

DX・データ活用支援ナレッジ集 【ノウハウ集】

経済産業省関東経済産業局
地域経済部デジタル経済課

令和6年9月

はじめに

本書の目的

本書は、令和3・4・5年度に実施したデータ活用人材育成事業（通称：「地域中小企業データ活用ブートキャンプ事業」（以下、「本事業」という。））の講義内容の一部と本事業で得られた知見・ノウハウをまとめたものである。本書を参考に、地域の支援機関及び企業のDX・データ活用の促進に寄与するものである。

本事業について

令和3・4・5年度において、関東経済産業局と株式会社クニエにより、データ活用人材育成事業を実施。「地域中小企業のデータ活用人材」と「支援機関のコーディネータ人材」を対象とした育成事業であり、地域企業のDX推進を主目的とするものである。3カ年度の事業において、15地域で延べ21団体（自治体、金融機関等の支援機関）と連携し、38社への支援を実施した。

本資料の用語

用語	意味
デジタイゼーション	ITシステムを導入して業務をデジタル化し、業務フローを部分的・局所的にデジタル化すること。
デジタルライゼーション	個別の業務・製造プロセスのデジタル化し、業務プロセスやワークフローをデジタル化し、業務効率や生産性を高めること。
ブートキャンプ	軍隊式トレーニングの総称。本事業では、集中的にトレーニングをする意味で使用。
リスキリング	DXや第4次産業革命といった社会の変化に対応するための知識や技術を学び直すこと。
ワークショップ	参加企業、連携団体を対象に実施する研修プログラムのひとつ。
DX（デジタルトランスフォーメーション）	デジタル技術やツールを導入すること自体ではなく、データやデジタル技術を使って、顧客目線で新たな価値を創出していくこと。また、そのためにビジネスモデルや企業文化等の変革に取り組むこと。
DXコーディネータ	連携団体（地方自治体及び関連団体、地域金融機関など）で任命した地域中小企業の支援者。
DX推進スキル標準	DXを推進する人材（DX人材）の役割や習得すべきスキルの標準を定めた指針。
DXリテラシー標準	すべてのビジネスパーソンが身につけるべき能力・スキルを定義し、働き手一人ひとりがDXに参画し、その成果を仕事や生活で役立てる上で必要となるマインド・スタンスや知識・スキルを示す、学びの指針。

DX関連用語

用語	意味
アジャイル	方針の変更やニーズの変化などに機敏に対応する能力。
オープンデータ	機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータ。
カスタマーデータ	企業が持つ顧客のプロファイルデータ。
ダッシュボード	様々なデータを一覧表示する画面。
デジタルマーケティング	インターネットの各種デジタル媒体を活用して商品マーケティングを行い、お客様と関係構築を行う手法。
データサイエンス	データの分析についての学問分野。統計学、数学、計算機科学などと関連し、主に大量のデータから、何らかの意味のある情報、法則、関連性などを導き出すこと、またはその処理の手法に関する研究。
データサイエンティスト	意思決定において、データにもとづいて合理的な判断を行えるように意思決定者をサポートする職務またはそれを行う人。
ビッグデータ	巨大なデータ。テキスト、画像、動画、音声などさまざまな種類・形式のデータを指す。
AI (Artificial Intelligence)	人が実現するさまざまな知覚や知性を人工的に再現するもの。
BI (Business Intelligence)	経営で得たデータを集積したり分析を行ったりすることの総称。
BPO (Business Process Outsourcing)	ビジネス・プロセス・アウトソーシング。企業活動における業務プロセスの一部について、業務の企画・設計から実施までを一括して専門業者に外部委託すること。
IoT (Internet of Things)	「モノのインターネット」を意味し、家電製品・車・建物など、さまざまな「モノ」をインターネットと繋ぐ技術。
Kintone (キントーン)	プログラミングの知識がなくてもノーコードで、業務のシステム化や効率化を実現するアプリがつけれるクラウドサービス。
KPI (Key Performance Indicator)	「成果と重要な成果指標 (KPI)」は、自社がこれまで経済的価値をどのぐらい創出してきたか、経営者が財務的な業績をどのように分析・評価しているかを示す指標。
LTV (Life Time Value)	ライフタイムバリュー (顧客生涯価値)。
Null値	データが不足・欠損している状態を指す。(例：顧客データベースにおいて、特定の顧客のメールアドレスがまだ登録されていない場合、そのメールアドレスの欄には「Null値」が入る。)
Tableau (タブロー)	データドリブンな課題解決を変革し、組織のデータを最大限活用することを可能にするビジュアル分析プラットフォーム。
VBA (Visual Basic for Applications)	主にマイクロソフト製のMicrosoft Officeシリーズに搭載されているプログラミング言語。

目次

1. DX・データ活用について
 1. DX とは
 2. データ活用とは
 3. DX支援の流れ

2. データ活用の進め方

3. DX・データ活用支援体制構築のポイント
 1. 伴走支援の組織・体制づくり
 2. 支援人材のスキルと育成の進め方

4. データ活用推進のためのチェックリスト
 1. 企業の高付加価値化実現のチェックリスト
 2. 支援人材チェックリスト

本資料の構成について

1. DX・データ活用について

地域の支援機関及び企業が「DX及びデータ活用とは何か、どのようなものなのか」を理解し、デジタル化の取り組みに関心を持ち挑戦することを期待する。また、支援機関が企業の挑戦を伴走支援する役割やアプローチを理解し、実践を促すことを期待する。

2. データ活用の進め方

データ活用支援の進め方とアウトプットを理解し、実際に利用してみることで、支援機関及び企業がデータ活用により効果を創出できることを体験し、継続することを期待する。

3. DX・データ活用支援体制構築のポイント

支援機関が企業のDX・データ活用を伴走支援するために備えるべき体制と人物像を理解することで、地域DXの推進役としての役割を果たす上での組織の強化ポイント、デジタル人材の能力向上など、支援組織としての成長プランを描き、実現することを期待する。

4. データ活用推進のためのチェックリスト

地域の支援機関及び企業がチェックリストを利用して自己診断することにより、組織のデジタル化やデジタル人材の能力の現在地を認識することで、実現すべきDX推進施策やデジタル人材育成カリキュラムを計画立案・実施し、地域DXが加速することを期待する。

本資料の構成について

別添資料

1. ブートキャンプ成果物様式

データ活用研修を実施する際に活用できるドキュメントテンプレート集

1. DXビジョニングシート
2. 課題整理ワークシート
3. データ活用活動計画・報告書
4. データ活用活動チェックリスト

2. チェックリスト

DX・データ活用の深度を測るための自己診断用のチェックリスト

1. 企業の高付加価値化実現チェックリスト
2. 共通スキルマップ_チェックリスト

1. DX・データ活用について

1. DX・データ活用について

1. DX とは

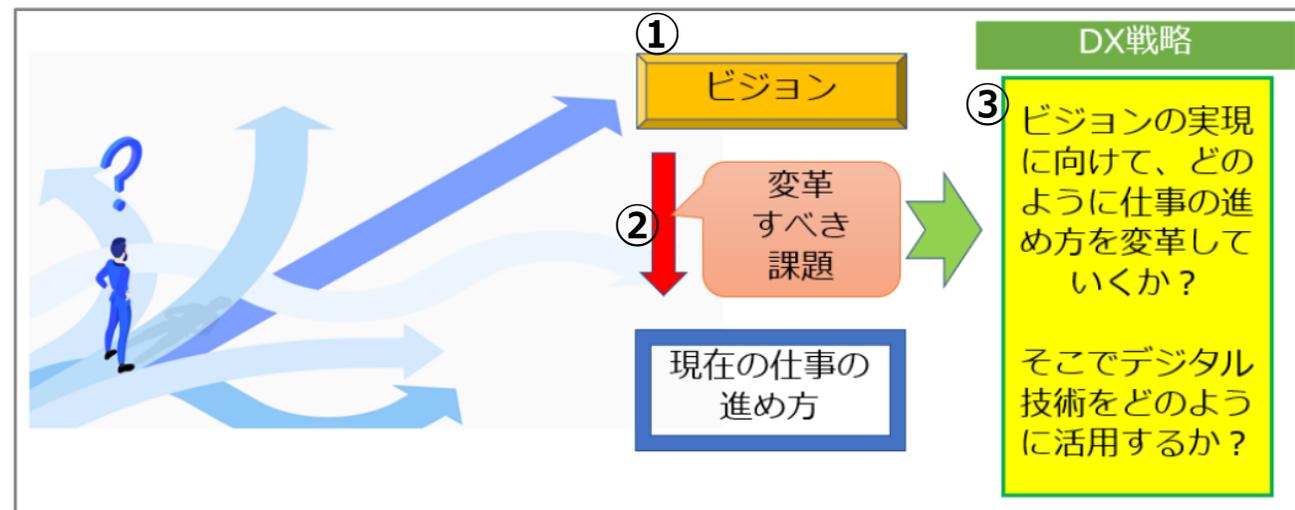
DXの定義

- DXとは、顧客視点で新たな価値を創出していくために、ビジネスモデルや企業文化の変革に取り組むことである。

デジタルガバナンス・コードにおけるDXの定義

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**

- ① はじめに経営者が自社の理念やパーパス（存在意義）を明確にした上で、実現したい未来＝経営ビジョン（5年後・10年後にどんな会社になっていたいか）をしっかりと描く。
- ② その実現に向けて関係者を巻き込みながら、現在の状況と目指すべき状況の差を埋めるために解決すべき課題を整理する。
- ③ デジタル技術を活用しながらこれらの課題解決を通じて、ビジネスモデルや組織・企業文化等の変革に戦略的に取り組んでいく。



X（変革）するために、どのようにD（デジタル）を活用するか

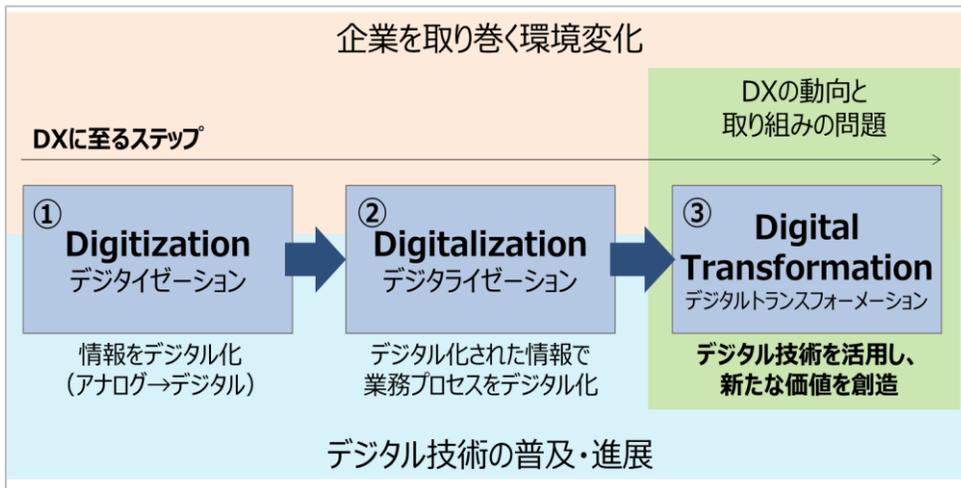
DXの全体像

- DXを取り組む際には、デジタル化する事を目的とするのではなく、新たな価値を創造するためにデータやデジタル技術を活用し、ビジネスにおいて何を実現できるか理解する必要がある。

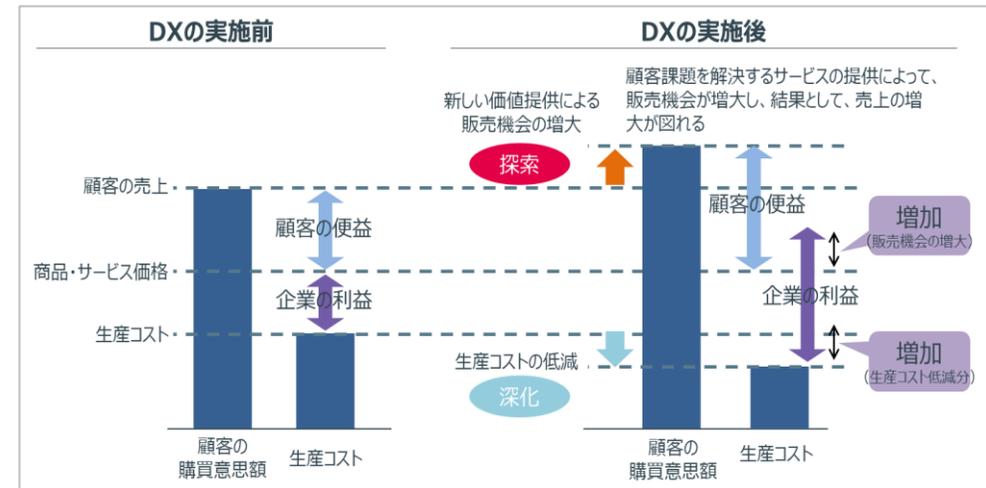
- ✓ DXは、デジタイゼーション、デジタルライゼーション、デジタルトランスフォーメーションをまとめて表現される事もあるが、経済産業省の定義は「**デジタル技術を活用して新たな価値を創造する**」である。DXに向けた取組を開始するためには、以下図のステップに沿って進める事が肝要である。

- ✓ DXで目指すことは**企業の利益を増やすこと**である。マネタイズのポイントは、①「**生産コストの低減**」②「**新しい価値提供による販売機会の増大の引き上げ**」の2つがあり、双方に寄与する取組を設定し、効果を創出することが重要である。

DXに至るステップ



DXで目指すこと



- 1. DX・データ活用について**
- 2. データ活用とは**

データ活用とは

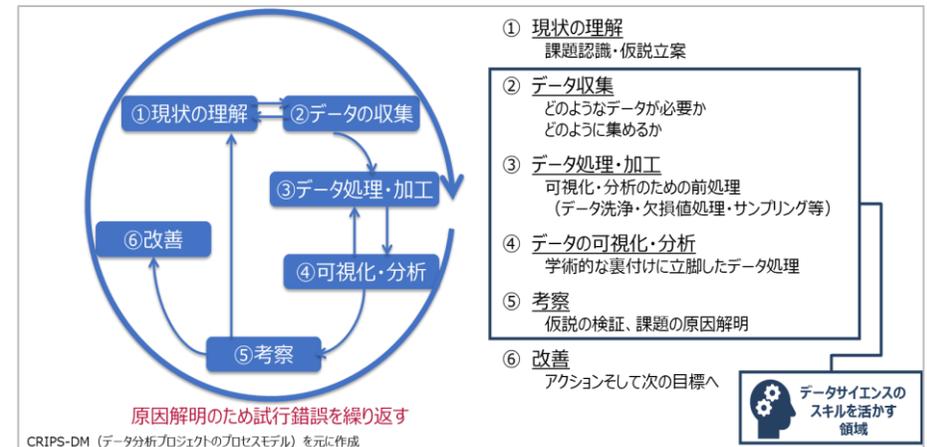
- データ活用とは、データサイエンス（＝統計学、数学、計算機科学などに関連し、主に大量のデータから、何らかの意味のある情報、法則、関連性などを導き出すこと、またはその処理の手法に関する研究）を用いて、ビジネス上の課題を解決することである。
- 企業の様々な課題を「データ」を用いて検証することにより、今まで見えていなかった事象をとらえ、より効果的な改善を施すことができるようになる。

- ✓ 従前からICT活用などいわゆるデジタル対応の取組みは進んできたが、近年AI、IoT、ビッグデータ、情報セキュリティ等が日常用語となり、さらにデジタル技術の進展による多種多様なデータの取り扱いが可能となった事でデータ活用の重要性が益々高まっている。データにはあらゆる種類のデータがあり、社内データ（顧客データ、販売データ、人事データ等）だけでも膨大なデータとなる。データ活用の取組みにおいて、まずは**自社のデータを把握し、収集するところから始めてみる**ことが肝要である。

データの種類

データの種類	具体例
1 行動ログデータ	POSデータ、Web閲覧データ、Web予約データ 等
2 ソーシャルデータ	つぶやき投稿データ、写真投稿データ、商品評価データ、レシピ投稿データ 等
3 位置データ	交通機関利用データ、GPSデータ、モバイル空間データ、ポイント使用データ、チェックインデータ、地図データ 等
4 気象データ	気温データ、雨量データ、風速データ、地震速報、天気状況投稿データ 等
5 センサデータ	装置・機械のセンサデータ、スマートフォンのセンサデータ、設置センサデータ、自動車・家電データ 等
6 画像・音声・動画データ	業務記録音声データ、ウェアラブル機器からのデータ、記録用・監視用カメラ・ビデオデータ 等
7 その他のデータ	IRデータ、公共オープンデータ、データ包含API、有料販売データ 等

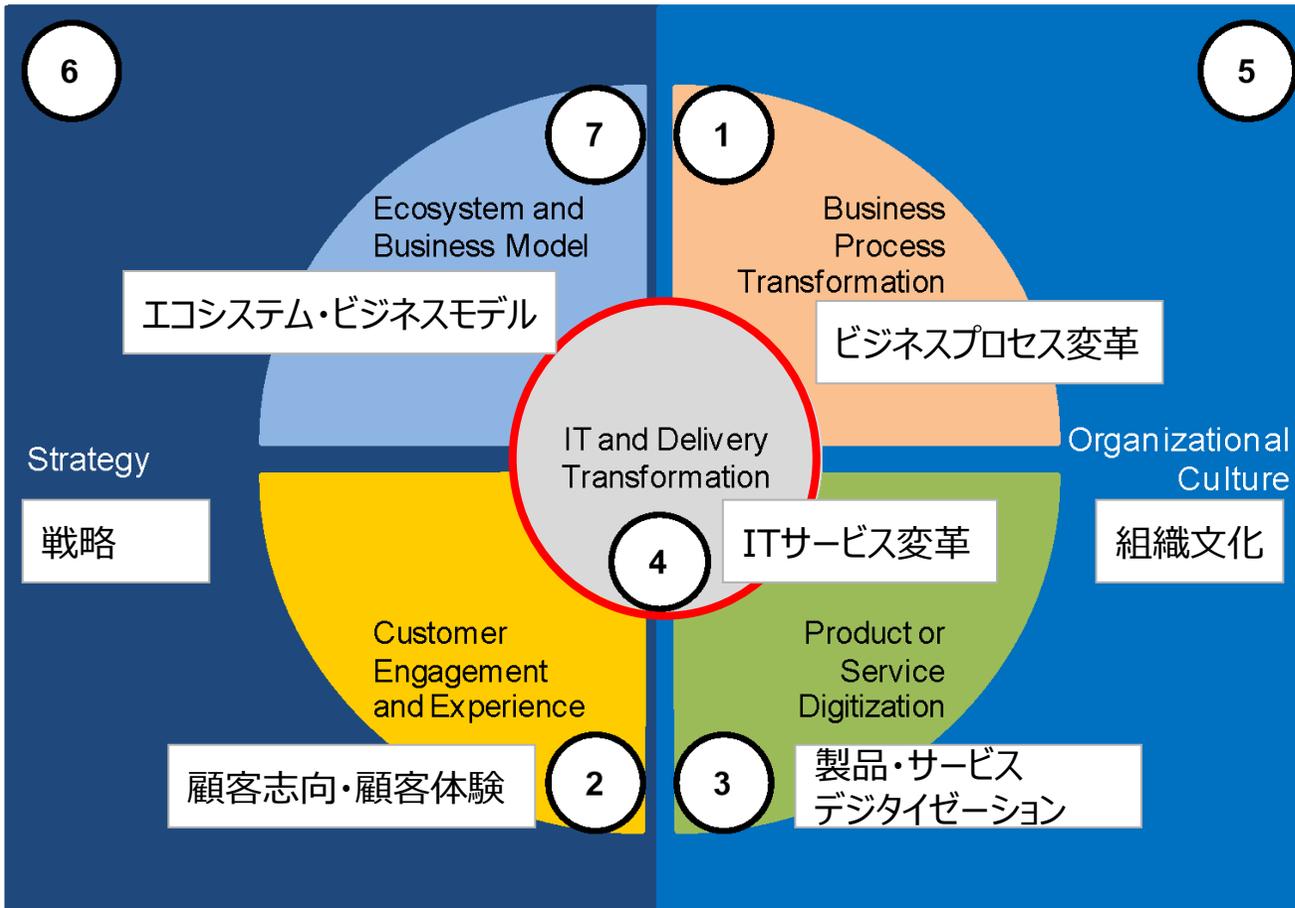
データ活用の流れ



データ活用とDXの関係

- データ活用は、DXの成功に向けた7つの要素の中心に位置づけられる。データ活用を通じて、その他の6つの要素を実施することで、より大きな効果を得ることができる。

デジタルトランスフォーメーションを成功させるための7要素



- ① 顧客接点を意識したプロセス変革
- ② 顧客満足度、提供価値の向上
- ③ 需要にマッチした製品/サービスデザイン
- ④ アジリティ（機敏性）の実現と**データ活用**
- ⑤ データドリブンの意思決定と持続的成長
- ⑥ 組織として正しい意思決定、利益に繋がる方向性提示
- ⑦ 顧客・パートナーとの相乗効果

出典：“Seven Levers of Digital Transformation”

データ活用（データサイエンス）での課題解決の仕方

- データ活用では、データを収集・分析することで、定量的に現状を見える化し、課題発見・解決や意思決定に役立てることができる。

データサイエンスで業務改革を起こすプロセス

業務の課題を見つける



考えてみよう！

データを活用し課題の分析



やってみよう！

分析結果に基づき、意思決定、解決策の評価を行う



振り返ろう！

続けることで、必ず得られるものがあります。

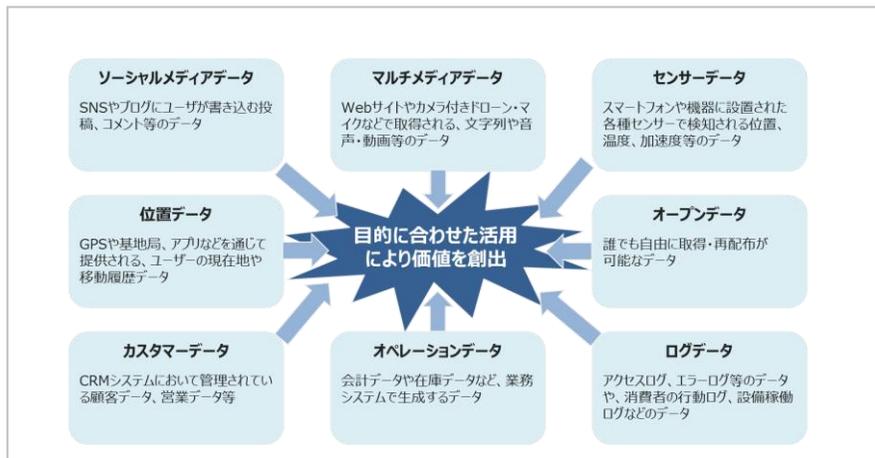
データ活用で利用するデータ

- 世の中において、様々な場所やシステムでデータが生成され、それらを組み合わせることで目的に合った価値を生み出すことができる状況になりつつある。データ活用を推進していくためには目標に沿ったデータを収集し、検証することが不可欠となる。まずは自社のデータを理解し、活用方法を見つけることで、情報資産を有効に活用できるようになる。

- ✓ オープンデータやカスタマーデータなど、さまざまなデータが生成され、データの収集も容易となった。ビジネス目標達成のために必要なデータを収集し、検証することが肝要である。

- ✓ データ活用をするために、自社のデータで活用できるデータが何であるか、どのような形式でデータが保持されているかを把握し、活用方法を模索することが肝要である。

目的に沿ったデータ活用



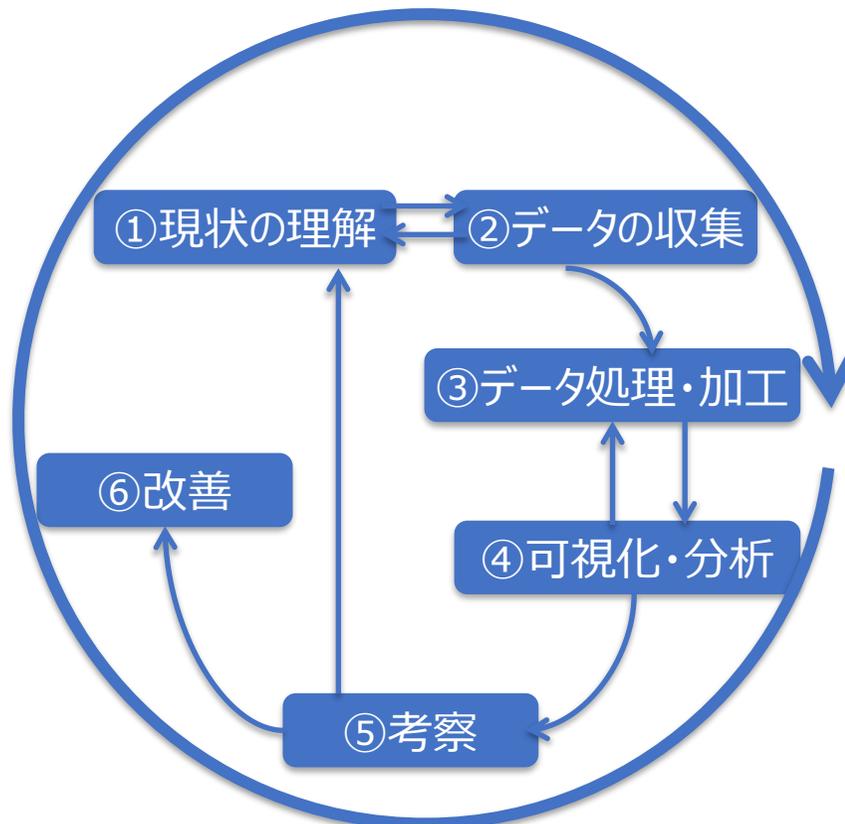
社内の業務別データ一覧

業務	データ例
営業・マーケティング	顧客の属性、製品や各地域における売上データ、商談発生件数、販売数データ、商品の仕入れ、各種広告媒体やイベントプロモーションにおける参加者データ、競合商品動向、商品・サービスごとの問い合わせ・ヒアリング内容・クレーム
製造・作業	稼働率、歩留まり、各機器のデータ、製造計画・製造工程、在庫情報
研究・開発	実験データ、論文、実験設備・機器の数値データ、計測結果、シミュレーション結果、報告書、特許
財務	売上データ、レシート、領収書、請求書、納品書、伝票
人事	従業員データ、勤怠データ、キャリア、採用活動における応募者情報、研修情報・参加者データ

データ活用の流れ

- データ活用は、6つのプロセスから成る。なぜデータ分析をするのか目的を整理し、課題の原因に対して仮説立案、検証、改善と進めることを繰り返すことが肝要である。

データ活用のプロセス



原因解明のため試行錯誤を繰り返す

CRIPS-DM（データ分析プロジェクトのプロセスモデル）を元に作成

① 現状の理解
課題認識・仮説立案

② データ収集
どのようなデータが必要か
どのように集めるか

③ データ処理・加工
可視化・分析のための前処理
(データ洗浄・欠損値処理・サンプリング等)

④ データの可視化・分析
学術的な裏付けに立脚したデータ処理

⑤ 考察
仮説の検証、課題の原因解明

⑥ 改善
アクションそして次の目標へ



データサイエンスの
スキルを活かす
領域

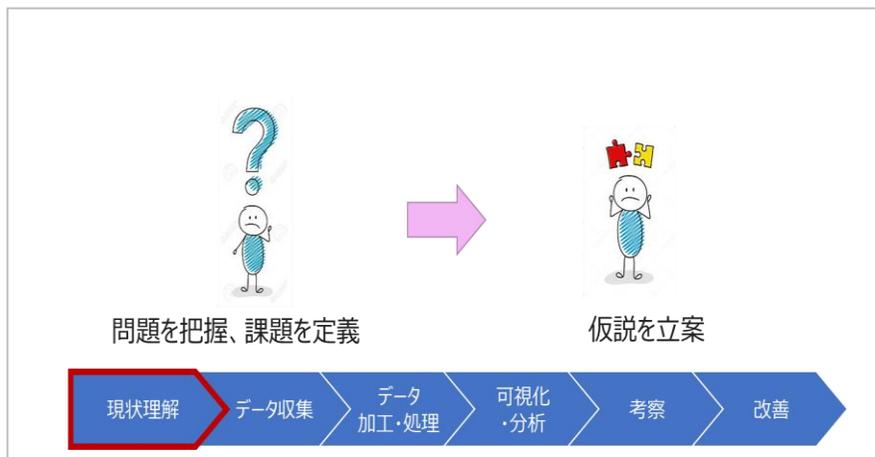
データ活用のアプローチ・プロセス ① 現状の理解 ② データ収集

- まずビジネス目的を具体化しつつ、現状の問題が何か把握して課題を定義する。
- その後、課題の原因が何か、解決策は何か、という仮説を立案した後に分析の目的に応じて、どのようなデータが必要か、どのようなデータがあるか、どのようにしてデータを取るかを考えてデータを収集する。

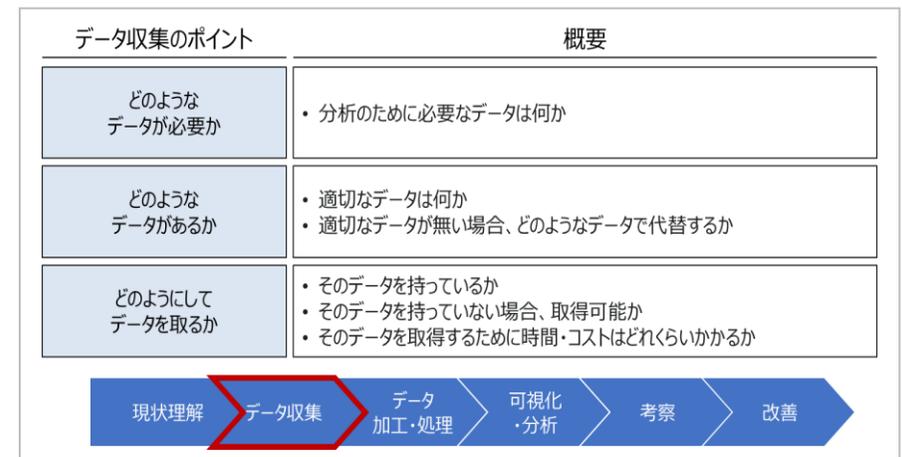
- ✓ 課題を特定しないと、場当たりの効果しか得られないため、重要なのは「**正しく現状を把握**」することである。

- ✓ データ収集には、やみくもに収集を始めるのではなく分析の目的に応じて収集方法等を検討する。
- ✓ 時間・コストをかけすぎず、まずは**取得できたデータで分析を開始してみる**ことが重要である。

① 現状の理解



② データの収集



データ活用のアプローチ・プロセス ③ データ加工・処理 1/2

- いざデータを分析しようとする、データの持ち方や属性が分析に適さない場合が多く、データの加工・処理が必要である。
- データ分析にかかる時間の**9割はデータ加工・処理**と言っても過言ではない。

- ✓ データの分類には、定型データ（値が数値、記号で表現されているデータ 例：csv、Excelなど）と非定型データ（構造定義されていないデータ 例：word、Eメールなど）があり、定型データの方が分析が容易である。非定型データの加工や紙のデータの打ち込みは作業負荷が高い。そのため、**加工や今後の活用を見据えて業務の見直しやシステム化も検討**すると良い。



整理されていないデータを、分析可能な形に整理



データ活用のアプローチ・プロセス ③ データ加工・処理 2/2

- 例えば、以下のような場合にデータの加工・処理が必要になる。全てのデータを加工することは作業負荷が高いため、必要なデータから計画的に加工することが肝要である。

- ✓ データ加工は、形式やフォーマットを統一する事から始めると良い。
- ✓ 人が見やすいデータとシステムが扱いやすいデータは異なるため、分析を見据えたルール作りが肝要である。

データ加工・処理が必要な場面

具体例

データ加工・処理が必要な場面	具体例
単位換算	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「0.5h」と「30min」 ・ 「1kg」と「1,000g」
表記変換	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「(株)XXX」と「XXX株式会社」 ・ 全角・半角のカタカナやローマ字 ・ 略称と正式名称
異常値	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身長「17505cm」→「175.5cm」の入力ミス？ ・ 必要に応じて修正・削除
Null値	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要に応じて平均・中央値・0などのデータで代替、もしくは削除



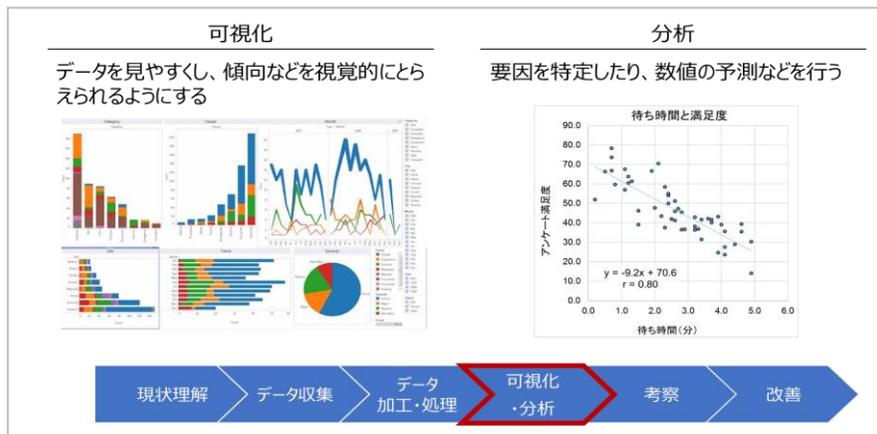
データ活用のアプローチ・プロセス ④ 可視化・分析 ⑤ 考察 ⑥ 改善

- 立てた仮説を検証するために、データの可視化を実施する。データの見せ方を工夫し、分析することでデータが示す意味をとらえ、仮説の妥当性を確認する。
- 可視化・分析した結果を元に、仮説の妥当性を検証する。仮説の検証結果に応じて、次のアクションを考え、実践することを繰り返すことで、精度が向上する。重要なのは、一度きりで終わらせずに、継続することである。

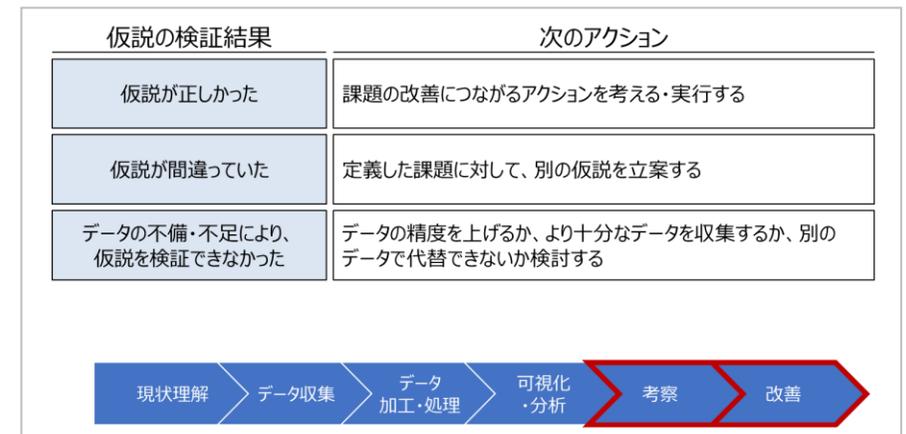
- ✓ グラフの特性を理解をすることで適切な可視化を行い、**分析効果を正しく表現することが重要**である。
- ✓ さまざまな分析(分析軸の変更、予測モデルの新規パラメータ付与、等)を行うことで**新たな仮説や考察**に繋がる。

- ✓ 可視化・分析した結果を踏まえ、当初の仮説の妥当性や仮説の誤り、新たな仮説の浮上を考察。
- ✓ 次回施策における改善すべきアクションを提示し、**継続してアクションを実行する(PDCAサイクルを回す)**ことが重要である。

④可視化・分析



⑤考察 ⑥改善



1. DX・データ活用について

3. DX支援の流れ

DXコーディネータの伴走型支援 = プロセス・コンサルティング

- DXコーディネータは経営者 + 担当者に寄り添い、「経営者と現場の双方の視点から企業の課題を抽出し、効果的な施策を立案・実施する」伴走支援する役割を担う。

関東経済産業局「官民合同による伴走型支援について（令和2年8月）」より

https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/chukaku/data/bansougata_shiengaiyou.pdf

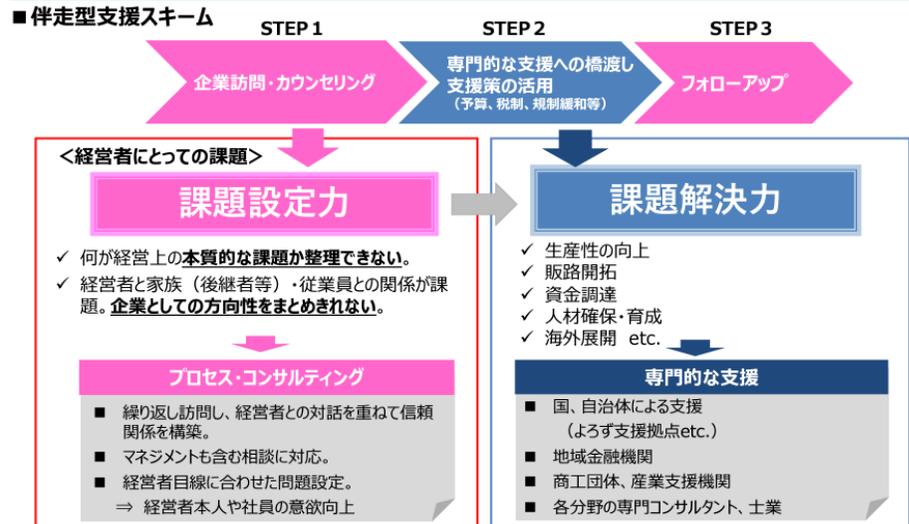
2. 「伴走型支援」とは～ 従来の支援との違い

- 経営者に寄り添い、プロセス・コンサルティングの手法を応用し、経営構造の転換を手伝い、企業の潜在成長力を引き出す。



2. 「伴走型支援」とは～ 課題設定力を重視

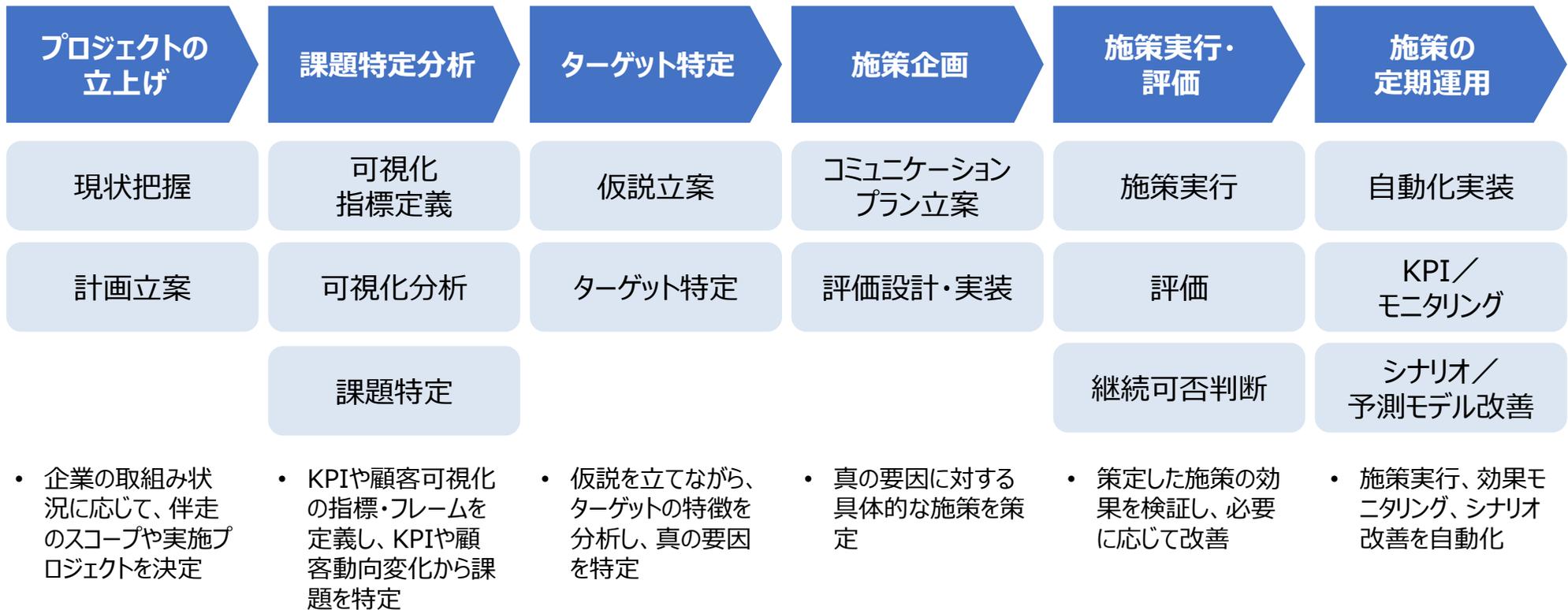
- 付加価値額を上げる経営に向け、組織マネジメント面も含めた「課題設定力」が重要。また、経営者本人が、直面する問題の所在に納得し、それを乗り越える意欲を持つことも重要。



コンサルティングの基本は「クライアント・ファースト＝クライアントの成功へのコミットメント」

DXコーディネータによる伴走支援の基本パターン

- DXコーディネータは、問題解決アプローチに則り、企業が抱えるDX課題を解決し、効果を創出することが求められる。立ち上げから運用までを一気通貫で伴走支援することで、成功までをサポートすることが肝要である。



2. データ活用の進め方

データ活用活動計画の事前作業

- 活動計画書を作成に向けて、事前に考え方を整理する。

#	様式	作成の目的
0	DXビジョニングシート	<ul style="list-style-type: none"> 企業が目指すDXビジョンに基づき、データをどのように活用していくか、再確認し、社内で共通認識を醸成する。

#	様式	作成の目的
1	課題整理 ワークシート	課題整理 シート <ul style="list-style-type: none"> 課題解決アプローチに則り、構造的を整理する。 課題～要因～対策～期待する効果を整理し、可視化/分析によるデータ活用のテーマ案を導出する。
2		現状と あるべき姿の 定義 <ul style="list-style-type: none"> 現状とあるべき姿を比較して、Gapとなる部分＝課題を整理する。
3		タスク整理 <ul style="list-style-type: none"> データ活用を実現するに要するタスクを抽出する。

データ活用活動計画・報告書フォーマット

- 活動計画書を作成し、検証内容に基づいた実証結果を更新する。

#	様式	作成の目的	
—	データ活用 活動計画・ 報告書	エグゼクティブサマリ	<ul style="list-style-type: none"> データ活用テーマ及び課題・対策・効果を定義する。
1		全体像の整理	<ul style="list-style-type: none"> 課題解決にあたって、現状とあるべき姿、Gapを整理する。 (一枚で概要が分かる)
2		可視化/分析対象データ	<ul style="list-style-type: none"> 関係するデータとその流れを具体的に整理する。
3		業務効果イメージ	<ul style="list-style-type: none"> 業務効果のBefore/Afterをイメージする。 (だれが/いつ/どのように使うか、がわかる)
4		可視化/ 分析の 詳細	全体イメージ 項目詳細 必要リソース 検証結果・考察

本事業のアウトプット①

本事業では、各企業で課題整理に基づき「データ活用テーマ」を設定し、「データ活用活動計画・報告書」を提出する。

DXによる将来ビジョン整理

DXビジョニングシート		
● 企業の未来を想像してみましょう！		
	未来の姿	実現するための課題
10年後に なりたい 企業の姿 は？		
その時に DXで何が できるとい か？		

データ活用課題整理

課題整理ワークシート：#1-課題整理シート		
● 課題に対してデータ活用のアイデア出しを行います。		
	課題	要因
1		
2		
3		

課題整理ワークシート：#2-現状とあるべき姿の定義			
● 課題に対してデータ活用のアイデア出しを行います。			
	課題	現状	あるべき姿
1			

課題整理ワークシート：#3-タスク整理	
行う必要のあるタスク	
【事前準備】	【社内調整】
【分析実施】	【アクションの検討】
【その他】	

3. DX・データ活用支援体制構築の ポイント

DX・データ活用支援体制構築のポイント

- 自治体・支援機関や金融機関が、企業へDX支援を行うにあたり、「体制」と「支援人材」の整備・強化が肝要である。

1. 伴走支援の組織・体制づくり

データ活用支援を検討している支援機関（自治体・外郭団体等、金融機関）が企業への伴走支援を実施する体制の設置・運営について取りまとめたもの。

2. 支援人材のスキルと育成の進め方

データ活用支援を検討している支援機関（自治体・外郭団体等、金融機関）に向けて、DX・データ活用支援人材の育成ステップを示す。

3. DX・データ活用支援体制構築の ポイント

1. 伴走支援の組織・体制づくり

DX伴走支援の分類

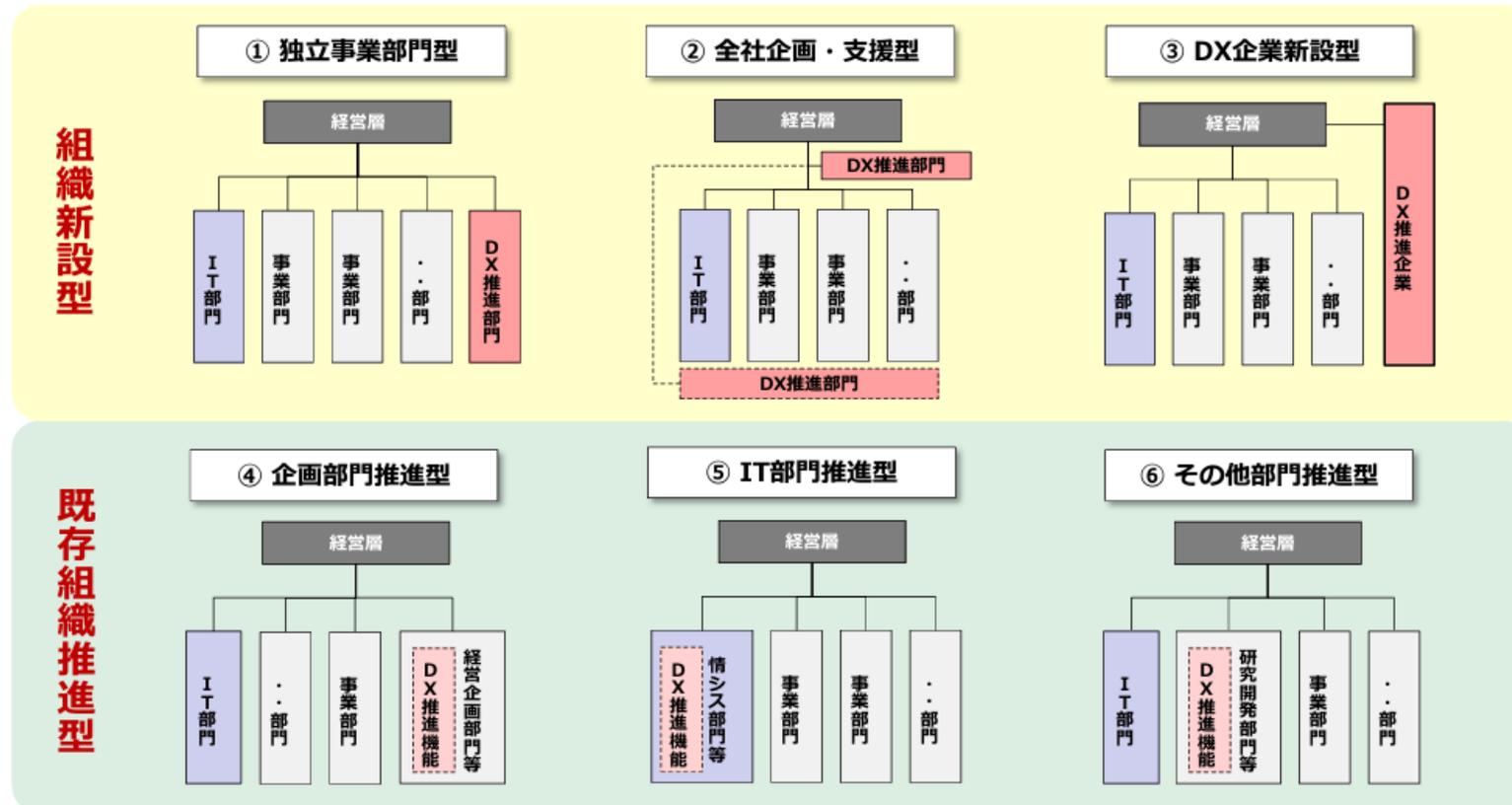
- DX伴走支援では、支援体制や企業との関係、伴走支援サービス内容などにより、支援方法を決定することが肝要である。重要なことは、伴走支援の走者は「企業」であり、走者の主体性を尊重しながら、伴走者として成功へ寄与することである。

アドバイザー支援	関与度 ..低	DX推進組織への助言・情報提供などにより、企業のDX推進をサポートする
コンサルティング支援	関与度 ..中	DX推進組織の課題解決を一緒に行うことにより、対策を実施し成果を創出する
プロジェクト支援	関与度 ..高	DX推進組織への課題解決からDXソリューションの実装までを一括で支援し、共に成果創出を実現する

(参考) 企業のDX推進組織体制

- DX伴走支援では、支援先となる企業のDX推進組織体制を理解し、最適な支援体制を構築することが肝要である。DX推進組織の位置づけは、企業の体質や文化、組織体系、業務機能、提供するサービスなどによって様々ではあるが、経営層によるDX・データ活用の実施承認を得るための意思決定の流れを把握することが重要となる。

DX推進組織の類型

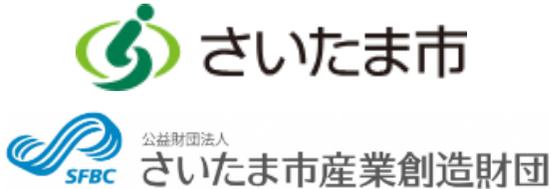


地方行政型事例：さいたま市・さいたま市産業創造財団

● 地域における中小企業DX支援体制を確立し、運営中

の留意点
の対策例へ

- ① DX伴走支援の管理要領と知見のDB化による情報の蓄積
- ② 外部有識者と連携による継続的なDX支援体制の確立
- ③ 企業向けDX人材育成研修の開催



- 時事総合研究所の「全国自治体DX推進度ランキング2023」において、市区町村ランキングで「第1位」を獲得

DX支援組織の設置に向けた計画立案

DX支援組織の
目的・目標定義

DX支援組織の
機能/ミッション定義

DX支援組織の
実現ロードマップ
・人員計画策定

DX支援組織の
予算化

取組
内容

さいたま市の視点

- 令和2年度に「産業振興ビジョン」の策定に合わせ、DXの潮流やコロナ禍での対策の一環として、中小企業の生産性向上支援を検討。
- 中小企業DX支援の実証的な取り組みとして、委託事業を立ち上げ、「DXへ先進的に取り組む企業へのヒアリング」「DX研修プログラムの実施」「DXツール導入支援」を実施。

さいたま市産業創造財団の視点

- 令和3年度に、さいたま市の「産業振興ビジョン」の中小企業のDX推進の一環として、データ活用の推進を検討。
- 今後の取り組みへの参考を得られると判断し、参加を決定。

さいたま市産業創造財団では、中期経営計画（令和3～5年度）を推進していくにあたり、有識者による中小企業への伴走型ハンズオン支援を検討。そのための協力体制の構築が不可欠と認識。令和3年度予算として、コーディネータ3～4名体制を構築。対応として、市と財団では人材確保に向けて計画的にアプローチしている点が奏功。支援機関同士の情報交換や外部有識者との連携を継続的に行うことで、DX推進へ協力を得やすい環境づくりを意識している。企業へのアプローチを考慮した事業化が効果創出に繋がるとの認識。

- さいたま市では、「産業振興ビジョン（令和3～12年度）」に基づき、**令和3～5年度に予算を確保した。令和3、4年度は新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用し、令和5年度は一般財源を活用**している。
- 他地域のDX推進事例を参考に、データドリブンやツール導入などへの伴走型ハンズオン支援の重要性を庁内説明し賛同を得るよう調整。

参考
ポイント

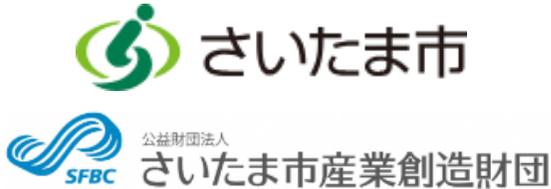
市がDX推進におけるビジョン・事業計画とアクションを定義し、目的・ゴールを明確にした上で、財団と共有の下に伴走支援を推進している点。

伴走支援を実行するDX推進人材を外部登用するために、市及び財団が各機関との連携も行い、協力を得やすい環境を整えている点。

伴走支援の有用性を庁内で啓発し、DX予算を継続的に確保する取り組み。

地方行政型事例：さいたま市・さいたま市産業創造財団

- 地域における中小企業DX支援体制を確立し、運営中



- 時事総合研究所の「全国自治体DX推進度ランキング2023」において、市区町村ランキングで「第1位」を獲得

データ分析・活用で新たな価値創造につなげます！

中小企業DXデータ活用研修

DXの必要性は増加しつつも、疑問点や不安を感じる企業は、何をすればいいかわからないという声が多くあります。DXの推進には正しい「データ活用」が必要です。データ活用で新たな価値を生み出すための実践的知識と、企業に導入できる具体的なノウハウを、研修を通じて提供いたします。研修参加企業は、研修終了後、自社と研修参加企業から選出された企業を相手として、課題解決に向けたワークショップを行います。*研修参加企業は、研修終了後、研修参加企業から選出された企業を相手として、課題解決に向けたワークショップを行います。

2022年7月26日(火)より全8回(各回13:00~16:00)
まるまるひがしにほん 東日本連携センター(大宮駅徒歩1分)

さいたま市内に事業所のある企業(従業員数:10社 15名程度)
1名 1万円 (1名追加につき プラス5千円 各企業最大3名まで可)

～研修内容 アジェンダ～

第1回	7月24日(日)	データ活用とは(法律事務所:イビティ)
第2回	8月 2日(火)	データ活用とは(法律事務所:イビティ)
第3回	8月23日(火)	顧客課題共有(会社:イビティ)
第4回	8月30日(火)	AI・AIシナリオ作成(会社:イビティ)
第5回	9月 8日(火)	Ta-Betaアプリ作成(法律事務所:イビティ)
第6回	9月15日(火)	研修・データ活用(会社:イビティ)
第7回	9月22日(火)	Case-by-Case-Dx(会社:イビティ)
第8回	12月6日(火)	最終成果発表

研修1回でデータ分析・活用で必要な知識を習得していただきます。
研修2回では、自社の課題解決に向けた具体的な実践的知識を習得し、その実践知識に基づいた課題解決に向けたワークショップを開催いたします。
研修3回ではワークショップで習得した内容を自社で実践することで、データ活用の第一歩を実践的に習得していただきます。

お問い合わせ・お申込み
URLまたはQRコードよりお申込みください(7/29日祝)
https://www.saitama-chohoku.or.jp/dx/

公益財団法人さいたま市産業創造財団
事業企画課 丸山 啓二 E-mail: dx@chohoku.saitama.or.jp TEL:048-951-6622

DX支援組織による伴走支援の実行

DX支援組織の運営

取組内容

- 令和4～5年度に、中小企業DXデータ活用研修を実施している。
- **本事業はIVIとの連携により、中小企業の現場課題、顧客課題、経営課題の解決を重視としており、解決手段の一つとしてデータ活用を位置付けている。**
- 募集企業を限定せず、様々な業種から参加。約4か月間にわたり、講義とハンズオンによる研修を実施。
- 本研修のゴールは、課題解決の通過点として、実装に繋げるための起点の位置づけ。財団のコーディネータとIVIにより、アフターサポートを実施。

参考ポイント

地域のDX伴走支援モデルとして、DXデータ活用研修を地域DX支援として事業化し、研修プログラム化している点。

DX支援組織の評価(成果)

- 参加企業の成果として、「生産性の向上」「As-Is/To-Beの定着化」「データ取得の重要性」「DX組織の立ち上げ」に寄与。
- 参加企業のDX継続へのモチベーションについては、アフターサポートを重視。
- 募集状況から、DXへ関心のある企業はまだ少ないと認識しており、重要性や効果への理解度向上が必要と認識している。
- DX推進の阻害要因を整理して、研修に組み込むことで、DX推進企業を増やしていくことを目標としている。

参加企業への成果と、DX支援組織の継続に向けた課題・対策を分析し、改善施策へとつなげている点。

DX支援組織のネクストアクション

- さいたま市産業創造財団の「中期経営計画(3カ年)」の見直し時期であり、今回の成果を踏まえて、DX推進の方向性を検討。
- DXの定着化には、「企業ニーズ対応によるDX普及と先進事例によるDX牽引のバランス」と「DXの範囲の特定をすること」を重視。
- データ活用へのモチベーションは企業によって様々であるが、活動内容を企業の経営戦略へどのように結び付けていくか、が本質的な課題であり、タイミングやアプローチを考慮した見直しを検討中。
- 社員のリスキリングによるDX専門人材の育成は、段階的なアプローチを試行予定。

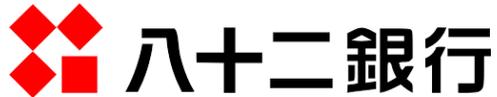
DXに先行している企業とこれから着手する企業の双方への支援を検討し、地域企業のDX化の成長へ継続的にアプローチしている点。

地域金融機関型事例：八十二銀行

- DX支援体制を確立し、地域中小企業のDXに貢献

ポイント

- ① ITコンサル専担者の設置
- ② ITパスポート、情報技術試験などのDX関連資格の取得奨励



・中期経営ビジョン2021において、お客さまの経営課題に対応するコンサルティングメニューにDX支援を拡充

DX支援に向けた組織体制の整備

DX支援組織の設置

DX支援組織の強化

取組内容

- ・2021年に公表した「中期経営ビジョン2021」のテーマの一つに「総合金融サービス・機能の提供」を掲げ、顧客の経営課題に対応すべくコンサルティングメニューにDX支援を拡充した。
- ・また、地域中小企業の経営課題解決を支援する組織として、営業渉外部「営業店サポートチーム」を発足し、営業店と連携する形でDX支援を含めた伴走型支援を実施。**加えて、同サポートチームにITコーディネータ資格を有するITコンサル専担者を配置する事により、顧客や職員からの専門的な相談に対応。顧客のニーズ把握からコンサルまで一気通貫での支援を可能としている。**

- ・DX人材の育成を目的として、全行員を対象にした基礎研修からテーマや担当別に分けた個別研修などを実施してスキル向上に取り組んでいる。
- ・**行内職員に向けてITパスポート資格の取得を奨励している。また、経済産業省が推進しているITコーディネータ（ITC）資格の取得も奨励しており、地方銀行トップクラスの資格取得者約60人を有している。**加えて、ITC資格取得者向けの研修も実施しており、専門性をさらに高めるための取り組みも行っている。

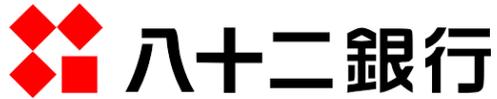
ポイント

中期経営ビジョンにて、行内及び地域企業の「DX推進」をテーマの一つに定め、全行的な取り組みとして様々な施策を実現している点。

行内職員のスキル向上を企図しDX関連の資格取得奨励、育成プログラム、行内研修を実施し組織全体の底上げを図っている点。

地域金融機関型事例：八十二銀行

- DX支援体制を確立し、地域中小企業のDXに貢献



・中期経営ビジョン2021において、お客さまの経営課題に対応するコンサルティングメニューにDX支援を拡充



DX支援組織による伴走支援の実行

地域中小企業データ活用ブートキャンプ事業への参加

地域中小企業データ活用ブートキャンプ事業の取組み・成果

今後の方向性

取組内容

- ・地域金融機関として、地域中小企業の課題解決をデジタル・DXの観点から支援する必要性を感じていたが、行内ノウハウ・人材のみでは対応困難な点も多く、課題となっていた。
- ・**本事業への参加を通じて、DX・データ活用のノウハウを習得するとともに、支援人材のスキル向上を目的として参加を決意した。**
- ・既存の取引先の中から、DX・データ活用等について課題を持っている企業へ本事業を個別に案内し、本事業に前向きに取り組むことの出来る企業を選定した。

- ・取組みを進める上で、支援先企業の経営陣を交えたディスカッションを行いDX推進が全社的な活動となることを重視した。
- ・課題の洗い出しや解決策の策定を支援先企業のPJメンバーと共に考え、助言・サポートをすることで企業のDX推進に貢献。加えてDX推進に止まらず、企業の今後の方向性についての議論も進んだ。
- ・「地域中小企業データ活用ブートキャンプ事業」を通してデータ活用に関するノウハウに加え、プロジェクトマネジメントや課題整理に関する知識・ノウハウも習得した。

- ・**ITコンサル専担者が中心となった業務プロセス改善の伴走支援を中心に、DX支援の強化を目指す。**
- ・地域中小企業から広くDX、IT化、デジタル化に関する相談を受けられる汎用性を高め、企業の課題把握～支援・解決策の提案までを行うことで対価を頂く収益モデルを検討している。
- ・「地域中小企業データ活用ブートキャンプ事業」で得た経験やノウハウは他のメンバーへも共有し、組織のノウハウとして蓄積が進んでいる。

ポイント

地域中小企業へのデジタル・DX支援の必要性を認識し、本事業への参加を通して支援人材のスキル向上を目指した点。

DX支援を本業の伴走支援と融合し、支援先企業への理解を深めて、成長に向けて踏み込んだ支援を実施することで、相乗効果を創出している点。

全行的なDX推進の拡大展開による地域のDX化への貢献に加えて、継続的なモデルの構築に取り組んでいる点。

(参考) 支援機関の組織・体制づくりにおける留意点

DX・データ活用における地域の推進役となる支援組織には、地方行政と地域金融機関があり、その特性から、支援体制の在り方が異なるため、双方に適した体制構築が肝要である。

地方行政型

地域金融機関型

伴走支援運営モデル

自治体

DX推進の予算獲得と委託

DX・データ活用支援組織

外郭団体

DX推進支援組織の運営

地域中小企業

本部

DX推進組織の運営

DX・データ活用支援組織

営業店

DX推進支援組織のサポート

地域中小企業

運営上の留意点

- ① 人事異動に伴う知見の喪失
- ② DX専門職員の不足によるDX推進力不足
- ③ DX人材育成カリキュラムの学習機会不足・知識不足
- ④ DX支援を委託する外部有識者との連携不足

- ① 行内・信金内のDX推進への温度差とニーズの希薄さ
- ② DX・ITなどの新技術への抵抗感
- ③ 高セキュリティ環境によるDXソリューションの導入障壁
- ④ DX人材育成カリキュラムの学習機会不足・知識不足

留意点への対策例

- ① DX伴走支援の管理要領と知見のDB化による情報の蓄積
- ② 外部有識者と連携による継続的なDX支援体制の確立
- ③ 企業向けDX人材育成研修の開催
- ④ 情報技術試験などのDX関連の資格保有の奨励

- ① DX伴走支援事例の収集・紹介による経営層への啓発
- ② BIツール等の社内ワークショップによるアイスブレイク
- ③ セキュリティポリシーへの理解と情報セキュリティ教育の徹底
- ④ 情報技術試験などのDX関連の資格保有の奨励

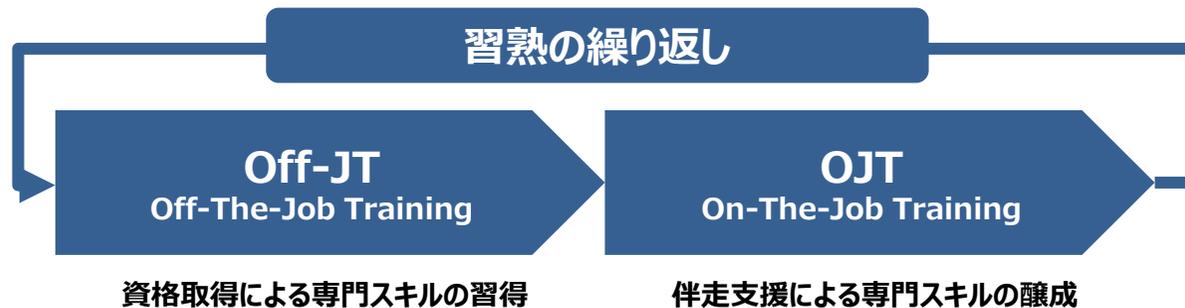
自社の備える知見と外部有識者の活用を踏まえて、伴走支援の組織体系を構築する

3. DX・データ活用支援体制構築の ポイント

2. 支援人材のスキルと育成の進め方

支援人材（DXコーディネータ）育成の基本的な考え方

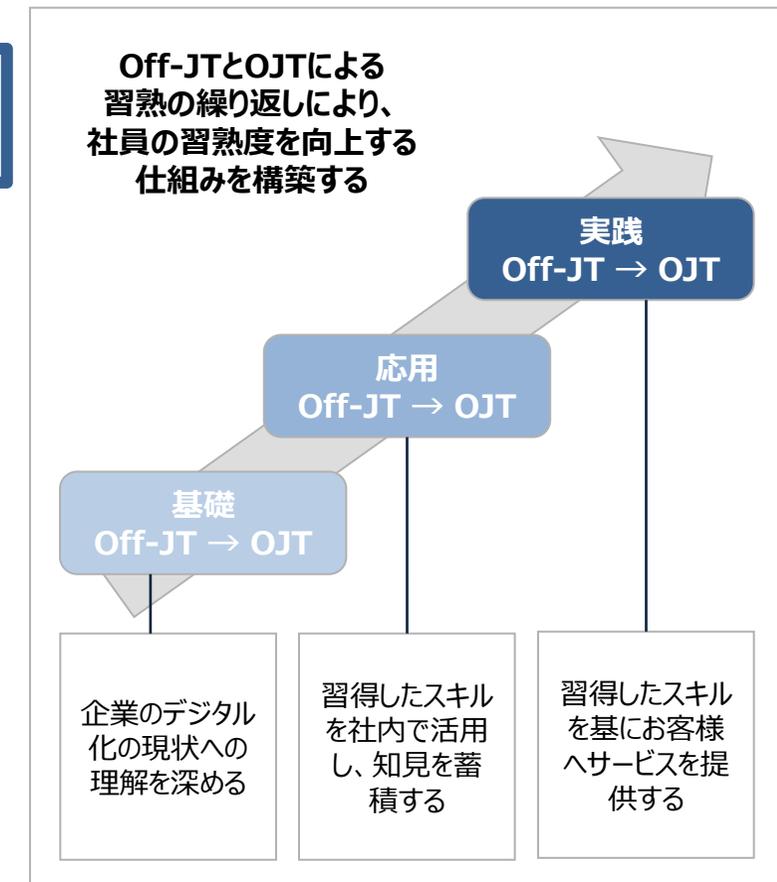
- 支援人材（DXコーディネータ）の育成は、座学（Off-JT）で理論やスキルを習得し、現場で実践（OJT）による習熟を繰り返すことで、伴走支援で活用できるまでスキルを高めることが重要である。



支援人材（DXコーディネータ）のあるべき姿を設定し、備えるべきスキルを理解した上で、習得できる資格を選定して学習する。



支援先企業へのDX伴走支援にて、改革の目標・テーマ設定、適用技術、ゴールまでのマネジメントなど、習得したスキルを活用して、支援を実施する。



支援人材（DXコーディネータ）育成の基本的な考え方

基礎（企業のデジタル化の現状への理解を深める）

DX・ITに関する基礎スキルの習得により、企業への伴走支援を実施する人材を育成する

基礎
Off-JT → OJT

応用
Off-JT → OJT

実践
Off-JT → OJT

人物像

DXコーディネータが備えておくべき、DX及びITに関する共通的な基礎知識をもち、企業へのDX・IT支援に活用していく人材となる

Off-JT Off-The-Job Training

DX・ITに関する共通的な基礎知識をもち、担当業務に対してITを活用するスキルを習得する。

以下について、スキルを習得する。

1. 利用する情報機器及びシステムを把握するために、**コンピュータシステム、データベース、ネットワーク、情報セキュリティ、情報デザイン、情報メディアに関する知識**をもち、オフィスツールを活用する。
2. 担当業務を理解するために、**企業活動や関連業務の知識**をもつ。また、担当業務の問題把握及び必要な解決を図るためにデータを利活用し、体系的な考え方や論理的な思考力（プログラミング的思考力など）をもち、かつ、**問題分析及び問題解決手法に関する知識**をもつ。
3. 安全に情報を収集し、効果的に活用するために、**関連法規、情報セキュリティに関する各種規程、情報倫理**に従って活動する。
4. 業務の分析やシステム化の支援を行うために、**情報システムの開発及び運用に関する知識**をもつ。
5. **新しい技術（AI、ビッグデータ、IoT など）や新しい手法（アジャイルなど）の概要に関する知識**をもつ。

OJT On-The-Job Training

習得したDX・ITに関する知識を活用し、担当業務を理解し、その業務における問題の把握及び必要な解決、業務の分析やシステム化の支援、新しい技術の活用を推進する。

習得したスキルを活用して、以下に適用する。

1. 利用する情報機器及びシステムを把握し、活用する。
2. 担当業務を理解し、その業務における問題の把握及び必要な解決を図る。
3. 安全に情報の収集や活用を行う。
4. 上位者の指導の下、業務の分析やシステム化の支援を行う。
5. 担当業務において、新しい技術（AI、ビッグデータ、IoT など）や新しい手法（アジャイルなど）の活用を推進する。

支援人材（DXコーディネータ）育成の基本的な考え方

応用（習得したスキルを社内で活用し、知見を蓄積する）

DX・ITに関する応用スキルの習得により、企業へデジタル化による問題解決・改善提案・伴走支援をできる人材を育成する

人物像

DX・ITを活用したサービス、製品、システム、セキュリティに必要な応用的知識・スキルをもち、高度DX・IT人材として、企業のDX・ITの活用を支援する人材となる

基礎
Off-JT → OJT

応用
Off-JT → OJT

実践
Off-JT → OJT

Off-JT

Off-The-Job Training

DX・ITやデータサイエンス、情報セキュリティなどの活用を理解し、DX支援人材に必要な応用的知識やスキルを習得する。

以下について、スキルを習得する。

1. 経営戦略・IT戦略の策定に際して、**経営者の方針を理解し、経営を取り巻く外部環境を正確に捉え、動向や事例を収集**する。
2. 経営戦略・IT戦略の評価に際して、定められた**モニタリング指標に基づき、差異分析**などを行う。
3. システム又はサービスの提案活動に際して、**提案討議に参加**し、提案書の作成を支援する。
4. システムの企画・要件定義、アーキテクチャの設計において、**システムに対する要求を整理し適用できる技術の調査**が行える。
5. 運用管理チーム、オペレーションチーム、サービスデスクチームなどのメンバーとして、担当分野におけるサービス提供と安定稼働の確保が行える。
6. プロジェクトメンバーとして、プロジェクトマネージャ（リーダー）の下で**スコープ、予算、工程、品質などを管理**する。
7. 情報システム、ネットワーク、データベース、などの設計・開発・運用・保守において、上位者の方針を理解し、自ら技術的問題を解決する。

OJT

On-The-Job Training

企業や組織、地域社会の課題に対し、DX・IT、データサイエンス、情報セキュリティを活用した戦略の立案、業務の改善、システムの企画を提案、実施する。

習得したスキルを活用して、以下に適用する。

1. 組織及び社会の課題に対する、ITを活用した戦略の立案、システムの企画・要件定義を行う。
2. システムの設計・開発、汎用製品の最適組合せ（インテグレーション）によって、利用者にとって価値の高いシステムを構築する。
3. サービスの安定的な運用を実現する。

支援人材（DXコーディネータ）育成の基本的な考え方

実践
Off-JT → OJT

応用
Off-JT → OJT

基礎
Off-JT → OJT

実践（習得したスキルを基にお客様へサービスを提供する）

DX・ITに関する実践スキルの習得により、企業のデジタル戦略を支援し、高付加価値化への高度な提案をできる人材を育成する

人物像

高度IT人材として確立した専門分野をもち、企業の経営戦略やビジネスモデル、企業活動におけるプロセス改善、DX・ITを活用した事業の改革・高度化・最適化など、DX・IT戦略の策定・提案・推進を支援する人材となる

Off-JT Off-The-Job Training

企業の経営戦略に基づいて、ビジネスモデルや企業活動における特定のプロセスについて、DX・IT、データサイエンスを活用して事業を改革・高度化・最適化するための基本戦略を策定・提案・推進するスキルを習得する。

以下について、スキルを習得する。

1. **事業環境分析、IT動向分析、ビジネスモデル策定**への助言を行い、事業戦略を策定できる。また、事業戦略の達成度を評価し、経営者にフィードバックする。
2. 対象となる事業・業務環境の調査・分析を行い、**情報システム戦略や全体システム化計画を策定**できる。また、情報システム戦略や全体システム化計画を評価する。
3. 対象となる事業・業務環境の調査・分析を行い、全体システム化計画に基づいて**個別システム化構想・計画を策定**し、適切な個別システムを調達できる。また、システム化構想・計画の実施結果を評価する。
4. 情報システム戦略や改革プログラム実施の**前提条件を理解**し、情報システム戦略実現の**モニタリングとコントロール**ができる。また、情報セキュリティリスクや情報システム戦略実現上の**リスクについて、原因分析、対策策定、対策を実施**する。

OJT On-The-Job Training

企業の経営状況を踏まえ、DX・IT、データサイエンスを活用した事業革新、業務改革、革新的製品・サービス開発の企画・推進を支援する。

習得したスキルを活用して、以下に適用する。

1. 業種ごとの事業特性を踏まえて、経営戦略の実現に向けたITを活用した事業戦略を策定し、実施結果を評価する。
2. 業種ごとの事業特性を踏まえて、事業戦略の実現に向けた情報システム戦略と全体システム化計画を策定し、実施結果を評価する。
3. 情報システム戦略の実現に向けて、個別システム化構想・計画を策定し、実施結果を評価する。
4. 情報システム戦略の実現に向けて、事業ごとの前提や制約を考慮して、複数の個別案件からなる改革プログラムの実行を管理する。

支援人材（DXコーディネータ）備えるべきスキル

- DXコーディネータは、企業を伴走支援するにあたり、汎用的スキルを習得することが肝要である。また、DXの専門的スキルについて、専門家の助力を仰ぐ調整力も必要となる。

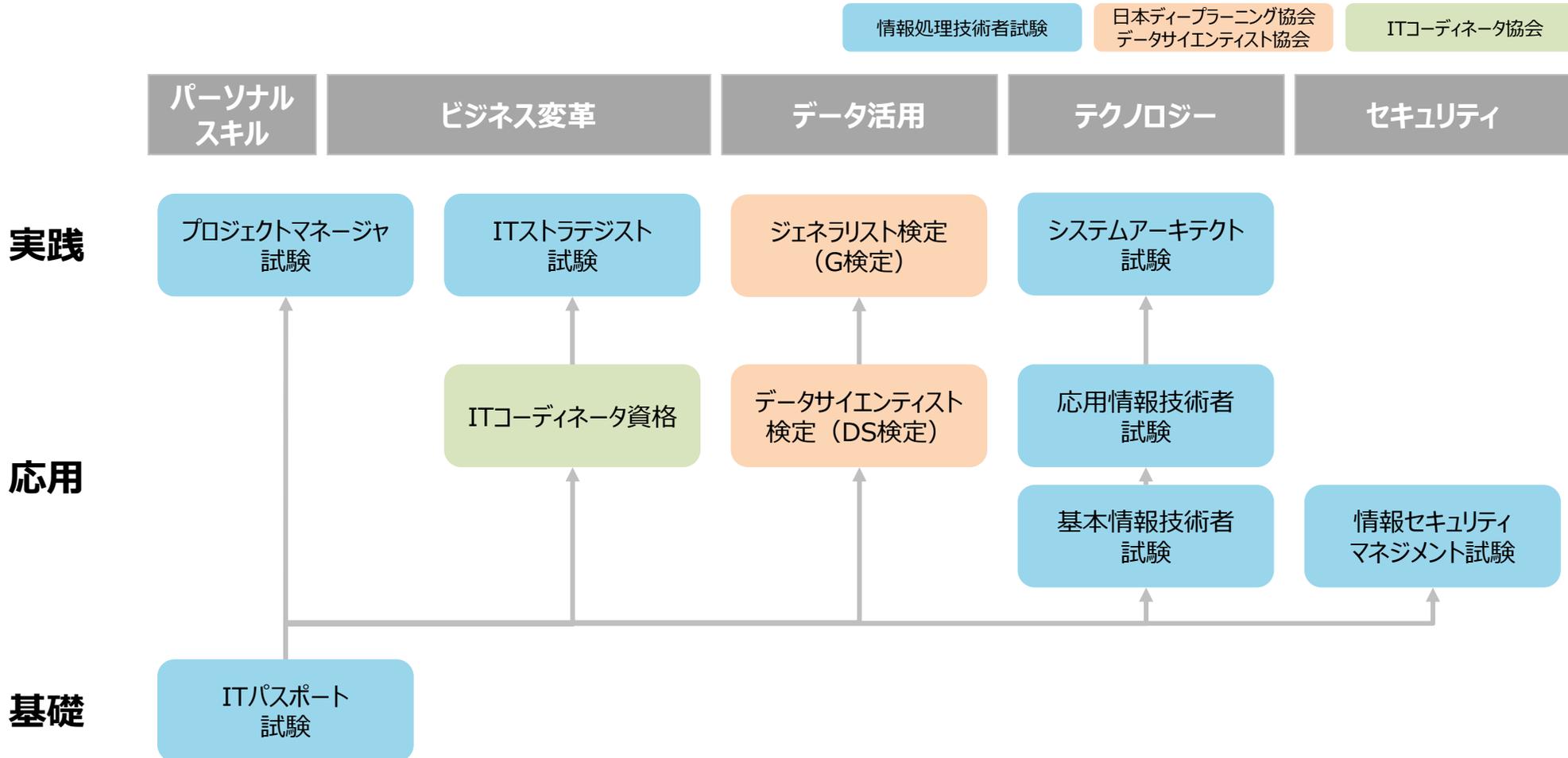
DX推進スキル標準 共通スキルリスト

支援人材の備えるべきスキル

ビジネス変革	戦略・マネジメント・システム ビジネス戦略策定・実行 プロダクトマネジメント 変革マネジメント システムズエンジニアリング エンタープライズアーキテクチャ プロジェクトマネジメント	テクノロジー	ソフトウェア開発 コンピューターサイエンス チーム開発 ソフトウェア設計手法 ソフトウェア開発プロセス Webアプリケーション基本技術 フロントエンドシステム開発 バックエンドシステム開発 クラウドインフラ活用 SREプロセス サービス活用
	ビジネスモデル・プロセス ビジネス調査 ビジネスモデル設計 ビジネスアナリシス 検証（ビジネス視点） マーケティング ブランディング		デジタルテクノロジー フィジカルコンピューティング その他の先端技術 テクノロジートレンド
	デザイン 顧客・ユーザー理解 価値発見・定義 設計 検証（顧客・ユーザー視点） その他のデザイン技術		セキュリティマネジメント セキュリティ体制構築・運営 セキュリティマネジメント インシデント対応と事業継続 プライバシー保護
	データ・AIの戦略的活用 データ理解・活用 データ・AI活用戦略 データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価		セキュリティ技術 セキュア設計・開発・構築 セキュリティ運用・保守・監視
データ活用	AI・データサイエンス 数理設計・多変量解析・データ可視化 機械学習・深層学習	パーソナルスキル	ヒューマンスキル リーダーシップ コラボレーション
	データエンジニアリング データ活用基盤設計 データ活用基盤実装・運用		コンセプチュアルスキル ゴール設定 想像的な問題解決 批判的思考 適用力

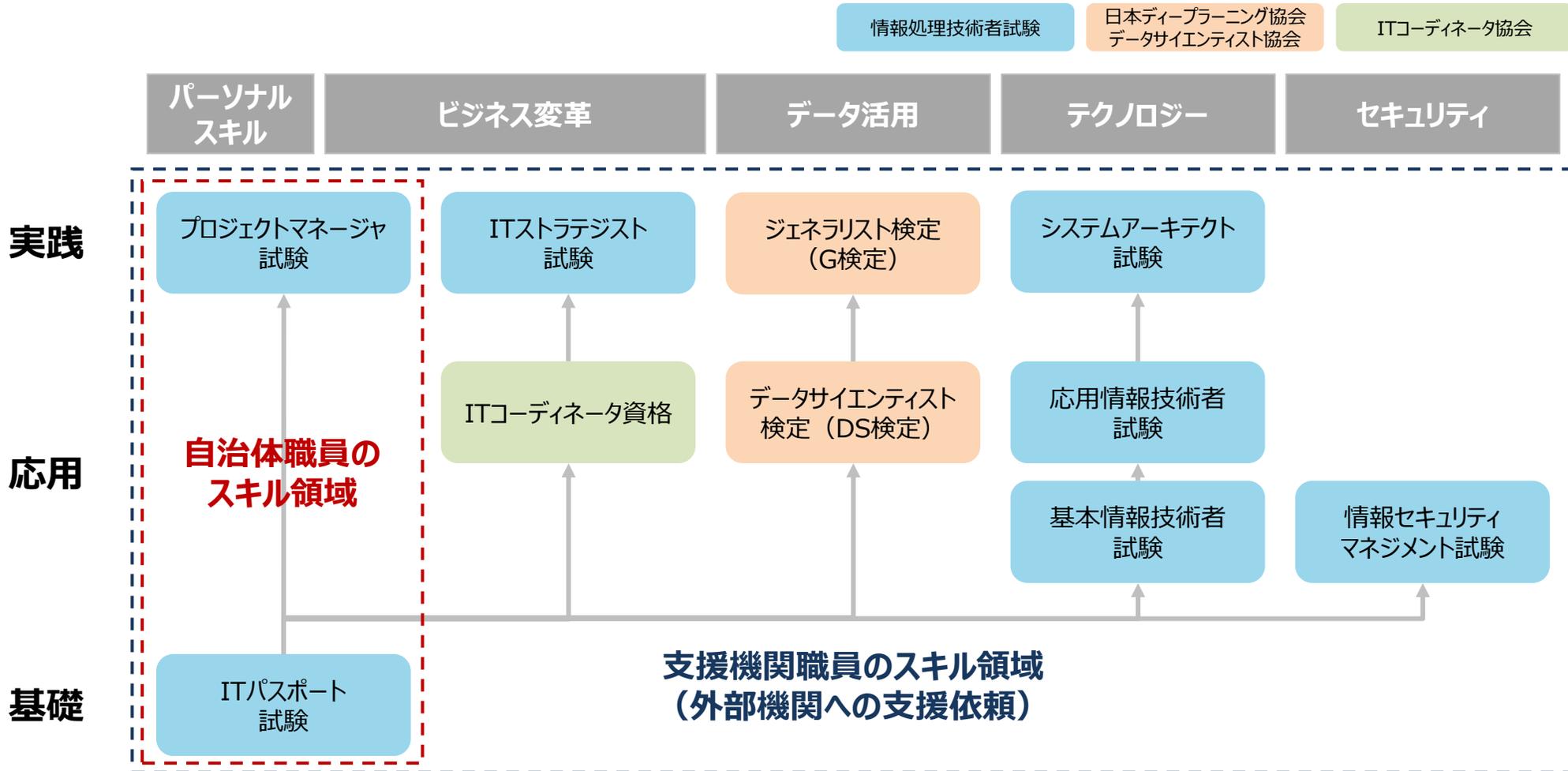
支援人材（DXコーディネータ）の成長ステップ：専門資格の取得 **Off-JT**

- 支援人材（DXコーディネータ）は、目指すべき人物像の方向性を定め、専門資格を取得することで、スキルアップと顧客の信用を得ることが肝要である。



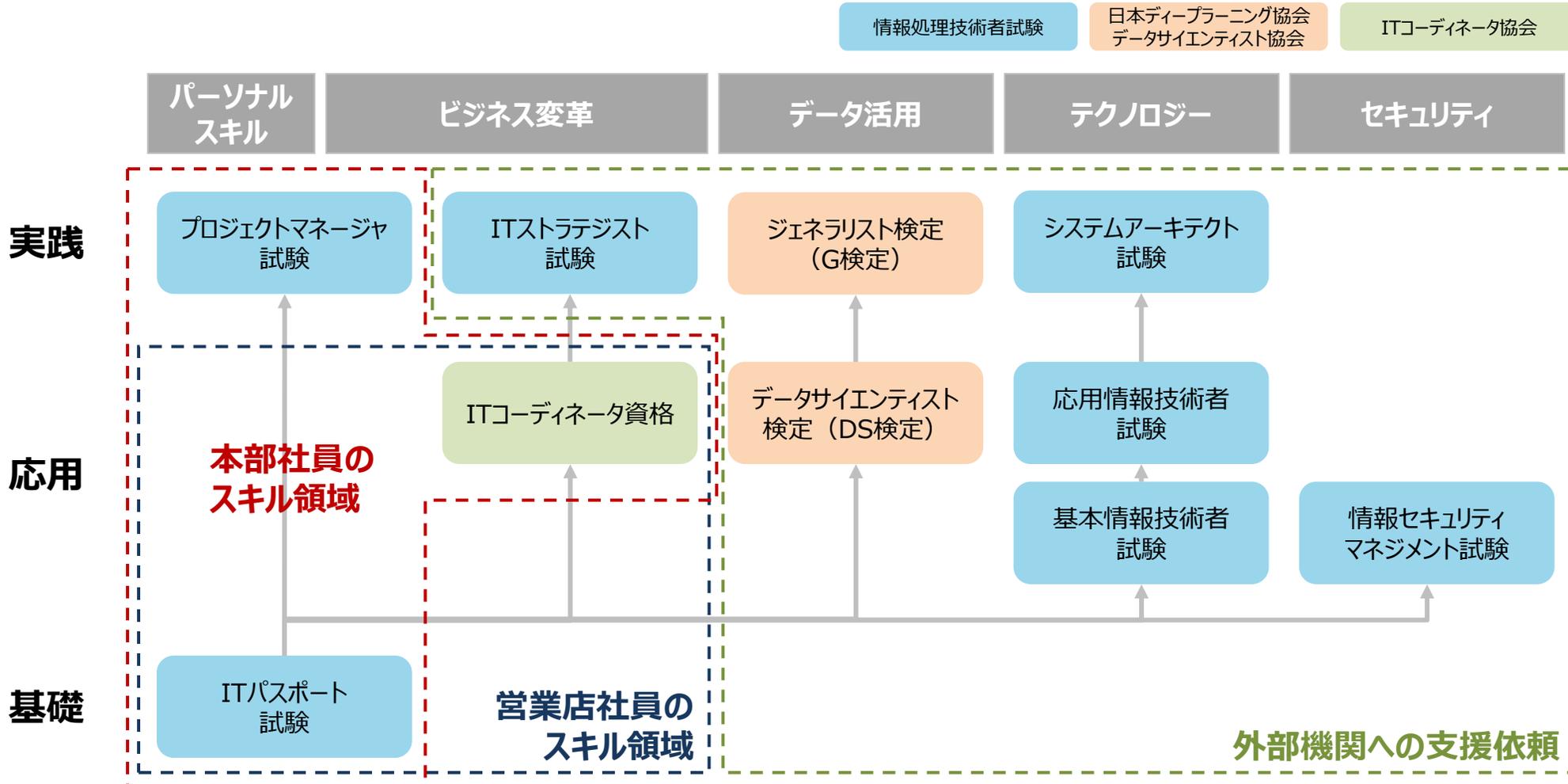
地方行政DXコーディネータの成長ステップ

- 自治体・外郭団体等のDXコーディネータは、管理＝自治体職員、実務＝支援機関職員の役割分担に基づき、必要となるスキルを習得することが望ましい。



地方金融機関DXコーディネータの成長ステップ

- 地方金融機関のDXコーディネータは、コンサルティング＝本部社員、顧客接点＝営業店職員の役割分担に基づき、必要となるスキルを習得することが望ましい。



支援人材（DXコーディネータ）のスキルを学ぶ資格リスト

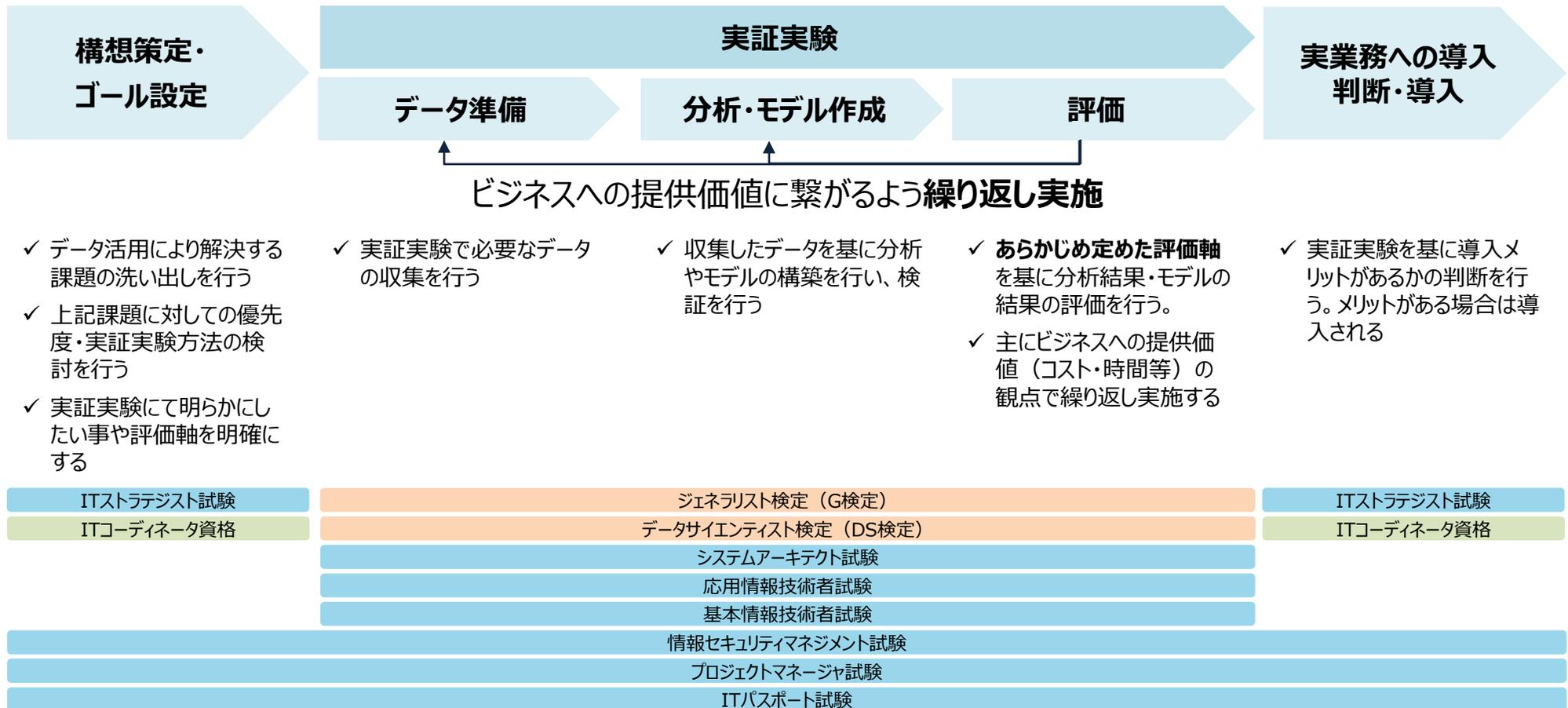
- 資格・試験の習得スキルを理解し、自らのキャリアプランを定めることが肝要である。

所管	資格・試験	共通スキル	習得するスキル
日本ディープラーニング協会	ジェネラリスト検定（G検定）	データ活用	ディープラーニングの基礎知識を有し、適切な活用方針を決定して、事業活用する能力や知識を有していることを証明する
データサイエンティスト協会	データサイエンティスト検定（DS検定）	データ活用	データサイエンティストに必要なデータサイエンス力・データエンジニアリング力・ビジネス力について、見習いレベル（★）の実務能力や知識の証明に加え、数理・データサイエンス・AI教育のリテラシーレベルの実力を有していることを証明する
ITコーディネータ協会	ITコーディネータ資格	ビジネス変革	企業存続や組織の成長のために、変革構想立案からシステム導入・評価改善までを一貫して推進・支援し、IT経営とDXを実現するプロフェッショナル人材です。経営理念の達成に向けて、様々な経営課題と向き合い、ITを利活用してビジネスの変革を図り、DXを推進する役割を担う
情報処理技術者試験	システムアーキテクト試験	テクノロジー	高度IT人材として確立した専門分野をもち、ITストラテジストによる提案を受けて、情報システムを利用したシステムの開発に必要な要件を定義し、それを実現するためのアーキテクチャを設計し、開発を主導する
	ITストラテジスト試験	ビジネス変革	高度IT人材として確立した専門分野をもち、企業の経営戦略に基づいて、ビジネスモデルや企業活動における特定のプロセスについて、情報技術（IT）を活用して事業を改革・高度化・最適化するための基本戦略を策定・提案・推進する
	プロジェクトマネージャ試験	ビジネス変革 パーソナルスキル	高度IT人材として確立した専門分野をもち、組織の戦略の実現に寄与することを目的とするシステム開発プロジェクトにおいて、プロジェクトの目的の実現に向けて責任をもってプロジェクトマネジメント業務を単独で又はチームの一員として担う
	応用情報技術者試験	テクノロジー	ITを活用したサービス、製品、システム及びソフトウェアを作る人材に必要な応用的知識・技能をもち、高度IT人材としての方向性を確立する
	情報セキュリティマネジメント試験	セキュリティ	情報システムの利用部門にあつて、情報セキュリティリーダーとして、部門の業務遂行に必要な情報セキュリティ対策や組織が定めた情報セキュリティ諸規程の目的・内容を適切に理解し、情報及び情報システムを安全に活用するために、情報セキュリティが確保された状況を実現し、維持・改善する
	基本情報技術者試験	テクノロジー	ITを活用したサービス、製品、システム及びソフトウェアを作る人材に必要な基本的知識・技能をもち、実践的な活用能力を身に付ける
	ITパスポート試験	パーソナルスキル	職業人及びこれから職業人となる者が備えておくべき、ITに関する共通的な基礎知識をもち、ITに携わる業務に就くか、担当業務に対してITを活用する

支援人材（DXコーディネータ）の伴走支援へのスキル活用

- DXコーディネータは、資格を通じて習得したスキルを活用して、企業におけるDX構想の策定から検証、業務への導入まで伴走支援する。

構想策定・実証実験・導入までの流れ



4. データ活用推進のためのチェックリスト

4. データ活用推進のためのチェックリスト

1. 企業の高付加価値化実現のチェックリスト

企業の高付加価値化実現チェックリスト

- 関東経済産業局では、中小企業のビジネス競争性を高めるために、生産性向上（＝高付加価値化／効率化）に向けたデジタル技術の活用を推進している。
- 企業の高付加価値化実現チェックリストは、**支援機関（自治体・外郭団体等、金融機関）**が企業のDX・データ活用の現在の立ち位置を把握し、「稼ぐ力」を養うためのDXスキルの向上を図るためにチェックを行うものである。
- 本チェックリストは、「中小製造業のデジタル技術を活用した“稼ぐ力”の創造に関するチェックリスト（2020年、関東経済産業局公表）」の5つのカテゴリ構成（※）をベースとし、**本事業で得た知見ノウハウ**をもとに企業のデータ活用状況を確認できるよう、**カテゴリ（4）を「データ活用」に更新**している。
※（1）経営、（2）営業・事務処理・生産/製造管理等、（3）開発・設計・製造現場、（4）データ連携・分析、（5）新価値創出
- チェックリストの該当項目に「○」を付与することで、5つのカテゴリにおける自社のレベルをチャートで確認することができる。
- 定期的にセルフチェックをすることで、組織の強化すべき機能を確認し、DX成熟度を向上することを推奨する。

企業の高付加価値化実現のチェック項目（改定）

- 自社でのデジタル技術を活用した生産現場の見える化や効率化の取り組み状況を把握することを目的に、「高付加価値化の実現に向けたチェックリスト」に基づき、企業の取るべきアクションを定義・実行することが肝要である。

◆チェックリスト全体像



診断用の
チェックリストにより、
企業の
高付加価値化の
実現度合いを
確認し、
強化策を講じる

「データ活用」に資する項目の見直し

企業の高付加価値化実現チェックリスト（診断用）

- 実現チェックリストを用いて、定期的に企業の高付加価値化実現度を観測することで、成長度合いや強化策への効果を判定することを推奨する。

高付加価値化の5つのカテゴリで 該当するチェック項目に「○」を付記

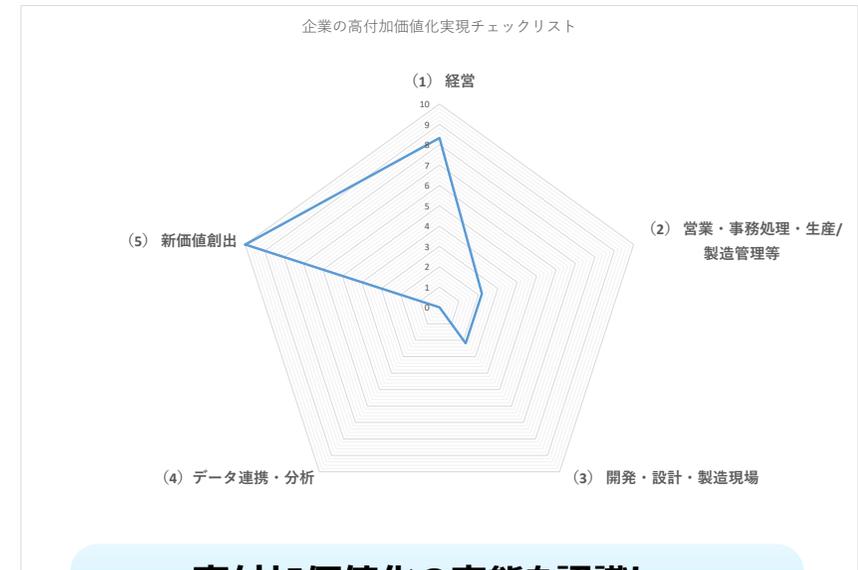
企業の高付加価値化実現チェックリスト		実現チェック し、PRに 記載してください
経営	経営戦略（経営ビジョン）を策定しているか	経営戦略を策定している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を推進しているか	経営戦略を推進している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を評価しているか	経営戦略を評価している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を修正しているか	経営戦略を修正している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を共有しているか	経営戦略を共有している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を浸透しているか	経営戦略を浸透している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を刷新しているか	経営戦略を刷新している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を継承しているか	経営戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を継承しているか	経営戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	経営戦略（経営ビジョン）を継承しているか	経営戦略を継承している <input type="checkbox"/>
営業	営業戦略（営業ビジョン）を策定しているか	営業戦略を策定している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を推進しているか	営業戦略を推進している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を評価しているか	営業戦略を評価している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を修正しているか	営業戦略を修正している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を共有しているか	営業戦略を共有している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を浸透しているか	営業戦略を浸透している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を刷新しているか	営業戦略を刷新している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を継承しているか	営業戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を継承しているか	営業戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	営業戦略（営業ビジョン）を継承しているか	営業戦略を継承している <input type="checkbox"/>
開発	開発戦略（開発ビジョン）を策定しているか	開発戦略を策定している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を推進しているか	開発戦略を推進している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を評価しているか	開発戦略を評価している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を修正しているか	開発戦略を修正している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を共有しているか	開発戦略を共有している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を浸透しているか	開発戦略を浸透している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を刷新しているか	開発戦略を刷新している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を継承しているか	開発戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を継承しているか	開発戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	開発戦略（開発ビジョン）を継承しているか	開発戦略を継承している <input type="checkbox"/>
生産	生産戦略（生産ビジョン）を策定しているか	生産戦略を策定している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を推進しているか	生産戦略を推進している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を評価しているか	生産戦略を評価している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を修正しているか	生産戦略を修正している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を共有しているか	生産戦略を共有している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を浸透しているか	生産戦略を浸透している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を刷新しているか	生産戦略を刷新している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を継承しているか	生産戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を継承しているか	生産戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	生産戦略（生産ビジョン）を継承しているか	生産戦略を継承している <input type="checkbox"/>

基本項目をチェック

データ活用項目をチェック

企業の高付加価値化実現チェックリスト（4）データ活用		実現チェック し、PRに 記載してください	実現チェック し、PRに 記載してください	実現チェック し、PRに 記載してください
データ活用	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を策定しているか	データ活用戦略を策定している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を策定している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を策定している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を推進しているか	データ活用戦略を推進している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を推進している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を推進している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を評価しているか	データ活用戦略を評価している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を評価している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を評価している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を修正しているか	データ活用戦略を修正している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を修正している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を修正している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を共有しているか	データ活用戦略を共有している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を共有している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を共有している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を浸透しているか	データ活用戦略を浸透している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を浸透している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を浸透している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を刷新しているか	データ活用戦略を刷新している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を刷新している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を刷新している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を継承しているか	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を継承しているか	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>
	データ活用戦略（データ活用ビジョン）を継承しているか	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>	データ活用戦略を継承している <input type="checkbox"/>

高付加価値化の実現度を レーダーチャートで表示



高付加価値化の実態を認識し、
目指す姿に向けて
強化すべきポイントを判断する

企業の高付加価値化実現チェックリストに基づく次へのアクション①

- 実現チェックリストの結果から、各カテゴリの強化を行うにあたり、本事業の研修資料を参考に、習熟度の向上に努めることを推奨する。

	カテゴリ	研修資料	0-3 初期		4-6 成長期		7-10 成熟期	
			アクション	理解のポイント	アクション	理解のポイント	アクション	理解のポイント
1	経営	DX概論	経営層と社員の意識合わせ	<ul style="list-style-type: none"> DX・データ活用のマインドセット、目的意識の重要性を理解する DXの世の中での取り組みを知り取り入れる 経営のありたい姿を考える 	経営層と社員の共通目標の設定	<ul style="list-style-type: none"> DX・データ活用による自社のビジョンを社内で共有する 社内で目的意識とモチベーションを醸成する 	経営層と社員による目標達成へのアクション	<ul style="list-style-type: none"> DX・データ活用のテーマ設定と検証方法を理解する ゴールからのバックキャストで取り組む
2	営業・事務処理・生産/製造管理等	管理系DX事例	デジタル化の現状把握と課題整理	<ul style="list-style-type: none"> 自社の現状を俯瞰する 自社の業務全体を可視化する 紙・Excel等データの所在を把握し、煩雑さを認識する 課題に優先順位を付ける 	デジタル化対象業務への対策立案と実施	<ul style="list-style-type: none"> デジタル化による管理業務のあるべき姿を考える 簡単なことから始めてみる 対策の実施前後を比較して効果を測る 	社内全体のデジタル化の整合性検証と全体最適化	<ul style="list-style-type: none"> デジタル化による自社の最終形を描く システム連携・ツールによる自動化を実現する データの相関を正規化する
3	開発・設計・製造現場	製造系DX事例	製造プロセスの点検と改善箇所の選定・実施	<ul style="list-style-type: none"> 製造の現状を可視化する 問題・ボトルネックを整理する デジタル化による製造の効率化を描く 	DX化の実施効果の検証と新たな改善策の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> 製造データの分析手法を知る データ分析から生産性向上へのアプローチを考える データの定点観測により状態の変化を捉える 	DX化の全体検証と自動化・AI化の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> データ分析手法を社内業務全体に適用して、実用化を図る 自動か・AI化へ自社データ整備の重要性を認識する システム全体最適による効率化の実現アプローチを知る
4	データ活用	BIツール概論	アナログデータの精査とデジタル化計画の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> データ活用の手段を知る 散在した各種データの収集方法を考える 紙・Excelデータの現状を認識し、加工方法を考える 	デジタルデータ活用状況の検証と分析施策の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> データ生成・加工方法を理解し、自社への適用方法を検討する 実際に触ってみて、データ分析方法を知り、自社での活用方法をイメージする 	データ活用による導出効果の確認と新施策の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> データ生成・加工・分析の一連の流れをルーティン化する方法を考える データ活用により創出する効果を定期検証する
5	新価値創出	DX類型	部分最適から全体最適への転換に向けた検討	<ul style="list-style-type: none"> DX・データ活用による新たな価値を検討する 自社で実現できる参考事例を検討する 	高付加価値化の実現に向けた改善点の抽出と対策	<ul style="list-style-type: none"> 事例を参考に、自社での活用方法を検討し、机上検証する DX・データ活用による新たな価値をトライアルで実装し、検証する 	高付加価値化の強化点の整理と変革の継続検討	<ul style="list-style-type: none"> DX・データ活用による新たな価値を実装し、運営する DX・データ活用で生み出した価値を検証し、ブラッシュアップする

企業の高付加価値化実現チェックリストに基づく次へのアクション②

- 実現チェックリストの結果から、各カテゴリの強化を行うにあたり、本事業のテンプレートを活用し、試行的に実施してみることを推奨する。

	カテゴリ	テンプレート	0-3 初期		4-6 成長期		7-10 成熟期	
			アクション	テンプレートの活用	アクション	テンプレートの活用	アクション	テンプレートの活用
1	経営	DXビジョニングシート 課題整理シート	経営層と社員の意識合わせ	<ul style="list-style-type: none"> 経営層と社員で企業の将来のあるべき姿を検討する 企業の現状の問題点を整理し、課題を設定する 	経営層と社員の共通目標の設定	<ul style="list-style-type: none"> 経営層と社員の将来目標の差異を認識し、共有する 企業の各種課題を深掘りし、対策を立案する 	経営層と社員による目標達成へのアクション	<ul style="list-style-type: none"> 経営層と社員で共有する将来目標の達成に向け、課題解決のための施策の立案及びKPIを設定し、実施する
2	営業・事務 処理・生産/ 製造管理等	データ活用活動 計画・報告書 # 1, 3	デジタル化の現状把握と課題整理	<ul style="list-style-type: none"> 管理系の各種課題に優先順位をつけて試みに検証してみる 容易に着手可能 効果が見込める 実施後に拡大展開可能 	デジタル化対象業務への対策立案と実施	<ul style="list-style-type: none"> 経営に直結する課題を選択し、想定効果を検証する 業務効率化 売上拡大 生産性向上 etc 	社内全体のデジタル化の整合性検証と全体最適化	<ul style="list-style-type: none"> 企業全体の課題の相関関係を可視化し、残すべき箇所と改善すべき箇所を整理して、最適な業務・システム構成を定義して、実践する
3	開発・設計・ 製造現場	データ活用活動 計画・報告書 # 1, 3	製造プロセスの点検と改善箇所の選定・実施	<ul style="list-style-type: none"> 作業工程を可視化し、現工程の複雑性や課題を共有化する 標準的な工程パターンを選択し、試みに検証してみる 	DX化の実施効果の検証と新たな改善策の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> 作業工程の全てのパターンを棚卸する 影響度の高い工程パターンを選択し、改善モデルを立案して、検証する 	DX化の全体検証と自動化・AI化の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> 製造プロセス全体の抜本的な見直し案を検討し、立案・検証する 自動化・AIの活用可否・効果を精査し、実施検証する
4	データ活用	データ活用活動 計画・報告書 # 2, 3	アナログデータの精査とデジタル化計画の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> 社内でも利用しているデータの所在、形式、利用有無を棚卸しする アナログデータをデジタルデータ化し、検証してみる 	デジタルデータ活用状況の検証と分析施策の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> アナログデータからデジタル生成プロセスへの転換を検討し、立案・検証する デジタルデータの分析軸と分析による効果を立案・検証する 	データ活用による導出効果の確認と新施策の立案・実施	<ul style="list-style-type: none"> データ分析のルーティン化により、売上効果・業務改善効果など、期待する効果を検証する データ分析による論理的な施策立案を定常化する
5	新価値創出	データ活用活動 計画・報告書 # 1, 3	部分最適から全体最適への転換に向けた検討	<ul style="list-style-type: none"> 企業の有用資産を棚卸し、新たな創出可能な価値を仮説立案する 仮説立案した価値の想定効果を定義し、簡易検証を実施する 	高付加価値化の実現に向けた改善点の抽出と対策	<ul style="list-style-type: none"> 企業の高付加価値化の状態をデザインし、客観的な視点で机上検証する 新価値の市場分析を実施し、事業化による導出効果を検証する 	高付加価値化の強化点の整理と変革の継続検討	<ul style="list-style-type: none"> 高付加価値化による新価値の効果を、市場へトライアル導入し、反応を検証する 検証結果に基づく改善を行い、製品・サービス化を判断する

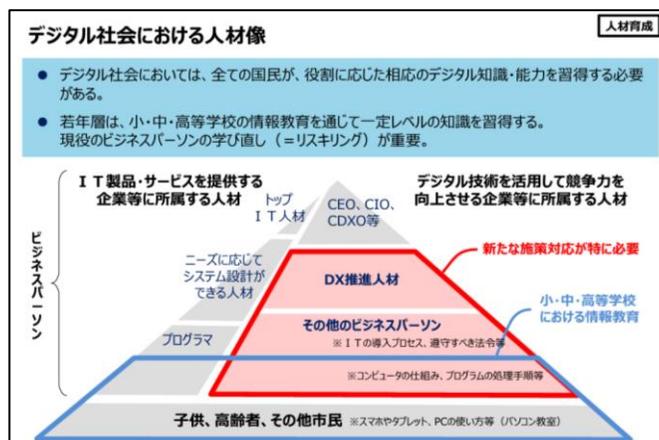
4. データ活用推進のためのチェックリスト

2. 支援人材チェックリスト

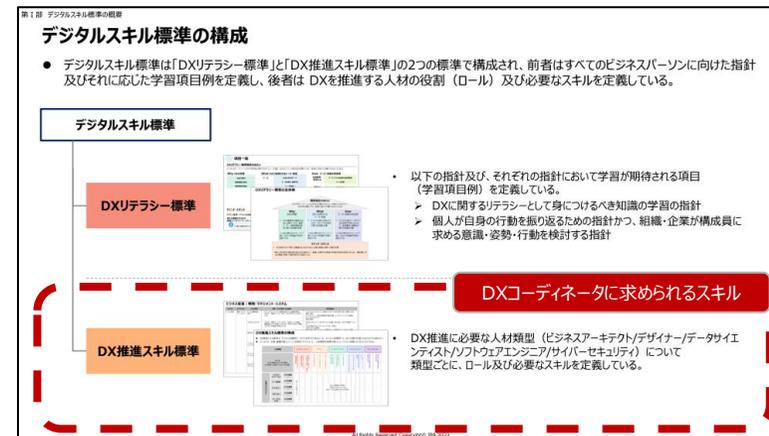
支援人材向けチェックリスト

- 経済産業省では、デジタルスキル標準を策定し、従来、業務に携わってきた企業の人材のデジタルスキルを向上することで、DX人材へのリスキングを推進している。
- 支援人材向けチェックリストは、**支援機関（自治体・外郭団体等、金融機関）の人材向けに、支援人材（DXコーディネータ）を担う担当者のスキル習熟度の測定およびスキルに応じた人材類型診断を行うためのものである。**
- 全ての項目は選択式となっており、習熟度および人材類型診断結果をチャートで確認することができる。
- 定期的にセルフチェックをすることで、強化するスキルを確認し、習熟度を向上することを推奨する。

経済産業省の取組（令和4年2月）より



経済産業省：デジタルスキル標準 v1.1



支援人材（DXコーディネータ）スキルチェックによる適正判定

- チェックリストでは、デジタル人材の類型に基づき、支援人材（DXコーディネータ）の現状での適正を判定し、目指すべき人材像を判断することに活用可能とする。



	ビジネスアーキテクト	DXの取組みにおいて、ビジネスや業務の変革を通じて実現したいこと（＝目的）を設定したうえで、関係者をコーディネートし関係者間の協働関係の構築をリードしながら、目的実現に向けたプロセスの一貫した推進を通じて、目的を実現する人材
	デザイナー	ビジネスの視点、顧客・ユーザーの視点等を総合的にとらえ、製品・サービスの方針や開発のプロセスを策定し、それらに沿った製品・サービスのありかたのデザインを担う人材
	データサイエンティスト	DXの推進において、データを活用した業務変革や新規ビジネスの実現に向けて、データを収集・解析する仕組みの設計・実装・運用を担う人材
	ソフトウェアエンジニア	DXの推進において、デジタル技術を活用した製品・サービスを提供するためのシステムやソフトウェアの設計・実装・運用を担う人材
	サイバーセキュリティ	業務プロセスを支えるデジタル環境におけるサイバーセキュリティリスクの影響を抑制する対策を担う人材

人材類型	ロール	DX推進において担う責任
ビジネスアーキテクト	ビジネスアーキテクト（新規事業開発）	新しい事業、製品・サービスの目的を見出し、新しく定義した目的の実現方法を策定したうえで、関係者をコーディネートし関係者間の協働関係の構築をリードしながら、目的実現に向けたプロセスの一貫した推進を通じて、目的を実現する
	ビジネスアーキテクト（既存事業の高度化）	既存の事業、製品・サービスの目的を見直し、再定義した目的の実現方法を策定したうえで、関係者をコーディネートし関係者間の協働関係の構築をリードしながら、目的実現に向けたプロセスの一貫した推進を通じて、目的を実現する
	ビジネスアーキテクト（社内業務の高度化・効率化）	社内業務の課題解決の目的を定義し、その目的の実現方法を策定したうえで、関係者をコーディネートし関係者間の協働関係の構築をリードしながら、目的実現に向けたプロセスの一貫した推進を通じて、目的を実現する
デザイナー	サービスデザイナー	社会、顧客・ユーザー、製品・サービス提供における社内外関係者の課題や行動から顧客価値を定義し製品・サービスの方針（コンセプト）を策定するとともに、それを継続的に実現するための仕組みのデザインを行う
	UX/UIデザイナー	バリュープロポジション脚注に基づき製品・サービスの顧客・ユーザー体験を設計し、製品・サービスの情報設計や、機能、情報の配置、外観、動的要素のデザインを行う
	グラフィックデザイナー	ブランドのイメージを具現化し、ブランドとして統一感のあるデジタルグラフィック、マーケティング媒体等のデザインを行う
データサイエンティスト	データビジネスストラテジスト	事業戦略に沿ったデータの活用戦略を考えるとともに、戦略の具体化や実現を主導し、顧客価値を拡大する業務変革やビジネス創出を実現する
	データサイエンスプロフェッショナル	データの処理や解析を通じて、顧客価値を拡大する業務の変革やビジネスの創出につながる有意義な知見を導出する
	データエンジニア	効果的なデータ分析環境の設計・実装・運用を通じて、顧客価値を拡大する業務変革やビジネス創出を実現する
ソフトウェアエンジニア	フロントエンドエンジニア	デジタル技術を活用したサービスを提供するためのソフトウェアの機能のうち、主にインターフェース（クライアントサイド）の機能の実現に主たる責任を持つ
	バックエンドエンジニア	デジタル技術を活用したサービスを提供するためのソフトウェアの機能のうち、主にサーバサイドの機能の実現に主たる責任を持つ
	クラウドエンジニア/SRE	デジタル技術を活用したサービスを提供するためのソフトウェアの開発・運用環境の最適化と信頼性の向上に責任を持つ
	フィジカルコンピューティングエンジニア	デジタル技術を活用したサービスを提供するためのソフトウェアの実現において、現実世界（物理領域）のデジタル化を担い、デバイスを含めたソフトウェア機能の実現に責任を持つ
サイバーセキュリティ	サイバーセキュリティマネージャー	顧客価値を拡大するビジネスの企画立案に際して、デジタル活用に伴うサイバーセキュリティリスクを検討・評価するとともに、その影響を抑制するための対策の管理・統制の主導を通じて、顧客価値の高いビジネスへの信頼感向上に貢献する
	サイバーセキュリティエンジニア	事業実施に伴うデジタル活用関連のサイバーセキュリティリスクを抑制するための対策の導入・保守・運用を通じて、顧客価値の高いビジネスの安定的な提供に貢献する

支援人材（DXコーディネータ）スキルチェック項目

- DXコーディネータは、企業の伴走支援するにあたり、汎用的スキルを習得することが肝要である。また、DX専門的スキルについて、専門家の助力を仰ぐ調整力も必要となる。

DX推進スキル標準 共通スキルリスト

支援人材の備えるべきスキル

ビジネス変革	戦略・マネジメント・システム ビジネス戦略策定・実行 プロダクトマネジメント 変革マネジメント システムズエンジニアリング エンタープライズアーキテクチャ プロジェクトマネジメント	テクノロジー	ソフトウェア開発 コンピューターサイエンス チーム開発 ソフトウェア設計手法 ソフトウェア開発プロセス Webアプリケーション基本技術 フロントエンドシステム開発 バックエンドシステム開発 クラウドインフラ活用 SREプロセス サービス活用
	ビジネスモデル・プロセス ビジネス調査 ビジネスモデル設計 ビジネスアナリシス 検証（ビジネス視点） マーケティング ブランディング		デジタルテクノロジー フィジカルコンピューティング その他の先端技術 テクノロジートレンド
	デザイン 顧客・ユーザー理解 価値発見・定義 設計 検証（顧客・ユーザー視点） その他のデザイン技術		セキュリティマネジメント セキュリティ体制構築・運営 セキュリティマネジメント インシデント対応と事業継続 プライバシー保護
	データ・AIの戦略的活用 データ理解・活用 データ・AI活用戦略 データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価		セキュリティ技術 セキュア設計・開発・構築 セキュリティ運用・保守・監視
データ活用	AI・データサイエンス 数理設計・多変量解析・データ可視化 機械学習・深層学習	パーソナルスキル	ヒューマンスキル リーダーシップ コラボレーション
	データエンジニアリング データ活用基盤設計 データ活用基盤実装・運用		コンセプチュアルスキル ゴール設定 想像的な問題解決 批判的思考 適用力

支援人材（DXコーディネータ）スキルチェックリスト①

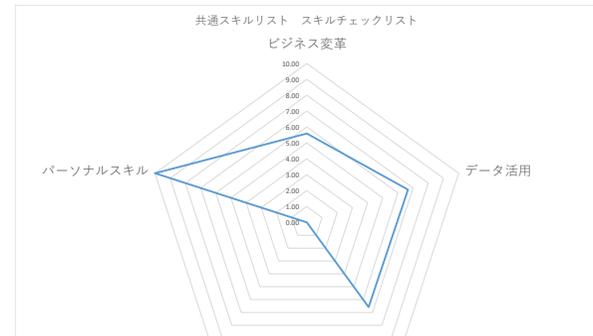
- DXコーディネータのスキルを定期的にチェックし、成長度を測ることを推奨する。

DX推進スキル標準 共通スキル チェックリスト

カテゴリ	サブカテゴリ	スキル項目	内容	スキルチェック
				a 高い実力と専門性を備えている b 一定の実力と専門性を備えている c 説明可能なレベルで理解している d 位置づけや関連性の理解している e 理解していない
ビジネス変革	戦略・マネジメント・システム	ビジネス戦略策定・実行	スタートアップ・エコシステム構築を含むビジネス戦略を策定し、プロダクト（製品・サービス）のポトフォリオマネジメントを行うスキル	e
	戦略・マネジメント・システム	プロダクト・マネジメント	プロダクト（製品・サービス）のレビュー・ポジションを定義し、価値提供によって収益を上げる方法、プロダクトそのもの、関連するプロセスを構築し実現するスキル	d
	戦略・マネジメント・システム	変革マネジメント	DXを推進するうえで、阻害要因となりえる部分（組織体制・文化・風土や各種制度、人材、業務プロセス）を特定し、施策を立案するスキル 組織・業務面での変革に関係者を巻き込んでいくスキル	a
	戦略・マネジメント・システム	システムエンジニアリング	あらゆるものを相互作用する複数の要素の集合体（システム）と見なし、複数の専門領域にまたがる多様な価値を考慮しつつ全体最適を実現するためのアプローチを構想するスキル	d
	戦略・マネジメント・システム	エンタープライズアーキテクチャ	組織を構成する事業・業務、データ、ITシステムなどの要素を整理し、階層構造化・標準化し全体最適化を行うスキル	d
	戦略・マネジメント・システム	プロジェクトマネジメント	非常に関し、明確で反復を繰り返し、ビジネス環境や要求事項の変化に対応していくスキル プロジェクト又は複数のプロジェクトを含むプログラムを、所与の品質・予算・期間で、予定通りに実行するスキル	d
	ビジネスモデル・プロセス	ビジネス調査	社会課題やビジネスのトレンド、業界の市場規模や成長性、事業・プロダクト・業務の成功要因や成長課題を把握するスキル	a
	ビジネスモデル・プロセス	ビジネスモデル設計		d
	ビジネスモデル・プロセス	ビジネスアナリシス		d
	ビジネスモデル・プロセス	検証（ビジネス視点）		d
			マーケティング	a
			ブランディング	a
	デザイン	顧客・ユーザー理解	「ユーザー調査（顧客調査）」「ユーザー体験調査（UXリサーチ）」や「市場調査」「競合調査」の設計と実施を行うスキル ユーザー調査の結果から、顧客の期待や不満、新たなニーズや機会、トレンドを把握・分析し、インサイトを導き出すスキル	a
ビジネス変革	デザイン	価値発見・定義	ユーザー体験をアシードしながら、顧客・ユーザーのニーズを基にアイデアを発生させ、レビュー・プロセスを定義するスキル	a
ビジネス変革	デザイン	設計	顧客・ユーザーのニーズを踏まえて、必要な機能やコンテンツを明確化するスキル 顧客・ユーザーにとって好ましい体験や行動の要素（Look & Feel）をデザインするスキル	a
ビジネス変革	デザイン	検証（顧客・ユーザー視点）	定義したレビュー・プロセスを、実施した製品やサービスを通じて実際に顧客が体験できるか、顧客にとって有用な体験になっているかどうかを検証するスキル	a
ビジネス変革	デザイン	その他デザイン技術	マーケティングに関わるデジタル媒体のグラフィックをデザインするスキル 電子書籍・カタログ等の読面を読みやすい読面にレイアウトを定めるスキル	c
データ活用	データ・AIの戦略的活用	データ理解・活用	グラフ・図表等を含む統計情報や各種分析手法を用いたデータ分析結果を正確に理解し、その意味や背景を深く洞察するスキル	a
	データ・AIの戦略的活用	データ・AI活用戦略	事業戦略や組織的課題、顧客ニーズ等を踏まえて、データ・AI技術を活用した課題解決方法や新たなビジネスモデルを提案するスキル	a
	データ・AIの戦略的活用	データ・AI活用業務の設計・事業実施・評価	データ・AI戦略上の目的の実現に向けたアプローチを設計した上で、データ・AI分析の仕組みを現場に実装し、継続的に改善するスキル	a
データ活用	AI・データサイエンス	数理統計・多変量解析・データ可視化	統計学的知見に基づき手法を用いて、データを解析し、その結果を洞察するスキル	c
データ活用	AI・データサイエンス	機械学習・深層学習	機械学習や深層学習、自然言語処理・画像認識・音声認識などの手法を用いて、適切なモデルを構築し評価するスキル	c
データ活用	データエンジニアリング	データ活用基盤設計	データから成果を生むデータ活用基盤の準備において、必要なシステム環境や収集データ、テーブルなどの要件を固めるスキル	c
データ活用	データエンジニアリング	データ活用基盤実装・運用	データから成果を生むデータ活用基盤を実装し、円滑かつ効果的に運用するために必要なデータを取り扱うスキル	c
テクノロジー	ソフトウェア開発	コンピュータサイエンス	ソフトウェア開発において求められるデータ構造やアルゴリズム等に関するスキル	c

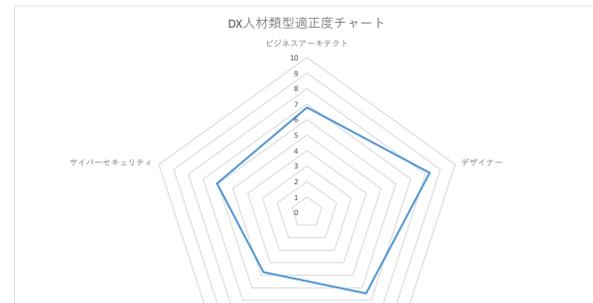
全ての項目に対して、
自身スキルレベルに応じて
該当するレベルをチェック

スキル習熟度をレーダーチャートで表示



各カテゴリの強みと弱みを認識し、
強化すべき領域を判断する

スキルに応じた人材類型診断を レーダーチャートで表示

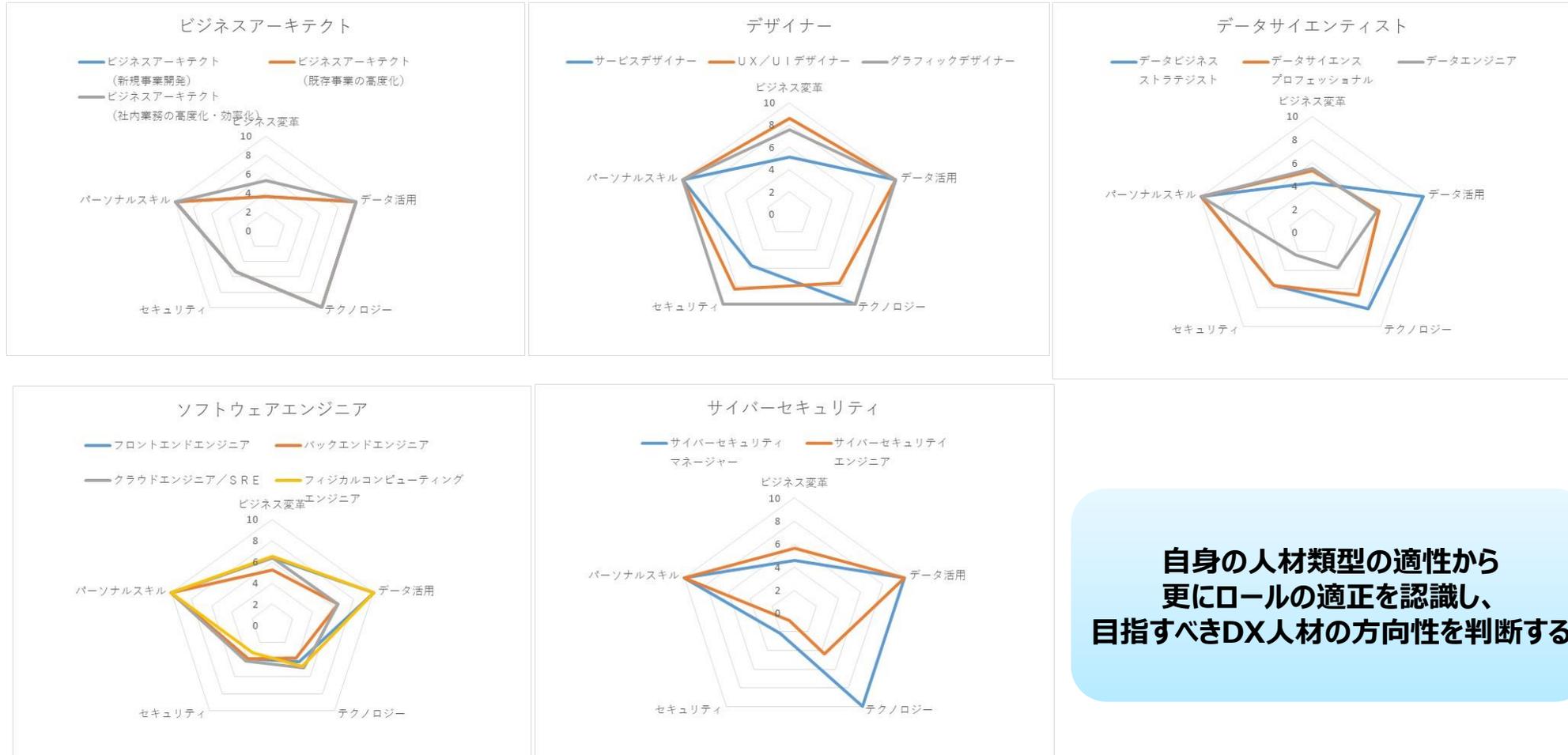


自身の人材類型の適性を認識し、
目指すべきDX人材の方向性を判断する

支援人材（DXコーディネータ）スキルチェックリスト②

- DXコーディネータのスキルを定期的にチェックし、成長度を測ることを推奨する。

スキルに応じたロール别人材類型診断をレーダーチャートで表示



**自身の人材タイプの適性から
更にロールの適正を認識し、
目指すべきDX人材の方向性を判断する**