Aizuwakamatsu city Lab



「スマートシティ会津若松」と位置づけ、IT 専門大学(会津大学)と連携し、IT産 業集積を構築。公共交通車両走行デー 夕情報を開放・利用による新ビジネスの 創出。街ごとテストヘッド化。

中小企業デジタル化応援隊事業について

● 全国の中小企業・小規模事業者のさまざまな経営課題を解決する一助として、デジタル化・IT活用の専門的なサポートを充実させるため、フリーランスや兼業・副業人材を含めたIT専門家を「中小企業デジタル化応援隊」として選定し、その活動を支援。



社内のDXから、社を超えたDXへ~共通プラットフォーム

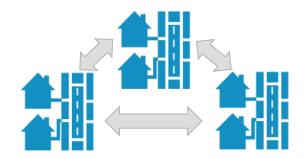
- 新型コロナウイルス感染症の蔓延により、サプライチェーンの脆弱性、個社単位のビジネスにおける課題が露呈。
- デジタル技術の利用による便益が個社単位の努力のみでは達成できない領域へ。
- あるいは、個社が危機に陥ったときの助け合い体制ができていたら、今般の感染症対策はより効果的であったか。
 - 例えば、製造業設計図面データの共有(一部の企業がFAXのみだったら?)
 - 例えば、流通におけるデータの利用
 - 例えば、インフラシステムの共同利用 等

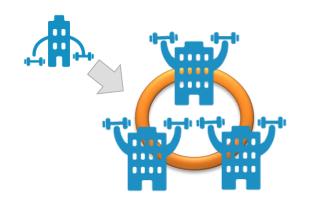
ある飲料業界のアナロジー(共同配送、共同倉庫)

水道業界での、システム共通 化のためのデータ標準形成 →水道標準プラットフォーム 囲い込みの拘泥から、協調 領域組成へ









人材の確立

デジタル人材育成の全体像(1枚紙)

トップ人材の育成

- ●リスキル講座(第四次産業革命スキル習得講座 認定制度)【人材室、ITイノベ課】
- ●AI Quest(中小企業向け課題解決型AI人材育 成事業)(『ITイノベ課、情経課》
- ●enPiT-Pro(IT技術者を大学で再教育)【文科省】

海外人材の確保

- ●情報処理技術者試験との相互認証・ 「アジア共通統一試験」【ITイノベ課】
- ●ジョブフェアの実施【ITイノベ課】

ミドル人材のスキル向上・スキル転換

●情報処理技術者試験【ITイノベ課】

ティコンテスト【ITイノベ課・サイバー課】

●登録セキスペ(情報処理安全確保支援十)【IT イノベ課・サイバー課】

●未踏IT、アドバンスト、ターゲット事業【ITイノベ課】

●セキュリティキャンプ、高度セキュリティ合宿、セキュリ

●デジタルアーキテクチャデザインセンター【情経課】

●産業サイバーセキュリティセンター【サイバー課】

- 人材開発支援助成金、教育訓練給付【厚労省】
- データサイエンティスト育成事業【文科省】

学校教育との連携

- ●「未来の教室」実証事業【サ政課】
- ●STEAM向けEdTech開発【サ政課】
- ●STEAM教材ライブラリー構築【サ政課】
- ●EdTech導入補助金【サ政課】
- ●高専におけるセキュリティ教育【サイバー課】
- ●enPit(大学での高度IT人材育成)
- ●BP(職業実践力育成プログラム:大学で の社会人向け講座認定)【文科省】
- ●専門学校での中核人材養成【文科省】
- ●リカレント実務家教員養成【文科省】

ITリテラシーの向上

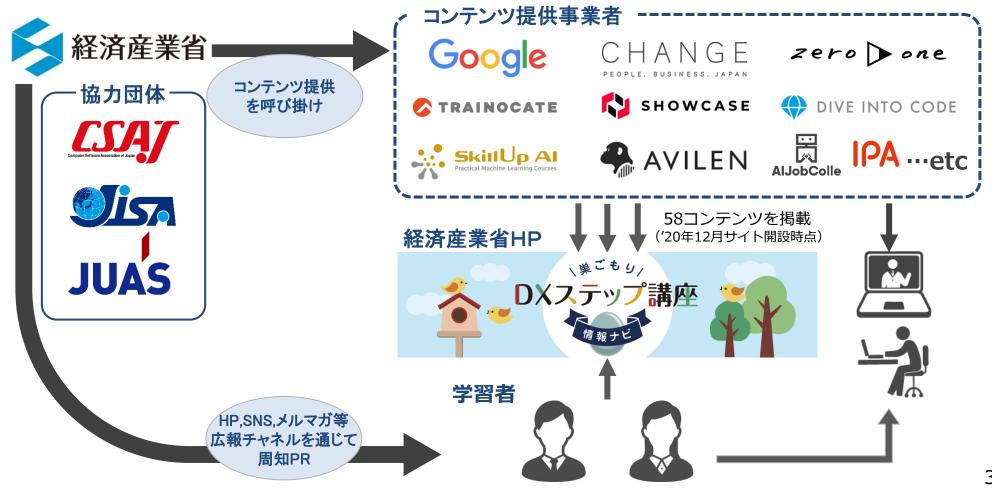
- ●巣ごもりDXステップ講座情報ナビ【ITイノベ課】 ●ITパスポート試験【ITイノベ課】
- ●数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【ITイノベ課】※文科省、内閣府
- ●ハロートレーニング(公共職業訓練、求職者支援訓練)【厚労省】
- ●放送大学における数理・DS・AIコンテンツ提供【文科省】

ミドル スキル

リテラ シー

巣ごもりDXステップ講座情報ナビ(2020年12月~)

- 経済産業省HP内に「<u>巣ごもりDXステップ講座情報ナビ</u>」を構築。
- 本ナビサイトに掲載するコンテンツは、民間事業者に無償提供を呼び掛け。
- これまでデジタルスキルを学ぶ機会が無かった人にも、新たな学習を始めるきっかけを得ていただける よう、誰でも、無料でデジタルスキルを学べるオンライン講座を紹介。



サイトURL

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/sugomori/index.html



トップページ



- A 全コンテンツの講座情報概要を掲載。詳細ページにリンク (講座名称、提供事業者、カテゴリ、レベル)
- B カテゴリやレベルから絞込検索が可能

講座情報詳細ページ



- D リンク先(事業者が運営するウェブサイト)から学習が可能

コンテンツ事例(抜粋)

講座名称/提供事業者

コース概要

受講対象者



DX推進のためのAIビジネス入門

入門

ΑI

AI導入・DX推進を進めるためのAI の基礎的な知識、ノウハウを学 ぶ

- · ビジネスパーソン全般
- ·特にAI導入·DX推進担当者



<u>現場で使えるディープラーニング</u> 基礎講座

スキルアップAI株式会社

株式会社AVILEN

基礎

ΑI

ディープラーニングの基礎を理解し、プログラミングレベルで実装 する力を身に付ける

・ディープラーニング協会 E資格取得を目指す者



Androidアプリエンジニア育成 講座

株式会社セック

基礎

クラウド

開発技術

プログラミング言語、Web/ Androidアプリ作成のスキルを学 ぶ

- 実務未経験からアプリエンジ ニアに転職したい方
- ・プログラミング言語、Webや データベースを学びたい方



今学びたい、お役立コンテンツ

情報処理推進機構(IPA)

入門

システム戦略

経営戦略

DXやデジタル技術、ビジネス変革などの理解を深めるともに、実践的なツールを紹介

- ·IT利用者
- ·開発者
- · 経営層



<u>はじめてのデジタルマーケティン</u> グ

グーグル合同会社

入門

その他

「認知を得る」「認知を広める」「効果を改善する」の3つの視点から デジタルマーケティングの基本を 学ぶ

- ・インターネットをビジネスに 活用したい方
- ・企業のマーケティング担当者

まとめ

- デジタルを前提として業務のやり方、企業文化まで変えないと一過性の 「最新ITの導入」にとどまり、新たなレガシーのはじまりに。
- コロナウイルスへの対応で、企業、自治体は「変わらざるを得ない」。それが DXのテコになり、本当に変わるところと変わらないところと二極化。
- 経済産業省からは、DXを進めるための経営と市場、IT部門と事業部門などとの対話のためのツール(デジタルガバナンス・コード、DX推進指標、大臣認定制度)を順次整備。DX認定制度が本格開始。
- DXレポート2のリリースから種々の政策を展開し、「行動変容」を促すDXを推進。
- DXは個社から業界・複数社へ、都市部から地方へと拡がる(新たな日常)。
- 種々の政策を総動員して、「行動変容」を促すDXを推進。

ご静聴ありがとうございました