



実践的な学びの場WG

デジタル人材育成プラットフォームの全体構想

2021年8月19日



**MAKING AN
IMPACT THAT
MATTERS**

since 1845

アジェンダ

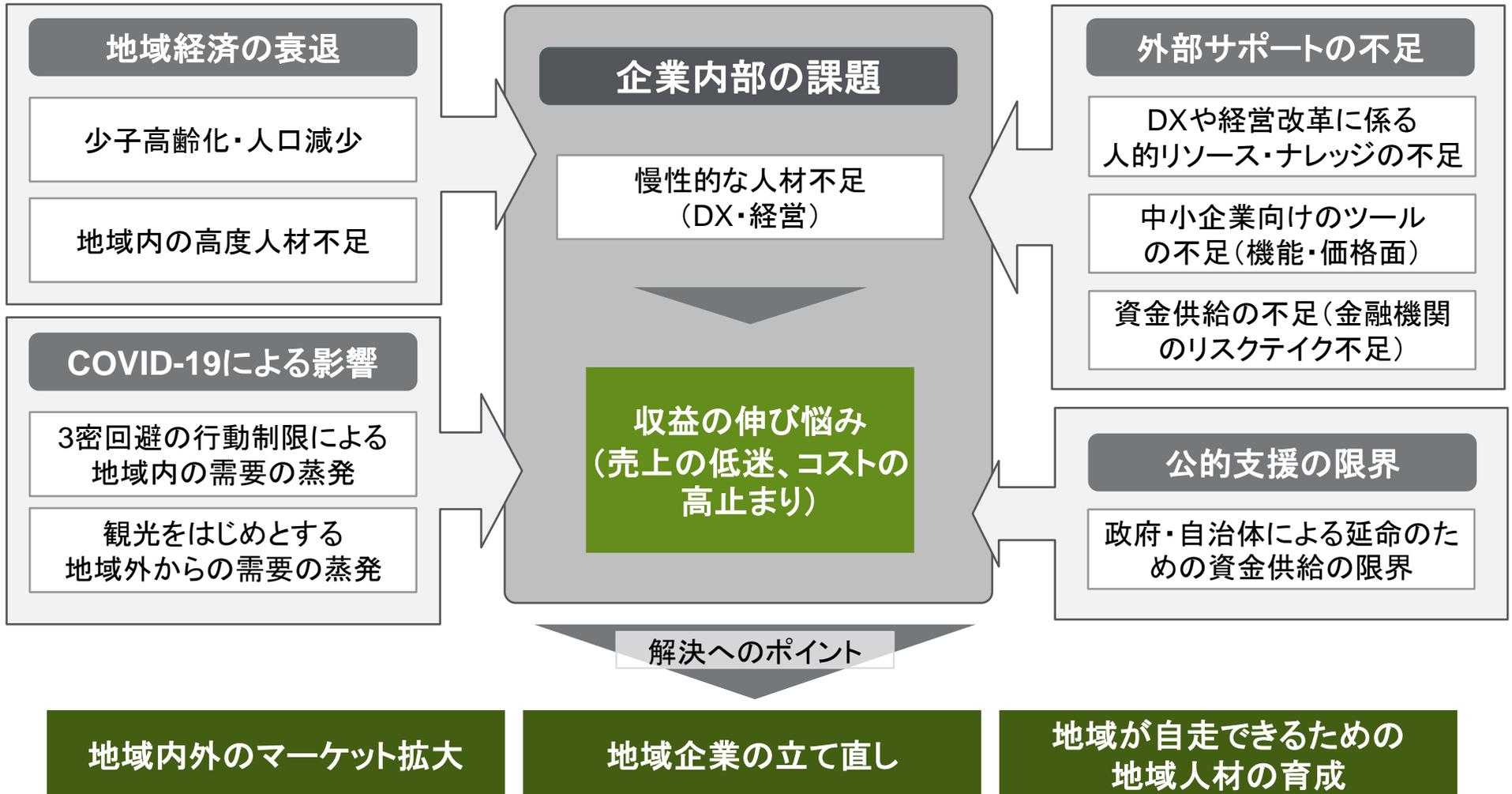
1. ADXO構想概要
2. 人財育成プラットフォームの機能要件
3. 政府に求められる役割(提言)

アジェンダ

1. ADXO構想概要
2. 人財育成プラットフォームの機能要件
3. 政府に求められる役割(提言)

コロナ禍による需要蒸発を含めて地域企業は危機に瀕しており、経営立て直しに向けての抜本的な解決策の立案・実行が必要である

地域企業の課題と解決へのポイント

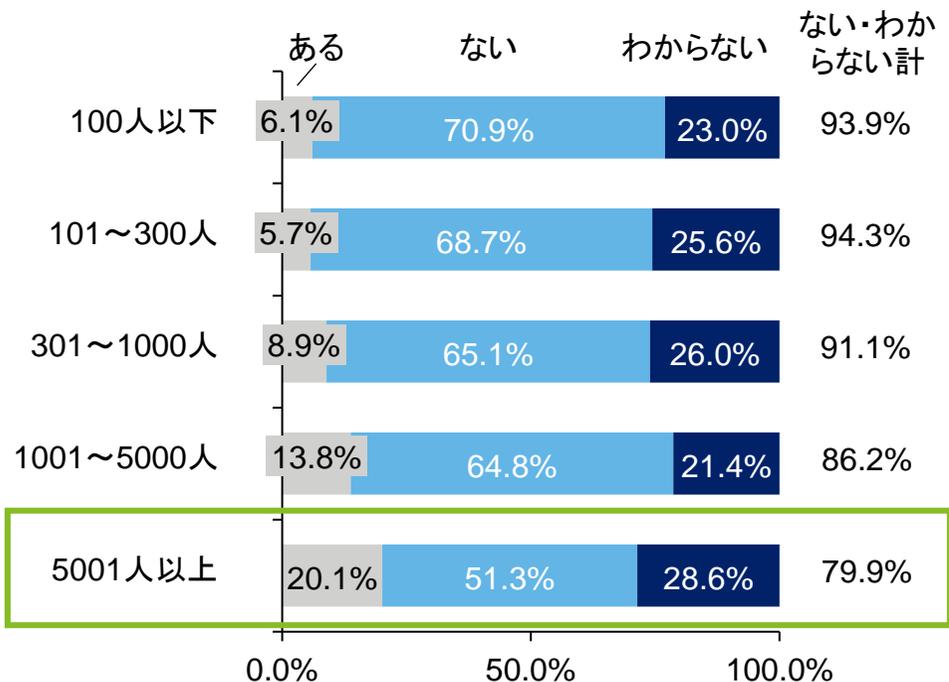


デジタル領域のトレーニング機会や支援がない・わからない人財は多く、人財育成の機会を提供し、新たな産業創造へと発展させて雇用につなぐ手立てこそは急務である

デジタル人財育成と新たな産業創造の必要性

人財育成の機会不足

日本の就業者の約8-9割が非デジタル人財であり、そのうち約2割の人々がデジタル領域に関わる意思を持っている。しかし、大企業においてもデジタル関連スキルの習得機会は限られている。



目指すべき人財育成と産業創造の姿

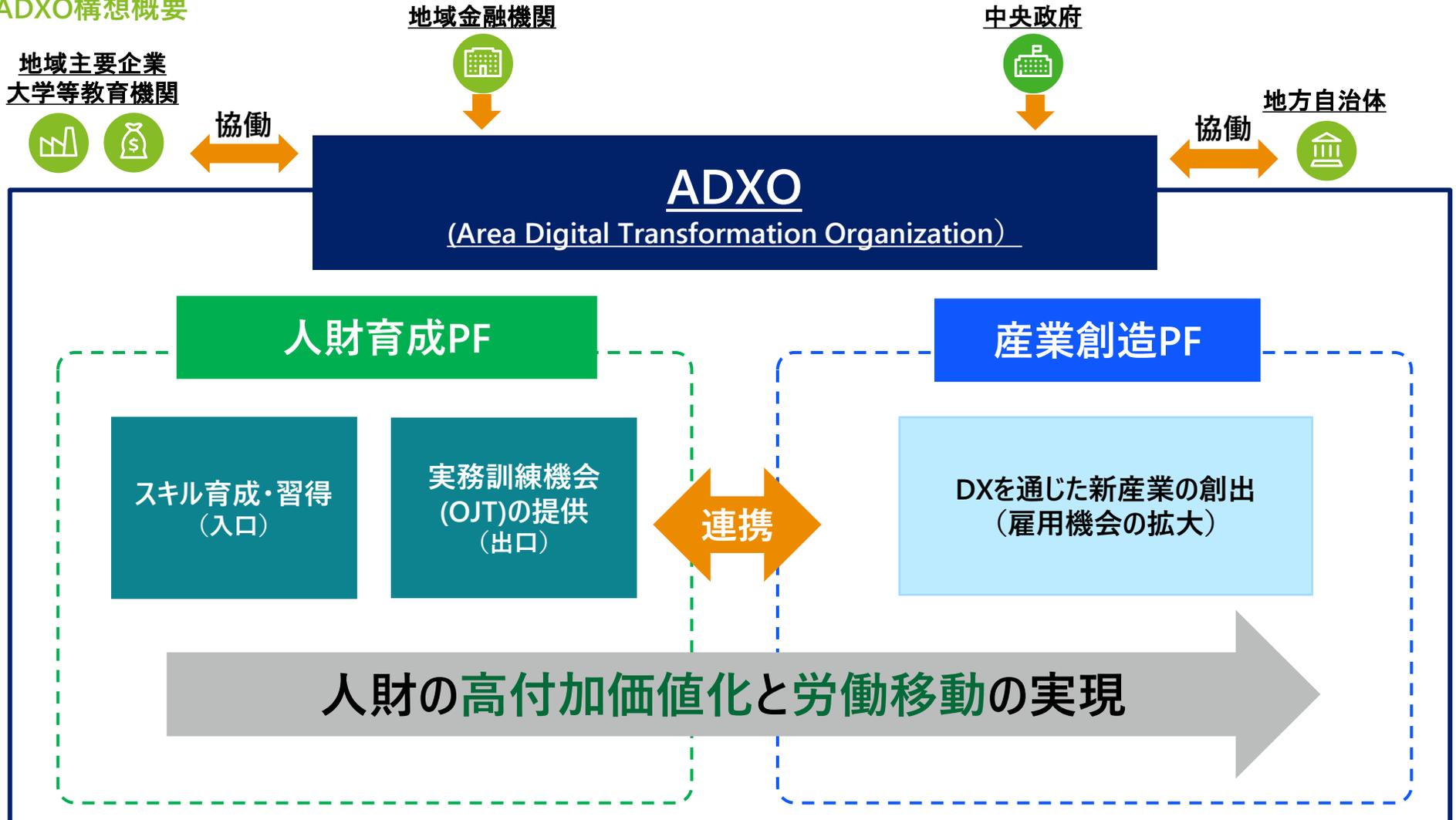
デジタル人財育成のため、個々人に最適な学習機会と実務訓練機会を提供するとともに、DXを通じて新しい雇用を生み出す。また、DXを通じて新しい産業創造によりビジネスの拡大と共に地域での雇用を生み出す



デジタル関連の知識・スキルの習得機会への支援（企業規模別）
出典：デロイトトーマツグループ デジタル人材志向性調査2020

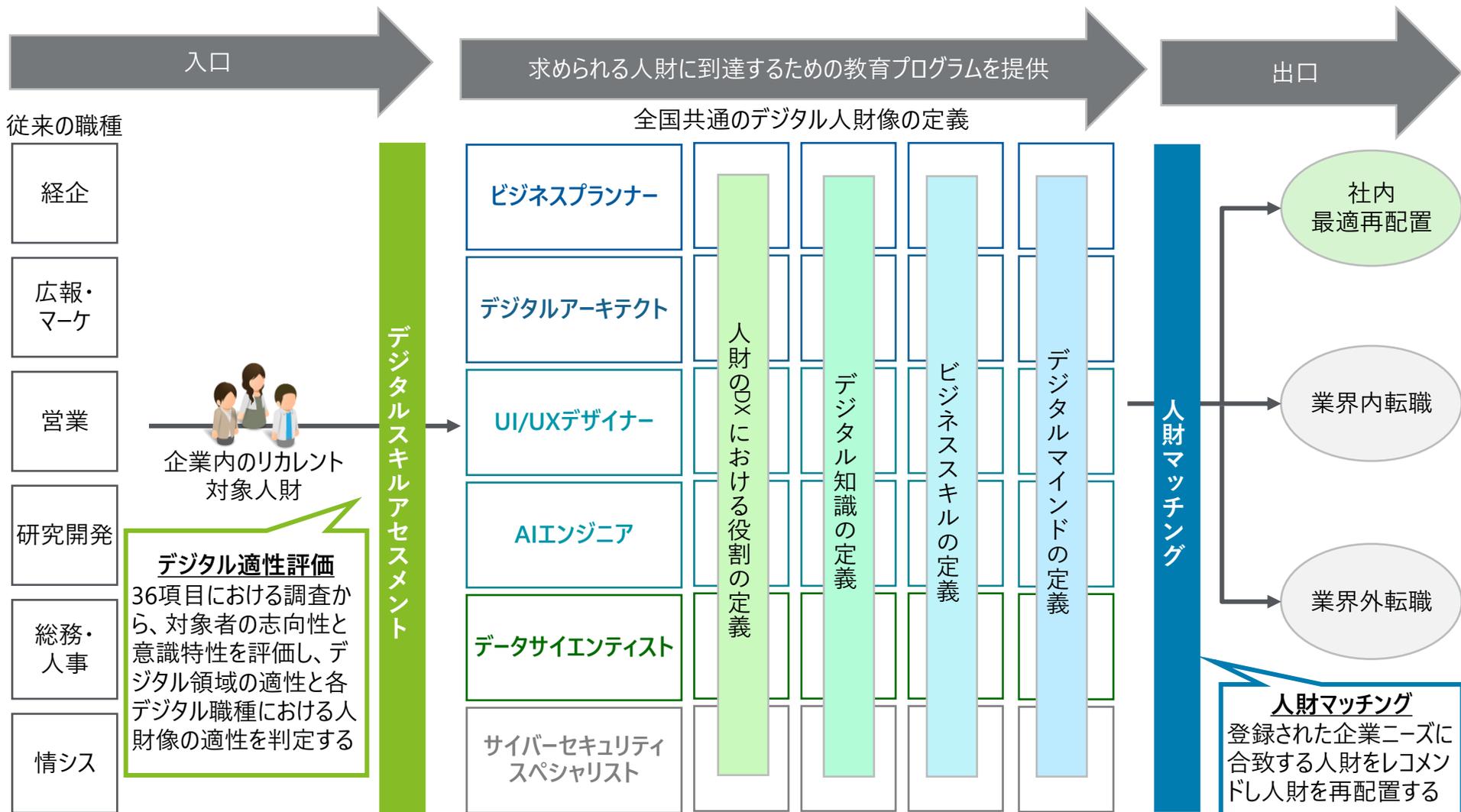
そこで我々は、ADXOという人財育成と共に地域企業・産業のDXを推進する主体を組成し、地域のデジタルプラットフォームの構築に貢献する取り組みを行っている

ADXO構想概要



企業に必要とされるデジタル人材像を定義した上でリカレント対象人材の教育機会マッチングを行うことで、効率のよい育成と人材最適配置（マッチング・出口確保）が可能となる

企業内リカレント対象人材の育成と再配置フロー



アジェンダ

1. ADXO構想概要

2. 人財育成プラットフォームの機能要件

3. 政府に求められる役割(提言)

企業・組織におけるデジタル人材は、以下のような人材像・役割で定義することができ、主にデジタル人材育成PFでは、L1～L3人材の教育に注力する

デジタル人材の人材像・役割（大分類）

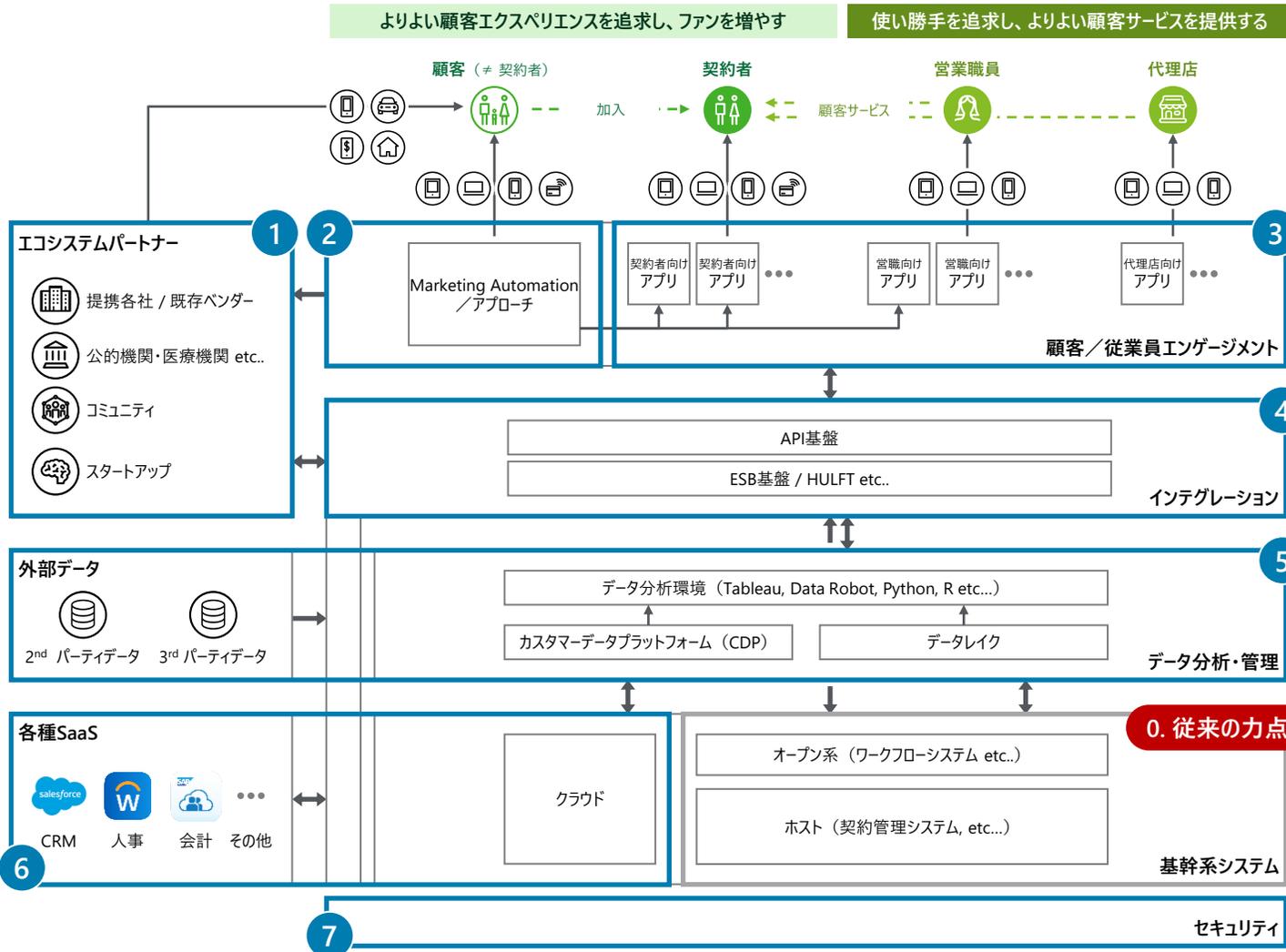
プラットフォームの利用者

政府の定義	デロイトの定義した人材像と役割	
<p>③高度人材レベル</p> <p>知識を身に付けたデジタル人材</p>	<p>L4</p> <p>デジタルリーダー</p> <p>DX戦略策定・主導 IT機能・セキュリティ管理責任</p>	<ul style="list-style-type: none"> （CSO・CDO）事業戦略の実現に資するDX戦略の策定と推進を、<u>自らが中心となってリードし、周囲をマネジメント</u>する （CITO・CISO）グループのIT機能変革および、サイバーセキュリティリスク管理やセキュリティ対策の推進を、<u>自らが中心となってリードし、周囲をマネジメント</u>する
<p>②専門知識レベル</p> <p>ユーザー企業等の従来型人材</p>	<p>L3</p> <p>デジタルコア人材</p> <p>DX戦略の推進の中核 事業・機能における企画・推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスモデルの変革や新プロダクト・サービス創出、社内業務（バリューチェーン・業務プロセス）のデジタル化について、<u>専門性を有し、独力でデジタル化に関する業務を進める</u> デジタル変革を支える<u>IT基盤刷新・クラウドシフト等の実現を進める</u>
<p>①エントリーレベル</p> <p>学生、企業内定者、非デジタル社会人等</p>	<p>L2</p> <p>実装/推進人材</p> <p>DX戦略・企画の各部門における推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスモデルの変革や新プロダクト・サービス創出、社内業務（バリューチェーン・業務プロセス）のデジタル化について、<u>一定の経験・知見を有し、サポートを得ながらデジタル化に関する業務の推進・支援を進める</u> デジタル変革を支える<u>ITエンジニアリングの実現を進める</u>
	<p>L1</p> <p>全社員（上記以外）</p> <p>DX戦略・企画への理解 IT・デジタルツール利活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「デジタルディスラプション」に対する<u>関心や健全な危機感を抱いている</u> 顧客体験価値（CX・UX）の重要性や、デジタルテクノロジーのトレンドを踏まえ、自社に与えるインパクトなどを理解しつつ、IT・デジタルツールを利活用する

検討ターゲット

デロイトでは従来のIT人財が担っていた業務領域に加えて、デジタル人財には新たに7つの領域が必要だと認識しており、各領域をリードするデジタル人財を定義する

中長期的に求められるデジタル領域（イメージ）



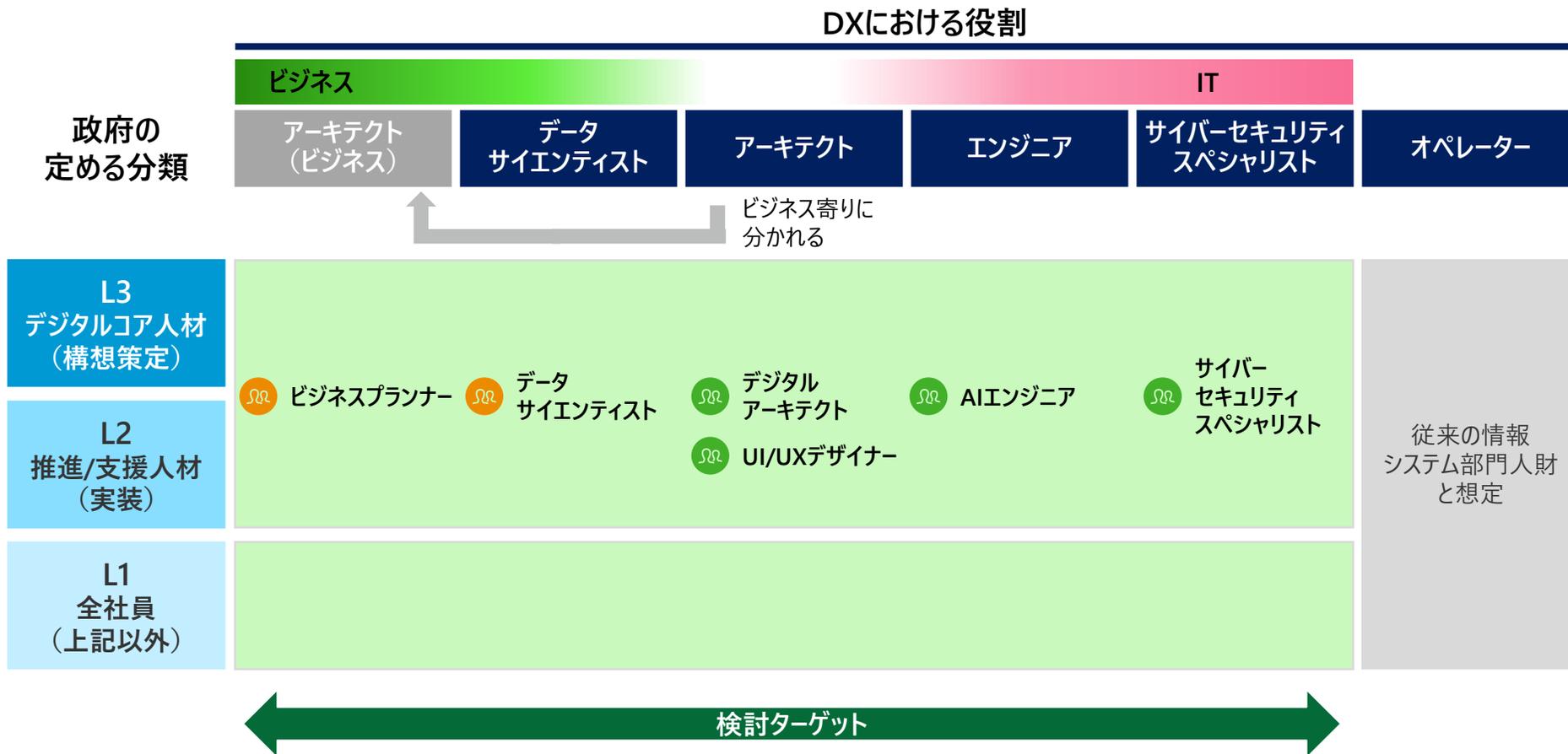
求められる教育の内容

- 1 **イノベーション**
 - 新ビジネス・サービスの立上げに向けた、スタートアップの探索、アイデア創出～PoCやエコシステム形成を進める
- 2 **デジタルマーケティング**
 - 顧客情報を用いてマーケティングシナリオを構築し、セグメンテーションやパーソナライズされたキャンペーンなどを展開する
- 3 **プロダクト開発**
 - 様々な機能の組み合わせで優れたUI/UXを備えたデジタルプロダクト・サービス (Apps) を高速に開発する
- 4 **プラットフォームエンジニアリング**
 - 開発生産性やリリースタイムを高めるためにDevOps基盤の構築・継続的改善や、マイクロサービス化、API化を進める
- 5 **アナリティクス**
 - データ活用を進めるために、データ分析基盤の構築、データ準備～分析モデル構築（外部データ含む）を行う
- 6 **クラウド開発**
 - AWSやAzureなどのIaaSの導入やSFDC、WorkdayなどのSaaSの導入を通してクラウド移行を進める
- 7 **サイバーセキュリティ**
 - 各種セキュリティ対策の検討・実行、監視・モニタリングやインシデント対応、ID管理などを行う

政府が定義する5つのカテゴリーを踏まえて、デロイトが定義する人財タイプをマッピングすると下記の通りに分類できる

デジタル人財の役割と人財タイプ

求められる教育の内容



人財育成PFでは、デジタル人財の各種人財の定義とスキル体系を軸に、教育機会マッチング結果をもとにした最適なコンテンツの提供を実施する

Ex:データサイエンティストの育成フローとシステム要件

PFに求められる機能

人財定義

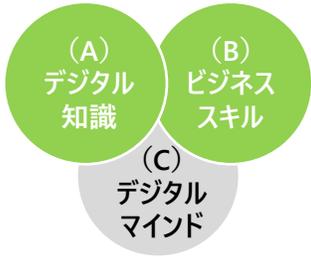
データサイエンティストのDXにおける役割

- 大量データを分析・解析し、ビジネスモデルを構想する
- 組織の意思決定を促すデータを提供する
- 戦略効果を測定するためのKPIを設定する
- 大量データを分析・解析し、改善策を提言する

DXの流れ

上記の役割を果たすための知識・スキル・マインド

「デジタル×ビジネス」による価値創出に必要な知識・スキルを人財像ごとに定義



PF登録後のフロー

人財像の適性判定

スキル評価

コンテンツの受講

修了判定

非デジタル人財

システム要件①

- 受講者の志向性と行動を評価
- 評価結果をもとに、デジタル領域との適合度と適性ある人財像を推奨する

システム要件②

- DXの過程で担う職務の実施レベルを5段階で評価する
- 評価をもとに習得スキルと受講コンテンツを推奨する

4象限に分類した知識・スキルのコンテンツを習得に適した形態で提供する

出向によるDXプロジェクトのOJTに参加し、高度人財に必要なスキルと経験を体得する

	人財共通	人財個別
(A) デジタル知識	Eラーニング	演習 実地研修
(B) ビジネススキル		

システム要件③

- 実地研修は実務評価を踏まえて修了判定する
- それ以外はテストやレポート結果をもとに修了判定する

デジタル人財

- 企業内人財**
 - デジタル領域への異動・配置
- 企業外人財**
 - 採用企業とのマッチング

システム要件

システム要件①：適性判定

志向性・行動 → 適性を判定する

デジタル領域との適合度 → 適性ある人財像

高 デジタル領域性 / 低 デジタル領域性

低 デジタル領域に関わる意向 / 高

高度人財候補者

- ビジネスプランナー
- デジタルアーキテクト
- UI/UXデザイナー
- AIエンジニア
- データサイエンティスト
- サイバーセキュリティスペシャリスト

システム要件②：スキル評価

レベル3

スキルを評価し 不足知識の学習を推奨する

データサイエンス領域	必要スキル	評価	推奨コンテンツ
セキュリティ領域	機械学習	1	・概論 ・Python入門など
アジャイル領域	統計分析	2	・推定と仮説検証 ・回帰分析 ・総合演習
	情報倫理	3	・概論

システム要件③：マッチング

<マッチング項目(案)>

- 個人情報
- 保有資格
- 業務経験
- アセスメント結果・コンピテンシー・マインド
- 受講態度・受講成績

① 採用企業と候補者のケーパビリティの適合度を判定する

採用企業 (Blue line)
候補者 (Green line)

スキルのアセスメント結果に対して、人財育成PFでは受講者の知識・スキルの向上に必要な講座の受講を推奨する

スキルのアセスメント結果（一例）

データサイエンティスト

PFに求められる機能

受講者Aさんの 職務経歴	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 理系の大学を卒業しエンジニアとして入社 ➤ アプリケーション開発に携わった経験がありC言語、Java、Rubyは扱えるがPythonの知識はない ➤ ITシステムの計画・構想について経営部署と推進経験があり、顧客ビジネス強化のためのDXを進めることとなり、データサイエンティストとしての知識・スキルを得るため人財育成PFに登録をした
-------------------------	--

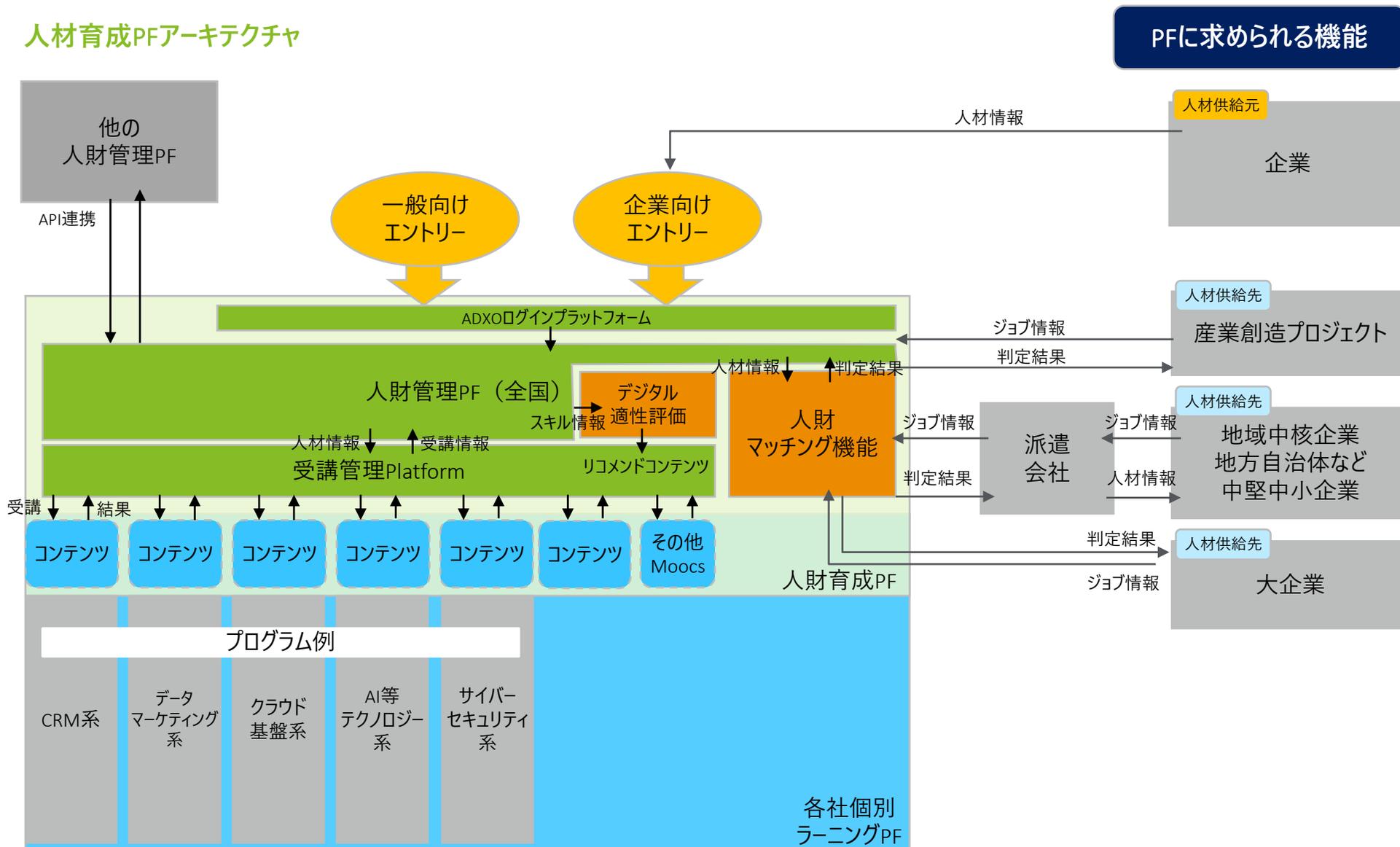
DXにおける役割	DXにおける職務内容	評価レベル	評価理由
機械学習やディープラーニングといった最新技術を用いて大量のデータを分析・解析し、 ビジネス課題や発想を発見 する	分析テーマと分析結果を組み込んだあとの業務を設計する	レベル3	ITストラテジストの経験もあり独力で実施できる
	データ分析のアプローチを設計し、データを収集・加工・構造化する（データの収集、蓄積）	レベル2	データ分析の基礎知識を有しているが、業務経験がない
	構造化したデータを解析し、分析結果を可視化する 非構造化データも解析し、分析モデル・分析結果を評価する	レベル1	Pythonの知識を有していない
	分析結果を業務で活用するためのソリューションや分析システムを設計する	レベル3	システムの開発経験があり、指示があれば対応可能



研修受講の レコメンド	Eラーニング	<ul style="list-style-type: none"> ➤ データ加工・分析の基礎知識（構造化データの加工、非構造化データの処理など） ➤ 機械学習の基礎知識（概論、Pythonなど）
	ハンズオン研修	<ul style="list-style-type: none"> ➤ データ加工・分析の演習
	実地研修	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 分析テーマと分析結果を組み込んだあとの業務設計の実務経験 ➤ 分析結果を業務で活用するためのソリューションや分析システムの設計の実務経験

デジタル人材育成プラットフォーム全体像イメージ

人材育成PFアーキテクチャ



各デジタル職種について、DX推進における役割、求められるスキル、スキルを習得するためのカリキュラムを定義していく

キャリアマップのイメージ

求められる教育の内容

職種	データサイエンティスト	ビジネスプランナー	デジタルアーキテクト	UI/UXデザイナー	AIエンジニア	サイバーセキュリティスペシャリスト	...
役割	大量データの分析・解析結果を、ビジネス課題や発想の発見、意思決定、戦略の効果測定、業務改善に繋げる	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	...
スキル	ビジネス基礎 デジタルソリューション データサイエンス アジャイル開発 ...	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	...
推奨カリキュラム	ビジネス基礎講座(Deloitte) データ加工・分析基礎講座>社						
	Python入門(社) ↓ 機会学習発展講座(社)						
	スクラム基礎(社) ↓ アジャイルでのPM(社)	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	...

— 記載内容 —

各デジタル職種に求められるDXにおける役割を記載

各デジタル職種が習得すべきスキル・経験をビジネス・テクノロジーの両面で記載

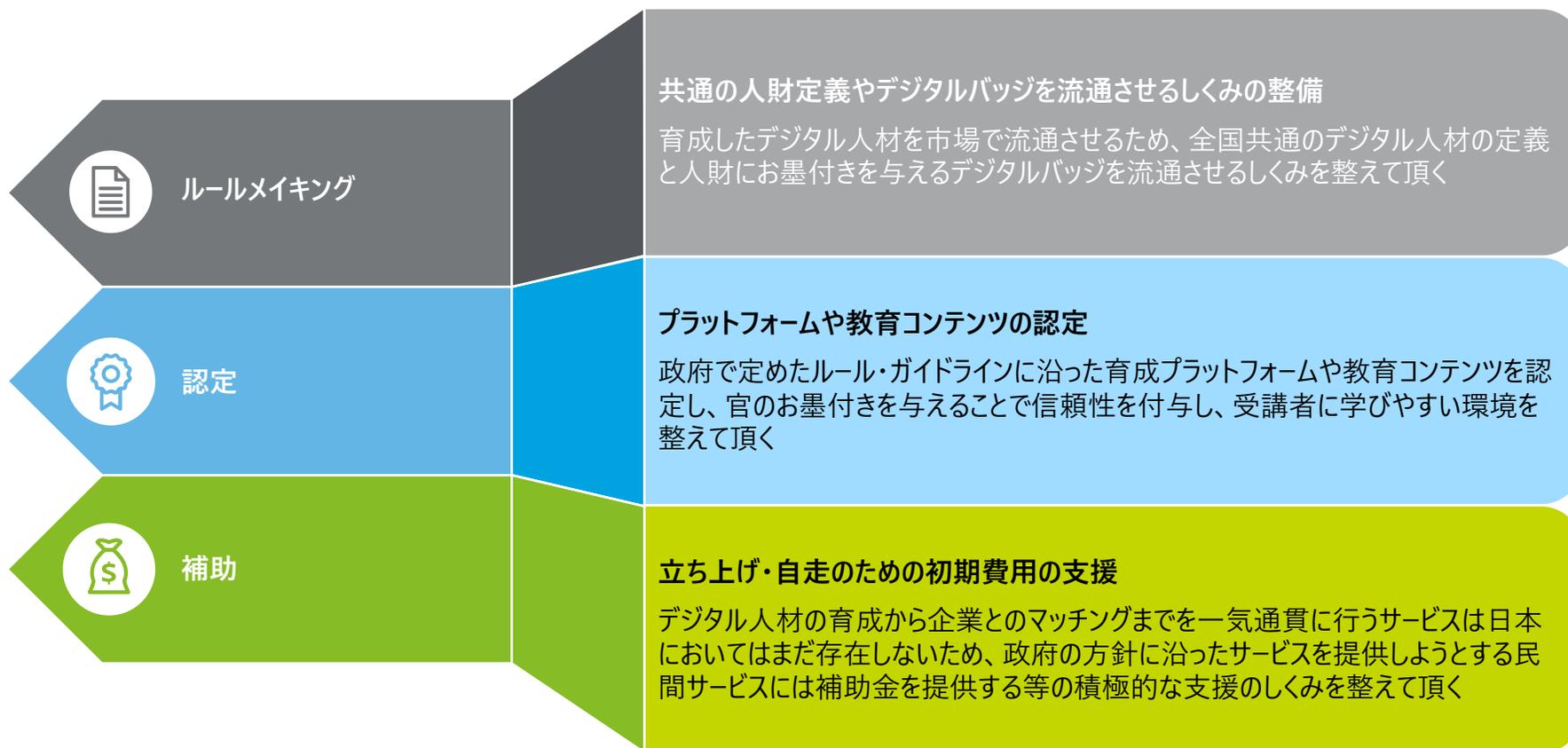
上段の習得すべき各スキルについて、どの講座をどのような順序で受講すべきかを記載

アジェンダ

1. ADXO構想概要
2. 人財育成プラットフォームの機能要件
3. 政府に求められる役割(提言)

政府には人財育成・流通のためのルールメイキングやプラットフォーム・教育コンテンツの認定、政府方針に沿うサービスを提供する事業者に対する積極的な支援が求められる

政府に求められる役割（提言）



Deloitte. トーマツ.

デロイト トーマツ



**MAKING AN
IMPACT THAT
MATTERS**

since 1845

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社並びにそのグループ法人(有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む)の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約40都市に1万名以上の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト (www.deloitte.com/jp) をご覧ください。

Deloitte (デロイト) とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド (“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人のひとつまたは複数を指します。DTTL (または “Deloitte Global”) ならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市 (オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む) にてサービスを提供しています。

Deloitte (デロイト) は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務およびこれらに関連する第一級のサービスを全世界で行っています。150を超える国・地域のメンバーファームのネットワークを通じ Fortune Global 500® の8割の企業に対してサービス提供をしています。“Making an impact that matters” を自らの使命とするデロイトの約286,000名の専門家については、(www.deloitte.com) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的な事案をもとに適切な専門家にご相談ください。



IS 669126 / ISO 27001