
JUAS

2021年度（令和3年度） JUAS組織力強化研究会

2022年04月

JUAS

1.活動全体概要

2.各チーム発表

- ・ チーム1：バイモーダルIT実現に向けてのIT組織確立
- ・ チーム2：DX人財キャリアデザイン
～人財ポートフォリオ～
- ・ チーム3：DXを推進する人財戦略
～人財の確保・育成・配置～

3.最後に

1. 活動全体概要

研究会の活動概要と方針

活動概要

今やデジタル化やイノベーションはあらゆるビジネスに不可欠であり、スピーディーなサービス提供や展開が要求されています。これらを自社のIT部門やIT担当者だけで担うにはもはや限界にきており、デジタル時代におけるIT組織のあり方が問われるようになってきています。本研究会では、**デジタル化時代に則したIT組織体制やマネジメントとは何か、この流れにどのように取り組んでいけばよいか**を探求すべく、以下を研究テーマとして活動します。

研究テーマ

1

バイモーダルIT実現に向けてのIT組織確立

2

**DX人財キャリア
デザイン**
～人財ポートフォリオ～

3

**DXを推進する
人財戦略**
～人財の確保・育成・配置～

活動方針

① 全員参画型

- ・教わるだけでなく、自身の考えをアウトプットしましょう
- ・他人の異なる意見も受け入れましょう
- ・自身のチームだけでなく、できれば他チームとも意見交換しましょう

② 議論の見える化

- ・空中戦にならないよう、議論はホワイトボード他に記載しましょう

③ 外部情報のインプット

- ・先進事例を積極的に取り入れましょう

参考：研究テーマの変遷（今年で10年目）

- 2016年度からは「デジタル」をキーワードにしたIT組織と組織を軸とした人材戦略などを中心に議論を実施

	2012年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
組織モデル	ビジネスとITをつなげる					
組織構成				バイモーダルIT実現に向けてIT組織確立	バイモーダルIT実現に向けてIT組織確立	バイモーダルIT実現に向けてIT組織確立
組織役割		強いIT組織のあるべき姿と施策		モード2を意識したITビジネス企画プロセスの検討と実践	デジタル企画プロセスにおける役割と権限	DX人材キャリアデザイン
コミュニケーション	組織を活性化させる3つの“わ” IT組織のToBe像 ひっぱる、たばねる、機能連携、つなげるによる組織力強化					
人材戦略		強いIT組織になるために必要な人材戦略	強いIT組織におけるイノベーション人材戦略	デジタルビジネス時代における人材戦略と組織施策	DX推進できる企業になるための人材戦略	DXを推進する人材戦略
イノベーション		デジタル時代に向けたIT組織力強化	デジタルビジネス時代におけるIT組織力強化			
その他			デザイン思考によるIT組織活性化			

年間活動スケジュール

- 自主開催も含めて、毎月開催を行い研究を重ねてきました。
- また、多くの皆様にご講演をいただきました。

回	開催日程	開催場所	内容
第1回	2021/06/24(木) 16:00-18:00	オンライン	• 研究会活動概要説明 ～研究会を知る、参加者を知る～
第2回	2021/07/20(火) 14:00-18:00	オンライン	• 株式会社サイクス宗様講演 チーム分け発表、チーム内自己紹介、テーマ別検討の 進め方の確認
第3回	2021/08/19(木) 14:00-18:00	オンライン	• テーマ別検討会
第4回	2021/09/21(火) 14:00-18:00	オンライン	• 講演会:e-Corporation.JP様 テーマ別検討会
第5回	2021/10/21(木) 14:00-18:00	オンライン	• 講演会：ヤマハ発動機様 テーマ別検討会
第6回	2021/11/25(木) 14:00-18:00	オンライン	• 講演会:日清食品ホールディングス様 テーマ別検討会
第7回	2021/12/23(木) 14:00-18:00	オンライン	• 講演会：デジタルグローブアカデミア 代表取締役社長 高橋 範光 テーマ別検討会
第8回	2022/01/25(火) 14:00-18:00	オンライン	• テーマ別検討会
第9回	2021/02/10(木) 14:00-18:00	オンライン	• テーマ別検討会
第10回	2021/03/03(木) 15:00-18:00	オンライン	• テーマ別最終成果報告会

今年度の活動の振り返り

第2回研究会 (07月20日)

- ・チーム編成
- ・サイクス様講演

第3回研究会 (08月19日)

- ・チーム別討議

第4回研究会 (09月21日)

- ・e-Corporation.
JP様講演
- ・チーム別討議

第5回研究会 (10月21日)

- ・ヤマハ発動機様
講演
- ・チーム別討議

第6回研究会 (11月25日)

- ・日清食品様講演
- ・チーム別討議

■ チーム討議の目標

年間の検討プロセス、
スケジュールを決定し
ましょう

■ チーム討議の目標

検討プロセスに沿って、討議を深めましょう

第7回研究会 (12月23日)

- ・デジタルグロース
アカデミア様講演
- ・チーム別討議

第8回研究会 (01月25日)

- ・集中討議
- ・成果物まとめ
- ・発表準備

第9回研究会 (02月10日)

- ・集中討議
- ・成果物まとめ
- ・発表準備

第10回研究会 (03月03日)

最終報告会

■ チーム討議の目標

最終報告に向けて、
検討プロセス、スケジュールを再確認しましょう

コロナ影響により、
合宿もない状況のなか、
各チームとも、各月次研究会の
あいだに個別議論を実施し、
成果を創り上げました

2. 各チーム発表

バイモーダルIT実現に 向けてのIT組織確立 研究報告

組織力強化研究会
チーム1

目次

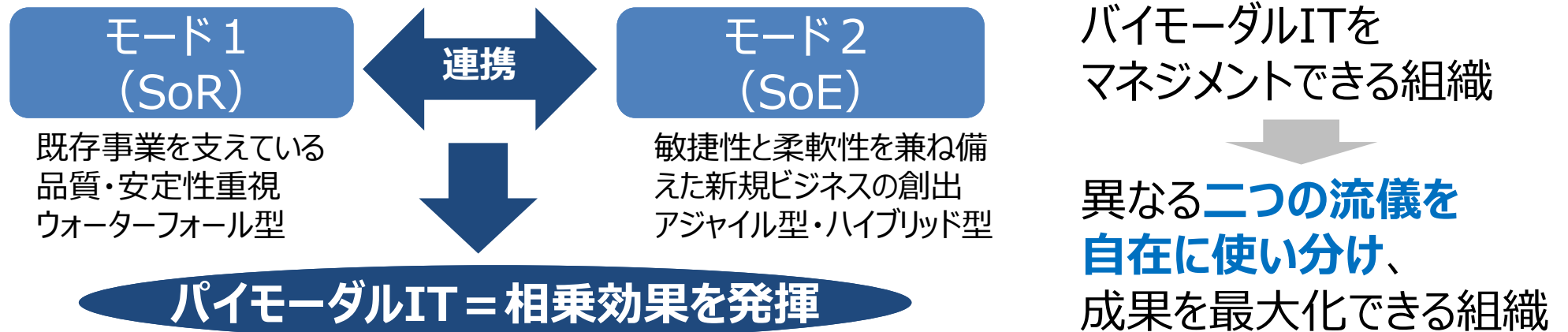
1. 検討の背景・目的
2. 今回の研究成果に至った経緯・思考の流れ
3. 今回の研究成果
 - I. 研究の進め方
 - II. 研究成果
 - ① 経営の在り方や仕組み
 - ② 基盤となるITシステム
4. 今回の気づき・今後の検討課題

目次

1. 検討の背景・目的
2. 今回の研究成果に至った経緯・思考の流れ
3. 今回の研究成果
 - I. 研究の進め方
 - II. 研究成果
 - ① 経営の在り方や仕組み
 - ② 基盤となるITシステム
4. 今回の気づき・今後の検討課題

1. 検討の背景・目的

- 本研究では、異なる二つの流儀を有する“バイモーダルIT”をマネジメントできる組織のあり方を検討し、IT部門の組織変革の一助になることを目指した。



本研究の狙い

バイモーダルITをマネジメントできる組織のあり方を検討し、IT部門が組織変革を進める上での一助にできる成果を生み出すことを目指す

2. 今回の研究成果に至った経緯・思考の流れ 1/2

課題意識

人材

限られた人材でモード1とモード2の両面をどうやって担っていくか

- IT部門における業務知識レベルのバラツキを如何にして改善するか？
- IT部門の役割の一部をユーザー部門に移管できるか？
- モード2を担える人材のプロファイル、人材の採用および育成方法は？

組織

モード1とモード2間で協調しながらDX推進を実現する組織体制の在り方

- 組織を分けることで生じ易いコンフリクトへの対応策とは？
- 組織を分けないことでDX推進(挑戦意欲)を醸成しづらいジレンマを解消するには？

プロセス

IT部門のDX推進能力を向上するための施策やリスク対策

- IT部門として備えるべき組織の能力とは？
- 組織能力のレベルを向上させるための具体的な施策とは？
- DX推進のために、個別システム乱立や情報セキュリティー担保を犠牲にしているのか？

議論 したい テーマ

①コンフリクトマネジメントの具体策

②新ビジネス創出と管理統制のバランス

③DXを推進するための人材戦略

④組織成熟度定義と成熟度向上の具体策

⑤モード1とモード2を繋ぐ仕組み(人材・IT)

⑥CXおよびEXの向上策

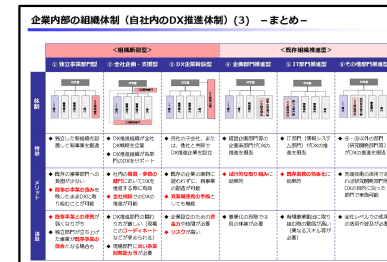
選定結果

- 関連性の深い①④⑤を検討し、その検討結果から導きだされる施策の実践により、⑥を実現していくことに繋がると判断し、**①④⑤⑥を主体に検討**することとした。
- 人材戦略に対する課題意識は強いが、チーム2および3での議論に委ねることとした。

2. 今回の研究成果に至った経緯・思考の流れ 2/2

- DXにも段階(Digitization⇒Digitalization⇒Digital Transformation)があるようにIT組織にも段階的な成長モデルがあると想定。
- 成長モデルの段階として、下記A～Dのいずれかの尺度を縦軸と横軸に展開することを検討。
 - A:ステークホルダ 社内単独部門⇔社内部門横断⇔社外
 - B:成果および価値 金額効果の大小(売上高、営業利益、事業貢献度等)
 - C:認知度 Nice-to-have⇔Must-have
 - D:DX貢献度 トライアル⇒結果を出し始めた⇒既存事業への貢献 ⇒新規事業創出or新規プロセス創出

- IPAが定める「企業内部の組織体制*1」の6つのモデルから、段階ごとに適した組織構造を検討。



- 組織構造は、成長モデルの段階毎に一意で決まるものでないため、**組織要件に着目すべき**との気づきを得る。

- 経済産業省が定める「DX推進指標*2」のうち、特に組織の成長モデルに関連が強い指標を抽出し、**縦軸を既存ビジネスと新規ビジネス、横軸を企画・検証、開発・実用化**として、IT組織の要件を定義することとした。

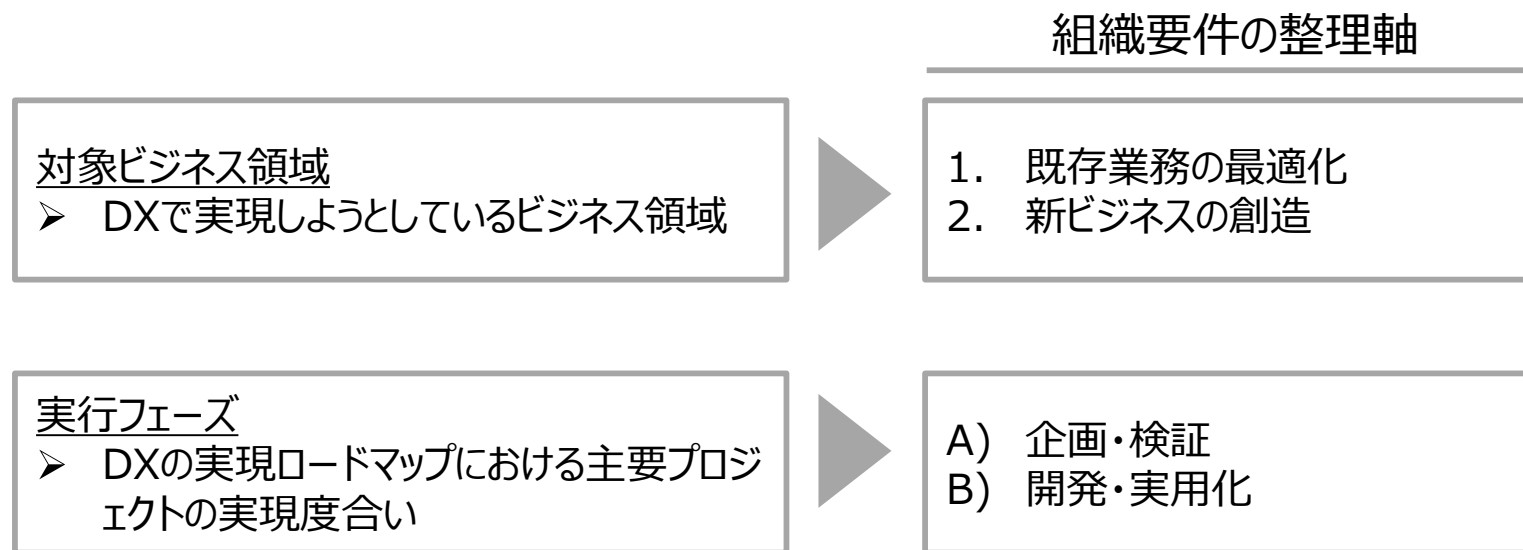
目次

1. 検討の背景・目的
2. 今回の研究成果に至った経緯・思考の流れ
3. 今回の研究成果
 - I. 研究の進め方
 - II. 研究成果
 - ① 経営の在り方や仕組み
 - ② 基盤となるITシステム
4. 今回の気づき・今後の検討課題

I. 研究の進め方

DXを実現するために組織に求められる要件

- DXを実現するためには、組織に求められる要件は、従来のIT（≒モード1的）の遂行とは異なるものも多いため、基礎的な組織要件をまとめた。
- 組織要件の整理をしていく中で、求められる要件が、「対象ビジネス領域」「実行フェーズ」によって異なる場合があるため、それぞれを整理軸とした。



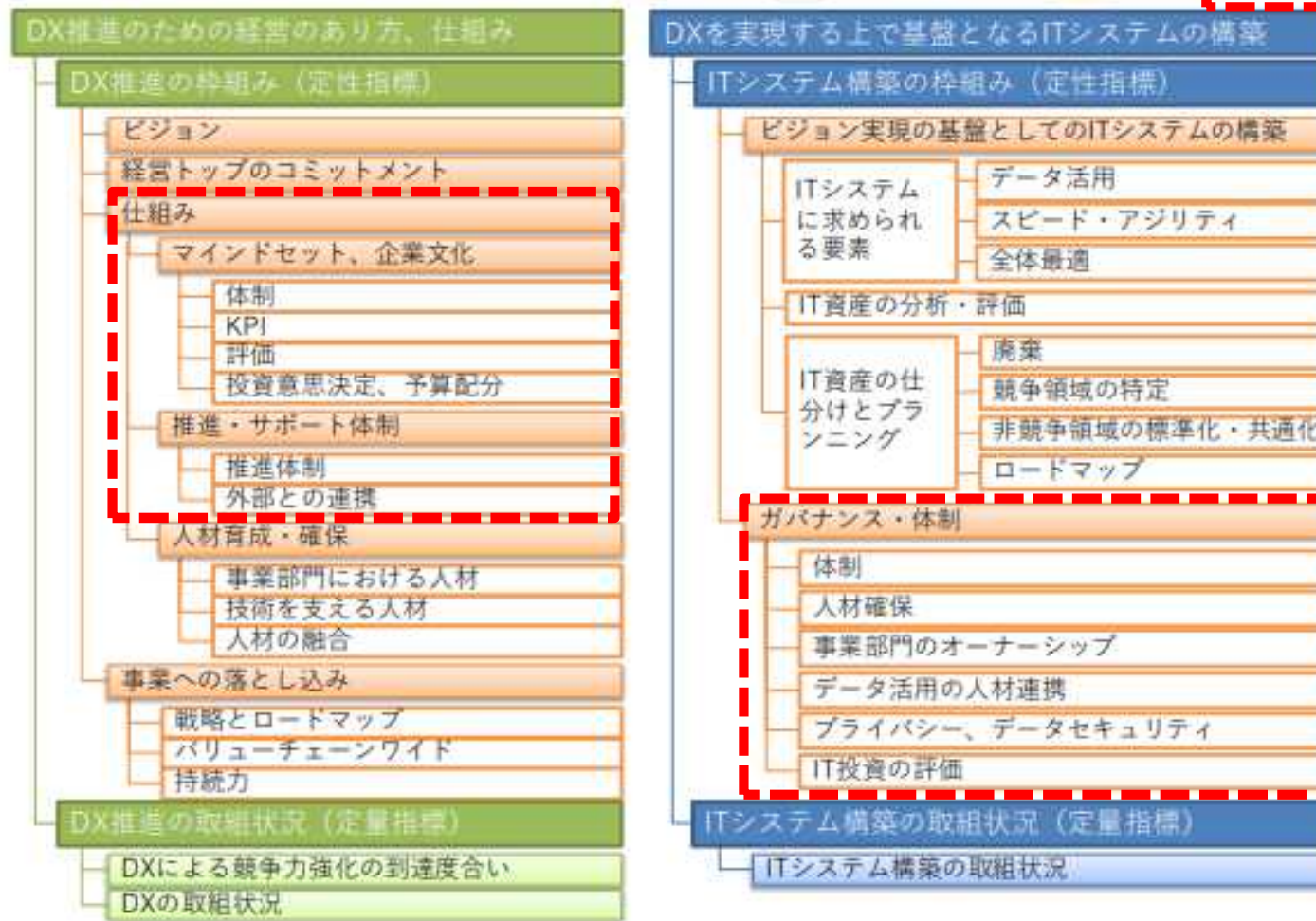
I. 研究の進め方

組織要件を整理するためのフレームワーク

- 組織要件を体系的に整理するために、経産省が定義したDX推進指標をフレームワークとして利用した。（指標のうち、主に組織に関わるものを研究対象として抽出）

DX推進指標（経産省）全体像

赤枠：研究対象



I. 研究の進め方

成果物フォーマットと、成果物の利用イメージ

- DX推進指標を縦軸、「対象ビジネス領域」「実行フェーズ」を横軸として組み合わせ、それぞれ毎に組織に必要な要件を整理した。

	既存業務の最適化		新ビジネスの創造	
	企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化
DX推進指標-1	✓ 要件1 ✓ 要件2	✓ 要件1 ✓ 要件3	✓ 要件1 ✓ 要件4	✓ 要件1 ✓ 要件5
DX推進指標-2	✓ 要件A ✓ 要件B	✓ 要件A ✓ 要件C	✓ 要件A ✓ 要件D	✓ 要件A ✓ 要件E

成果物利用イメージ：

DX推進を目指した組織力強化を実現するために、本成果物で整理した組織要件と、自社の状況・目指す姿の過不足を確認いただき、必要となる施策を検討いただきたい。

II. 研究成果

■ 1. 経営の在り方や仕組み

– 1. マインドセット・企業文化

- 1. 体制
- 2. KPI
- 3. 評価
- 4. 投資意思決定・予算配分

– 2. 推進・サポート体制

- 1. 推進体制
- 2. 外部との連携

■ 2. 基盤となるITシステム

– 1. ガバナンス・体制

- 1. 体制
- 2. 人材確保
- 3. 事業部門のオーナーシップ
- 4. データ活用の人材連携
- 5. プライバシー、データセキュリティ
- 6. IT投資の評価

II. 研究成果

1. 経営の在り方や仕組み

#変革志向
#失敗を恐れない
#ビジネス側のオーナーシップ

■ 1. マインドセット・企業文化 (1/4)

体制

挑戦を促し失敗から学ぶプロセスをスピーディーに実行し、継続するのに適した体制が権限委譲を伴って構築できているか。

趣旨	挑戦を促し、失敗から学ぶプロセスをスピーディーに実行するためには、小さくプロジェクトを動かすことが有効である。トライ＆エラーでダメなら次にいけばよいという文化を根付かせ、それをスピーディーに実施していくことが重要。
留意点	新しい仕組みを導入する際は、既存事業とのバランスが最大の課題となる。組織の縦割りの壁、ケイパビリティの違い（既存ITとデジタル、アジャイルとウォーターフォール等の違いなど）の克服が必要である。
エビデンス	中期経営計画、事業計画、業績評価KPI、組織図・体制図、職務分掌

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	<ul style="list-style-type: none">変革志向の人材を積極的に参画させる承認プロセスを最小限にしたフラットな体制を組む推進組織に可能な限り権限を移譲する	<ul style="list-style-type: none">現在の業務を推進している人への調整・説得するために必要な業務知識・影響力・推進力をもった人材を参画させる。承認プロセスを最小限にしたフラットな体制を組む推進組織に可能な限り権限を移譲する	<ul style="list-style-type: none">失敗を恐れない/変革志向の人材を積極的に参画させる承認プロセスを最小限にしたフラットな体制を組む推進組織に可能な限り権限を移譲する	<ul style="list-style-type: none">ビジネス側でオーナーシップを持っている人（＝経営判断としてGo/NoGoについて意思決定できる人）をリーダーとする承認プロセスを最小限にしたフラットな体制を組む推進組織に可能な限り権限を移譲する

II. 研究成果

1. 経営の在り方や仕組み

#非財務指標の取り込み
#挑戦を数える
#複雑にしない

■ 1. マインドセット・企業文化 (2/4)

KPI

挑戦を促し失敗から学ぶプロセスをスピーディーに実行し、継続するのに適したKPIを設定できているか。(視点: 進捗度をタイムリーに測る、小さく動かす、Exitプランを持つなど)

趣旨

挑戦を促し、失敗から学習することや、そのサイクルを小さく回す仕組みを継続していくために、従来とは異なる、DXに適したKPIを設定することが重要である。

留意点

DXの取組では、従来の発想を変えることも必要である。例えば、KPIとしては、売上だけではなく、まずは、自社のサービス、プラットフォームにいかにより多くの人を惹きつけるかを重視し、その上で、機能充実の対価としての値上げもあり得る。

エビデンス

中期経営計画、事業計画、業績評価KPI

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	• 通常のIT投資/ITプロジェクトと同様のKPIを用いる。(DXであるからといって特段変わったKPIは設定しない。)	• 同左	• 通常の投資判断に求められるビジネスケース/投資対効果だけではなく、チャレンジをすること・変革を試みることをKPIに加える • 新たな取り組みとして立ち上げた企画数 • 企画のうち、開発フェーズに移行した数・及び定量化した期待効果	• 創出しようとしている効果に合わせて、適切なKPIを設定する • 通常のIT投資より、頻りにKPIを確認のうえ、Go/NoGo判断していくことが重要であるため、簡易に算出できるKPIが望ましい

II. 研究成果

1. 経営の在り方や仕組み

#PJ成果と人事評価との連動
#減点主義からの脱却

■ 1. マインドセット・企業文化 (3/4)

評価

上記のようなKPIに即し、プロジェクト評価や人事評価の仕組みが構築できているか。

趣旨

DXの取組は必ずしも結果がすぐには出ないため、従来の評価の仕組みでは該当プロジェクトやそれに参画している人材が評価されなくなってしまうおそれがある。そのような人材を評価するKPIを用意することで、現場が安心して挑戦できる環境を整備することが必要である。また、ビジネスを変革、廃止した際には事業部門からすると一時的に売上が落ち込むこともある。その際、毀損したことに対して、売上による評価ではなく、チャレンジしたことへのプラス査定をする仕組みなどが必要である。

Eビデンス

中期経営計画、事業計画、業績評価KPI、人事評価KPI

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	<ul style="list-style-type: none">• 通常のIT投資/ITプロジェクトと同様の評価を行う。但し、DX案件では、一時的/ボランティア的に参画することも多いため、参画取組みに参画したメンバの評価を、人事上の所属部門だけではなく、取組み責任部門として実施することを正式化することにより、メンバの評価の正当性を担保する	<ul style="list-style-type: none">• 同左	<ul style="list-style-type: none">• 減点主義ではなく、「いかに挑戦したか・変革を志したか」を評価する• 取組みに参画したメンバの評価を、人事上の所属部門だけではなく、取組み責任部門として実施することを正式化することにより、メンバの評価の正当性を担保する	<ul style="list-style-type: none">• 同左

II. 研究成果

1. 経営の在り方や仕組み

#P/Lへの直接/間接貢献のバランス
#裁量を与える
#スモールスタート

■ 1. マインドセット・企業文化 (4/4)

投資意思決定、予算配分

上記のようなKPIに即した投資意思決定や予算配分の仕組みが構築できているか。

趣旨	投資や予算配分の仕組みは、挑戦と失敗から学ぶことを推奨するためのKPIに基づいていなければ、意思決定が場当たり的な判断に基づいてしまい、取組が継続しない。
留意点	最初から多くの人材をアサインし、プレスリリースをすることもあるが、それだけでは無く、ベンチャーキャピタルの投資ラウンドのように、新しいものに段階的に投資していく発想も重要である。
エビデンス	中期経営計画、事業計画、業績評価KPI、中期IT投資計画、新規事業企画稟議資料、経営会議資料

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	<ul style="list-style-type: none">費用対効果や過去のIT投資実績の観点で改善テーマ(ToBe)や投資金額の優先度づけを行い、組織的な審査を経てIT投資計画を策定する費用対効果のバランスが保たれるよう、利益を享受する部門にコスト負担をしてもらうことが望ましい	<ul style="list-style-type: none">同左	<ul style="list-style-type: none">ある程度裁量性を認め、た予算割当と、予算内の意思決定についても推進部門へ裁量権を持たせ、P/Lへの直接の貢献や費用対効果だけにとらわれず、自社が取り組む意義を評価し決定するスモールスタートを意識した、予算半分と意思決定の構造が望ましい	<ul style="list-style-type: none">フェーズゲートを設け、P/Lへの直接の貢献だけにとらわれず、自社が取り組む意義を評価して追加投資(予算)の要否を経営判断により決定する予算内の意思決定については推進部門に裁量権を持たせる

II. 研究成果

1. 経営の在り方や仕組み

#エースメンバのアサイン
#シンプルなレポートライン
#事業部門サイドと握る

■ 2. 推進・サポート体制 (1/2)

推進体制

経営・事業部門・IT部門が目的に向かって相互に協力しながら推進する体制となっているか。

趣旨

DXを推進する体制は、サイロを超えて取り組む必要があり、社長直轄でDX推進の部署を設置することが望ましい。それだけでなく、全社的な活動として、各部門を巻き込んだ協力体制を構築できるかどうか重要である。

留意点

ビジネスイノベーションの視点で捉えると、IT部門がどのようにかわるかについては画一的な正解はなく、重要なことは、IT部門を含む各部門に分散しているノウハウを活用するために各部門を巻き込んだ体制が構築できているかである。

エビデンス

中期経営計画、事業計画、組織図・体制図、職務分掌

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	<ul style="list-style-type: none">各事業部門エース級メンバをプロジェクトにアサインできるよう既存業務との調整を積極的に実施する	<ul style="list-style-type: none">各事業部門との協力体制を構築し、また、事業部門側の必要なリソースも明示的に確保する各事業部門の施策との優先度は経営で判断する事が望ましい	<ul style="list-style-type: none">意思決定を早くするために、レポートラインや承認ルート可能な限り簡素化、特別ルール化する各事業部門との協力体制を構築し、また、事業部門側の必要なリソースも明示的に確保する各事業部門の施策との優先度は経営で判断する	<ul style="list-style-type: none">同左

II. 研究成果

1. 経営の在り方や仕組み

#外部リソースの積極活用
#コアコンピテンシーは社内人材
#エコシステム(共存共栄)

■ 2. 推進・サポート体制 (2/2)

外部との連携

自社のリソースのみでなく、外部との連携にも取り組んでいるか。

趣旨	DXを実行する上での根本的な問題はソーシング（人）である。自社のケイパビリティだけでできることは限られており、足りないスキルは外部との連携で補うことで、各々が付加価値を得るエコシステムの構築につなげていくことが重要である。
留意点	高度なデジタル技術を有するITベンダーとパートナーとしての関係を構築することが重要となる。また、ベンチャー企業もエコシステムの対象として考慮することも重要である。
エビデンス	中期経営計画、事業計画、組織図・体制図、職務分掌、M&A・アライアンス戦略、ソーシング戦略

	既存業務の最適化		新ビジネスの創造	
	企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化
組織要件	<ul style="list-style-type: none">• 必要に応じて、外部から自社に不足する知見やケイパビリティを調達する• 完全に外部リソースに依存するのではなく、必要な期間を区切って連携する（「仕入れ」のイメージ）	<ul style="list-style-type: none">• 同左	<ul style="list-style-type: none">• 自社のコアコンピタンスに関わる部分は社内人材の活用が望ましい• 一方で、自社に不足するケイパビリティや最新の技術動向に関する知見は積極的に外部企業/リソースの活用を行う。	<ul style="list-style-type: none">• 自社のコアコンピタンスに関わる部分は社内人材の活用が望ましい• 一方で、自社に不足するケイパビリティや最新の技術動向に関する知見は積極的に外部企業/リソースの活用を行う• 外部リソースは、期間限定の活用だけでなく他の企業や組織と相互に価値を得るエコシステムという発想が求められ、中長期的な連携(アライアンス・M&A等)も視野に入れ検討する

II. 研究成果

2. 基盤となるITシステム

#事業部門横断

■ 1.ガバナンス・体制 (1/6)

体制

ビジョンの実現に向けて、新規投資、削減すべきもの、標準化や共通化等について、全社最適の視点から、部門を超えて横断的に判断・決定できる体制を整えられているか。

趣旨

価値創出に向けた投資の必要性を理解し、何を削減して資金や人材を生み出すかの発想と、部門を越えた判断が必要となり、経営トップのコミットメントの下、横断的に全体最適に向けたガバナンスが効いた体制が必要となる。

留意点

適切な権限委譲がなされるとともに、その際の全社最適の視点からの判断基準が透明化されていることが重要である。全社最適のために、IT部門を含めた横串体制が、「調達」を含め、お金の流れをおさえることも必要である。

Eビデンス

全社IT計画、DX推進計画、組織図・体制図、事業部門とIT部門とのコミュニケーション記録、委託先管理簿、調達計画書、調達実績書

既存業務の最適化

新ビジネスの創造

企画・検証

開発・実用化

企画・検証

開発・実用化

組織要件

- 事業部門を横断して要望・要件を取り纏め、事業部門と対等に経営資源(ヒト・モノ・カネ)を調整できる権限・裁量を持たせる

- 同左

- 同左

- 同左

II. 研究成果

2. 基盤となるITシステム

上流工程はなるべく社内人材で

■ 1.ガバナンス・体制 (2/6)

人材確保

ベンダーに丸投げせず、ITシステムの全体設計、システム連携基盤の企画や要求定義を自ら行い、パートナーとして協創できるベンダーを選別できる人材を確保できているか。

趣旨

特定のベンダーへの丸投げにならないよう、自社でやるべきことは何かを具体的に理解している人材を確保する事が重要。その際価値共創のパートナーとしてのベンダーの目利きができることがポイントである。

留意点

DXにおいては、ITベンダーは従来のようなITシステム構築の請負業者ではなく、事業のパートナーとして責任（事業リスク）を分かち合う存在であり、互惠関係、エコシステムの関係にあることを意識することが重要である。

エビデンス

全社IT計画、DX推進計画、プロジェクト計画書、システム開発体制、ベンダー選定基準とリスト、ベンダーとの役割分担表、事業部門とIT部門とのコミュニケーション記録

既存業務の最適化

新ビジネスの創造

企画・検証

開発・実用化

企画・検証

開発・実用化

- 上流工程(構想策定・業務要件定義等)を自社で推進できる人材をアサインする

- 同左

- 同左

- 同左

組織要件

II. 研究成果

2. 基盤となるITシステム

#既存は事業部門長
#新規はプロジェクトリーダー
#PJリーダーを事業部門が支える

■ 1.ガバナンス・体制 (3/6)

事業部門のオーナーシップ

各事業部門がオーナーシップをもって、DXで実現したい事業企画・業務企画を自ら明確にし、完成責任まで負っているか。

趣旨

事業部門がオーナーシップをもって、事業企画や業務企画、要求定義を実施しない場合、でき上がったITシステムが満足できるものとならず、コスト増につながってしまう。また、明確に要求を定義できない案件も多く、事業ニーズに合わせて作ったものを素早く改善していく必要があるため、ITシステムを作ったら終わりではなく、継続的な攻めのIT投資を行うためにも、事業計画・ニーズに基づいた形で進めることが重要となる。

エビデンス

全社IT計画、DX推進計画、プロジェクト計画書、実績報告書、システム開発体制、役割分担、事業部門とIT部門とのコミュニケーション記録

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	<ul style="list-style-type: none">事業部門の部門長がプロジェクトオーナーとして、各種の検討結果(例：要件定義結果)を最終承認して結果責任を負う体制とし、そのことを体制図に明記する	<ul style="list-style-type: none">事業部門の部門長がプロジェクトオーナーとして、各種の検討結果(例：要件定義と実際のシステムの整合度)を最終承認して結果責任を負う体制とし、そのことを体制図に明記する	<ul style="list-style-type: none">トライ&エラーを繰り返すことが想定されるため、オーナーが全ての結果責任を負うことが難しいことを前提に、当該の新ビジネスに最も関係の強い事業部門がオーナーシップを持つ上記前提を含めて、体制図に明記する	<ul style="list-style-type: none">当該の新ビジネスに最も関係の強い事業部門がオーナーシップを持つ体制図に明記する

II. 研究成果

2. 基盤となるITシステム

#データのありかを知ってる人材
#データ利活用を視野
#全社組織化への布石

■ 1.ガバナンス・体制 (4/6)

データ活用の人材連携

「どんなデータがどこにあるかを分かっている人」と「データを利用する人」が連携できているか。

趣旨	どのようなデータをどこに管理しているか、データ活用のアイデアに対して足りないデータは何なのかが社内で議論できるように、人材が連携できる仕組みを構築することが重要となる。
留意点	データ活用の成功例等のナレッジの共有も重要となる。
エビデンス	全社IT計画、DX推進計画、事業部門とIT部門とのコミュニケーション記録、データ管理ポリシー、データ利用ガイド、データ利用API一覧

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	<ul style="list-style-type: none">• 現在、自社のどこにどんなデータがあるかがわかり、かつ、デジタル化とデータ活用に関する理解がある人財を集める	<ul style="list-style-type: none">• 現在、自社のどこにどんなデータがあるかがわかり、かつ、デジタル化とデータ活用に関する理解がある人財を集める• 全社でデータマネジメントを遂行できる体制と組織機能を作る。	<ul style="list-style-type: none">• 現在だけでなく、将来のデータ活用を見すえてデータを蓄積したり利活用できる人財を集める	<ul style="list-style-type: none">• 現在だけでなく、将来のデータ活用を見すえてデータを蓄積したり利活用できる人財を集める• 全社でデータマネジメントを遂行できる体制と組織機能を作る。

II. 研究成果

2. 基盤となるITシステム

#今後のトレンドへの対応を重視

■ 1.ガバナンス・体制 (5/6)

プライバシー・データセキュリティ

DX推進に向け、データを活用した事業展開を支える基盤（プライバシー、データセキュリティ等に関するルールやITシステム）が全社的な視点で整備されているか。

趣旨

プライバシー保護やセキュリティなど、データを活用した事業展開を支える基盤があることで、顧客やビジネスパートナーが安心してデータを提供し、そのデータの活用が競争力の源泉となる。

エビデンス

全社IT計画、DX推進計画、事業部門とIT部門とのコミュニケーション記録、セキュリティポリシー、プライバシーポリシー

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	• 既存の法規制・セキュリティ・プライバシー対策の延長上で対処する	• 同左	• 既存の法規制・セキュリティ・プライバシー対策に加えて、新ビジネスのデータ活用において法規制の抵触確認や、新たな脅威や法規制への調査や対応が継続できる必要がある	• 同左

II. 研究成果

2. 基盤となるITシステム

#直接効果&間接効果
#財務指標&非財務指標
#定性指標

■ 1.ガバナンス・体制 (6/6)

IT投資の評価

ITシステムができたかどうかではなく、ビジネスがうまくいったかどうかで評価する仕組みとなっているか。

趣旨

一般にIT投資評価は、要件に対するコストの大小や、経費の前年度比較で行われることが多いが、DXの本質は価値創出であり、変革を実現するためには、IT投資とビジネス価値が連動していることを明確にすることが重要である。

留意点

ITシステム構築への投資と売上や利益等のビジネス価値が直接紐づいていないケースや、結果が出るのに時間がかかるケースが多いため、定量的なリターンやその確度を求めすぎて挑戦を阻害しないようにすることに留意する必要がある。

Eビデンス

全社IT計画、DX推進計画、IT予算管理簿、ビジネス貢献度を測る評価軸

既存業務の最適化		新ビジネスの創造		
企画・検証	開発・実用化	企画・検証	開発・実用化	
組織要件	<ul style="list-style-type: none">ROIを基軸にするが、当該業務における直接効果だけでなく、周辺業務も含めた間接効果も評価する（例：データ統合基盤のROI評価方法）→Digitization・Digitalizationによる価値創出も評価する	<ul style="list-style-type: none">同左	<ul style="list-style-type: none">財務指標だけでなく、非財務指標（例：新規顧客獲得数）や定性指標（例：社会的信頼、ブランディング）といった、多軸で評価する	<ul style="list-style-type: none">同左

目次

1. 検討の背景・目的
2. 今回の研究成果に至った経緯・思考の流れ
3. 今回の研究成果
 - I. 研究の進め方
 - II. 研究成果
 - ① 経営の在り方や仕組み
 - ② 基盤となるITシステム
4. 今回の気づき・今後の検討課題

今回の気づき

- バイモーダルIT実現に向けてのIT組織確立に重要なのは、組織構造ではなく、組織要件（組織が備えるべき要件）である
 - ➡ 組織の形が本質ではない
 - ✓ 各企業で適した形を採ればいい（形を真似してもしょうがない）
 - ✓ 最適な形は一つではなく、状況の変化に応じて組織の形を変えてもよい
- 既存業務中心と、新ビジネス中心では、組織要件は異なる
 - ✓ モード1 / モード2 の考え方にも通じる
- 企画・検証段階と、開発・実用化段階でも、組織要件が異なる場合が多い
 - ✓ 段階に応じて必要な組織要件を見定める

今後の検討課題

- 今年度の検討を踏まえ、今後以下の事項について検討を深めていくことが必要と考える。
 1. 具体的な施策例の提示
 - 組織要件を満たしていない場合、どのような対応を行うべきかまで検討ができていない。実際の事例で調査する等で施策を用意する必要がある。
 2. 有効性の検証
 - 今回は机上での検討となっているが、成果物を各社で持ち帰り、自社の実情に照らして確認する等で有効性を検証する必要がある。

DX人財キャリアデザイン ～人財ポートフォリオ～ 研究報告

組織力強化研究会

チーム2

アジェンダ

1. 研究の背景と2021年度のテーマ
2. 研究の目的
3. DX人財の役割と関係性
4. DX人財ポートフォリオ
5. 企業全体からみたDX人財の位置づけ
6. DXを推進するための各層のToBe像
7. ToBe人財ポートフォリオ 実現施策
 - 7-1. 人財確保（社外/社内）
 - 7-2. 育成手法
 - 7-3. DX人財の育成プラン
- 企業事例 —
8. 活動総括

活動実績

毎月 定例の検討会を以下のスケジュールにて実施した



1. 研究の背景と2021年度のテーマ

本分科会で、2017年度から「DXおよびデジタルイノベーションに資する人財」に着目して研究活動を推進している。

今年度は、過去の検討および2020年の研究会で検討された「DX推進できる企業になるための人財戦略」を踏まえ、以下の方針のもと研究活動を進めた。

■ 時代背景：

現在、IT部門には従来のIT活用の分野に限ること無く、ビジネスにおけるSOE/デジタルへの対応が益々期待されている。そのような中、METIから公開された「2018年度DXレポート」および2020年度「DXレポート2」等を受け、各企業の経営者や従業員の意識に変化が生まれ、企業全体でデジタルビジネスを推進することが迫られている。

■ 過去の研究テーマ：

- 2018年度：「強いIT組織におけるイノベーション人財戦略」
- 2019年度：「デジタルビジネス時代における人財戦略と組織施策」

■ 2020年度研究テーマ：

- 研究テーマ名：「DX推進できる企業になるための人財戦略」
- 研究方針：DXを推進するために必要な人財をどのように採用し、育成すべきかを検討。さらに育成した人財を全社でどのように活用していくかを検討した。

■ 2021年度研究テーマ

- 研究テーマ名：「DX人財キャリアデザイン～人財ポートフォリオ～」
- 研究方針：DX人財を5つのモデルに定義し、ポートフォリオを作成。また、企業内でのDX人財モデルの位置づけを具体化した。さらに、DX人財のキャリアデザインを描くことで、理想的なDX人財確保（育成・採用）に向けてのプロセスを各社の事例をもとに研究した。

2. 研究の目的

■ 目的

DXを推進する上で必要な人財をモデルに定義し、組織（企業）の中での役割りを明確にする。

また、その各々の キャリアデザイン を描くための『人財ポートフォリオ』を作成する。

■ 研究の進め方

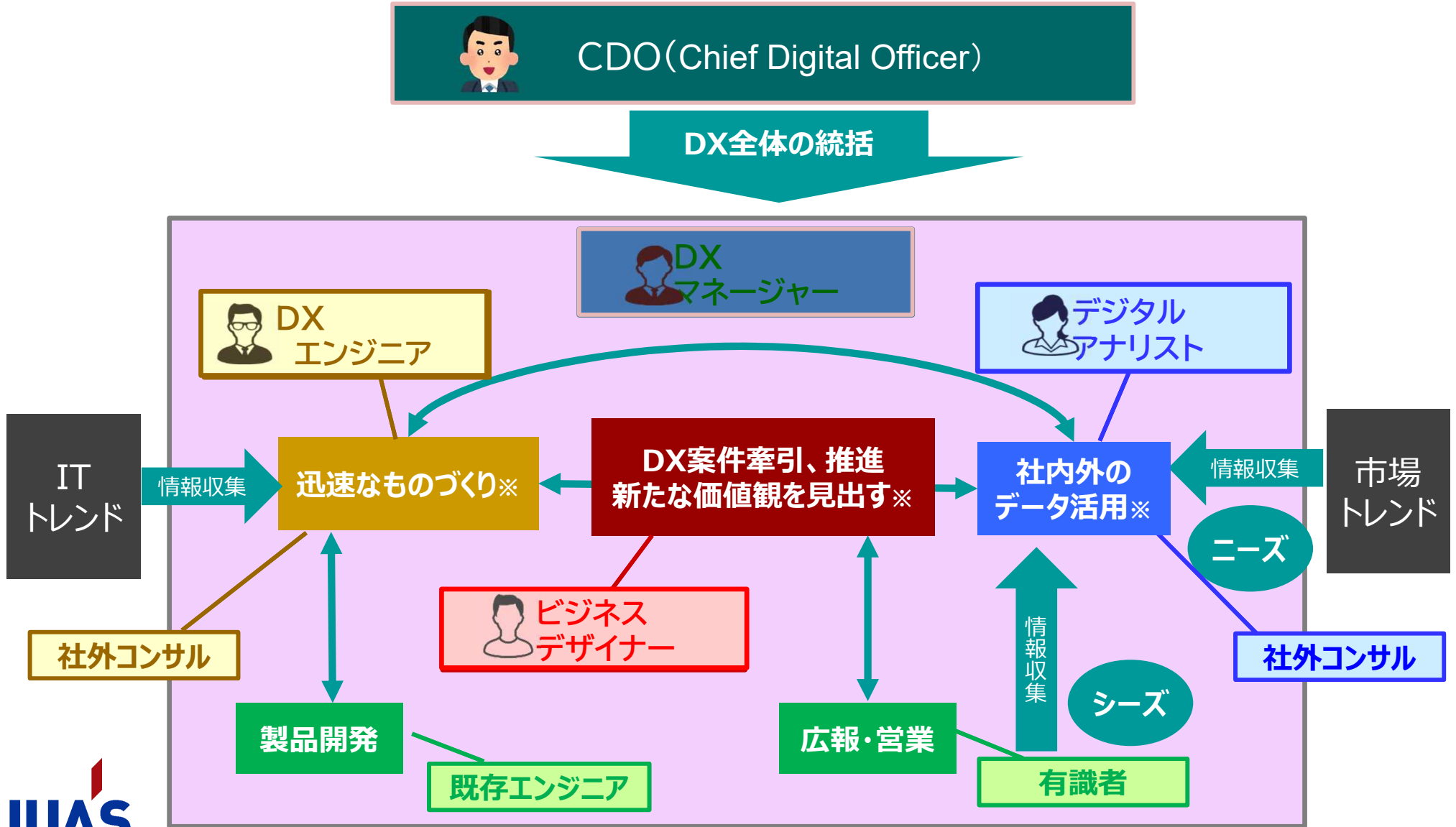
DX人財の“過不足”や、それらが“適材適所”になされているか Fit&Gapを明確にするため 人財ポートフォリオ※ を作成し、理想的な人財を確保（育成・採用）するためのプロセスを検討。

DXを推進する先進企業の事例ヒアリングや、研究会メンバーとのディスカッションを通して、DXを推進する人財戦略とキャリアデザインを描いた。

※人財ポートフォリオの作成は、あくまでキャリアデザイン-育成等のためであり、ASISとTOBEをつなぐための手段である。

3. DX人財の役割と関係性

DX推進に必要な人財像の役割と関係性を以下の通り概念図としてまとめた。

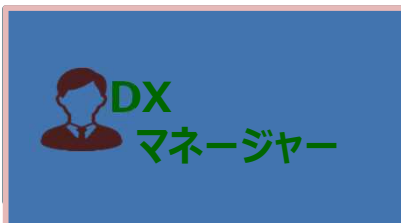


前提：人財のモデル定義

人財のモデルについて以下のように定義した



- <統括する人>
- ・経営層として企業のDX全体の統括



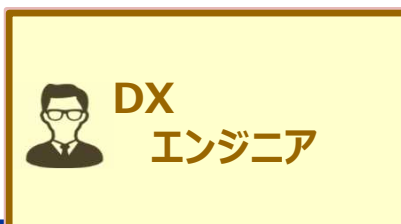
- <管理する人>
- ・経営幹部との橋渡し
 - ・要員、設備、予算の確保、執行
 - ・DX案件の優先順位の決定
 - ・ステークホルダーとの調整



- <推進する人>
- ・DX案件の牽引、ファシリテーション、企画、立案、推進者
 - ・従来部門とDX部門の役割調整
 - ・DX案件のスケジュール策定、予実管理
 - ・自社プロパー社員の人財育成



- <分析する人>
- ・自社の顧客市場や動向の調査、分析
 - ・自社保有データの分析
 - ・分析結果をDXとして製品・サービス・業務改革へ活用
 - ・自社プロパー社員の人財育成



- <作成する人>
- ・DXの仕組みや物づくり
(DXエンジニアの中に、ユーザ向けデザイン、AI等先端技術、インフラ構築、保守など各種エンジニアを含む)
 - ・自社プロパー社員の人財育成

前提：人財のモデル定義

前頁で定義した、人財のモデルについて雇用契約、想定人数、評価基準の項目について特徴をまとめた

前提条件：対象はユーザー企業。組織の1つにDXを推進する専門部署がある

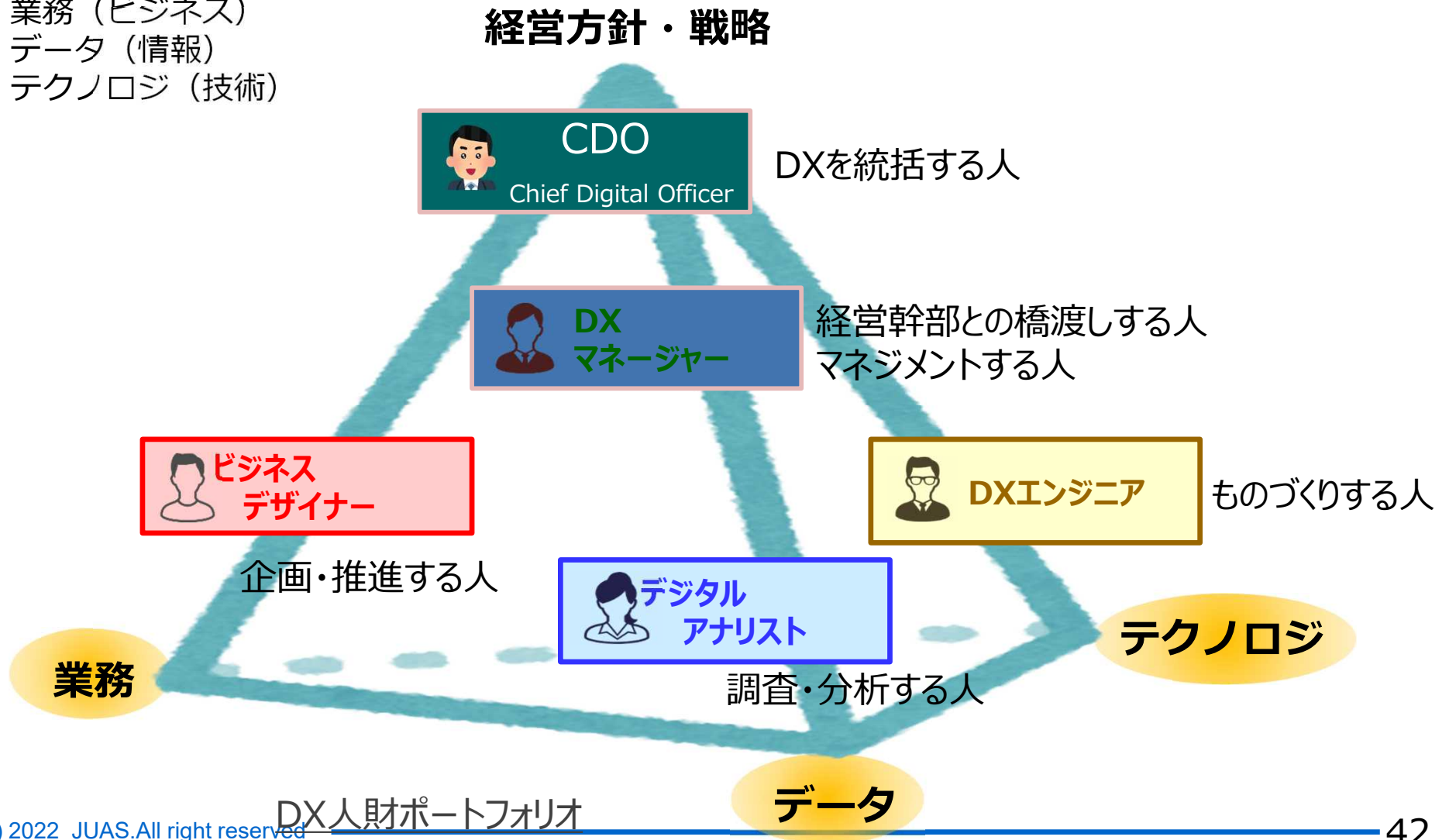
	 CDO	 DX マネージャー	 ビジネス デザイナー	 デジタル アナリスト	 DX エンジニア
	<統括する人>	<管理する人>	<推進する人>	<分析する人>	<作成する人>
役割	<ul style="list-style-type: none"> 経営層として企業のDX全体の統括 	<ul style="list-style-type: none"> 経営幹部との橋渡し 要員、設備、予算の確保および執行 DX案件の優先順位の決定 ステークホルダーとの調整 	<ul style="list-style-type: none"> DX案件の牽引、ファシリテーション、企画、立案、推進者 従来部門とDX部門の役割調整 DX案件のスケジュール策定、予実管理 自社プロパー社員の人財育成 	<ul style="list-style-type: none"> 自社の顧客市場や動向の調査、分析 自社保有データの分析 分析結果をDXとして製品やサービス・業務改革へ活用 自社プロパー社員の人財育成 	<ul style="list-style-type: none"> DXの仕組みや物づくり* 自社プロパー社員の人財育成 <p><small>* DXエンジニアの中に、ユーザ向けデザイン、AI等先端技術、インフラ構築、保守など各種エンジニアを含む</small></p>
雇用形態	<ul style="list-style-type: none"> 社長、役員など経営層 	<ul style="list-style-type: none"> 無期契約社員 自社プロパー社員 	<ul style="list-style-type: none"> 企画：コンサル 推進：無期契約社員 自社プロパー社員 	<ul style="list-style-type: none"> 有期契約社員中心 自社プロパー社員中心 + 社外人財 	<ul style="list-style-type: none"> 有期契約社員中心、派遣社員 簡易なコード開発の場合 自社プロパー社員中心 +ベンダ委託 難易度の高いコード開発の場合 開発ベンダへ委託中心 +自社プロパー社員
想定人数	<ul style="list-style-type: none"> 全社で1人 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトで1人 (+サブ) 	<ul style="list-style-type: none"> 企画：限定的 推進：多くの社員が該当 専門分野ごとに複数 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト規模に応じた人数 (数人～多数) 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト規模に応じた人数 (数人～多数)
評価基準	<ul style="list-style-type: none"> 業績 人財育成力 大局的判断力 コンプライアンス意識 	<ul style="list-style-type: none"> 業績、導入、運営 組織目標、方針に沿った統合的判断力、意思決定力 人財育成力 	<ul style="list-style-type: none"> 企画：業績 推進：風土を醸成 組織運営・人財育成 上位方針に沿った管理運営 計画作成、業務遂行力 部下育成 	<ul style="list-style-type: none"> 専門性を発揮 組織運営・人財育成 業務遂行力 チームの中心として判断、改善、提案力 	<ul style="list-style-type: none"> 専門性を発揮 組織運営・人財育成 定例的業務の安定的な遂行能力および実績

4. DX人財ポートフォリオ

DX人財の関係性を以下の通り図にまとめた。

デジタルを活用したビジネスを実現するための4つの要素を頂点にした三角錐に、DX人財モデルを配置。

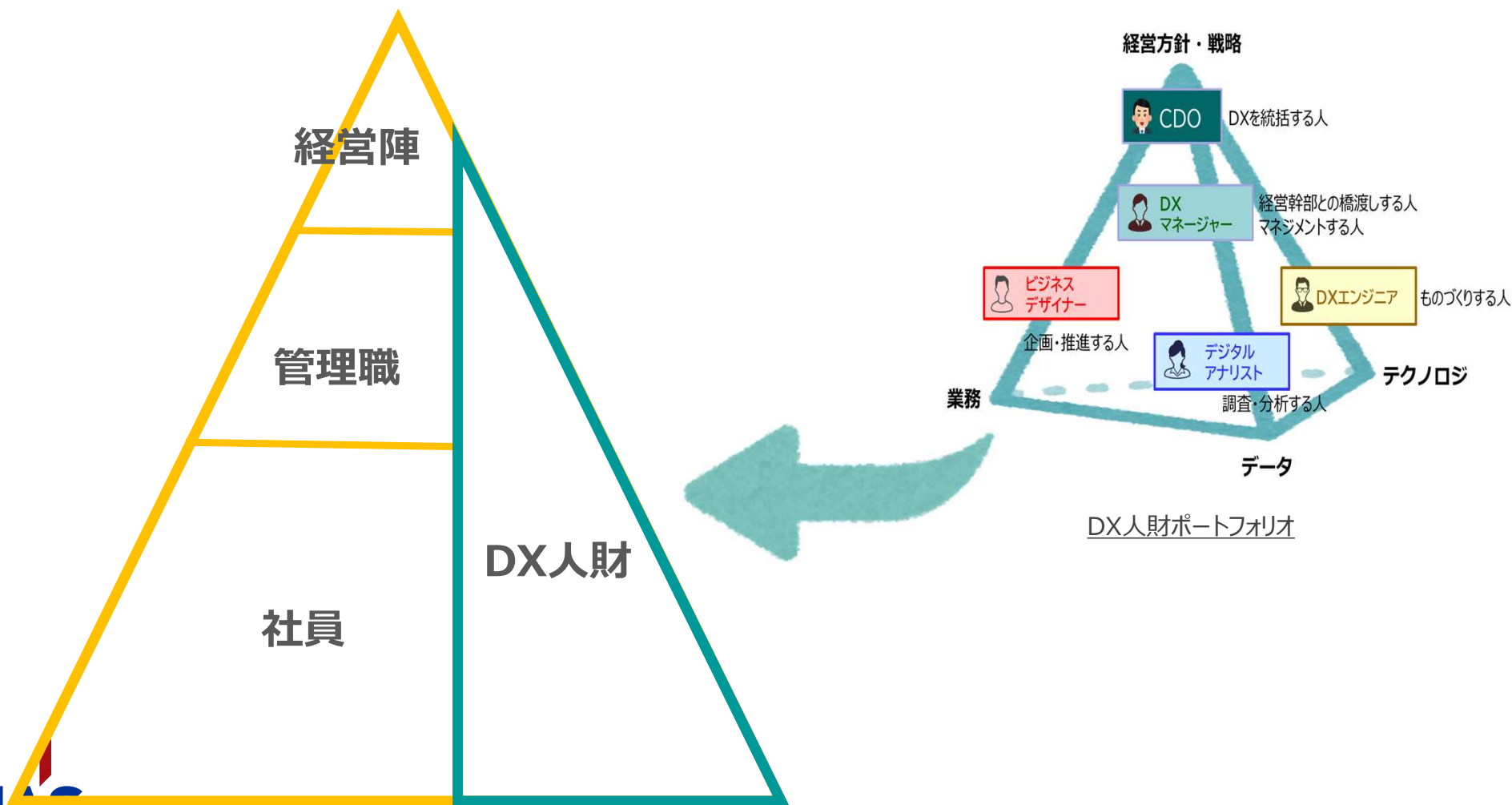
- 1. 経営方針・戦略
- 2. 業務（ビジネス）
- 3. データ（情報）
- 4. テクノロジー（技術）



5. 企業全体からみたDX人財の位置づけ

企業全体から見たDX人財の位置づけを図で表した。

全社員がDXの重要性を理解し自社としての取組みを支援する必要があるが、DX推進するコア人財は企業全体からすると一部の人財と考える。

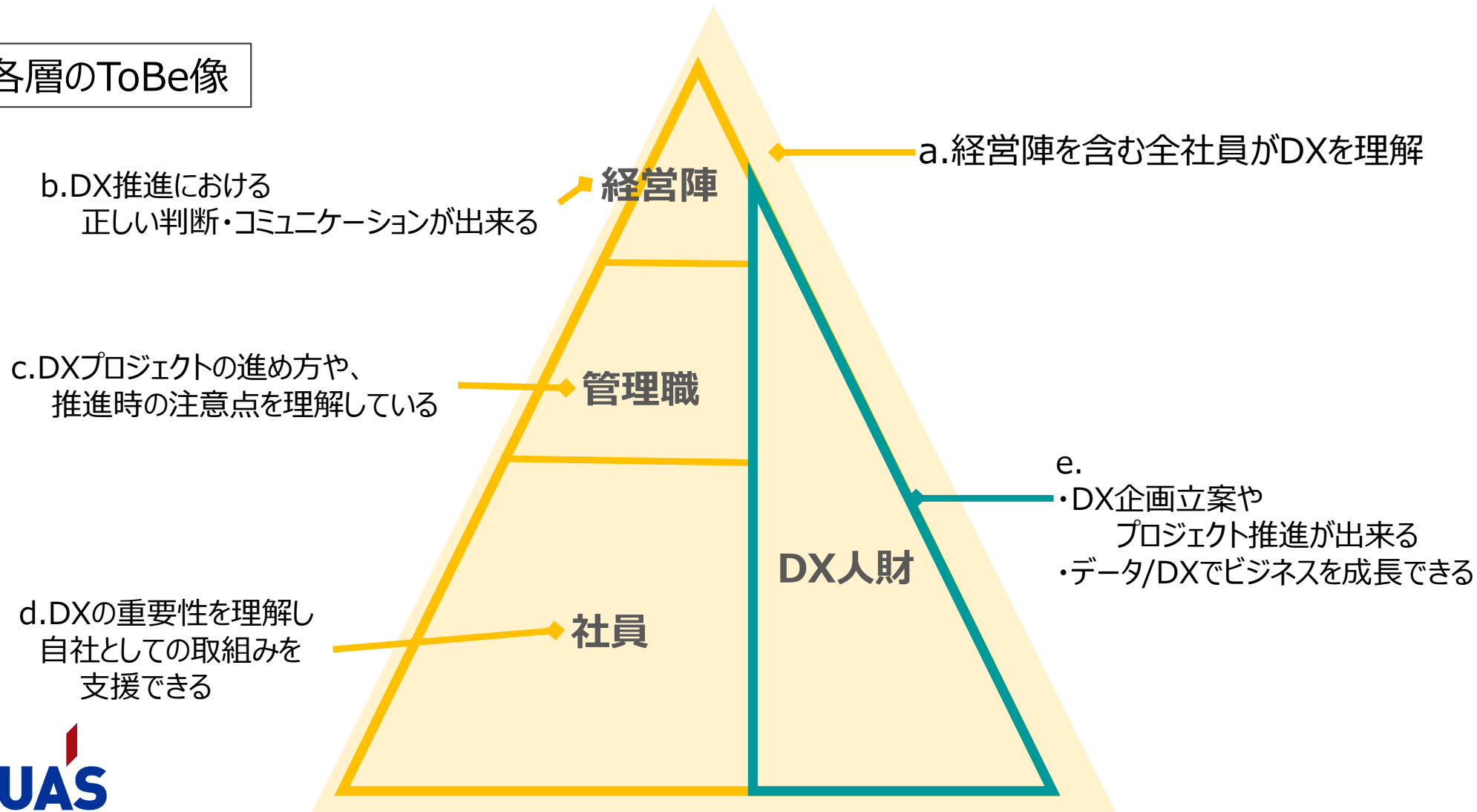


6. DXを推進するための各層のToBe像

全社員でDXを理解し、DXを実現するための環境づくりが急務。

全社員で共通言語としてDX（マインド・リテラシー）を理解し、各層で果たすべくスキル習得が必要。

各層のToBe像




7. ToBe人財ポートフォリオ 実現施策

全社的には、デジタルリテラシーの底上げおよびビジネスリテラシーの強化を実施し、マインドチェンジをすることでDXの推進を促していく。
DX人財は、各コア技術のエキスパートとなる育成プランが必要。

- ① 人財確保（社外/社内）
- ② 育成手法
- ③ DX人財の育成プラン

①人財確保(社外/社内)

採用を外部採用、会社内外の異動、仕事の委託に分解し、各人財像の必要なスキル特性を鑑みて適切な採用方法を整理した。従来のIT人財と比べDX人財は、革新性が求められる。
革新性を好む人財の能動性をターゲットとしたブログによる採用方法等で獲得の可能性が高まると考えられる。






人財モデル	採用											異動	委託				
	新卒採用				中途採用								社内公(FA)	関係会社から出向	アウトソーシング	クラウドソーシング	企業間連携・人財交換
	インターン	人財会社	会社説明会	研究室経由	ヘッドハンティング	1本釣り	ブログで募集	人財会社	(再就職)ブランク採用	定年後再雇用	社員紹介						
 CDO		×						◎				◎					×
 DXマネージャー		×						◎				○					△
 ビジネスデザイナー			△					◎				○					○
 デジタルアナリスト			△					○				◎					○
 DXエンジニア		○						◎				○					◎

凡例：◎最適 ○適している △やや適さない ×適さない

②育成手法

DX人財の育成に効果が高い手法を役割ごとに選定した。

DXに関する事項を体験・試行する中で、自律的に自分流のやり方を見つけ**学び続ける意欲を醸成**する

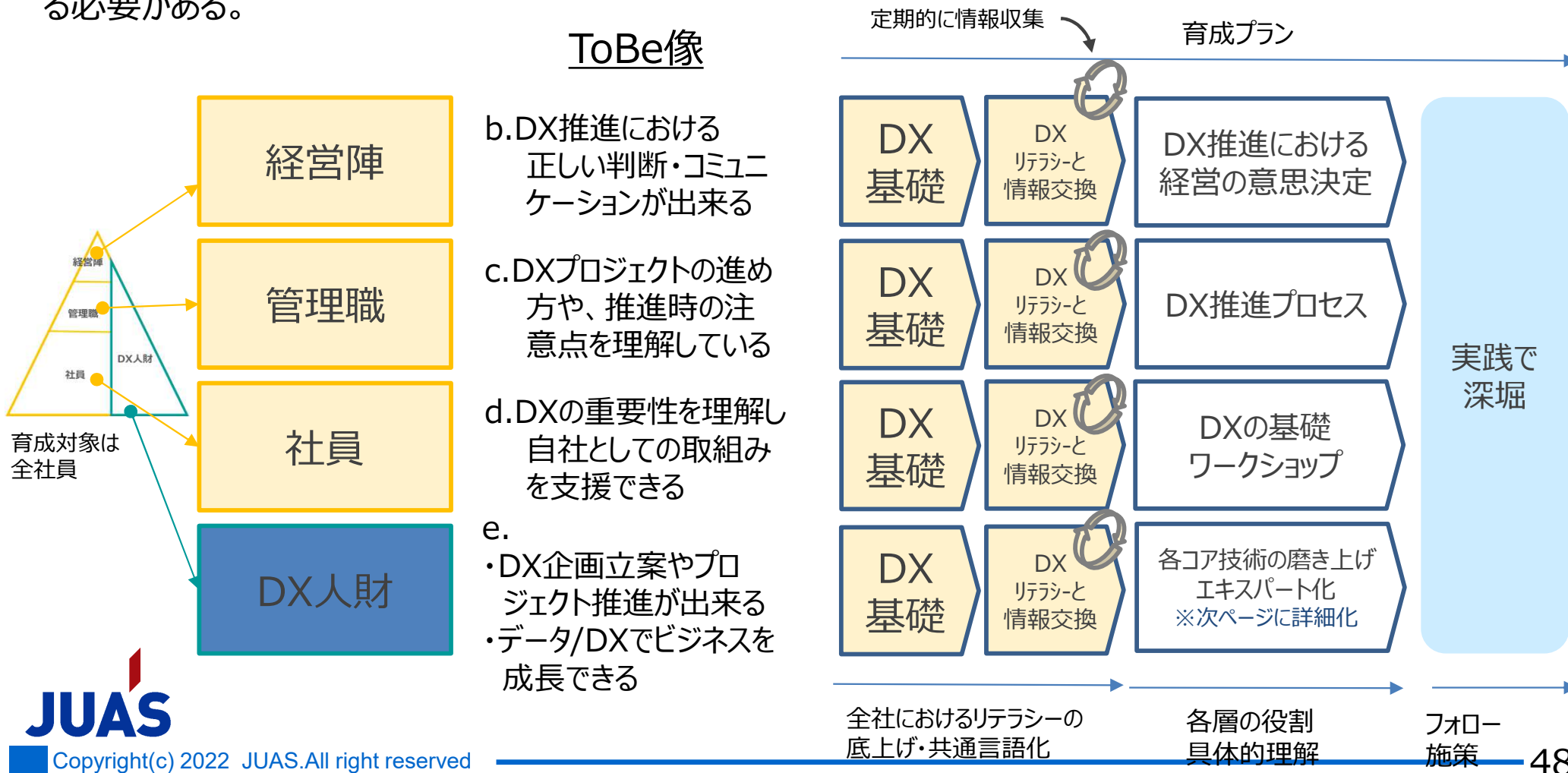
人財モデル	OJT				OFF-JT					自己啓発			
	ジョブローテーション	メンター制度	1on1	フェローシップ	社内研修	社外研修	武者修行	社内コンペ	シャドローイング	資格取得	論文執筆・学会発表	セミナー講師	ハッカソン
 CDO			○			○	○				○	○	
 DXマネージャー	○		○			○	○		○		○		
 ビジネスデザイナー	○		○		○				○			○	○
 デジタルアナリスト		○	○	○		○	○	○		○	○		○
 DXエンジニア		○	○	○	○			○		○			○

○ : DX人財の育成に効果が高い

③DX人財の育成プラン






全社的には、デジタルリテラシーの底上げおよびビジネスリテラシーの強化を実施し、マインドチェンジをすることでDXの推進を促していく。
DX人財は、各コア技術のエキスパートとなる育成プランが必要。

デジタルリテラシーは常に変化していくものであり、毎年継続して教育を受け、コミュニティ等で情報交換する必要がある。



③DX人財の育成プラン

各社がDX人財育成のために取り組んでいる具体的な育成項目（コア技術）を、ロードマップ形式でまとめた。

	Lv1 (新入り)	Lv2 (見習い)	Lv3 (独立ち)	Lv4 (棟梁)
 CDO Chief Digital Officer	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業戦略把握・策定支援方法 ● 新ビジネス・新技術の調査・分析と技術支援方法 ● 新たな価値創造による新規製品・サービス開発推進力 	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル（IT）戦略策定・実行推進力 ● 後継者育成 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業戦略評価・改善プロセス ● 社内外交流で信頼度を高める 	時には強制力を持って社員に支持できる存在になる
 DX マネージャー	<ul style="list-style-type: none"> ● リーダーシップ ● 説明力 ● デザイン思考 ● アジャイル（スクラム） ● IT活用とIT戦略 ● DX推進プロセス 	<ul style="list-style-type: none"> ● 強力なリーダーシップ ● 問題解決PBL ● コミュニケーション ● 論理的思考 ● 交渉力 ● DX推進適応力 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業構想 ● ITサービスマネジメント ● プロジェクトマネジメント ● サービスデザイン 	<ul style="list-style-type: none"> ● DX推進人財と組織マネジメント ● IT戦略・投資計画の立て方 あるいはCDOへ
 ビジネス デザイナー	<ul style="list-style-type: none"> ● ファシリテーション ● リーダーシップ ● デザイン思考 ● アジャイル（スクラム） ● IT活用とIT戦略 	<ul style="list-style-type: none"> ● DX推進プロセス ● 問題解決PBL ● コミュニケーション ● 論理的思考 ● 調整力 ● DX推進適応力 	<ul style="list-style-type: none"> ● サービスデザイン ● 他業界との共創 	あるいはDXマネージャーへ
 デジタル アナリスト	<ul style="list-style-type: none"> ● データベース ● 統計学 ● 要求分析・要件定義 ● DX技術要素(AIなど) ● プログラミング (R,Python,SQLなど) 	<ul style="list-style-type: none"> ● データサイエンス ● データ活用戦略 ● 説明力・説得力 	<ul style="list-style-type: none"> ● データマネジメント 	あるいはビジネスデザイナーorDXマネージャーへ
 DXエンジニア	<ul style="list-style-type: none"> ● IT基礎 ● DX技術要素(AIなど) ● 要求分析・要件定義 ● アジャイル(スクラム・XP) ● プログラミング 	<ul style="list-style-type: none"> ● AIプランナー ● 機械深層学習 ● クラウドネイティブ ● アプリケーション構築 ● 提案力 	<ul style="list-style-type: none"> ● DevOps 	あるいはデジタルアナリストorビジネスデザイナーへ

— 企業事例 —

各企業での取り組みを収集

※情報は関係者提供およびインターネットで収集

企業	取り組み
大手総合人材サービス会社	組織のロールを定義し、現在と3年後のポートフォリオを作成 ロールごとに内製化するのか、外からの採用するのかを決めている
大手通信会社A	育成対象者数の目標を掲げ、企業内教育機関を活用してレベルごとに育成 DX人財のうち中核は、社内人財育成機関で約1年間研修受講
大手通信会社B	アセスメント指標をもとに上長が5段階評価 『事業プロデューサー制度』では対象となる人財を明確化したうえで、OFF-JTとOJTを連携させながら、各自のスキルをアセスメント指標で診断
大手電機メーカー	DX人財要件を満たす人財を可視化 対象を絞り込んだ上で教育プログラムとコーチングでリーダーを創出
大手エネルギー関連企業A	独自にスキルレベルと認定基準を定義 自社に今後必要となるIT/デジタル要素ごとに社内資格を制定
大手エネルギー関連企業B	DX人財育成として、ITリテラシー向上に向けた教育の必修化 データ分析社会へのインターンシップや事業部門人事交流等を推進
大手エネルギー関連企業C	業務型人財からITシステム人財への磨き込みプログラムを実施。研修終了後は、システム開発のITリーダーを務める。独自にスキルレベル定義を行い認定制度を制定
大手物産会社	DXを担う人財タイプを分類 ビジネスとデジタルのスキルレベルを可視化

【企業事例】大手人材サービス会社

- 人財の育成プランを計画
組織のロールを定義し、現在と3年後のポートフォリオを作成
ロールごとに内製化するのか、外からの採用するのかを決めている



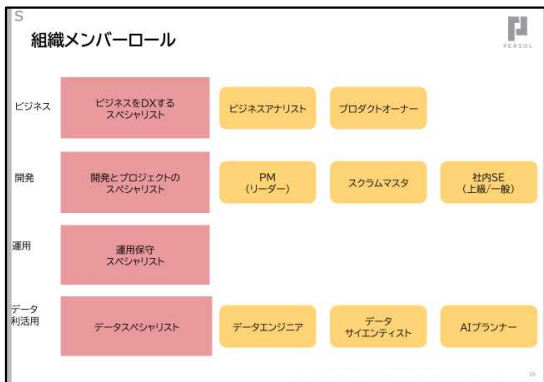
ドラフト

【参考】ロール定義

PMO	開発	運用	データ活用
<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの多様な関係者を巻き込み、進捗、課題管理を通じてその取組を成功に導く人材 システム導入PMO経験者の育成や中途採用をもつて確保。得意の場合は、アジャイル型プロジェクトの対応法や動向についてOJT実施 	<ul style="list-style-type: none"> アジャイル型プロジェクトにおけるスクラム/敏捷、管理や継続 解決の難易度が高い、該当プロジェクトを成功に導く 	<ul style="list-style-type: none"> マニフェスト/スクラム/PMO/PMOの策定と進捗管理 課題の特定と解決の推進 各種ミーティングの運営や会議資料の作成 	
プロファイル	知識・資格	行動特性	
<ul style="list-style-type: none"> 経験 大学卒業での業務アプリ開発や運用保守を経験 そのほか、得意先のPMOとしてプロジェクト管理やPMO業務を担った経験 	<ul style="list-style-type: none"> 〇〇業界におけるビジネスモデルの理解 デジタルを活用したプロセス自動化に関する知識 	<ul style="list-style-type: none"> 社内リソースに頼らず、事業理解し、クライアントを喜ばせるチーム構築を企画・立案し、プロジェクト実行の指揮を執る 	
マインド	経験		
<ul style="list-style-type: none"> 得意先・企業、各分野で成功事例に即した、社会的責任・対人面で積極的、文書読解力が高い 達成感・大きな目標の達成に向けて行動する 	<ul style="list-style-type: none"> システム開発案件のプロジェクトマネジメント経験(2~3年) アジャイル開発案件のプロジェクトマネジメント経験(2~3年) 		

ロール詳細定義
(役割/経験等)

詳細化



ドラフト版 数値は仮

組織人材ポートフォリオ

現状	3年後
<ul style="list-style-type: none"> ビジネスアナリスト 0名 プロダクトオーナー 5名 PM (リーダー) 3名 スクラムマスター 3名 社内SE (一般) 10名 社内SE (上級) 0名 データエンジニア 0名 データサイエンティスト 0名 AIプランナー 0名 	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスアナリスト 5名 プロダクトオーナー 5名 PM (リーダー) 5名 スクラムマスター 3名 社内SE (一般) 10名 社内SE (上級) 3名 データエンジニア 2名 データサイエンティスト 2名 AIプランナー 2名

ルールに紐づく
人財の可視化

ドラフト版 内容は仮

組織人材プラン

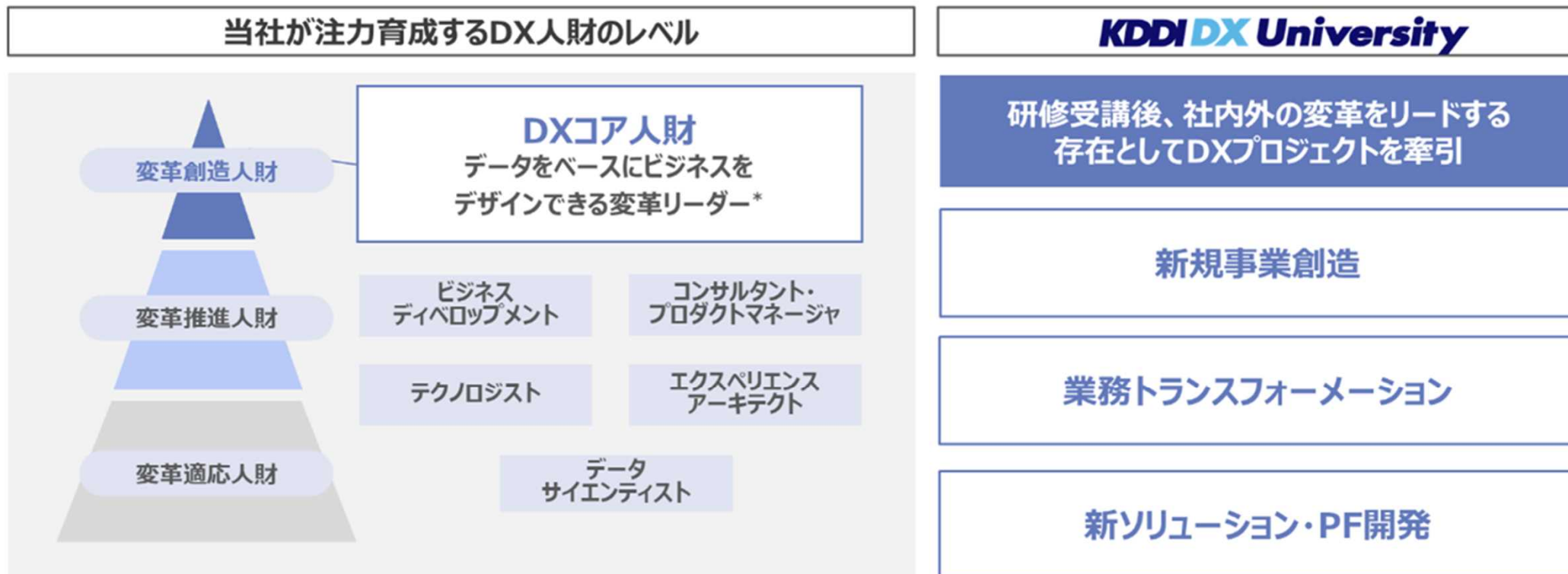
研修	経験	異動	中途	
ビジネスアナリスト	• BABOK	• プロセス可視化 • 業務体験	業務部門から受け入れ	内部育成
プロダクトオーナー	• LSPO	• 案件 • 他社コラボ	業務部門から受け入れ	内部育成
PM (リーダー)	• PMP	• 案件	G社ITと交流	採用
スクラムマスター	• LSM • PSM	• 案件 • 他社コラボ	G社ITと交流	採用
社内SE (上級)	• 応用技術者	• スクラッチ経験	G社ITと交流	採用
社内SE (一般)	• 情報処理技術者 • 基本情報技術者	• 案件	G社ITと交流	若手採用 (新卒も検討)
データエンジニア	• DBスペシャリスト • AWSトレーニング	• テーブル構築	なし	採用
データサイエンティスト	• SQLトレーニング • BIトレーニング	• データ抽出 • ダッシュボード作成	なし	採用
AIプランナー	• AI製品研修 • AWSトレーニング	• AI企画立案 • AIモデル構築	なし	採用

組織人材プランの作成
(育成プラン+外部調達プラン)



【企業事例】大手通信会社A

- 育成対象者数に目標を掲げ、企業内教育機関を活用してレベルごとに育成
DX人財を2023年度までにグループ全体で約4,000名に拡大
また、DX人財のうち、中核を担う人財をDXコア人財と定め、社内人財育成機関であるKDDI DX Universityで、約1年間200時間におよぶ研修を実施し、2023年度までに500名規模を育成

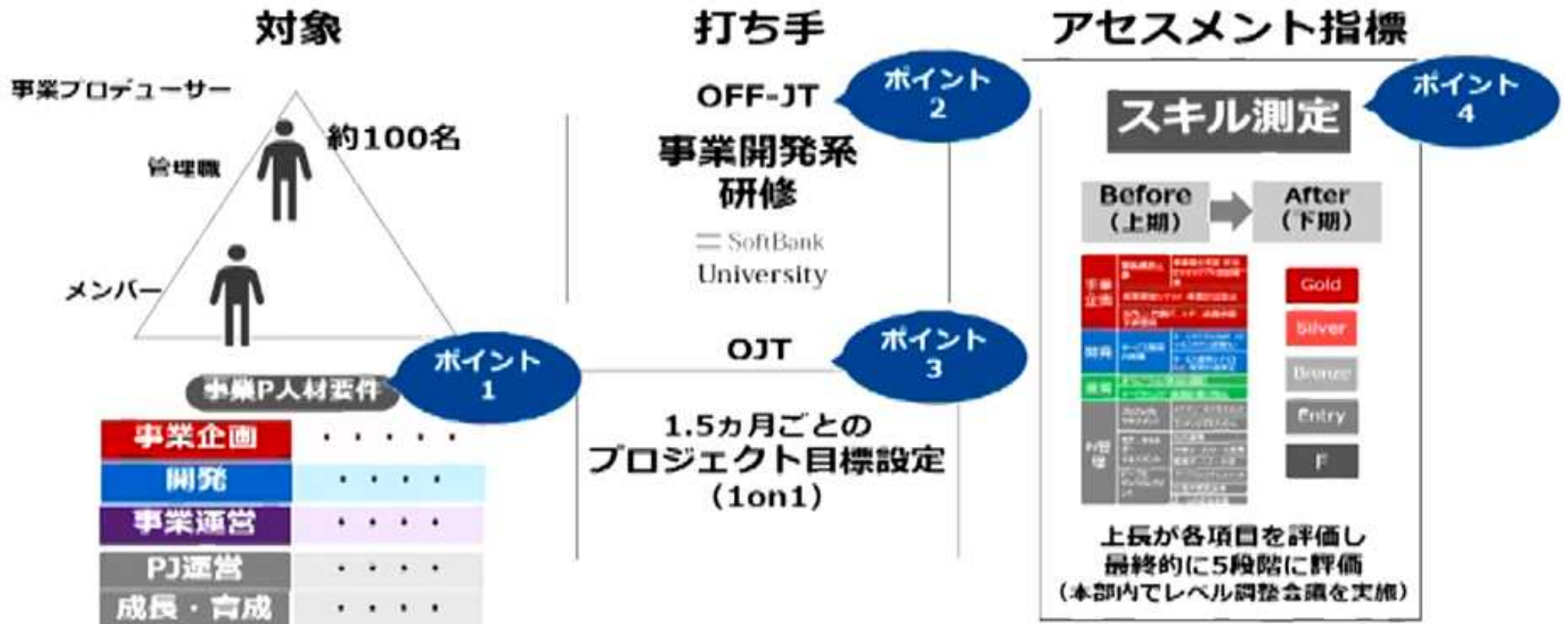


【企業事例】大手通信会社B

- アセスメント指標をもとに上長が5段階評価
『事業プロデューサー制度』では対象となる人財を明確化したうえで、OFF-JTとOJTを連携させながら、各自のスキルをアセスメント指標で診断

DX本部 事業プロデューサー人材育成の取り組み概要

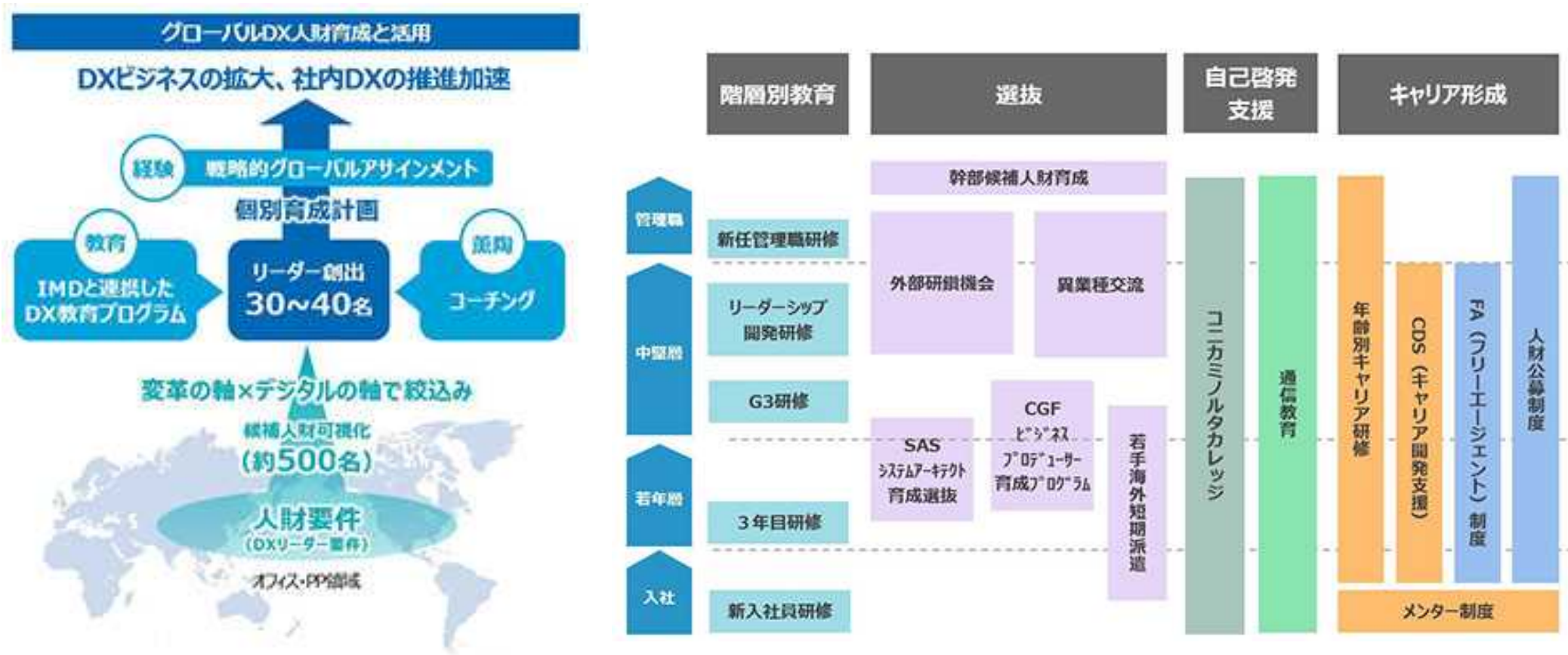
SoftBank
World
2021



<https://www.softbank.jp/biz/events/softbank-world/notice/article-d3-b2/> 77

【企業事例】大手電機メーカー

- DX人財要件を満たす人財を可視化。
対象を絞り込んだ上で教育プログラムとコーチングでリーダーを創出
- 1例として、社内でデータサイエンティストの人財タイプを定義し、入門からエキスパートまでのスキルレベルの認定・登録を行う仕組みを整え、レベルに応じた教育カリキュラムを整備



【企業事例】大手エネルギー関連企業A

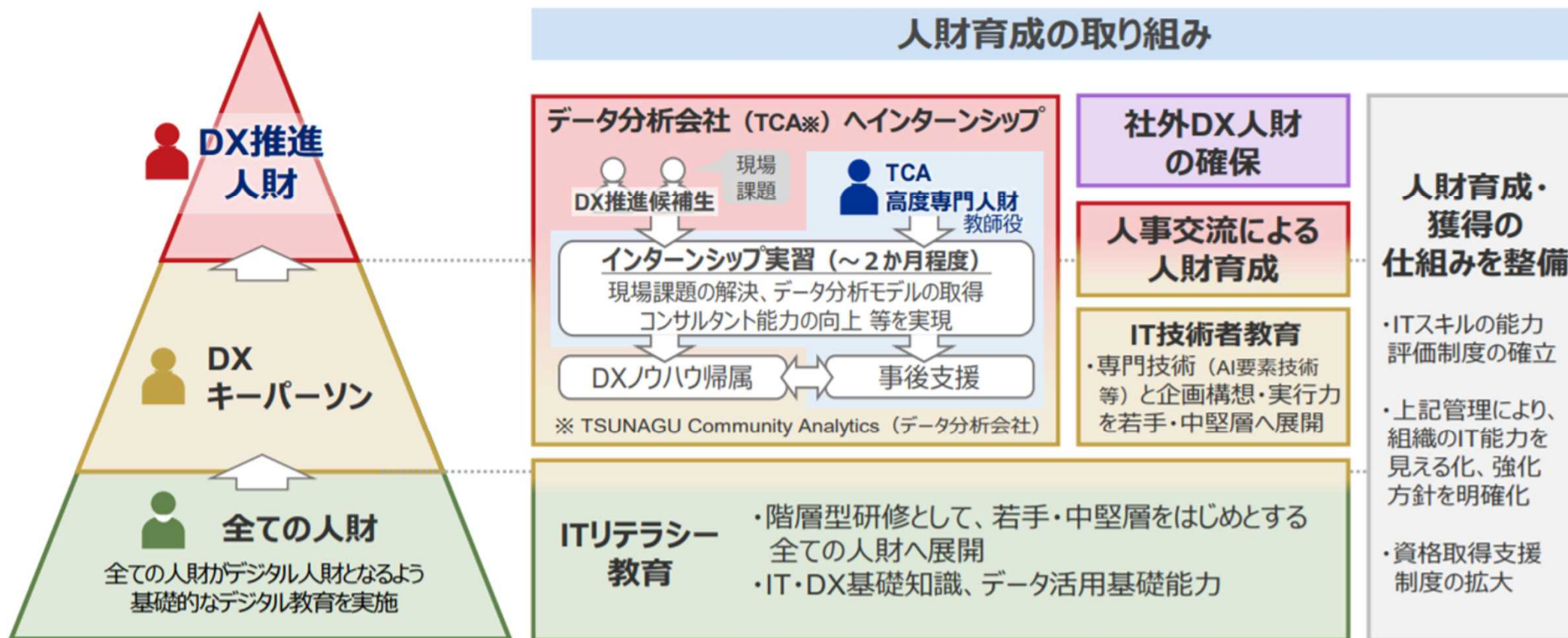
- 独自にスキルレベルと認定基準を定義
- 自社に今後必要となるIT/デジタル要素ごとに社内資格を制定

デジタル基盤強化				
	育成手段	スキル	認定基準	
基 応 実	データの有効活用			
		育成手段	スキル	認定基準
基 応 実	クラウド化			
		育成手段	スキル	認定基準
	基礎レベル	教育		
	応用レベル	教育		
実践レベル	実践			

...

【企業事例】大手エネルギー関連企業B

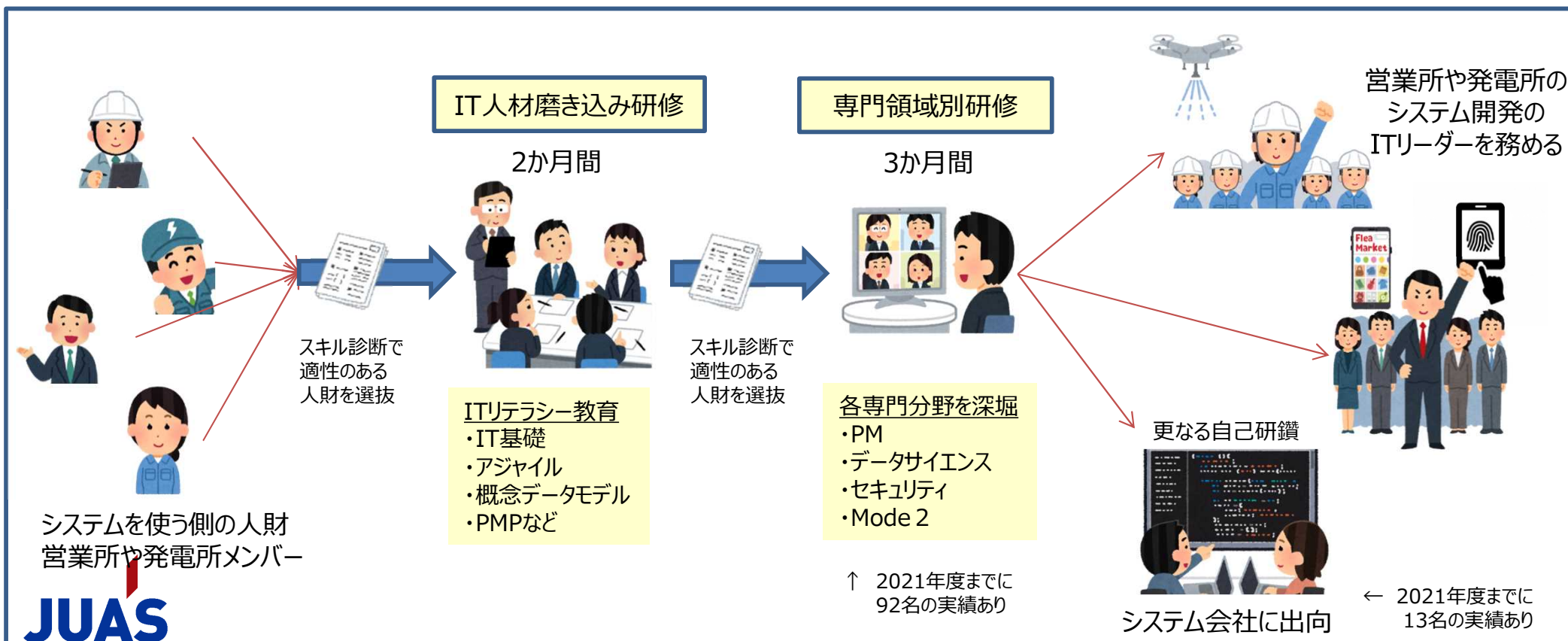
- DX人財育成として、ITリテラシー向上に向けた教育の必修化
- DX人財およびDXキーパーソンの育成に向けて、データ分析社会へのインターンシップや事業部門との人事交流等を推進



【企業事例】大手エネルギー関連企業C

- 業務型人財からITシステム人財への磨き込みプログラムを実施。研修終了後はシステム開発のITリーダーを務める。
適性診断結果によっては、グループ内のシステム会社に出向し、更なる磨きこみを行う
- データサイエンティストについては、独自にスキルレベル定義を行い認定制度を制定。認定レベル毎に育成プログラムが用意される。

ITシステム人財への磨き込みプログラム ITシステム人財：業務とITのいずれにも精通し、担当事業のビジネスにITをどのように活かせばいいのかを検討できる人財

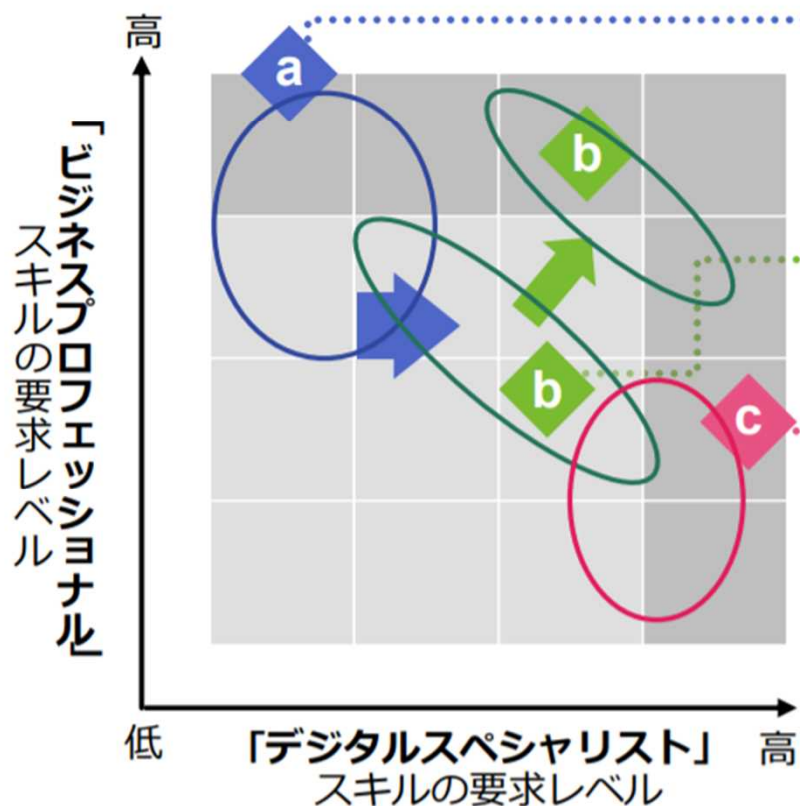


【企業事例】大手物産会社

- DXを担う人材タイプを分類 ビジネスとデジタルのスキルレベルを可視化

4.DX人材（DX総合戦略共通）

◆ビジネス × デジタルスキルのマップ



◆三井物産のDXを担う人材タイプの分類

a ビジネス人材

- ◆ 業界OT（ナレッジ・スキル・経験）を持つ人
- ◆ 所属先：事業本部・コーポレート
- ◆ 全社DX基本教育による底上げ・スーパーユーザ育成

b DXビジネス人材

- ◆ ビジネスとデジタルのどちらにも精通し、
ビジネスモデルやサービスの全体設計ができ、
消費者/顧客のニーズを理解してアイデアを生み出せる人
- ◆ 所属先：デジ総/ICT/各事業本部
- ◆ 育成目標：グローバル100人（3年以内に内製化）

c DX技術人材

- ◆ ハイレベルなDX技術提供できる人
（データサイエンス、セキュリティー、UIUX等）
- ◆ 所属先：デジ総（*）/グループ会社（MKI/MBSD）
/出資先DX企業/外部DXベンダー
- ◆（*）データサイエンティストは一定数内製化していく

企業事例からわかったこと



人財の確保

内製 育成プラン

中核人材 リーダーの育成



- 例：
・年間200時間の研修受講
・インターンシップ
・事業部門人材交流

ITで採用していない
人材をもDXリーダー育成対象とする

全社員の育成



- 例：
・デジタルリテラシー
向上研修

採用

人財の評価

- 例：
・世の中にあるアセスメント指標を活用
・上長が**独自**に5段階評価（業務ごとに指標が異なるため）
・**独自**認定制度・独自認定資格を制定

人財のスキル の可視化

- 例：
・**タレントごとのビジネス・デジタルスキルレベルをチェック・管理**

将来的に社員スキルの見える化を狙っている企業は多いが
まだ実現に至っていない企業がほとんど

8. 活動総括

チーム2 目的

DXを推進する上で必要な人財をモデルに定義し

、
組織（企業）の中での役割りを明確にする。
また、その各々の キャリアデザイン を描くための
『人財ポートフォリオ』を作成する。



成果

- 5つのモデルを定義
- 5つのモデルを人財ポートフォリオとして確立
- ポートフォリオを深化し、会社全体をスコープとしたDX人財Tobe像を定義

上記を実現するための手法も過去の研究成果より導き出した

- ①人財確保
- ②育成手法
- ③DX人財の育成プラン

最終的に各社事例をベースに今回の成果物の評価も実施予定

総括

DXを実現するためにはロール定義を通じて改めて多様な人財が必要であることを学んだ。
人財を可視化することで各企業の現状とのギャップを明らかにすることが重要であり、そのギャップを埋めるための人財開発のための手段（プロセス）が重要だと実感した
今回の研究成果と各企業の事例を活用し、それぞれの企業での成果につなげたい

**DX人材課題に対しての
事例整理／施策検討
研究報告**

**組織力強化研究会
チーム3**

1.はじめに

2.DX人材の定義

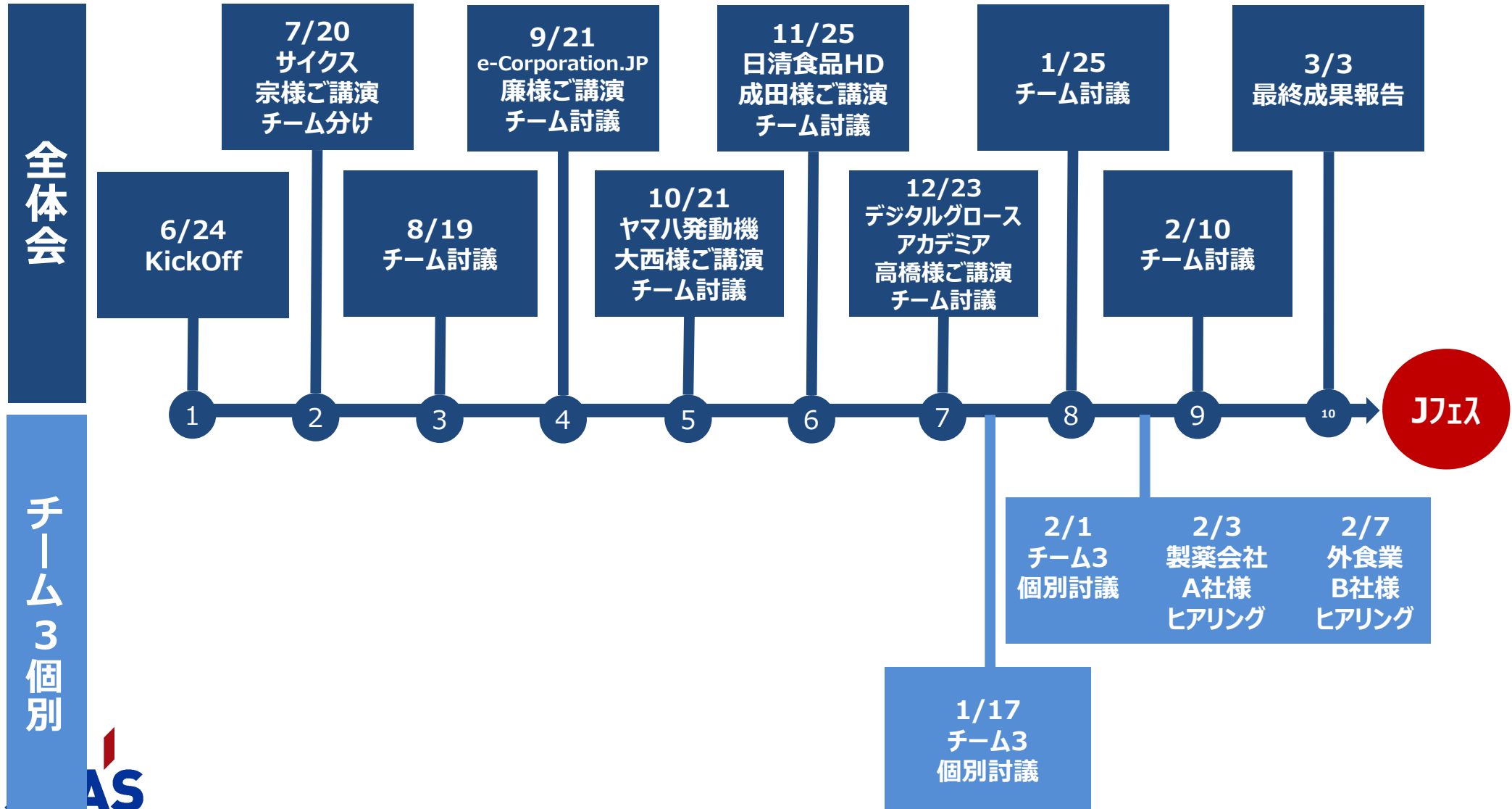
3.DX人材に関する課題と対策/事例

4.今後の検討課題/提言

1. はじめに

活動実績

- 先進企業 5 社のご講演を研究のインプットとし、組織力強化研究会の全体会10回に加え、チーム3 独自に4回開催し、全てZoomを活用して討議を実施した。



全体会

チーム3 個別

JUEI



本書におけるDXの定義

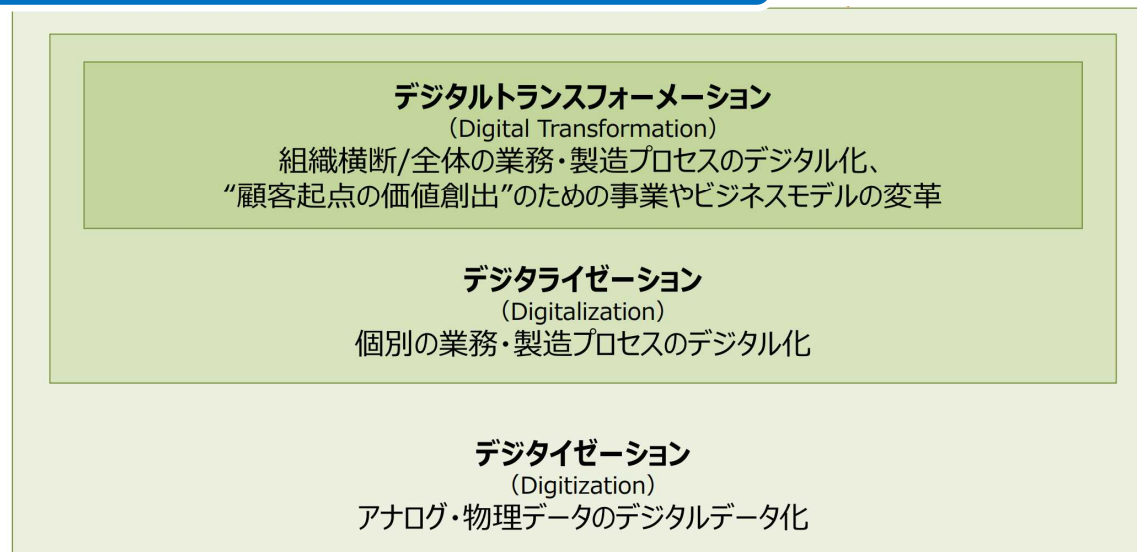
- DX人材の特性を議論するにあたり、DX定義については、経済産業省による定義を共通認識とした

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」

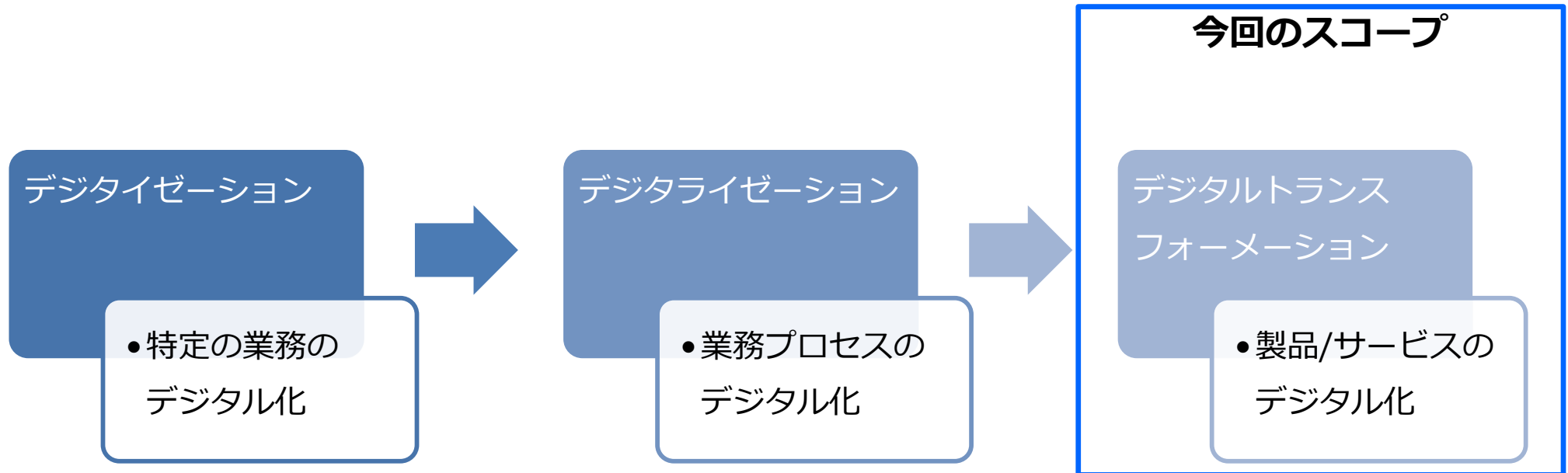
出典：経済産業省「DX推進指標とそのガイダンス」

DX推進指標におけるDX定義の範囲



今回のスコープ

- 本議論に入る前に、分科会 2 と分科会 3 で意識合わせを行い、デジタル化の3段階における「デジタルトランスフォーメーション」を今回のスコープとした



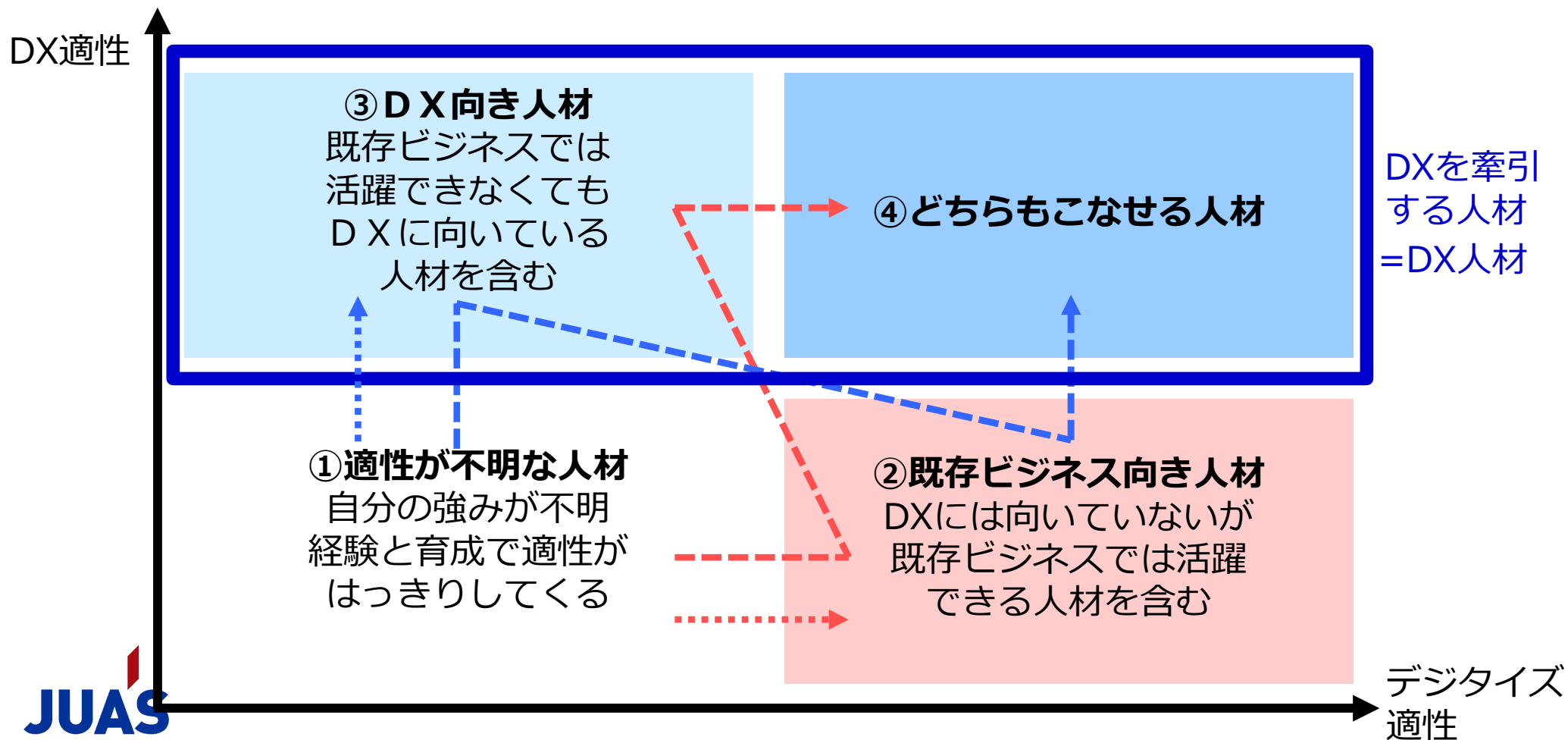
ビジネス環境（顧客や競争相手）の変化に適応して、自社の組織や仕組み、サービスをデジタルへとシフトし、差別化・競争優位を確立すること

2. DX人材の定義

DX人材の適性

■ DXを牽引する人材（DX人材）の適正は以下のように定義した。

- ・そもそも、DX向き人材、既存ビジネス向き人材がいる（②や③が向いている）
- ・育成しても、必ずDXに対応できるとは限らない（②が向いている）
- ・経験と育成で、②→③→④、③→②→④と、どちらもこなせる人材もいる
- ・青い太枠（③④）がDXを牽引する人材となる



■ DX人材の定義を、ガートナー・ジャパン、IPA、経産省などの外部の定義とも比較し、研究会メンバーで議論して（赤枠）以下の表にまとめた。

ガートナー・ジャパン	IPA	経産省	JUAS	JUAS
(2021年8月18日、DXの推進に必要な「5つの役割」を発表)	(2021年10月、人材、技術、戦略要素を統合し「DX白書2021」を発売)	(2018年12月、「DX推進ガイドライン」)	(2021年3月24日、本研究会での定義「JUAS組織力強化研究会 チーム2 デジタルビジネス時代における人財戦略と組織施策」)	2021年11月12日 本研究会での定義
役割数	5	7	6	5
		ビジネスプロデューサー ・企業の戦略や戦術を理解し、企業全体のDXを統括 ・ 経営層 となり、ビジネスモデルや、ビジネスプロセスの変革を指揮	・未定義、今年度定義必要とコメント済み（酒井）	CDO(チーフ・デジタル・オフィサー) (統括する人) ・ 経営層 として、 企業のDX全体の統括
チェンジ・リーダー ・デジタル・テクノロジーの導入に伴う働き方のシフトの主導 ・変革の目的やゴールの整理 ・変革のコミュニケーション計画作成 ・関係者全員を巻き込んだ意識と行動変容に向けた施策の計画／展開			マネージャー (管理する人) ・DXに関して経営幹部との橋渡し ・DXに関して要員、設備、予算の確保、執行 ・DX案件の優先順位の決定 ・ステークホルダーとの調整	DXマネージャー (管理する人) ・DXに関して経営幹部との橋渡し ・DXに関して要員、設備、予算の確保、執行 ・DX案件の優先順位の決定 ・ステークホルダーとの調整
	プロダクトマネージャー ・DXやデジタルビジネスの実現を主導するリーダー格の人材			
ビジネス系プロデューサー (ビジネス・アーキテクト) ・DXによるビジネス・モデル、新たなビジネス・モデル、DXに関する 企画検討 ・経営層や社内外の意思決定者とのビジネス面でのコミュニケーション	ビジネスデザイナー ・DXやデジタルビジネス(マーケティング含む)の 企画・立案・推進 等を担う人材	ビジネスデザイナー ・ビジネスプロデューサーのもとで、具体的なビジネスモデルやビジネスプロセスを描く ・DXの 企画・立案・推進 を担う	イノベーションリーダー (推進する人) ・DX案件の牽引、 推進者 ・従来部門とDX部門の役割調整 ・DX案件のスケジュール策定、予実管理	ビジネスデザイナー (推進する人) ・DX案件の牽引、 企画、立案、推進者 ・従来部門とDX部門の役割調整 ・DX案件のスケジュール策定、予実管理
	データサイエンティスト ・事業・業務に精通した データ解析・分析 ができる人材	データサイエンティスト ・IoTなどで集めた データを解析 ・ビッグデータの扱いに慣れていた、AIの活用が可能	デジタルアナリスト (分析する人) ・自社の顧客市場や動向の調査、分析 ・自社保有 データの分析 ・分析結果をDXとして製品・サービス・業務改革へ活用	デジタルアナリスト (分析する人) ・自社の顧客市場や動向の調査、 分析 ・自社保有 データの分析 ・分析結果をDXとして製品・サービス・業務改革へ活用
テクノロジー系プロデューサー (テクノロジー・アーキテクト) ・ビジネス・ゴール達成に向けた最適な デジタル・テクノロジーの特定 ・テクノロジー適用によるシステム面の影響の分析、予測 ・経営層や社内外のエコシステムのパートナーに対する技術面のコミュニケーション	テックリード ・DXやデジタルビジネスに関するシステムの 設計から実装 ができる人材	アーキテクト ・DXやデジタルビジネスに関するシステムを 設計 ・ビジネスデザイナーがたてた企画をより具体的に、デジタル要件として情報システムや現場のデジタル導入を行う	デジタルエンジニア (作る人) ・事業部門と連携し、DXの 仕組みや物づくり	DXエンジニア (作成する人) ← 2文字にしたかった ・ 事業部門と連携し、DXの仕組みや物づくり (DXエンジニアの中にユーザー向けデザイン、AI等先端技術、インフラ構築、保守など各種エンジニアを含む)
	先端技術エンジニア ・機械学習、ブロックチェーンなどの先端的なデジタル技術を担う人材 エンジニア/プログラマー ・システムの実装やインフラ構築・保守を担う人材	エンジニア ・デジタルシステムの実装やインフラ環境を構築		
デザイナー ・ソリューション、サービス、アプリケーションのユーザー・エクスペリエンス(UX)をデザイン	UI/UXデザイナー ・DXやデジタルビジネスに関するシステムのユーザー向けデザインを担当する人材	UXデザイナー ・DXやデジタルビジネスに関して、ユーザに対するデザインを担当		

DX人材の定義

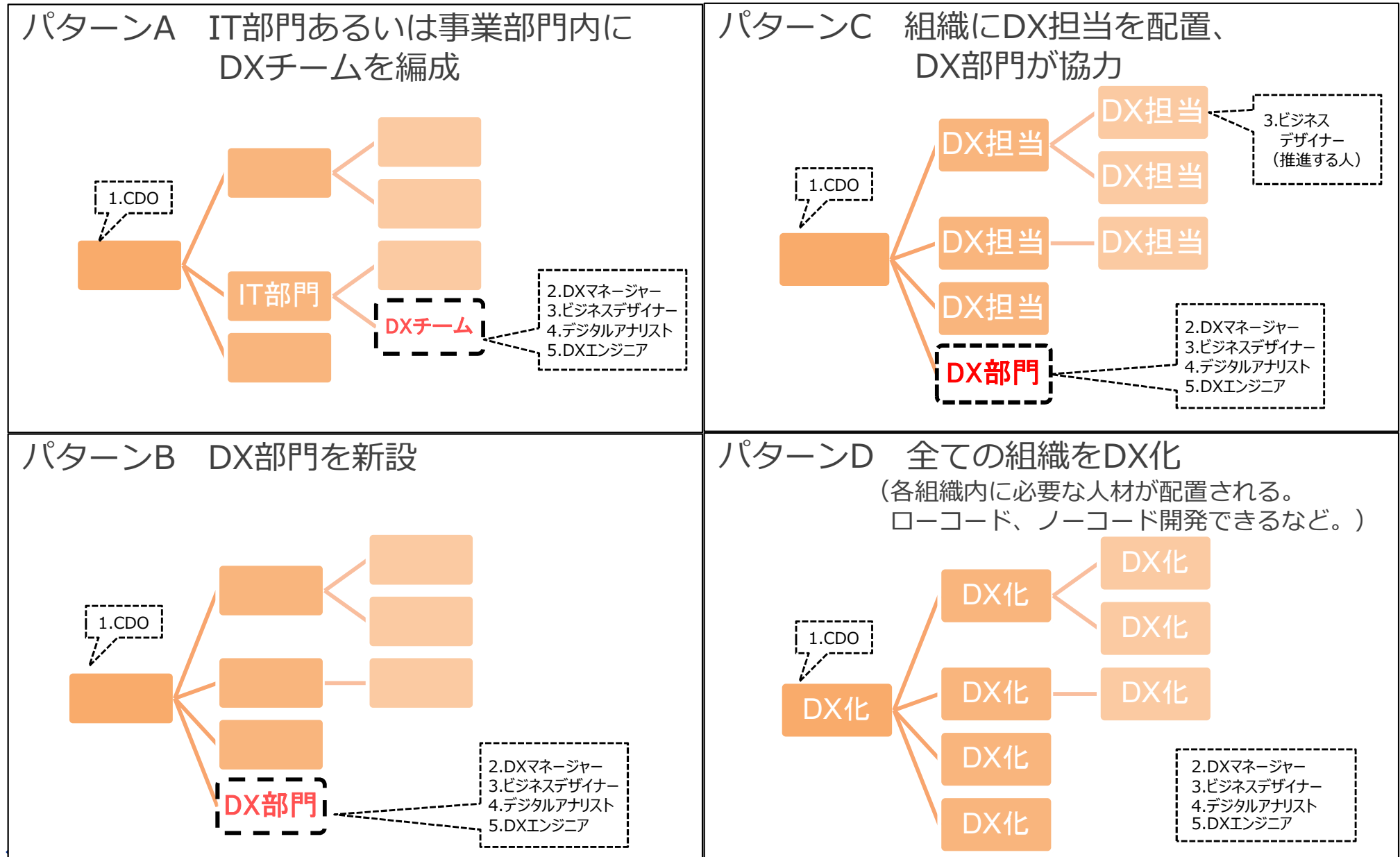
- 今回決定した、人材の役割と呼称は以下の通りと定義した。

名称	役割
CDO (チーフ・デジタル・オフィサー)	DXを統括する人材
DXマネージャー	DXプロジェクトを管理する人材
ビジネスデザイナー	DXプロジェクトを推進する人材
デジタルアナリスト	DXプロジェクト内でデータを分析する人材
DXエンジニア	DXプロジェクト内で対象システムを開発する人材

※各社においては、これらの人材の一部を配置したり、役割が重複したり複数のチームを配置したりするが、柔軟にチーム構成いただきたい。

組織へのDX人材配置パターン例

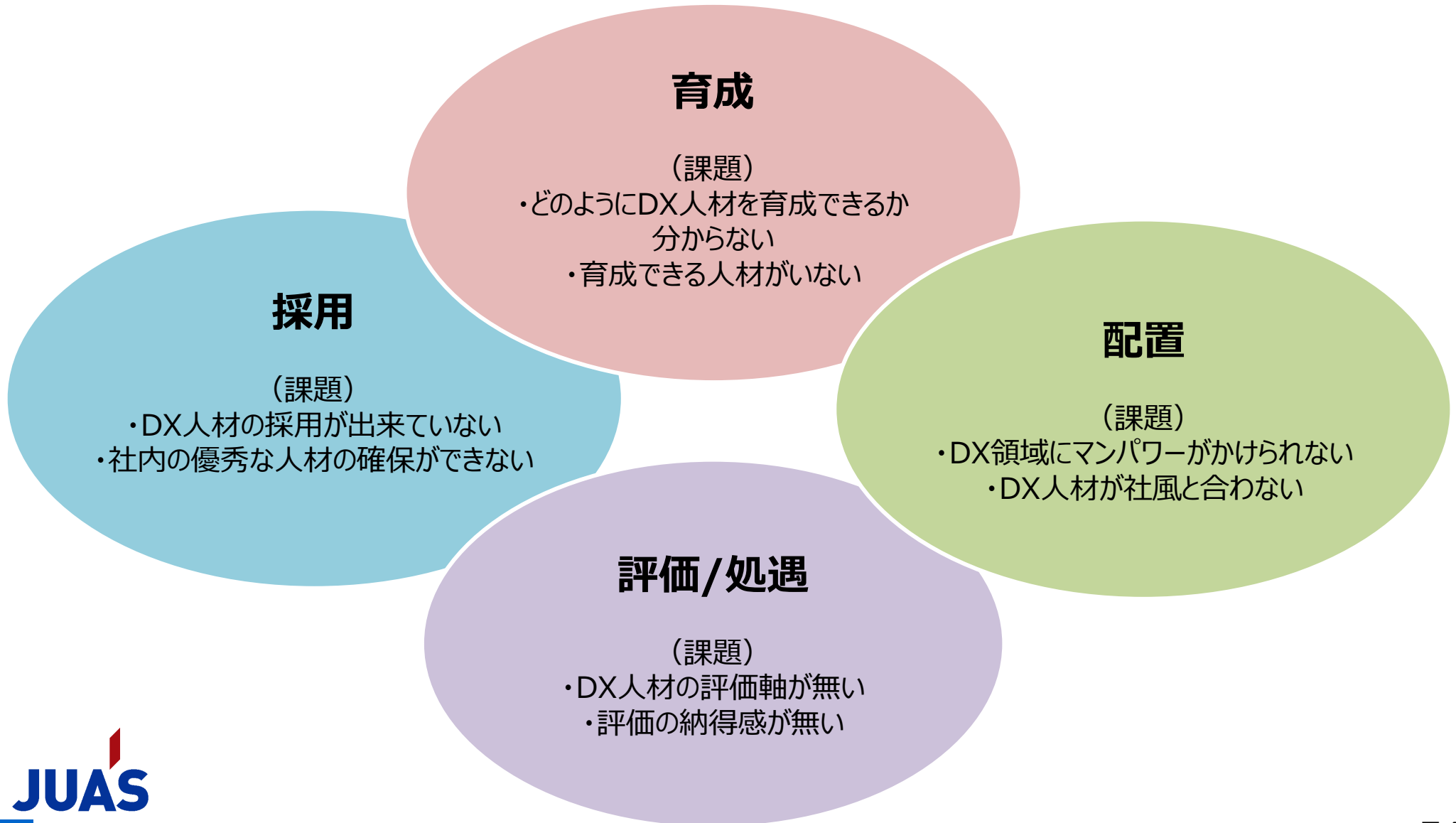
■ DX人材の代表的な配置パターン例をまとめた。



3. DX人材に関する課題と対策/事例

DX人材をとりまく課題のカテゴリ

- DX人材をとりまく課題は、そのプロセスにより以下の4つのカテゴリに分けられると定義した。その上で、各プロセスでの課題とそれに対する対策案について検討した。



DX人材の課題（採用）

No.	カテゴリ	課題	対策事例
1	社内・採用	だれがDX人材として優秀なのか、何を もって優秀なのかわからない	どのような仕事を期待する人材を求めているのか を明確にしたうえで、必要人材定義をする (外部のノウハウなどを活用し、人材像定義、スキルマップを作成する)
2	社内・発掘	社内の優秀な人材が見つけられない	上司からの推薦、社内定期試験結果を見て人事部から推薦、社内募集説明会（立候補）、外部活用によるDX人材アセスメントからの発掘、AIコンテストの実施などによる潜在的な人材の発掘
3	社外・採用	DX人材としての採用ができていない	No1の対策実施後、報酬体系、 魅力的な人材が揃っている、魅力的な働く環境、機会がある ことを発信する 例) blogやYouTubeの活用により外部に発信する
4	入社後	入社してもすぐ退職してしまう	1 on 1 ・自己申告・CDP（Career Development Program）などの実施で本人希望と会社の期待役割（仕事内容）の継続的なすり合わせ 入社時のミッションを明確にする
5	入社後	DX人材の給与/待遇の基準がない	No1の対策実施後、スキルに合った報酬増を実施 DX人材固有の待遇は設定せず、活躍の場を提示

DX人材の課題（育成）

No.	カテゴリ	課題	対策事例
1	育成対象	どのようにDX人材を育成すればいいか分からない	人材育成のロードマップを明確 にしたうえで、教育コンテンツをそろえて育成 ※教育コンテンツは外部を活用し、揃える 社外のWeb教育サイトを活用する
2		育成対象を決めれない	上司からの推薦、社内定期試験結果を見て人事部から推薦、社内募集説明会（立候補）、外部活用によるDX人材アセスメントからの発掘、AIコンテストの実施などによる潜在的な人材の発掘
3	育成者	育成できる人材がいない	社外のWeb教育サイト活用や、G検定などの試験を推奨するなど 出来る教育から開始する
4	育成方針	育成時間がない	DXに取り組む方針を経営から発信や各部署単位でDX活動を報告する場づくりをする。（教育後、実践する場づくり）
5		業務を理解している人とITを理解している人材が分断されてしまう	DX人材の配置について、会社ごとに方針を決める ※「 組織へのDX人材配置パターン例 」を参照 ※「 事例①：【育成】業務部門向けDX人材育成 」を参照

DX人材の課題（活用・配置）

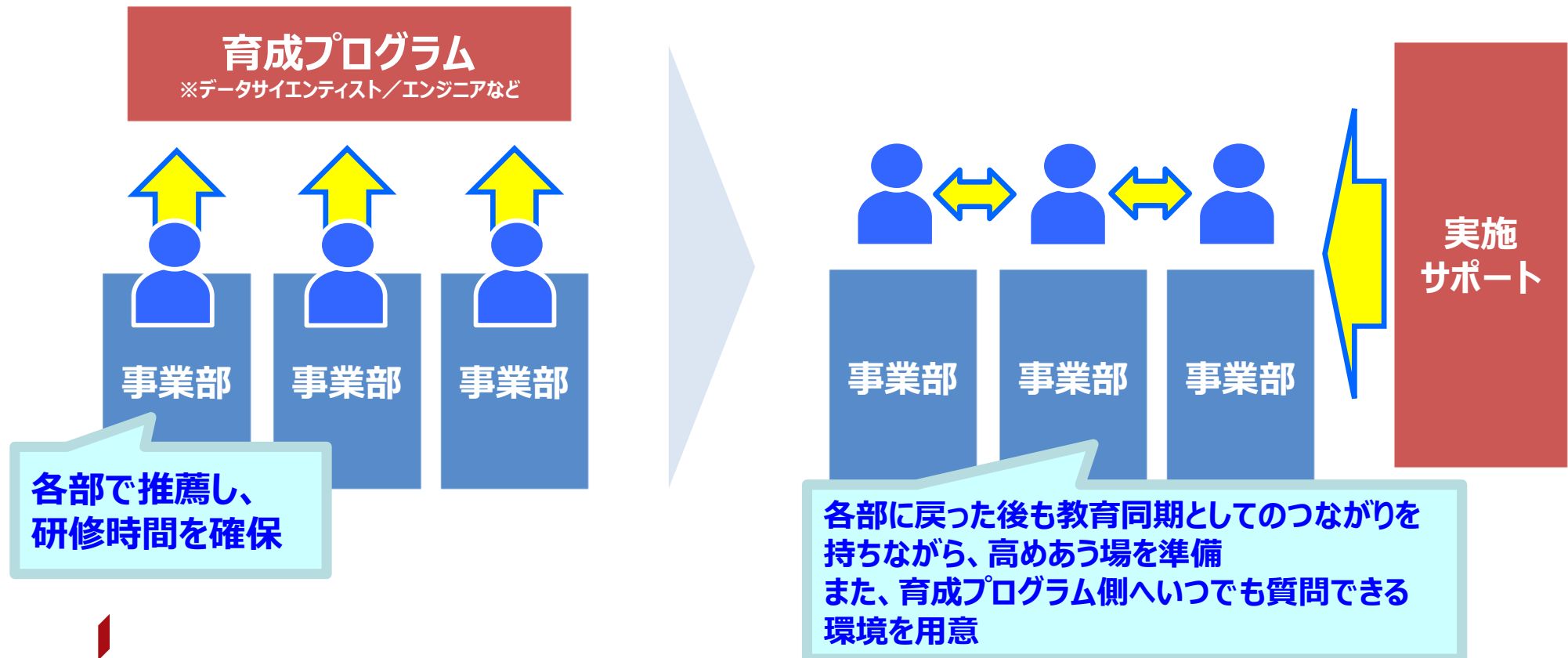
No.	カテゴリ	課題	対策事例
1	社内・活用	DX人材の定義が言語化されておらず、社内の共通言語になっていない。	<ul style="list-style-type: none"> 人材の定義を言語化する （既にDX関連の活動が始まっているなら）小さな活動からノウハウをためる、やったことをパターン化するなどして人材定義を行なう。
2	社外・活用	外部のDX人材を活用する人材がそもそも社内にはいない	<ul style="list-style-type: none"> 社内人材をロードマップにのっとり育成をする。社内でやってみてスモールスタートで経験をためる
3	社外・活用	外部（コンサル・ベンダー）だけに頼ると社内にノウハウが蓄積されない。	<ul style="list-style-type: none"> 外部に頼むとしても将来的に内製化に向けるなどの方針を明確にし、アクションをとっていく。 （例）外部と社内要員をペアにしてノウハウを引き継ぐ
4	配置 （経営理解）	経営層の理解が得られない（DX推進には費用・時間・リソースがかかるが、経営のコミットが得られない）。	<ul style="list-style-type: none"> 経営の理解を得るためにロードマップ、費用など（一部費用対効果）を説明して理解を得る。
5	配置 （リソース）	既存ビジネスに集中し、DX領域にマンパワーがかけられない	<ul style="list-style-type: none"> DX向きの人材（既存ビジネスであまり成果が出せない）を活用する。（例：DX適性・デジタイズ適性等） 経営としてコミットしたうえで、DXを推進し、必要なリソースを充ててもらう。
6	配置 （職場風土）	DX人材が社風、仕事のスタイル、周囲（上司・チームメンバなど）と合わない	<ul style="list-style-type: none"> 無理やり混ぜない。会社としては受け入れて、同じ島ではなく、DX人材専用のエリアを設けるなどをする。 普通の上司や普通のメンバのところに入れない。猛獣使いの上司（※）を配置する。

DX人材の課題（評価・処遇）

No.	カテゴリ	課題	対策事例
1	評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・DX人材としての評価軸がない ・どのような評価をすればよいかわからない 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存人材（人事総務、事業部門など）とDX人材の両方について、各々評価基準（行動評価、実績評価）を明確化する。 ・ただし、DX案件の実績が少ないうちは、評価基準を仮置きして、順次ブラッシュアップしてゆく ※DX案件としてエントリーする案件の明確化
2	評価基準の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・チャレンジ案件についてなにが失敗なのかの定義が不明確 	
3	評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・DX人材を評価できる人がいない 	
4	被評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・評価や処遇の納得感がない 	

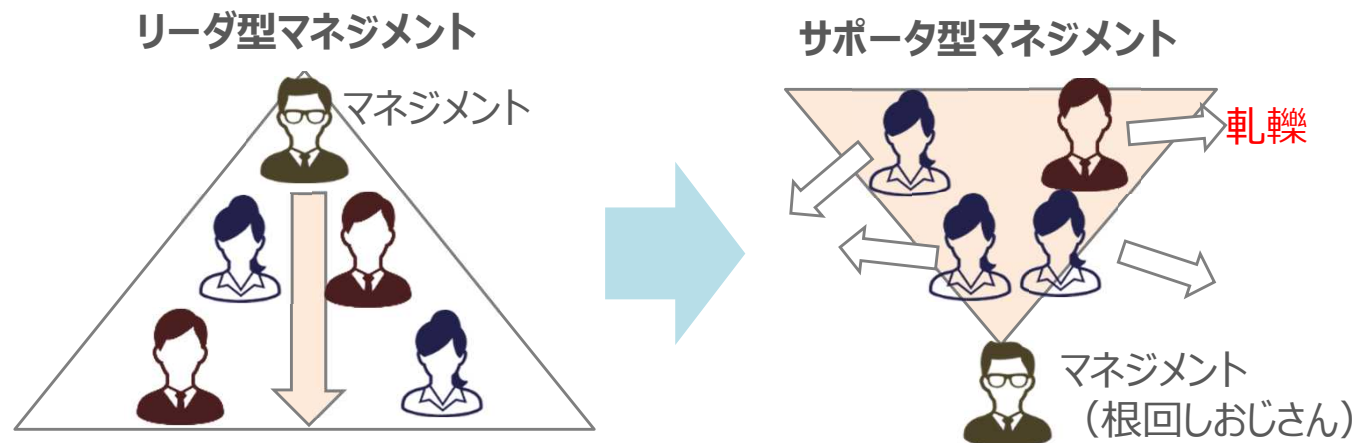
事例①：【育成】業務部門向けDX人材育成

- 社内で育成プログラムを立ち上げ、業務部門からの推薦により、対象者を数か月かけて教育を実施
- データサイエンティスト、データエンジニア、デジタルプロジェクトリーダーなどの技術向け要素とDXビジネスや法律などの観点も含め、本部のDXを推進する人材を育成している



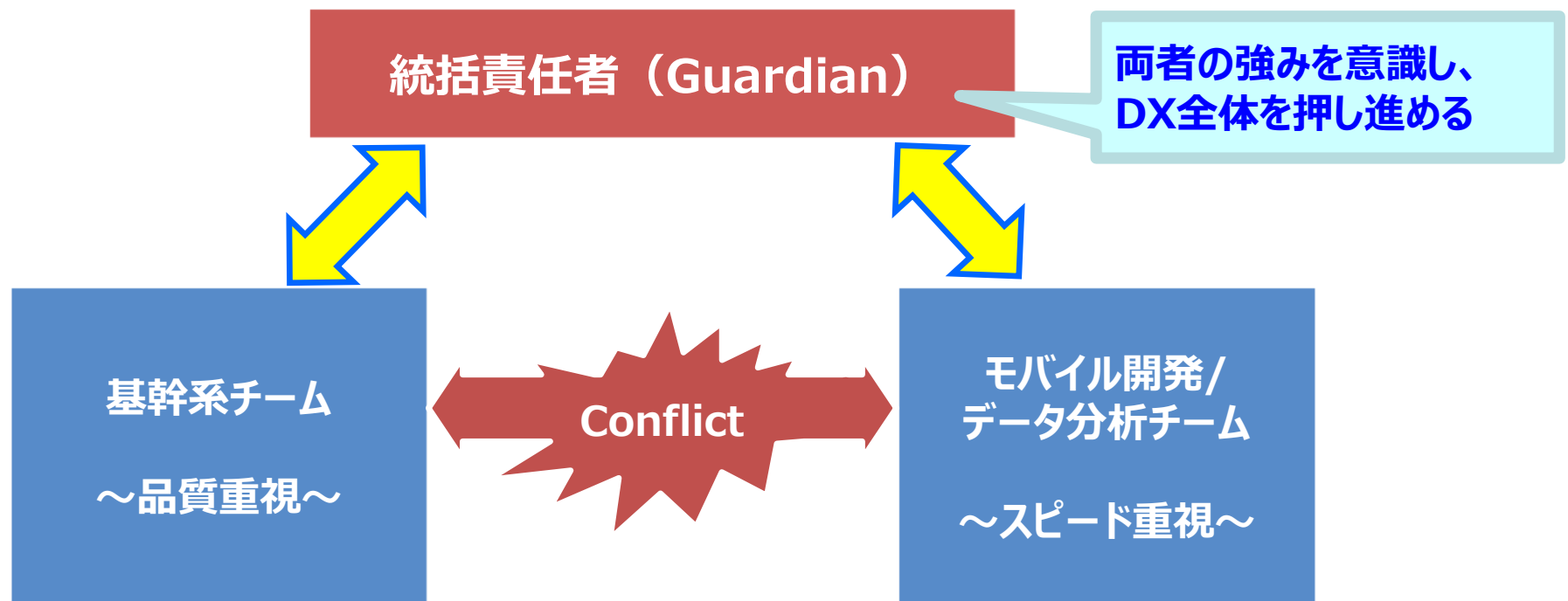
事例②：【活用・配置】多種多様な人材が活躍

- 多種多様な人材が活躍できる環境を提供。個性を受け入れて既存の組織文化に同化させない
 - デジタル組織の体制：サポート型
 - リーダ型は上司がイノベーションを起こせない人だとアイデアが生まれなためサポート型を採用
 - 社内での人選：各部門のエースと呼ばれる人は引き抜かない
 - 1年近く実績が出ない事もあるので気にしない鈍感力が必要。既存のエース人材は実績をだし続ける事にやりがいを持っているので向いていない
 - 上司の役割
 - チャレンジをしていくメンバが、いろいろな部署に関わり、人を巻き込んで活動する中で転轍も生んでくる。それを根回しでフォローしていく事が上司の役目。そのバランスがチームとしてイノベーションを生んでいく
 - 上司、役員を超える「やんちゃさ」を持つことを推奨し続ける（はみ出る事を恐れさせない）



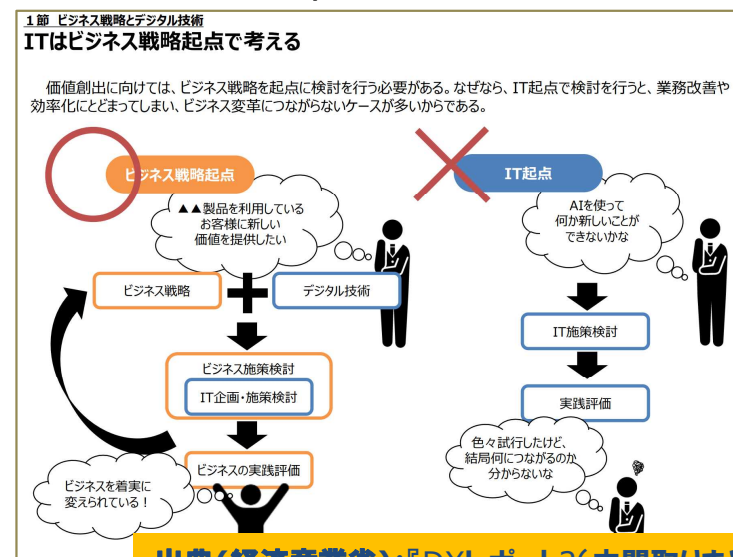
事例③：【活用・配置】異なるミッションのチーム推進

- 基幹系チームとモバイル開発/データ分析チームでは、ミッションが異なるため、軋轢が起きやすい。それぞれの強みがありながらも文化的対立が起きやすい両者を共存させるには、双方に敬意を払いつつ、間を取り持ち調整を行う存在が必要であり、両方を統括する責任者がガーディアンとなって対応をする
- 統括責任者は、コンフリクトマネジメントが可能な人材となる
(≡コミュニケーション力、エモーショナルインテリジェンス、創造性が高い人材)



事例④：【活用・配置】 徹底した内製思考

- 事業部門がIT技術を活用することでDXが推進されることを目指して徹底した内製思考としている
 - 社内体制のみでITの企画・構築・運用を実施できる体制を目指している
 - システム開発時にベンダーには開発アカウントを渡さずに内製で開発を進め分からないところは、社員が画面を表示しながらベンダーのアドバイスを受けて修正する
 - 開発ツールは事業会社でも扱いやすいローコード/ノーコード開発できるものとした
 - ツールの選定はベンダー提案ではなくユーザー企業20社以上にヒアリングし最も評判が良かったものを実際に操作し決定
 - ローコード開発ツールもカスタマイズしノーコード開発ツールに改善
 - 事業部門での開発事例を全社で表彰し、その活用事例を社内報に掲載



出典(経済産業省):『DXレポート2(中間取りまとめ)』

4. 今後の検討課題/提言

今回の報告サマリ

- DX人材をとりまく課題にはさまざまなカテゴリから分類できるが、共通しているのは、**まず自社で何を変革したいのかが明確でないことが挙げられる**
- そのうえで人材定義を行い、どのような人材を必要としているのか、どのような仕事をするのか明確にする必要がある
- また、DX人材の採用では、報酬（評価・処遇面）に目が行きがちだが、**入社後にどのような仕事ができ、どのようなやりがいがあるのかを発信したり、対象業務がどのように経営に貢献をしているかなど、社員への動機付けを上手く行なうことで会社への帰属意識を高める工夫を実施している企業もあった。**

今後の検討事項

- 今年度の検討を踏まえ、今後以下の事項について検討を深めていくことが必要と考える。

1. 本年度で結論した人材の役割、配置パターンをもとに、人材配置・育成のロードマップ（キャリアパス）を作成する。

- ・一昨年発表したキャリアパスを今年度定義した、5つのDX人材種別をもとに、どの組織に属し、どのような役割を果たせば最も効果的になるかのモデルケースづくり
- ・人材育成に関して、長期的な視点からDX人材を育てるための仕組みづくり
- ・経営層へのコミットメントを得る事も必要である

2. DX案件の実績、DXスキルの評価指標を具体的に定め、DX人材の適正な評価、報酬の基準とする。

- ・DX人材スキルマップ、行動評価、実績評価を定義する。
ただし、まず「やってみて」、状況、時流に合わせて更新していく
- ・定義したDX人材に求める基準を全社に共有・浸透させ文化をつくっていく

3. 最後に

令和3年 JUAS組織力強化研究会

今回で10年目を迎えた組織力強化研究会。
コロナ禍、オンラインのみでここまでのアウトプットができたこと、
研究会メンバに大感謝です。
高い出席率と活発な議論を経て、この成果ができました。
少しでもIT組織に悩んでいる皆さんのお役に立てれば幸いです。

今年度も開催しますので、ご参加お待ちしております！
ご清聴ありがとうございました。