

令和6年度地域デジタル人材育成・確保推進事業
(デジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業)
実施報告書

令和7年3月

株式会社道銀地域総合研究所

目次

I	事業概要	2
1.	事業目的	2
2.	マナビ DX と本事業の位置づけ	3
3.	事業内容・方法	5
II	地域企業協働プログラムの実施方針の全体設計	6
1.	プログラムの方針および、検証ポイントの設定	6
2.	スケジュール	9
3.	ターゲットや受入要件	10
4.	プログラムにて実施する内容	12
III	地域企業に対する地域企業協働プログラム概要説明及び参加候補企業の発掘並びに案件組成 ..	18
1.	地域企業へのアプローチ手法	18
2.	参加候補企業の発掘と案件組成	20
IV	受講生向けの説明・募集・選定・育成及びチーム組成	31
1.	受講生向けの募集に向けた対応設計	31
2.	受講生向けの説明および募集	31
3.	受講生の受付と参加者数の調整	32
4.	育成及びチーム組成	32
5.	各申込受講生の属性	33
V	マッチング支援	37
1.	協働候補企業と受講生のマッチング	37
2.	マッチング結果の通知	37
3.	マッチングにおける課題	37
VI	地域企業協働プログラムの伴走支援	39
1.	伴走支援のあり方や支援方針	39
2.	伴走支援で生じた課題	40
VII	各案件の成果	42
1.	提出された成果物	42
2.	協働企業の感想や評価	48

VIII	地域企業協働プログラムの成果報告会書の確認及び地域内への発信	49
1.	成果報告書の確認.....	49
2.	北海道内への発信.....	49
3.	報告内容概要.....	51
IX	本事業の課題と評価.....	55
1.	設定した検証ポイントに対する結果.....	55
2.	運営上の課題と改善点	58
3.	北海道での自走化の可能性	63
4.	収益事業化の可能性	66
	資料編.....	69

I 事業概要

1. 事業目的

デジタル技術の活用による地域の社会課題解決等のためには、その担い手となるデジタル人材の育成・確保が不可欠である。また、昨今の生成 AI のように、デジタル技術の急速の進歩や高度化により、その活用の有無は、ビジネスにおける生産性に直接影響する段階まで来ている。

しかし、現状では、そのような先進デジタル技術を導入・活用を進める、デジタル人材が質・量ともに不足していることに加え、都市圏への偏在も課題となっている。特に、地方における地域課題の解決の一助として、デジタル実装は必須とされているが、国全体として、デジタル社会の実現には 2022 年時点で 230 万人が不足と示され、2024 年度末までに年間 45 万人の育成体制が必要とされている。

そのため、デジタル人材の育成・確保に向け、経済産業省・IPA では、DX（デジタルトランスフォーメーション）を推進する人材に関する具体的なスキル標準として、「DX 推進スキル標準」を策定し、推進人材として求める 5 つの人材類型を提示して、国や教育機関等でもその育成推進が進めている。

図表 DX を推進する人材としての 5 つの人材類型

人材類型	概要（定義）
ビジネスアーキテクト	DX の取組み（新規事業開発/既存事業の高度化/社内業務の高度化、効率化）において、目的設定から導入、導入後の効果検証までを、関係者をコーディネートしながら一貫して推進する人材
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

出所：デジタルスキル標準 HP をもとに IPA 作成

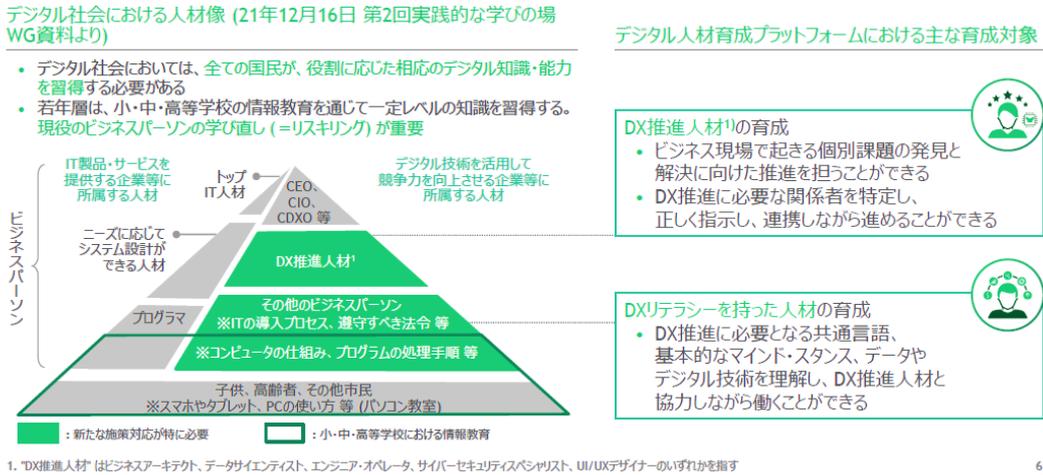
それらのスキル標準を参考に、社会人等を対象としたリスキリングの場として、民間や教育機関・業界団体による取組が徐々に進んでいるものの、デジタル技術を活用した業務・ビジネスモデルの変革（DX）の進展に伴うデジタル人材需要の高まりに追いついていない状態である。

そのような背景から、経済産業省では、地域の企業・産業の DX を加速するために必要なデジタル人材を育成・確保することを目的に、デジタル人材育成プラットフォーム「マナビ DX（デラックス）/マナビ DX Quest」として、3 層からなる「オンライン教育ポータル」の運営、「ケーススタディ教育プログラムの実施」「地域企業協働プログラムの実施」の 3 つの事業を実施し、デジタル人材の育成・輩出を行っている。

2. マナビ DX と本事業の位置づけ

デジタル人材育成プラットフォームである「マナビ DX/マナビ DX Quest」は、当プラットフォームを通じて、DX 推進人材と DX リテラシーを有する人材の育成を目的に令和 4 年から設置されており、既存社会人の学び直し（リスキリング）を主な育成対象として運営されている。

図表 デジタル社会における人材像とデジタル人材育成プラットフォームにて育成対象とする人材

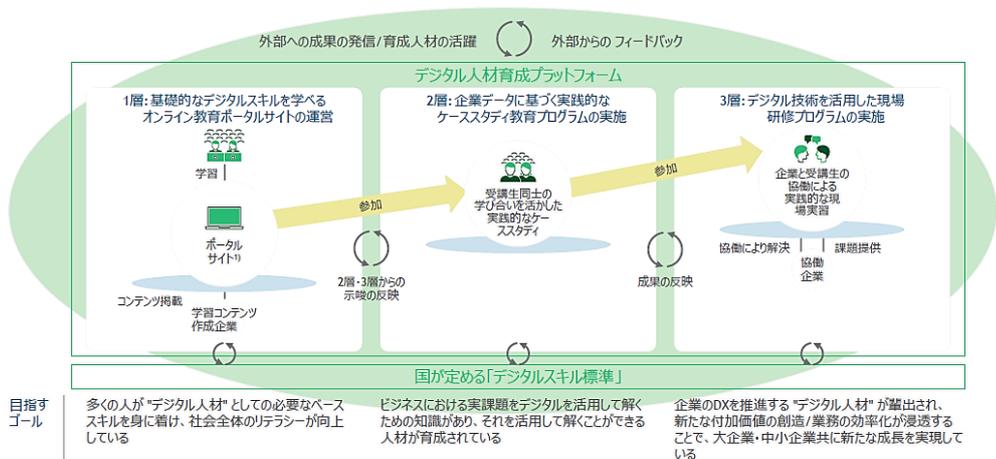


出所：地域ハブ団体向けキックオフ資料（作成：BCG）

また、その構成/学習環境は、その習熟状況に応じて3層の構造で展開しており、各層の目的や学習内容の違いは以下のようになっている。

○1層	デジタルリテラシーの習得と基礎的なデジタル技術習得を目指すオンライン教育ポータルサイト
○2層	実際の企業から得たデータを用いる、ケーススタディ教育プログラム
○3層	各地域の企業担当者との協働によるオンライン研修プログラム(PBL)

図表 デジタル人材育成プラットフォームにおけるエコシステム(概要版)



出所：地域ハブ団体向けキックオフ資料（作成：BCG）

本事業では、デジタル人材育成プラットフォーム（マナビ DX/マナビ DX Quest）における、第3層 地域企業協働プログラムについて、北海道地域の設計・運営を実施したものである。

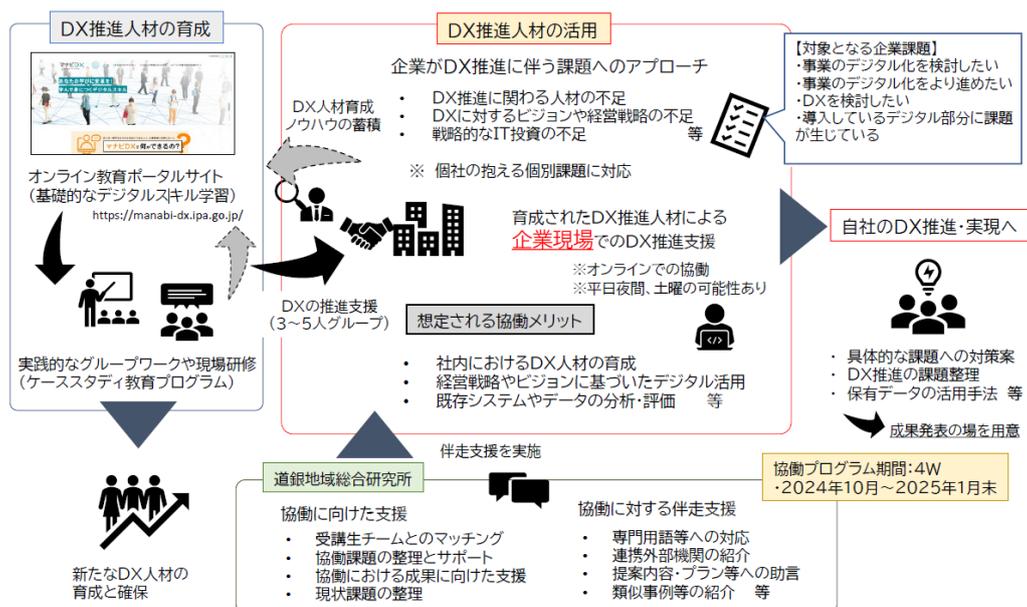
北海道内においては、生産性向上や新たな付加価値の創造等による競争力の強化・向上を目的にDX推進を図る様々な取組が始まっているが、「DXを推進できる人材の不足」「DXツールに対する知識不足」といった課題から、道内中小企業にとってDXの取組はまだ先進的な企業が取り組み始めたばかりという現状である。

そのため、本事業を自社のDX推進に有効に活用しつつ、地域内でのDX検討・推進の事例として、北海道内での中小企業におけるDX推進に向けた機運の一助として醸成する。

具体的には、北海道内における、プログラムの設計、受け入れ先となる地域企業（参加候補企業）の発掘、受講生の募集・受付・選定から、各企業の業種・課題等の個別事情に沿った内容の研修プログラムの案件組成・伴走支援を行うとともに、北海道内での成果発信を実施する。

また、地域企業協働プログラムの運営全体を通じて、生じた課題や事象などから「デジタル人材育成プラットフォーム」の自走化に向けた課題を示す。

図表 事業実施イメージ



出所：企業向け事業紹介資料（作成：道銀地域総合研究所）

3. 事業内容・方法

(1) 地域企業協働プログラムの実施方針の全体設計

北海道地域における、DXを目指す地域企業が持つ実課題に対して、協働してチームで取組む実体験を提供する場として、地域企業協働プログラムの設計を行った。

(2) 地域企業に対する地域企業協働プログラム概要説明及び参加候補企業の発掘並びに案件組成

北海道地域の企業に対して、地域企業協働プログラムの事業概要の説明を行い、参加候補企業の発掘を行った。発掘した企業に対しては、ヒアリング等を実施し、地域企業協働プログラムの案件として、打合せの上、整理を行った。

(3) 受講生向けの説明・募集・選定・育成及びチーム組成

受講生の募集・受付に対して、その募集に関する企画・実施を行った。また、応募された受講生に対して、地域企業協働プログラムに参加するためのチーム組成について支援を行った。

(4) マッチング支援

(3)にて組成した受講生チームと、(2)で組成した案件のマッチング支援を実施した。

(5) 地域企業協働プログラムの伴走支援

(4)で確定した地域企業協働プログラム案件について、受講生チームおよび、参加企業に伴走して支援を実施した。

(6) 地域企業協働プログラムの成果報告書の確認及び地域内への発信

受講生チームが作成した、成果報告書について、その内容を参加企業と共に確認し、事務局に提出した。また、その成果等について、地域の中小企業等に報告・成果発表を実施し、地域内に情報発信した。

II 地域企業協働プログラムの実施方針の全体設計

1. プログラムの方針および、検証ポイントの設定

(1)北海道地域での企業協働プログラム方針

北海道内企業での、DX への取組状況は、まだ一部の先進的企業が進めているのみという状況であることから、参加候補企業を発掘していても、その多くは、デジタルイズにおける「デジタルイゼーション」から「デジタルイゼーション」に留まることが想定された。

そのため、具体的な DX 構想を持つ企業が参画することは少ないことから、「ビジネス」と「デジタル活用」に関するプログラム構成を図り、以下の 4 点に重点を置き、そのため必要となるデジタルスキルの育成を想定するものとした。

- ・ 将来的な DX に対するビジョンを描く
- ・ 参画企業のビジネスを俯瞰し、事業・業態、顧客等を想定する
- ・ 現状のビジネスフローから最適なデジタル活用を提案する
- ・ それらを総合的な提案とした「DX 戦略」もしくは、「ロードマップ」の素案を考案する

また、受講生が将来的に、様々な企業において DX 推進を図れる人材となれるべく実経験・体験の機会を得られることが重要と捉え、事務局側での最適性を鑑みたアサインを重要視することとした。なお、これらを踏まえ、地域でのコンセプトを以下のように示した。

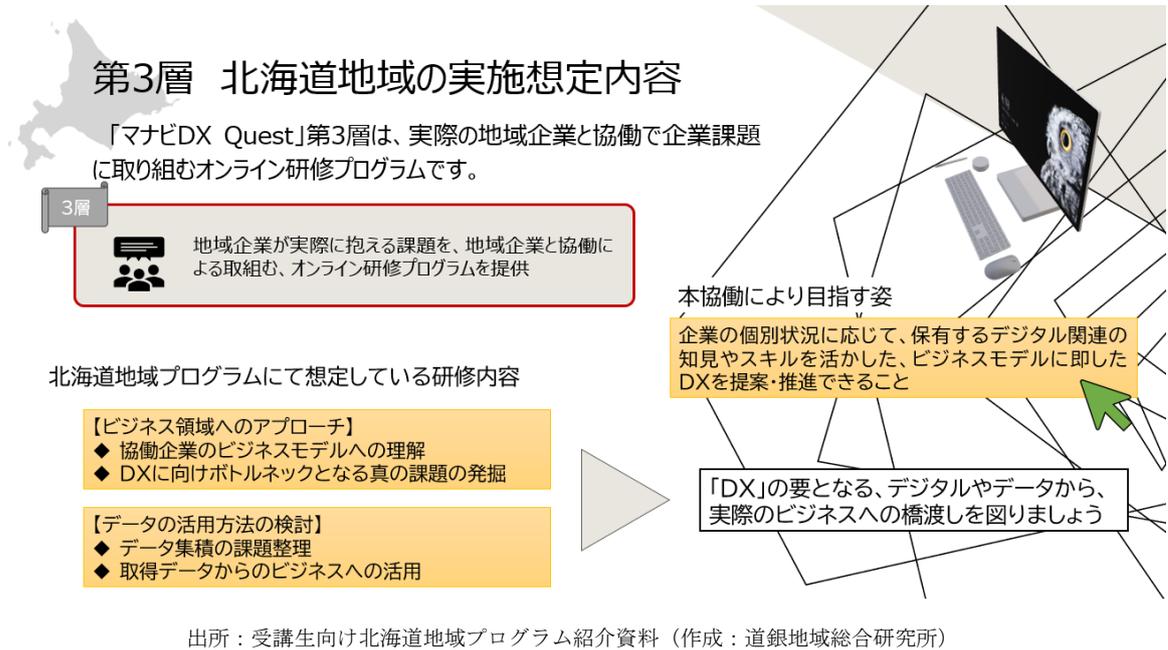
図表 受講生募集に伴う公表コンセプト

事業会社での DX への取組や促進のサポートを図るために、必要となる事業会社の事業やビジネスプロセスの理解、事業者の想定している課題からコアとなる課題の発見や整理、そこから生み出す DX の可能性の発掘を協働にて実施します。

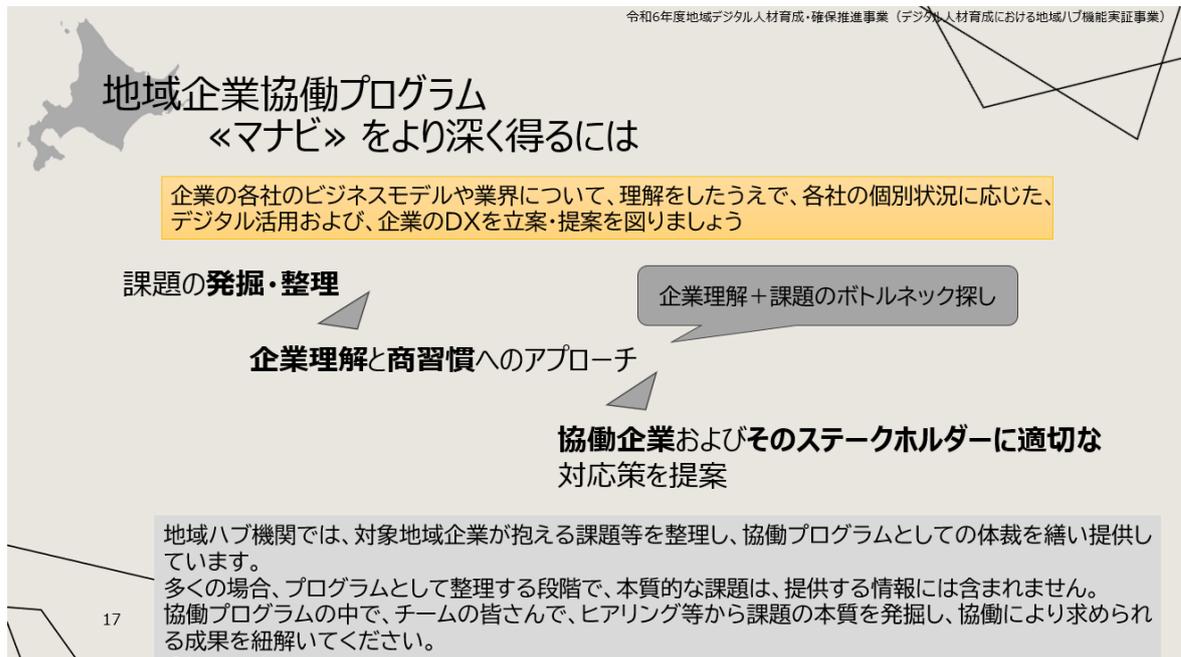
協働企業の事業に伴う課題や所持しているデータやその収集方法とその活用などを模索し、デジタル領域での活用や、事業拡大を図るためのヒントから、想定される協働企業の将来像と、そのためのマイルストーンの設定などを図りましょう。

また、実際に企業のデジタル化支援を行っている IT コーディネータ等も参画(予定)されます。その手法や取り組み方、企業現場から発生する想定外の実態等への対応など、実際の支援者の手法や取り組み方等にも触れてみましょう。

図表 想定する研修内容



図表 受講生に求める視点や学び



(2) 検証ポイントの設定

事務局より、自走化を前提とした見立てや、学習効果による検証のポイントを設定することを求められたが、前提となる検証・比較対象等がないことから、北海道地区での今後の効果指標となる基準点の取得を主な目的とした。

また、自走化とそのマネタイズについては、自走化を判断する見立ての根拠となりうるものがないことや、検証以前に本事業のモデルからマネタイズ自体が困難であるとし、参加者からその可能性について確認することとした。

そのため、本事業としての検証ポイントについては以下のように設定した。

図表 北海道地域にて設定・承認を得た検証ポイント

検証ポイント	実施事項
チームングに対する評価/組み合わせの是非や要望	過年度、受講生側にてオンライン上でチームを構築することが困難であった、という意見を鑑み、個人単位で参加受付を行い、事務局側にて応募者個人の得意分野や経歴などを鑑みチームとして調整した。
マッチングに対する評価/相対者の組み合わせ	DX 推進を支援するうえで、企業が選択できる、という環境は想定しえないことから、事務局側にてチームの組み合わせから適合する企業課題とマッチング/アサインを行った。
協働プログラムの実施時期	協働先となる企業の最繁忙期をさけるため、10月スタートおよび、11月中旬以降スタートの2期制を設定し、一部では年内に終了するプログラムを提供した。
協業開始までの取組に対する評価/段取りや事前対応	個人での申込受付後、参加者説明会の開催および、事務局側でチームングを行うため、事前準備期間・顔合わせの機会として、約1週間のブリーフィング期間を設定した。

2. スケジュール

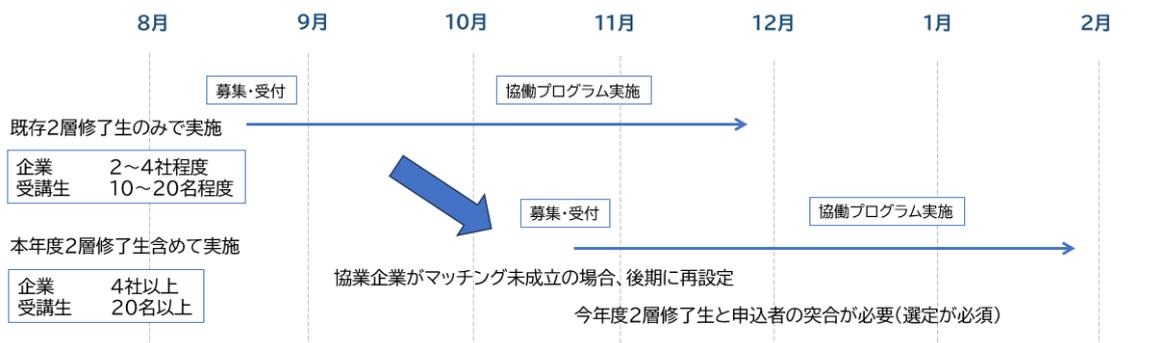
事務局より、受講生への3層に関する情報開示が8月となり、当初の想定から2か月早まったことや、過年度、企業発掘の際に、実施時期が参画できない主な理由であったことから、開始時期を早め、既存の2層修了生を対象にした、第1期と、今年度2層修了見込み者を含めた、第2期の2回期での設定を行った。

第1期では、8月から受付を開始し、9月にマッチングを実施し、協働プログラムを10月から12月末までを想定。

第2期では、同じく8月から受付を開始し、10月にマッチングを実施し、協働プログラムを11月から翌年1月末までを想定した設定を行った。

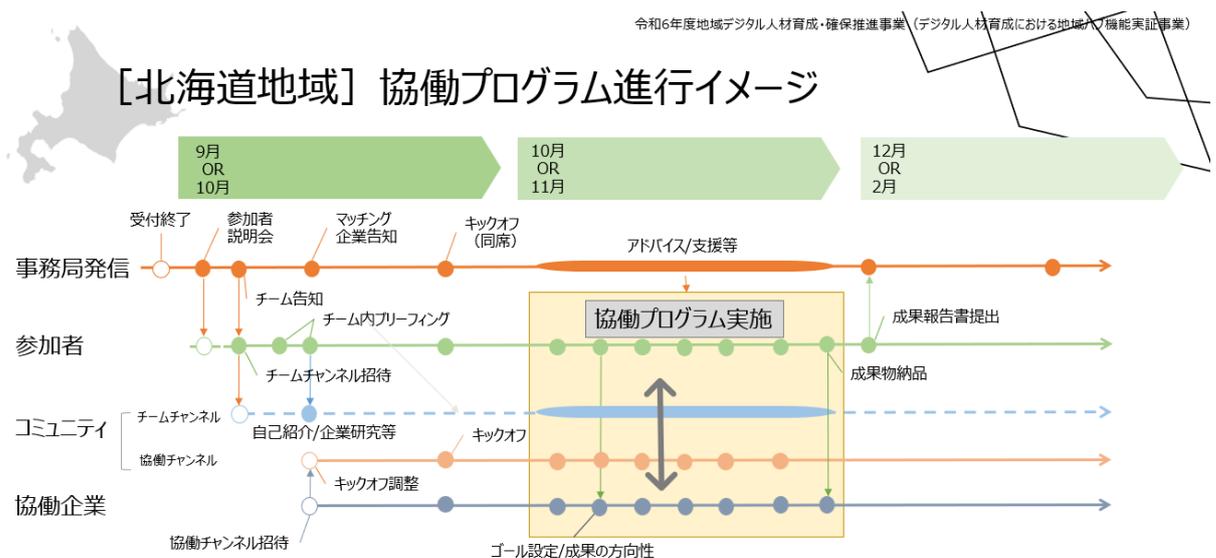
また、受講生の受付からは、参加者への説明会を設定した。合わせて、チーム組成・マッチングに伴い受講生間でのチームブリーフィング期間を1週間程度設定している。

図表 設定したスケジュールイメージ



出所：事務局とのプログラム設計打合せ資料（作成：道銀地域総合研究所）

図表 地域企業協働プログラム全体の進行スケジュールイメージ



出所：参加受講生向け北海道地域プログラム案内資料（作成：道銀地域総合研究所）

3. ターゲットや受入要件

(1)受講生

3層の前提条件である、2層プログラムの修了、もしくは修了見込みであることを前提とし、ITツール等のデジタル知識の専門性にはこだわらず、ビジネス領域での活用について関心のあるもの、とした。

特に、支援機関や行政などに所属しているなど、デジタル分野を専門外としているものも積極的に受け入れることとし、高度IT技術分野での専門性などを求めないこととした。

また、過年度では、受講生側が事前にチームを組成することで企業協働プログラムに参加できるスキームであったが、受講生側から、「オンライン環境ではチームが組成できないことで参加できなかった受講生が多数いた」との話があったことから、申込自体は個人で受け付けるものとし、事前に一緒に取り組みたいメンバーがいるのであれば、その意向を酌むものとした。

一方、その場合、個人の各デジタル分野への習熟状況や専門性、要望等が不明確となることから、参加時に一定のアンケート項目を設定し、事務局側で判断が出来る情報を習得することとした。

また、2層修了者の他に、北海道ITコーディネータ協議会に打診を行い、2層受講の有無に関わらず、3層への参加を可として、募集を行うこととした。

(2)企業

以下要件に対応できること前提とした上で、北海道内に事業所を持ち、DXを軸にデジタル化や構想を検討している企業や、デジタル等を活用した将来像の構築などについて相談したい企業とした。

○地域企業協働プログラム参画要件

- ・ 企業協働プログラムの主要実施期間が、11月末～1月末までであることから、それらの期間に対応できること。
- ・ オンラインでのコミュニケーションとなること。
- ・ 受講生とのオンラインミーティングが、土日や平日夜間(終業後)となる可能性があること。
- ・ この他に、以下参加要綱を満たすこと。

○参加企業の条件及び留意事項

- 参加対象となる「企業」について
 - 北海道内に事業所を持ち、デジタル化の現状(デジタイゼーション、デジタライゼーション、デジタルトランスフォーメーション)に関わらず、将来的なDXを目指していることを前提としていることが条件となります。
 - 参加を希望される場合、道銀地域総合研究所より、現状や課題、将来的な展望に関するヒアリングへの協力ならび、それらの情報が経済産業省への開示・提供されることに同意されたものとみなします。
 - ヒアリングでは、参加に向けて現状や課題から3つのタイプ(事業のデジタル化とDXに向けたロード

マップ作製、事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討、DX 再点検)に分類のうえ、協働プログラムの案件として整理しますので、その内容の確認・同意を求めます。

- 地域企業協働プログラムへの参加について
 - 道銀地域総合研究所にて実施したヒアリングの結果、その内容が本プログラムに最適ではない、もしくは参加希望企業に有益ではないと判断した場合、ご参加をお断りする場合があります。
 - また、対象となる受講生チームは、全国にて別事業者が実施する学習プログラムを修了することが条件であるため、その修了状況などにより、需給のばらつきが発生する可能性があることから、参加が決まったとしても、マッチングできない可能性があります。
 - 参加が確定した場合、道銀地域総合研究所が示す期間までに、プログラムに向けた準備および、期間中の担当者の設置を求めます。なお、その準備およびプログラム期間においては、道銀地域総合研究所にてサポートを行います。
 - なお、プログラム期間中(約 2 か月)は、開始から終了まで途中辞退は認められません。

- 地域企業協働プログラムの成果物等について
 - 地域企業協働プログラムでは、受講生チームは参加企業の課題解決に向けたプログラム(コンサルティング的な取組)を行います。その成果については、参加企業にとって最適解となる成果とならない場合もあります。
 - また、本事業においては、システム開発や専用プログラムの構築などは事業成果の対象とはなりません。
 - なお、成果物については、マッチングした受講生チームとのミーティングの中で調整が可能ですので、プログラム期間中にテーマやゴールについて合意願います。

- 成果の公表
 - 地域企業協働プログラムの母体となる「マナビ DX Quest」では、協働で得られた成果を公開することで、社会全体のデジタル導入の加速に繋げることとしています。そのため、その成果について、経済産業省のサイト上などで公開する予定です。なお、成果の公表内容については、確認の上決定いたしますが、ご同意いただけますようお願いいたします。

4. プログラムにて実施する内容

(1) テーマ・パターンの設定

プログラムとして組成する案件の分類について、以下の3つに分類し、整理することとした。

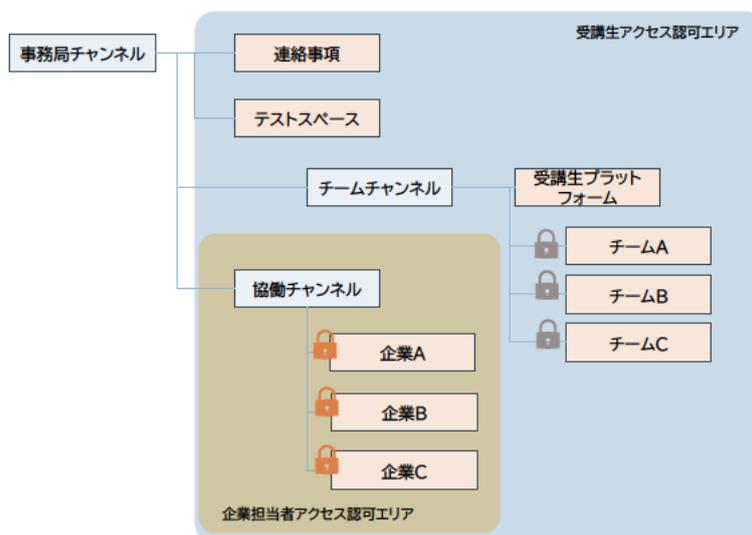
- ① 事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製
- ② 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討
- ③ DX再点検

※ 昨年度に基本的に準ずるが、②については進捗等により、具体的なDXの構想等まで進めることを想定する。

(2) プラットフォームの構築

Slack上にて北海道地域のワークスペースを構築し、受講生および企業担当者、チームおよび協働スペースで個別のセキュリティエリアを設定する。

図表 Slackワークスペースの階層イメージ



(3) プログラムの進め方

企業と受講生チームのプログラムの進め方について、基本方針を以下のように定めた。

○進め方

- ・ マッチング後に受講生チームを対象としたブリーフィングを設定
- ・ 受講生/企業にて頻度等調整し、期間中2週に1.5回程度を目安に会議設定

○会議の内容

- ・ 初回は顔合わせ、方向性等の意志共有を目的としたキックオフ
- ・ 3回目で方向性の確認と事業での成果に関してコミット
- ・ 6~7回目で最終報告(予定)

○会議設定・参加の考え方

- ・ 事務局としては、「常時全員参加でなくてもよい」「受講生チームは主にアカウントパー

トナー（AP）となる人物を設定しその都合に合わせて」「企業は AP の都合と折り合いをつける」ことを推奨

- ・ 基本的には、平日午後、平日 18 時以降、土曜（AM/PM）から選択を想定。日曜・祝日は受講生および協働企業間での調整上での開催は否定しないが、原則は対象外

(4) 募集期間およびプログラム期間

- 受講生の募集期間 2024 年 8 月 16 日～10 月 26 日
(但し、第 1 期受付は 9 月 7 日まで)
- プログラム想定期間 第 1 期 10 月初旬～12 月中下旬
第 2 期 11 月末～2 月初旬

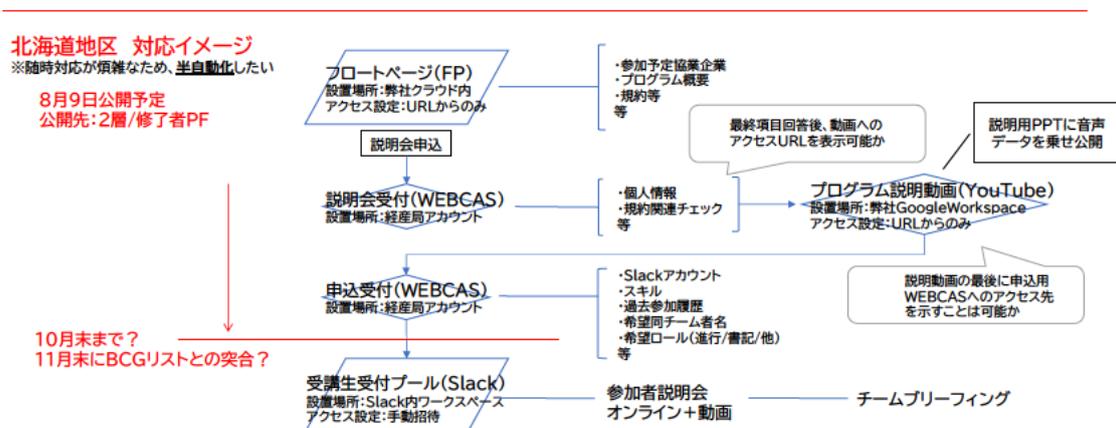
(5) 育成目標数

- 第 1 期 受講生 10 名 参画企業 2 社
- 第 2 期 受講生 30 名 参画企業 6 社
- 合計 受講生 40 名 参画企業 8 社を想定
(受講生の最大受入数は 44 名までとする)

(6) 受講生受付方法

北海道地域でのプログラムの説明や応募受付については、DX の推進を主軸である事業であることや、その煩雑さの解消を図るため、オンライン上で半自動化した仕組みの構築を図った。半自動化のメリットとして、説明会等の実施時期や時間など、受講生側の都合等を鑑みる必要がないことや、他地域と開催日等が重なる可能性が挙げられる。一方、デメリットとして、リアルタイムでの質疑等が実施できない点があったが、メール等で受け付けた質疑については、特に問い合わせなどは発生しなかった。

図表 受講生申込受付動線イメージ



(7) マッチング及び伴走支援

○マッチング

北海道地域でのプログラムについて設定した方針から、地域企業と受講生チームとのマッチングについては、事務局側でアサインし、チーム側に結果を伝えるものとした。

マッチングには、組成した企業案件の内容や方向性と、受講生チームが得意とする分野や、経験などのバランスを鑑み、進捗に影響が少ないと想定される組み合わせを行った。

なお、案件の組成については、企業側の経営層と打合せ時に、企業側が目指す DX 等の方向性や、想定される成果物の内容などについて打ち合わせ、表面的な課題をあえて示し、打ち合わせた方針を隠す形で組成・提供した。

そのため、DX の推進にあたり重要な、企業へのヒアリングを重視した対応を受講生が行った場合、提示した課題解決策の限りではない成果が作成されるよう調整している。

○伴走支援

北海道地域でのプログラムでは、チームの組成も事務局側でアサインする運用としたため、チーム組成の後、メンバー間でのコミュニケーションの開始から、企業とのキックオフミーティングを含めた 3 回目までのミーティングまでは基本的に同席し、トラブルやミスコミュニケーションの防止に努めた。

また、企業側に対しては、スタート時の他、中間にヒアリングをセットし、方向性や受講生とのやり取りで問題等生じていないか配慮を行うように努めた。

特に、業界独自の商習慣や公的なルールなどに対して、無理解でフロー等を課題視する傾向などがあるため、フォローを細かく入れるようにした。

(8) その他/参加規約等

北海道地域での地域企業協働プログラムへの参加にあたり、要綱および、規約を制定したうえで、参加時に承諾を得た。規約関係の掲示は、募集時およびプラットフォームである Slack 上に示し、いつでも確認ができるように整備した。

設定した要綱並びに規約は以下のとおり。

1. 秘密保持

(1) 本事業に関連して知り得た公知でない情報(本事業の内容や運営に関する情報、教材に関する情報、本事業に参加する企業一覧および当該企業の公知ではない営業上・技術上の情報、データ、個人情報、資料、提供物を含むがこれに限らない)は、すべて秘密情報とする。

ただし、マナビ DX Quest 事務局(以下「事務局」という)が事前に公表可能と認めた事項およびすでに公表している事項を除く。尚、事務局が公表可能としている対象を限定している場合には、指示に準拠することとする。

(2) 企業、団体および受講生(以下「参加者」という)は、秘密情報を本事業の遂行のためのみに利用し、他の参加者の承諾なく本目的以外に利用し、又は第三者(事務局を除く)に開示、提供してはならない。

- (3) 参加者は、本事業の遂行のために合理的に必要な範囲内においてのみ、秘密情報を複製、編集、加工等することができる。
- (4) 参加者は、本事業の終了後、速やかに、保有する秘密情報を返還又は削除する。参加者が保有する電磁的記録媒体がある場合には、その全てから削除する。但し、自己に帰属する本事業の遂行により生じた著作物、発明、ノウハウ、その他知的財産の利用に必要な範囲で保有する場合はこの限りでない。
- (5) 企業及び受講生は、本事業の運営のために必要な情報を事務局及び当該企業の案件を組成した団体に提供すること又は閲覧させることに同意する。
なお、事務局及び当該企業の案件を組成した団体は、他の参加者から受領した又は開示を受けた情報を本事業の運営のためのみに利用し、原則として参加者の承諾を得ることなく第三者(事務局を除く)に開示しない。
- (6) 本項で定める秘密保持義務は、本事業の終了後も存続する。

2. 地域企業協働プログラム(第3層)への参加について

(1) チーミングとマッチング

- 1. 第3層参加者は、本事業に参加するにあたり、相手方となる企業および、その他の参加する受講生と協働にてプログラムの遂行に務める。
- 2. 第3層に参加する受講生は、事務局によりチームとして組成を行い、その特徴や適正から相手方となる企業を割り当てるものとする。
- 3. 第3層参加者は、本事業における適正なプログラム遂行のため、以下の行為を行わない。
 - ① 本誓約書や法令等に違反する行為
 - ② 事務局、他の参加者又は第三者の権利を侵害する行為
 - ③ 有害なコンピュータープログラム等を送信又は書き込む行為
 - ④ 本事業に関わるIDやパスワードを第三者に貸与、譲渡、その他提供する行為
 - ⑤ 本目的と異なる目的で本事業への参加
 - ⑥ 本事業を通じて知った他の3層参加者の情報を、その承諾なく本目的以外で利用する行為又は第三者に提供する行為
 - ⑦ 本事業の運営又は他の3層参加者による本事業プログラムの利用を妨害する行為又はこれに支障を与える行為
 - ⑧ その他、本事業の運営者が本事業の利用者として不適切と判断する行為
- 4. 本事業へ参加した結果、企業及び3層受講生が3層プログラムの相手方となる企業又は3層受講生の連絡先情報を知りたいと望む場合、事務局が定める連絡手段を利用して、当該相手方となる企業及び3層受講生にその旨を申し出、当該相手方となる企業及び3層受講生自身から連絡先情報を得るものとする。

(2) 第3層参加者における責務

- 1. 本事業の性質上、3層受講生は、3層プログラムにおいて、特定の提供物について完成する義務及び提供物の修正や修補に関する責任を負わない。
- 2. 3層参加者は、3層プログラムの提供物が第三者の権利を侵害しないこと、3層プログラムにより特定の成果や結果が得られること等、3層プログラムに関連して、何ら保証しない。
- 3. 企業は、3層プログラムの提供物や遂行の結果を、自己の負担と責任で利用する。

4. 3 層参加者は、3 層プログラムの遂行に関連して、故意又は過失により「1. 秘密保持」又は「(4). 知的財産の帰属と利用」で定める事項に違反した結果、相手方が損害を被った場合には、相手方に対し損害を賠償しなければならない。

(3) 第 3 層プログラムの遂行

1. 3 層参加者は、本事業の指示に従い、3 層プログラムに積極的かつ主体的に参画し、密接なコミュニケーションをとりながら、相互に協力して、自己の役割を実施して 3 層プログラムを進める。
2. 企業及び 3 層受講生は、作業内容、提供物、スケジュール、その他 3 層プログラムの詳細な内容について、誠実な協議の下、決定し、善管注意義務をもって 3 層プログラムを遂行する。

(4) 知的財産の帰属と利用

1. 3 層プログラムの遂行により生じた著作物、発明、ノウハウ、その他知的財産(以下併せて「本知的財産」という)にかかる一切の権利(以下「本知的財産権」という)は、3 層受講生に帰属する。但し、本知的財産に企業又は第三者に帰属する知的財産が含まれる場合、当該企業又は第三者に帰属する知的財産にかかる権利は除く。
2. 本知的財産が発明であり、3 層受講生が当該発明について特許権を取得しようとする場合、その関与度によって企業は 3 層受講生に対し協議の上、必要な協力を行う。
3. 3 層受講生は、企業に対し、本知的財産を無償でその事業(企業のグループ等関連会社による事業を含む)のために利用すること、及び、事務局に対し、無償で本知的財産を本事業の運営その他関連事業のために利用することを許諾する。
4. 企業及び団体は、受講生の事前の承諾を得ない限り、本知的財産を第三者(企業のグループ会社を除く)に開示又は提供してはならない。また、3 層受講生は、本知的財産のうち、企業の事業の秘密に関わる部分については、企業の事前の承諾を得ない限り、第三者に開示又は提供してはならない。
5. 3 層受講生は、本知的財産のうち著作物について著作者人格権を行使しない。
6. 企業は、前「3.」で定める範囲内で、本知的財産の改変物や派生物(以下「本改変物」という)を作成することができ、本改変物にかかる知的財産権は企業に帰属する。
7. 企業は、3 層受講生に対し、自己のスキル向上のために本改変物を無償で利用することを許諾する。3 層受講生は、本改変物につき、企業としての利用、第三者への利用許諾・開示・提供、改変物や派生物の作成をしてはならない。

(5) 第 3 層プログラム参加の取消、3 層プログラムの終了

1. 企業、団体又は 3 層受講生が本プログラムへの参加申込後又は 3 層プログラムの開始後において本プログラムの利用又は本事業の参加者としての資格又は地位を失った場合、本プログラムの利用及び 3 層プログラムに参加する資格を失う。
2. 企業が 3 層プログラムに参加する資格を失った場合又は 3 層受講生の複数人が 3 層プログラムに参加する資格を失い、企業が 3 層プログラムの遂行が不可能と判断したときは、3 層プログラムは終了する。

3.本事業の参加状況に関する情報の取扱い

本事業の活動内容に関連するデータ、アンケート回収結果、実施状況の画像、その他本事業の実施を通じて収集

したデータは、マナビ DX Quest 事業プライバシーポリシーに準じて事務局等により、本事業の運営その他関連事業のために利用又は共同利用される場合がある。

なお、参加者の事前の承諾を得ない限り、参加者を特定できない方法で利用する。

4. 参加資格の取り消し

事務局は、参加者について、以下の事由があると判断した場合は、当該参加者の参加資格を取り消すことができる。

- (1) 本誓約書で定める事項の違反又はそのおそれがある場合。
- (2) 連絡の不通、無断欠席、活動への不参加その他本事業への参加の継続が困難と認められる場合。
- (3) 本事業の運営に支障を来す言動、他の参加者に対する社会通念上不適切又は不当な言動、その他本事業の秩序を乱す言動があった場合。
- (4) 虚偽の情報の提供、本事業の参加における不正、その他不誠実な行為があった場合。
- (5) その他、事務局が参加者として不適切と判断する事情がある場合。

5. 修了証

事務局が受講生に対して発行する修了証(以下、修了証)について、以下のいずれかに該当すると判断した場合、修了証の削除、無効、再発行を含む発行拒否を行うことができる。

- (1) 受講・修了・修了証の申請時において虚偽、不正、その他不誠実な行為が判明した場合
- (2) マナビ DX クエスト第 2 層が未修了である場合
- (3) 受講生が有する権利を第三者に譲渡、売買、名義変更、質権の設定その他の担保に供する等の行為をしたことが判明した場合
- (4) その他、事務局が修了証の発行が不適切と判断する事情がある場合

6. 誠実協議義務

本誓約書に定めのない事項については、誠実に協議の上、解決する。

7. 本誓約書への同意

本誓約書への同意は、本プログラムの運営会社である株式会社道銀地域総合研究所への参加申込時の同意意向確認にて、承認・同意を得たものとする。

Ⅲ 地域企業に対する地域企業協働プログラム概要説明及び参加候補企業の発掘並びに案件組成

1. 地域企業へのアプローチ手法

参加候補企業の発掘・概要説明は、道内中小企業を中心に、関連企業や協力基幹等からの紹介を受け、個別に企業に連絡を行い、事業説明の後、本事業に関心があるようであれば、DXへの取組状況や、プログラムへ参加可能性などについてヒアリングを実施していった。

(1)参加候補企業の選出条件

打診する企業については、北海道内で事業所を有し、DXを目的としたデジタル化や事業再構築などを検討しており、その将来像の構築やロードマップの設定、課題整理等を課題として抱えているところとしている。その判別は、関係機関等からの情報の他、実際のヒアリングにて確認を進めた。なお、業種等については特に選定は行っていないが、スタートアップやベンチャーといった、主軸となる事業が確定していない企業や業種は、DXの趣旨にそぐわないことから除外している。

また、選出する参加候補企業は、案件とする内容について詳細等を確認した上で、事業の対象として適しているかどうか判断の上、協働企業として案件を組成した。

(2)打診結果

○打診企業数

117社

○ヒアリング実施企業数

29社

○参加候補企業数

8社

(3)地域企業協働プログラムに対する意見

個別企業に訪問し、本事業についての企業側からの指摘や企業側で受け入れられない要因となった事項等について以下に記す。

【企業側の理由】

- ・ 夜間や休日などの時間外での対応は原則不可としている
- ・ プラットフォームとして提供される Slack などはシャドーIT となりがねないため使用不可
- ・ 実際の業務でも人手が不足している状況のため、窓口として割ける人材がいらない
- ・ 外部人材に社内のデータ等を見せること、提供すること自体がセキュリティ上不可
- ・ インバウンドの急増から完全に人員が不足しており対応できない
- ・ DX のコンサルについて営業があり、契約した。その内容に、このようなプログラムへの参加の

禁止項目があり参加できない

【事業設計に対する理由】

- ・ 最繁忙期と重なっている
- ・ 下期は基本的に対応が難しい
- ・ 市場の関係から、自社の営業時間は AM5 時～PM3 時なのでそのような時間帯で対応は不可能
- ・ (積雪時の通勤・帰宅時に要する時間の増加や、自宅を含めた除排雪作業等に伴う負担から)降雪を考えると、従業員への負担が大きすぎる
- ・ 企業側は実態を含め受講生に晒す環境なのに、受講生側は素性も明かさないプログラムは機密情報に触れる事業として適切とは言えない
- ・ 企業側に担保・保証されるものが無さすぎる
- ・ 事業の内容が固まったものを早くても GW 前には提案をもらわないと、年度内の計画(人材育成・研修等)には載せられない

【事業内容に関する要因】

- ・ 実施時期はどんな業界も最繁忙期なのは自明ではないか
- ・ DX は現場の BPR が重要だと思うが、オンラインでプランを創出できるものなのか。また、そのようなプログラムで DX を推進できる人材が育成できるものなのか
- ・ DX のコンサルという名目で東京から複数の営業が連日来ており、対応にうんざりしており、そのような業界の人材を輩出することに協力する気分になれない
- ・ 取引先のあるデータだと、そのデータ自体は自社が保管していても、相手側の承認を得ないと機密保持契約を締結していても提供できない。全取引先と受講生で NDA を結べるか
- ・ 提供される成果が保証されないのであれば、自社が持ち出す人件費等のコストに対して、費用対効果が期待できない

2. 参加候補企業の発掘と案件組成

個別に訪問した企業より、参加候補企業とした 8 社から参加企業の選定と案件を組成した。

(1) 参加候補企業の整理

参加候補企業に対して、改めて、地域企業協働プログラムの参加意向の確認を行うとともに、プログラムの対象となる案件について、課題とする内容についてヒアリングと、プログラムで想定される DX に向けて検討した成果の方向性などについて打合せを実施し、整理を行った。

参加候補企業 8 社のうち 1 社は、参加候補企業が対象として想定している自社の課題と、その取り組み状況や想定される成果などから、組成案件の内容が、仕様等が明確なシステム導入や置換を図ることを想定していることから対象から外した。結果、参加企業数 7 社、組成案件数 8 件となった。

なお、各案件については、テーマや期待する成果内容に合わせて、以下 3 種類に分類を行っており、その内訳はタイプ A が 5 件、タイプ B が 3 件、タイプ C が 0 件となった。

タイプ A 事業のデジタル化と DX に向けたロードマップ作製

現在の業務での取組について、DX を推進する基礎を構築するため、将来的な DX 像を鑑みながらデジタル化を図る手法について、取り組むべき順番付けなどを行い、その段階や伴って行うべき事業課題の整理などとともにロードマップを検討する。

タイプ B 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討

デジタル化した業務等から得られるデータについて、DX に向けた活用を図るべく、その種類や管理等について確認や、デジタル領域で活用するための取得方法・データ管理について検討するとともに、確認されたデータ種を事業に活かす活用方法を検討し、その実現に向けたロードマップを検討する。

タイプ C DX 再点検

現在推進している DX について、その効果や成果について確認するとともに、第 3 者的な視点で、その取り組みを評価するとともに、改善点や方向性の修正など課題点について確認を行い、必要に応じて、修正案や中長期的なビジョンやビジネスモデルの再構築を検討する。

(2) 案件の組成

参加候補企業ごとに、協働プログラムとなる案件の組成を行った。

案件組成には、各企業に 2~3 回程度のヒアリングおよび打合せを実施し、実際の企業課題や、実際の DX への取組進捗などから、その内容を調整し、企業課題として取りまとめた。

なお、各案件にて記した課題は、打合せで企業側と合意した目指す DX の方向性や実際の想定される着地点などは伏せている。これは、受講生チームに、DX の推進に必須な、ステークホ

ルダーへのヒアリングを推奨するため、開示情報からヒアリングで深堀することで、各企業からその伏せている内容について提示されるよう調整したためである。

(3) 組成案件リスト

参加企業 7 社から組成した 8 件の組成案件について以下に記す。

○株式会社砂子組

会社概要	<p>設 立 1946 年</p> <p>資 本 金 88,000 千円</p> <p>所 在 奈井江町</p> <p>従 業 員 数 193 名</p>
事業概要	建設土木業
テーマ運類	タイプ B 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討
タイトル	グループ内での知見や情報の共有による価値の創出とその活用による情報発信の検討
具体的な課題	<p>砂子組では、従来から促進してきたデジタル化の流れを踏まえ、社内スタッフおよびグループ会社間での情報の連携や、各所で保有する知見やデータ等を共有し、その知見や情報から DX や事業価値向上の可能性を見出したいと考えています。</p> <p>現在、社内での情報共有には、グループウェアを活用していますが、その情報共有手法に課題が生じていることや、各グループ企業により導入しているグループウェア等の環境が異なることから、専門性の高い知見や実績等の情報を共有等、高次元でのグループシナジーが発揮できておりません。</p> <p>そのため、デジタル技術の活用による各社の情報を共有し、各社で活用できる環境の構築する方法についての検討とともに、集約した知見や情報、その組み合わせによる新たな価値創出の可能性について検討を進めるための支援をお願いいたします。</p> <p>また、集約した情報から、自社価値等に関する情報発信について、その発信手法や活用事例等を参考としながら、発信戦略や実現への課題整理等をしたと考えております。</p> <p>そのため、グループ企業を含めた社内でのデータ管理・活用の最適化と、その具体的な将来的なイメージ。そして、その活用方法としての発信戦略、集約した知見を活用した DX としてビジネスプラン案などについて協働をお願いします。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務プロセス/フロー図の改善案 ・情報共有フローおよび、システム素案 ・蓄積データ活用に向けた活用案・戦略 ・その実現に向けたロードマップ

○株式会社松本鐵工所

会社概要	<p>設 立 1948 年</p> <p>資 本 金 50,000 千円</p> <p>所 在 苫小牧市</p> <p>従 業 員 数 235 名</p>
事業概要	製造業
テーマ運類	タイプ A 事業のデジタル化と DX に向けたロードマップ作製
タイトル	受発注から製造におけるデジタルを活用した一連管理による DX ロードマップの構築
具体的な課題	<p>各種産業機械の設計、製作、据付、組立、補修と一貫した受注体制がある松本鐵工所では、発注先に合わせた、オーダーメイドの生産機械や関連部品等を受注し、その要望に沿った製品を製作しています。</p> <p>受注時は、顧客の要望や対象機械等に合わせた、設計や図面の打合せから始まり、使用する部材等(材料取り)、いくつかの決定項目を経て、見積/契約・製作に合わせた社内の指示書作成・発注・製作から納品まで、担当者に一存する項目も多く、社内での統一性やミス等の未然防止、利益管理などの課題を抱えています。</p> <p>また、受注前や製作(工務)段階において、企業側から提示された図面等のデータを検証確認し、製作の可否判断なども行う必要があるが、経験ノウハウがある熟練者の人手にも限りがあり繁忙期等は人手不足も生じています。</p> <p>そこで受注から製作までをデジタル技術を活用し一元による管理体制や、仕様、図面や工程、見積、製作、利益管理を AI 等も活用し各課程での作業の効率化、チェック、管理の簡易化などの可能性を検討したいと考えています。更には、社内での担当者間の情報の共有についても検証したく協働願います。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・受発注管理システム等の活用可能性の検討案 ・AI 活用に向けた、データ管理体制および活用可能データの判断 ・受注から製造への DX 戦略とロードマップ案

○株式会社公清企業

会社概要	<p>設立 1957年</p> <p>出資金 46,936千円</p> <p>所在地 札幌市</p> <p>従業員数 510名</p>
事業概要	産業廃棄物処理・リサイクル業
テーマ運類	タイプA 事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製
タイトル	全社DXに向けたビジネスソリューションの改訂を目的としたDX戦略とロードマップの構築
具体的な課題	<p>公清企業では、自社DXを促進するため、専門のDX推進室を設置し、自社の様々な部署を対象に、事業のデジタル化の促進と、DXに向けた業務改善を目指した取り組みを邁進しています。</p> <p>その一環で、社内人材の適切な評価に向けた、人事評価の一元化や、横断的なワークフローの見直しと、その中での課題の抽出などを進めているところです。</p> <p>そして、昨今のSDGsなどの環境に対する動きに対応した取り組みや評価制度の採用など、自社のデジタル活用に限らず、時流に合わせた対応を求められている状況にあります。</p> <p>そのため、自社の目指すべきDXの姿を、経営的な観点から想定していくとともに、求められるデジタル化への課題点の整理と、取組の優先付けなど、DX戦略とロードマップの構築・および、社内でのデジタルリテラシー向上に向けた対応を検討しているところです。</p> <p>今回、このDX戦略やロードマップの構築にあたり、その検討について協働いただくとともに、24時間稼働にて対応する他業種などでの事例など、自社の参考となる助言などを期待しています。</p> <p>現状の検討状況などを共有させていただき、その内容に対しての過不足等もあれば、協議させてもらいたいと思っています。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークフロー図によるデジタルによる改善案 ・DX戦略による到達イメージ ・DX全体戦略とロードマップ案

○株式会社マツオ

会社概要	<p>設 立 1956 年</p> <p>資 本 金 11,000 千円</p> <p>所 在 滝川市</p> <p>従 業 員 数 203 名</p>
事業概要	製造業
テーマ運類	タイプ A 事業のデジタル化と DX に向けたロードマップ作製
タイトル	物流環境の省力化と効率化を目指す DX プランの検討
具体的な課題	<p>自社製品の卸先への出荷に際し、自社製品の品質管理および、トレーサビリティの観点から、出荷先ごとに、納品商品(製造 Lot)の一覧表を作成しています。</p> <p>出荷対応・確認用として、その一覧表を活用したのち、出荷完了に合わせて、その一覧表の記載事項をシステムに入力する。という作業が生じています。</p> <p>この出荷後の作業は、メモを確認しながらの手入力となっており、毎日の出荷後、物流現場から事務所に移りシステムに入力することとなっており、作業負担が大きく、かつ、ミスの発生要因ともなっていることから、改善の検討を続けてきました。</p> <p>その一環として、現在、現場にタブレットを導入し、出荷作業時にシステムへ入力する、といった手法を試みている状況ですが、入力ミスは発生しており、作業方法の確立や、より良い方法を検証したく、協働をお願いいたします。</p> <p>将来的には、製造現場から Lot を基軸にした製品データを、出荷時に紐づけていくことで、伝票管理から請求に至る作業のデジタル化による省力化を図れればと取り組んでいます。</p> <p>また、従業員の労働状況について、変形時間労働制を採用している関係もあり、管理が複雑化しています。特に個別の有給休暇付与などの休日管理については、現在 Excel 上で全従業員の管理・計算をしています。その事務部門での省力化も図りたく妙案を欲しています。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務プロセス/フロー図の改善案 ・習得データの運用と、確認手法案 ・将来的な手法案とその実現に向けた DX ロードマップ案
テーマ運類	タイプ A 事業のデジタル化と DX に向けたロードマップ作製
タイトル	製造管理における、受発注と連動した省力フローの構築
具体的な課題	<p>自社製品の製造を行う過程において、その製造に必要な情報の多くのメモを使用しています。具体的には、使用する原材料とその使用量や、製造予定数など各担当部署で必要とする情報をメモし、製造に取り掛かっています。</p> <p>その製造時の結果についても現場で手書きのメモを作成し、1 日の製造作業終了時にシステムに入力してデータ化を行っています。</p> <p>製造現場で必要するメモの項目も多く、具体的には下記のような項目があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用原料

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用資材 ・ 賞味期限 ・ 利用ロット番号 ・ 規格 ・ 製造日 ・ 製造量 など <p>そのため、現在、現場にタブレットを導入するなどの省力化の検討など、手作業部分の効率化を試みられないか検討している状況ですが、製造工程上のフローやそのシステムでの管理方法などを検討できればと思っています。また、製造現場でのデータは、その後、出荷から原価の管理や、納品先管理、請求等に活用していきたいと考えておりますが、具体的な活用や事例が見えておらず、食品製造の製造製品管理における現場でのデジタルの活用事例などがあれば参考にできればと思っています。協働をお願いいたします。</p> <p>また、従業員の労働状況について、変形時間労働制を採用している関係もあり、管理が複雑化しています。特に個別の有給休暇付与などの休日管理については、現在 Excel 上で全従業員の管理・計算をしていますが、その事務部門での省力化も図りたく妙案を欲しています。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務プロセス/フロー図の改善案 ・習得データの運用と、確認手法案 ・将来的な手法案とその実現に向けた DX ロードマップ案

○株式会社上田商会

会社概要	<p>設 立 1950年(創業 1925年)</p> <p>資 本 金 72,000千円</p> <p>所 在 登別市</p> <p>従 業 員 数 159名</p>
事業概要	製造業
テーマ運類	タイプA 事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製
タイトル	次の100年を担う新事業構想の検討
具体的な課題	<p>上田商会は、今年創業から99年になる、コンクリート製品メーカーです。昨今においては、環境への配慮や地域資源の枯渇といった社会課題への貢献にも力を入れています。</p> <p>事業においては、多角化も進めており、グループとして、コンクリート製品の製造販売を行う上田商会、建設資材やガス・灯油を販売する上田商事、園芸用品や自社焙煎のコーヒーを提供するCUBERUなどを展開しています。</p> <p>また、2022年には、コンクリートの自社技術・製品特徴を生かした、コンクリート製プライベートサウナ「CUBERU」の提供を開始するなど、自社技術やノウハウを生かした展開を広げています。</p> <p>デジタル方面では、事業のデジタル化や、一部自社システムの開発など推進しているところですが、それらの集積データや自社のもつノウハウを生かした、DXによる将来像や、自社から派生しうる事業アイデアなどが不足している状況です。</p> <p>今回、弊社の事業の現状等を鑑み、次の100年の柱となりうる、事業アイデアやその市場性等のビジネス化の可能性を含めた検討を一緒をお願いしたいと考えています。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・DXによる事業化イメージとロードマップイメージ案 ・現在の蓄積データの他、必要と想定されるデータ項目案

○鹿島建設株式会社北海道支店

会社概要	<p>設立 1930年(創業 1840年)</p> <p>資本金 8,144,720万円</p> <p>所在地 東京都港区(北海道支店:札幌市)</p> <p>従業員数 8,219名(北海道支店:372名)</p>
事業概要	建設業
テーマ運類	タイプB 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討
タイトル	地域企業連携のためのデータベースUIの見直しと省力化
具体的な課題	<p>鹿島建設では、協力会社と一体となった災害防止活動を展開することを主な目的とし、1975年より『鹿栄会』という協力会社の任意団体を組織しており、全国で4500社、北海道管内では約270社の会員を有しています。</p> <p>現在の企業名簿は、従前からの慣例としてExcel上にて管理を行っておりますが、情報の更新や、実際にデータを参照する必要がある際に、手作業にてデータの抜き取りを行っている状態であるため、データベースのあり方や、必要な情報をアウトプットさせる手法について、状況を改善したいと思っております。</p> <p>具体的には、情報の更新は、紙、E-Mail および FAX での協力企業からの通知をもとに、手作業での更新作業を行っており、協力企業との双方向での更新や、社内のデータベースにあるデータアウトプットからの自動更新などができないか。</p> <p>また、タグ付け等により、必要なリストを簡易にアクセスできる手法等を求めています。</p> <p>過去からのExcelによる管理により、その操作等が属人化することも懸念があるため、人員の変更による不備等も軽減したいため、そのような管理を含めた手法やツール等の提案をいただきたく参加いたします。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務フロー/プロセスの改善案 ・蓄積データのあり方や運用提案 ・自動化・簡易化等に向けた提案と実装イメージ案

○株式会社残間金属工業

会社概要	<p>設 立 1979年(創立 1957年)</p> <p>資 本 金 20,000千円</p> <p>所 在 釧路町</p> <p>従 業 員 数 50名</p>
事業概要	製造業
テーマ運類	タイプB 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討
タイトル	製造工程の見える化に向けたデータ分析とデジタル運用に向けた計画検討
具体的な課題	<p>残間金属工業は、顧客からのオーダーから、設計、加工、製造、設置までを行う、受注生産型製造業です。</p> <p>そのため、営業から見積、製造、納品、請求に至るまで、すべて異なる流れを製品ごとに検討し対応しています。このような製造を行っている企業は全国的にも多数存在しており、特別珍しいわけではありません。</p> <p>各製品の原価には、原材料や加工費の他、人件費等が計上されるのですが、将来的な視点から、その見積・受注管理から加工作業管理等の、事務作業の自動化や一貫したシステム化が出来てないか検討をしているところです。</p> <p>今回、対象としたい課題は、その一旦にあたる製造工程の見える化です。</p> <p>製造時における工程は約 7 つの行程を経て、製品とします。また、受注自体も多い場合、製造状況に応じては、外部へ協力を依頼することもあります。</p> <p>この製造工程の最適化や、製造過程の効率化を図るため、工程自体の見える化を図りたく当事業に参画いたします。</p> <p>現在、製造状況の現状を確認するものとしては、日報による人工(作業場時間や日数等)と、各加工機械の稼働データ等が蓄積している状況です。その分析から工程の課題やデータの活用できる環境をデジタルツールで計れないものかアドバイスや、今度のマイルストーン</p> <p>併せて、提示いただけると助かります。</p>
期待する成果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務プロセス/フロー図の作成・課題点の提示 ・蓄積データ分析による運用提案 ・DX ロードマップ素案

(4) 組成案件の設定開始時期

組成した、7 企業 8 案件について、プログラム上設定した、開始時期（第 1 期もしくは第 2 期）について、各企業と調整のうえ、下記のように決定した。

第 1 期	・(株)砂子組 グループ内での知見や情報の共有による価値の創出とその活用による情報発信の検討
第 2 期	・(株)松本鐵工所 受発注から製造におけるデジタルを活用した一連管理による DX ロードマップの構築 ・(株)公清企業 全社 DX に向けたビジネスソリューションの改訂を目的とした DX 戦略とロードマップの構築 ・(株)マツオ 物流環境の省力化と効率化を目指す DX プランの検討 製造管理における、受発注と連動した省力フローの構築 ・(株)上田商会 次の 100 年を担う新事業構想の検討 ・鹿島建設(株)北海道支店 地域企業連携のためのデータベース UI の見直しと省力化 ・(株)残間金属工業 製造工程の見える化に向けたデータ分析とデジタル運用に向けた計画検討

(5) 参加候補企業の発掘に伴う課題

○企業側が参画することへのメリットが不明瞭

企業発掘には、本事業の案件として組成できるだけのデジタル環境の構築や、従業員等に一定のデジタルリテラシーが持たれているという前提を持ち、受講生が「学びを得るために参加している」ということに対して理解を得る必要がある。

そのため、そもそもの発掘候補となる企業数が限られている上、事業の性質上、企業側に積極的な参加を促せるほどの明確なメリットが提示できない。

また、北海道地域においては、地域企業の DX 推進に対して、行政や支援機関による様々な無料支援が取り組まれており、他地域に比べて少なく、地域内の限られた法人数のなかでは、

支援先/参加候補企業側にて参加しやすいプログラムや、明確なメリットのわかる事業が選択されやすい傾向にあり、企業発掘は困難な作業であった。

○「働き方改革」との両立

道内の多くの企業では、今年度から経過措置が終了した、「働き方関連法」の制定による残業時間の上限規定の適用に合わせて、業務時間外での労務や休日などでの出勤の削減を推進してきており、特に本年度は厳しく対応をされている。

そのため、地域企業協働プログラムにおける、受講生チームのミーティングに関しては、その実施想定が、「平日夜間」「土日」とされていることから、企業側から受入拒否をされる場合が多い。特に、主要な実施時期が年末年始を挟むことから、企業側も最繁忙期を迎える業種も多く、本業における残業時間抑制が難しい時期と重なることもその要因となっている。

特に、降雪地域かつ冬季であることは、企業の所在地や立地によるが、雪の関係から、敷地内などの除雪作業の必要性から、常に業務時間前での出社などを求めることが生じることから、人員によほど余裕がないと対応できないとの回答も得ている。

○企業側の手出しの多さ

対応する人員の都合のほか、企業内の情報の整理や提供準備など、素性の不透明な人員に対して、自社システムに関する情報を開示することなどへのリスクなどを踏まえ、想定される要求がセキュリティへの対応を含めて多く、そこまで付き合えないとの返答を数多く得た。

IV 受講生向けの説明・募集・選定・育成及びチーム組成

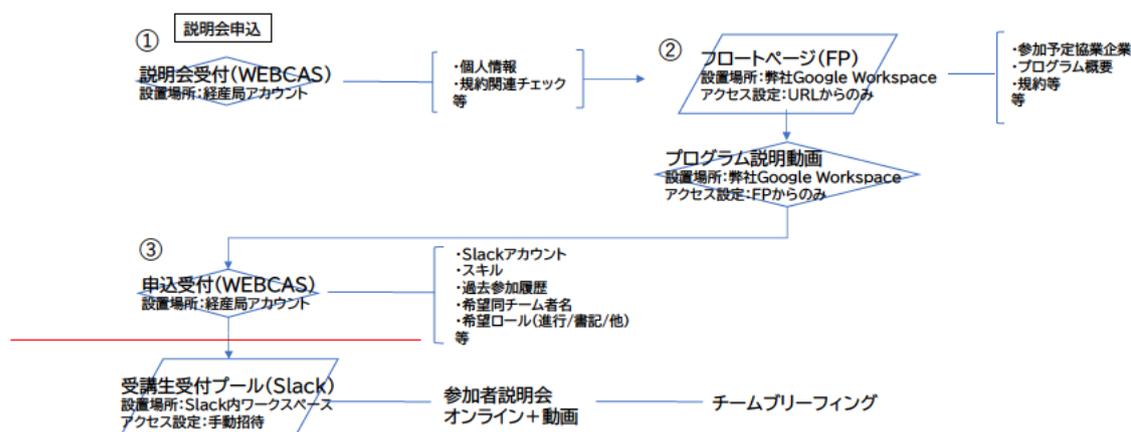
1. 受講生向けの募集に向けた対応設計

受講生の募集は、『II 4. (6) 受講生受付方法』に記載した手法を主軸に半自動受付を検討し、必要なシステムやコンテンツの作成を行った。

事務局が設置する、事業案内サイト 地域企業協働プログラム詳細 (<https://dxq.manabi-dx.ipa.go.jp/PCuQnjQL.html>) および、2 層のコミュニティに、説明会申込受付 (図表内①) をオンラインフォームにて設置し、受付後、アクセス先として自社のイントラネット上にコンテンツを置くためのフロートページ (図表内②) を設置し開放した。

フロートページ上には、北海道地域でのプログラムの紹介となる動画を設置した他、参加に伴う規約・要綱、参加予定企業業種などの情報の提供と、実際の本申込を目的とした、オンラインフォームへのアクセス先 (図表内③) を提供するよう構築した。

図表 受講生申込受付設計動線



2. 受講生向けの説明および募集

受講生向けの地域プログラムに関する説明は、約 20 分の動画を作成し、1. で構築した説明会受付フォームからアクセスできるページに設置した。このほかに、8 月 23 日 (金) にオンラインにて事務局主催で開催された、地域企業協働プログラム説明会にて案内を行った。

北海道地域への応募は、基本的に説明動画を最後まで閲覧して、初めて申込が出来るようにしており、参加申込者は事業の説明動画を必ず閲覧して参加申込するように配慮した。

また、受付は先着順にて対応することとした。

各段階での参加者数を下記に記す。

説明会申込者数(①)	説明動画再生回数(②)	本申込者数(③)
122 名	164 回	47 名(※)

※最終的な着地数と異なる

3. 受講生の受付と参加者数の調整

8月から実施した募集に対して、応募のあった47名のうち、第1期の希望者は9名であったが、申込者のプラットフォーム（Slack）への参加者は7名であった。そのため、申込者の意向を踏まえ、5名を1期参画企業1社にマッチングするものとして、2名は2期開始まで待っていただくことで了承を得た。

また、2期希望者、参加申込者38名にプラットフォームへの招待を発信したが、期日までに、参加した人数は30名（78.9%）であった。

そのため、11月後半に急遽追加募集を実施し、13名の追加募集があったが、同様に追加参加人数は10名（76.9%）となり、協働プログラムの開始段階では最終的に47名（第1期5名、第2期42名）の参加となった。

第1期募集		第2期募集		追加募集	
申込者数	参加者数	申込者数	参加者数	申込者数	参加者数
9名	7名(内2名は2期へ)	38名	30名	13名	10名

4. 育成及びチーム組成

○プラットフォーム受入と参加者へのプログラム説明

北海道地域の協働プログラムプラットフォームとして開設した Slack 上にて、参加受講生を対象に、プログラム説明動画を提供した。

プログラム説明動画では、改めて北海道地域のプログラムについて説明した他、「参加・修了条件や期日」「プラットフォーム（Slack）の使い方」「今後のスケジュール」「チームングとブリーフィング」「マッチング」「協働プログラムの取り組み方」「学びのポイント」について案内を行った。特に DX の推進には、企業内の担当部署やステークホルダーの洗い出し、ヒアリングが重要であることから、そのヒアリングの強化や課題点の深堀をすることが重要なポイントであることに意識付けできるよう留意した。

○チームングの方針

過年度受講生より「チーム組成は受講生に一任しており、結果、チーム組成が上手くいかず地域企業協働プログラムに参加できなかった受講生が多くいた」という意見があったことから、チーム組成は各個人の申告された経歴や得手不得手をもとに、事務局にて組成することとした。チームの人数については、何らかの要因で欠員が生じる可能性も鑑み、1チーム5名~7名で調整を行った。組成には、参加者個人の得意不得意を鑑み、標準化を図るよう取り計らった。

また、申込時に、事前にメンバーとして調整済みとの申告があった参加者については、基本的にその意向を汲むようメンバー選定を実施した。

チーム組成の際し、留意した点を以下に記す。

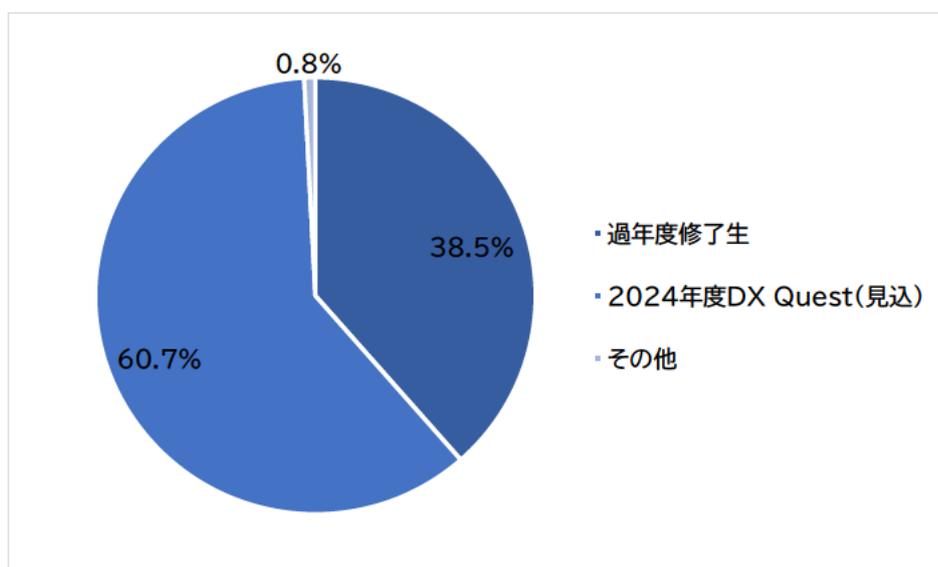
- ・ 「DX 推進スキル標準」の人材類型から得意とする分野
- ・ チームでの希望する役割
- ・ 2 層修了時期
- ・ 既存職種
- ・ 申込者の希望

5. 各申込受講生の属性

○説明会申込者(122名)

① 修了時期

過年度までの修了生が 38.5%、本年度修了見込み者が 60.7%であった。



② 居住地域

東京都が最も多く 32.8%、次いで北海道 15.6%、神奈川県 10.7%、千葉県・兵庫県 4.1%であった。

順位	都道府県	構成比
1	東京都	32.8%
2	北海道	15.6%
3	神奈川県	10.7%
4	千葉県	4.1%
4	兵庫県	4.1%

5	宮城県	3.3%
5	愛知県	3.3%
6	群馬県	2.5%
6	埼玉県	2.5%

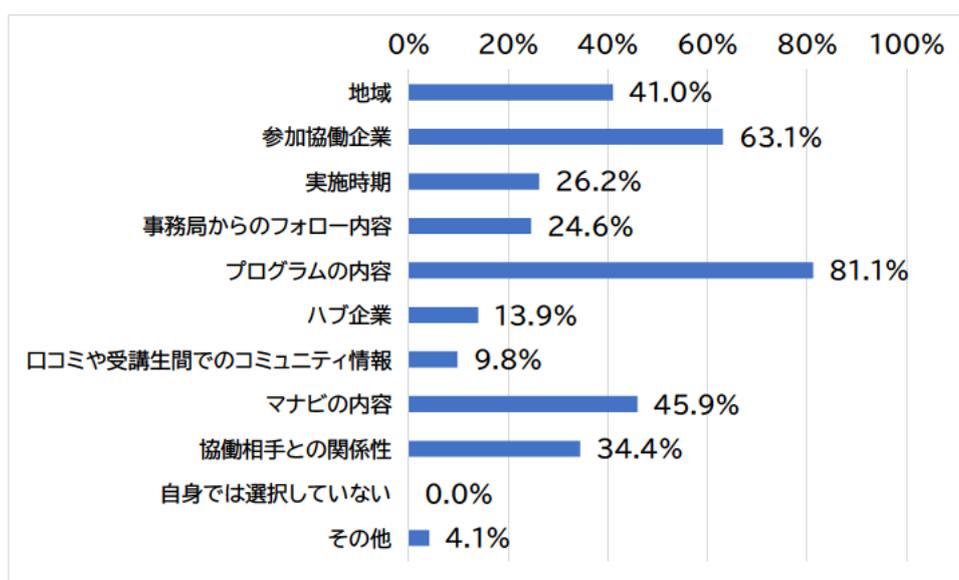
③ 職種

「製造業」が最も多く 29.5%、次いで「情報通信業」22.1%、「その他サービス業」9.8%、「その他」6.6%であった。

順位	職種	構成比
1	製造業	29.5%
2	情報通信業	22.1%
3	その他サービス業	9.8%
4	その他	6.6%
5	教育、学習支援業	5.7%
6	卸売業、小売業	4.9%
6	官公庁	4.9%
7	金融業、保険業	3.3%

④ 参加にあたり重視すること(MA)

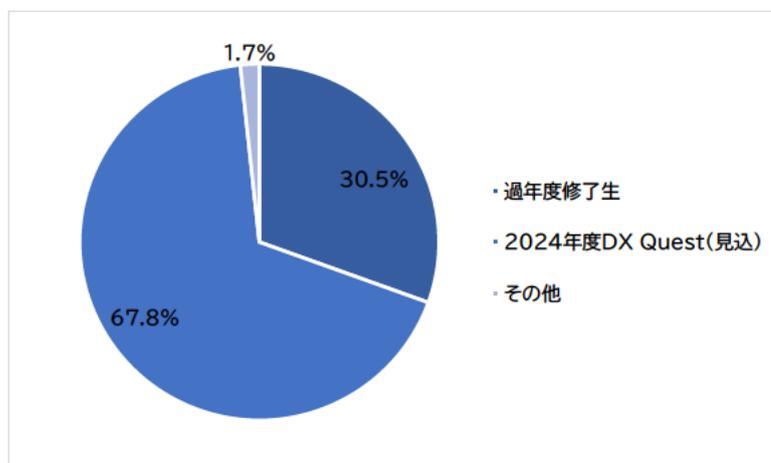
「プログラムの内容」が最も多く 81.1%、次いで「参加協働企業」63.1%、「マナビの内容」45.9%、「地域」41.0%であった。



○参加申込者(60名)

① 修了時期

過年度までの修了生が30.5%、本年度修了見込み者が67.8%であった。



② 居住地

東京都が最も多く28.8%、次いで北海道22.0%、神奈川県10.2%、千葉県6.8%であった。

順位	都道府県	構成比
1	東京都	28.8%
2	北海道	22.0%
3	神奈川県	10.2%
4	千葉県	6.8%
5	宮城県	3.4%
5	長野県	3.4%
5	兵庫県	3.4%
5	広島県	3.4%

※ 北海道外からの参加者のうち54.3%が北海道出身者

③ 職種

「情報通信業」が最も多く35.6%、次いで「その他サービス業」15.3%、「教育、学習支援業」11.9%、「製造業」10.2%、「金融業、保険業」8.5%であった。

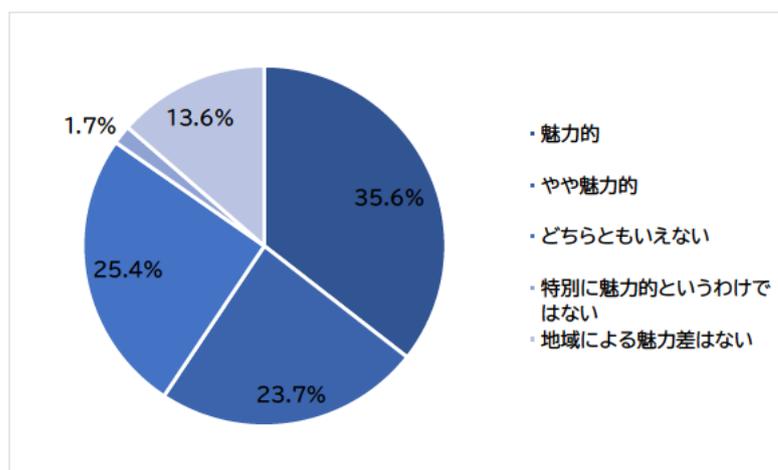
順位	職種	構成比
1	情報通信業	35.6%
2	その他サービス業	15.3%
3	教育、学習支援業	11.9%
4	製造業	10.2%
5	金融業、保険業	8.5%

6	官公庁	5.1%
6	その他	5.1%
7	医療・福祉	3.4%

④ 地域による魅力差

全国から 10 地域での地域企業協働プログラムを選択するにあたり、地域による選択有意性の有無について把握するため、北海道という地域での魅力度について確認をした。

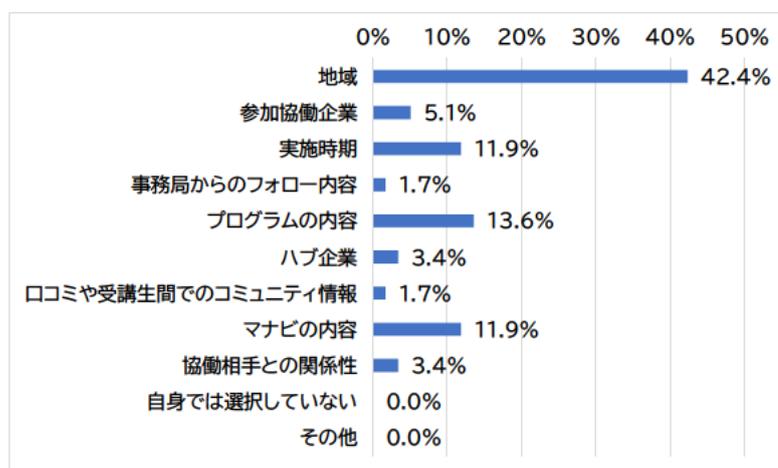
「魅力的」が最も多く 35.6%、次いで「どちらともいえない」25.4%、「やや魅力的」23.7%であった。



⑤ 参加にあたり最も重視すること(SA)

地域企業協働プログラムへの参加を決定するにあたり、最も重要視するポイントについて確認した。

「地域」が最も多く 42.4%、次いで「プログラムの内容」13.6%、「実施時期」「マナビの内容」11.9%であった。なお、説明会申込者での回答(MA)と比べ、「地域」を理由とした回答が高くなっている。



V マッチング支援

1. 協働候補企業と受講生のマッチング

前述のとおり、地域企業と受講生チームとのマッチングについては、事務局側でアサインし、チーム側に結果を伝えるものとした。

プラットフォーム上で組成したチームは、過年度の修了生がチームでのプログラム進行に助言等を加えることを期待しつつ、個人の得意・不得意を補うデジタル分野やビジネス面での一定の平準化を図ったが、得意とするデジタル分野などの項目において経験等に差が生じていた。

その差と組成した企業案件の内容の照らし合わせを行い、マッチングを調整した。最終的に8チームを組成し組成した8案件とのマッチングを成立させた。

2. マッチング結果の通知

マッチングの成立結果は、プラットフォーム上に設置した、各チーム用チャンネル内にて通知した。通知内容は、協働先企業名および業種、受講生側でアクセスできる企業情報先や、プログラムとしての企業の現状や生じている課題などを簡単にまとめたものを提供した。

マッチング結果の通知後は、組成したチーム内での企業・業界研究や、提供情報からの打ち手等の検討を推奨し、企業とのキックオフミーティングでの議論内容や検討のために求める情報の種類などを整理することを求めた。

また、通知からキックオフミーティングまでの期間中、受講生チーム側からの質問や、必要であれば、スケジュールの調整、資料用のフォーマットの作成・提供等を行った。

3. マッチングにおける課題

(1) 不満の要因

マッチングについては、企業側には大きく課題とすることはなかった。

一方、受講生側は、マッチングした「企業の業種」「事業規模」「認知度」などから、初手から不満を示すケースが散見された。実際、マッチング後、企業側とのコミュニティスペースで、否定的なコメント散らし、辞退していく受講生も発生した。

受講生側で不満を抱く者については、個別に確認すると、当プログラムで「DX ネタで副業先が見つかる」、「DX 枠で雇用される」などといった認識で参加しているものが多く、自身の目的に対して、十分な条件が見込めない企業をマッチングされた、の認識があることが明らかとなった。

(2) 不安の要素

受講生側については、チーム組成後、一週間程度の時間を置いて、マッチングによる協働先

を開示した。実際、企業において DX を担当する場合、担当する部署や部門を選択できるものではないと想定されるため、取った処置であったが、その開示までの期間について、「不安があった」との意見を受けている。不安の要素としては、協働先が見えないことから、「自身の経験」や「スキル」、学んできたことが活かせるかわからないことや、他のチームメンバーとなった受講生からアクションが見られないことによる、人員体制に対するものであった。

チームの組成では、それら、個人の得手不得手を補える調整を行っていたため、事前にチームメンバー間でコミュニケーションを推奨していた。そのメンバー把握が生じることで一定の不安は解消することを期待したが、実際に協働先を開示前段階で自己紹介をはじめ、メンバー把握に動く受講生は少数であった。

(3)その他

○「協働」プログラムへの理解

一部の受講生からは、地域ハブ団体が対象企業に対して詳細のヒアリングやデータを用意し、受講生同士が「協働」で課題への回答を用意するプログラムである、の認識をしており、企業側への扱いを蔑ろにし、やり取りを含むすべてをこちらに任せるとされたケースが発生した。このケースでは、プラットフォーム上で「企業との協働」であることなどの説明を改めて行い、一定の理解を得たが、当事業に関する理解を確実にさせることの困難さを感じた。

なお、当地域では、参加申込前、申込時に事業全体の説明を動画および、書面にて行い、参加にあたり合意を得ていたがそのような事例が発生した。

○報酬の要望や見返りの希望

一部の受講生から、強く「無報酬で無関係企業の面倒を見てやる必然性がない」との発言があった。これに限らず、成果物の作成に介し、「これ以上は有料である」「継続的な支援を月〇〇円で行う」といった発言もあり、協力を得ている企業側からすると、押し売りを受けるような場面が生じている。

このような内容については、事務局である BCG 側が推奨しているようであるが、デジタル人材の育成プログラムである、という明確な位置付けを行うのであれば、そのような要望の発生や誘因をしっかりと排斥しないと、そのような要望の無い企業側からは不振を得る結果となっている。

VI 地域企業協働プログラムの伴走支援

1. 伴走支援のあり方や支援方針

(1) 協働企業への支援

協働企業に対する支援は、組成した案件ごとに想定される、データや情報など、受講生側からの提供要望や、想定されるゴールイメージなどについて事前に調整を行った。

また、ミーティングや、Slack 上でのやり取りなどに対して、企業側で対応が困難であるものや、提供が難しいものなどに対して企業へのアドバイスや、受講生とのやり取りに対しての仲立ちなどを実施した。

協働企業側においては、窓口となる担当者および、同席する関連部署の人員など、案件の内容によっては多岐にわたるため、基本的にデジタル分野への理解度や知見は高くないことから、企業側が理解できる、対応できる内容へとコミュニケーションの調整が必須となる。また、部署のほかに、企業内での立ち位置（管理職か非管理職か）により、企業の将来像などの戦略面においては視点などが異なることなどもあり、その差異などについて、企業内での合意形成を調整する必要などがあった。

一方、当事業に参加される企業側にも、参加する目的や目論見がそれぞれあることから、その方針や、方向性については、事業趣旨から大きく逸脱しない限り、その意向を汲めるよう調整した。

(2) 受講生への支援

受講生に対する支援は、チーム組成時のメンバー間でのコミュニケーションへのサポートや、相対する案件に対する事前検討などに対して、コメントやチームミーティングへの同席など、チームとしての運営や検討の行き詰まりの解消など、検討が円滑に動き出すまでの調整を行った。

特に、チーム組成を事務局にて実施したため、多くの組成チームは接点がない受講生間でのコミュニティとなることから、口火を切るための支援や、案件に対する業界研究・関連情報の提供などを実施した。

一方、3 層の趣旨として、実践的な DX 推進の場の提供であることから、その自主性やチーム内での検討や提案の方向性などについては、大きく乖離することがない場合は、その内容についてコメントを求められない限り調整等は実施しなかった。

2. 伴走支援で生じた課題

(1)それぞれのニーズの不一致

○受講生側のニーズ

本プログラムに参加する受講生の多くが、「先端デジタル技術の習得や活用」を目的としている。そのため、明確に特定のデジタル技術分野に関する案件の提供を求めることが多い。また、DXの推進としても、AI等を導入する新ビジネスの検討や、データサイエンスの演習となりうる企業データの提供などに対する要望が強い。

○協働企業側のニーズ

参加する企業側では、DX推進への意向や取り組む体制などを示しているものの、実際に取り組むべきポイントの整理や、実事業で生じているデジタル化への課題対応など、従来のデジタル分野での課題対応や、DXへの検討の基盤となるデータ蓄積の検討など、先端デジタル技術の活用の手前となる案件がほとんどとなる。

○不一致による結果

そのため、組成案件に対して、双方のニーズがかみ合わないケースが散見され、特に受講生側からは、「意味が無い」「無償で対応を求められるのはおかしい」といったコメントを受けることが多々あった。

実際、組成したチーム人員数は、平均6名でセットをしていったが、そのようなコメントなどを残し、チームあたり2~3名離脱するケースが多く見られた。

一方、企業側も、受講生側から、高度IT技術の導入や活用などに視点を置いた提案や、案件として提供した課題に対して、深堀をしていない検討に対しての不満も生じていた。

実際、企業側からすると、課題が明確かつ高度なデジタル分野を必要とすることが明確である場合、このような場に課題として提供することなどなく、専門事業者や支援機関などに相談するなど待つことなくアクションを起こすと指摘されており、この不一致についての解消は困難と言える。

(2)プラットフォームの活用

受講生間や協働企業とのやり取りの場として、Slack上に専用ワークスペースを設置し、プラットフォームとして提供したが、本年度は、10地域の地域ハブでの提供により、それぞれでプラットフォームを設置したことや、参加案件に制限を設定していないことなどから、複数の案件に参加する受講生が発生した。

その影響から、一部の受講生にて、提供スペース外でのやり取りが実施され、その結果、事務局としてその検討状況やコミュニティ上で発生している課題等を把握することができなかった。管理外でのやり取り等は、事業上での機密保持などの観点からも課題が多いが、他所でのやり取りなどを発見・把握することは、事務局側からは困難となっており、今後対策が必要であろう。

(3)スケジュールとコミュニケーション

○スケジュールの調整

企業側からの観点として、ミーティング等の調整時、全日程において平日夜間や休日での対応を可とできる可能性が極めて低いことが当初よりの課題となっていた。

そのため、本プログラムの受講生には参加時に、対応可能時間について、平日日中を含めた平日と土日での都合を確認し、各チームに必ず、平日日中対応が可能な人員を配置し、ミーティング時に全メンバーが同席する必要性はないことの通達や、ボイスチャットや動画チャットなどの機能活用の推奨などの対策を講じていたが、チームによっては企業側への平日夜間時での対応を強く求める声や、そのスケジュール調整に奔放し続けることで、実際に必要となるコミュニケーションの開始が大きく遅れるなどの弊害も生じた。

また、一部の受講生からは、特定日での現地への渡航を希望し、その負担を希望するものなどもあり、プログラムの趣旨から外れる要望を受けるケースも発生した。

○コミュニケーションの重要性に対する認識

企業側の課題や現状を正確に把握するためには、企業との詳細なコミュニケーションを実施していく必要がある。本プログラムにおいても、DXの推進に重要となる課題の本質を把握するために必要な行程としていたが、受講生の多くからは、その行程があること自体への不満が強く寄せられた。

具体的には、「「整理された課題の一覧」「関連するデータセット一式」「既存の基幹システムの蓄積データ」などを、依頼したい課題と合わせて提供してくれればこちらで検討し提案を出します。」といったコメントをする受講生もあり、「DX推進スキル」や「協働」について認識が不足していると思われる事態も発生した。

(4)伴走支援における課題

○受講生のコントロール

地域企業協働プログラムは実践的なDXの場を学ぶことを目的としていることから、より実践的な環境と課題を提供したが、事務局としてコントロールがしやすい協働企業と異なり、受講生は背景や経歴が見えないことから、コントロールが困難であった。

特に、事業趣旨の理解など説明等をしてきたが、複数の地域等に参加している場合、どこも同じという先入観などから、しっかりと把握をしようとしなかったことなどが見受けられた。また、企業に対しても、何等かの見返りなどを明確に求めるなど、企業に対して「場」を提供し受け入れていることなどへの理解が欠如していた。

○参加ルールの設定・周知

参加にあたり、DX推進スキルを習得することを目指すため、企業の実態に即した案件を提供する旨や、運用上で提供プラットフォーム以外を利用しないことなどの参加ルールを徹底する必要がある。特に進捗状況の把握を含めた管理をするためには、ある程度チーム内での動きを把握しておく必要性が生じる。

VII 各案件の成果

1. 提出された成果物

各案件に対して、受講生チームから提出された成果報告書を下記に記す。

なお、各企業には、ここで記す成果報告書とは別に、基本的に受講生チームより案件に対する検討結果やロードマップ案などを含めた報告書が提出されている。

○株式会社砂子組

タイプB 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討

株式会社砂子組 (建設業) の取組み事例： グループ内での知見や情報の共有による価値の創出とその活用による情報発信の検討

参加者	
企業	社名 株式会社砂子組
SUNAGO	業種 建設業
	事業概要 土木建設工事、石炭採掘販売等
	所在地 (都道府県) 北海道
	提供データ種類 情報共有システム・サービスの一覧 取り扱っている情報種類の一覧
参加した受講生の概要	チーム名 Team CYGNUS
	チーム人数 5名
	スキル・PR 経営や業務改善といった上流からデータ分析やシステム開発といった実現手法までカバーできるバランスの良いチームです。
	進める中で工夫したこと 利用サービスを変更した場合の具体的な使い方を画面イメージやデモを交えながら説明し、利用方法を議論した。

実施概要

課題内容
情報共有の促進とそれによる価値の創出

- 使用しているグループウェアがサポート終了を控えており、移行する必要がある。
- 情報共有方法が統一されていないことから、情報共有に支障が生じている。
- 現場で蓄積された知識・ノウハウを共有し、人材の育成やリクルートに繋げたい。

実施した検討内容
グループウェアの刷新案、および情報共有ルール整備の検討

- 社内で利用されているシステム・サービスを調査した。
- 他部署や外部に共有される情報を洗い出し、情報種類ごとのルールを検討した。
- システム・サービスを統合した場合のランニングコストを試算した。

検討の成果
情報共有方法の整備による情報共有活性化・ランニングコスト削減の可能性を提示

- 情報共有のシステム・サービスを、一部を除き1つのサービスに統合できることを示した。
- 代表的な情報種類における情報共有ルール、およびルール整備の指針を示した。
- 情報共有サービスのランニングコストを年間約250万円削減できることを示した。

0

タイプB 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討

株式会社砂子組 (建設業) の取組み事例： グループ内での知見や情報の共有による価値の創出とその活用による情報発信の検討

実施内容の詳細

- 目的理解とその達成に向けたアプローチの検討**
 プロジェクトのテーマから目指すべき目標を整理し、その目標を達成するためのステップを設定した。
 また、ヒアリングを通じて現場で発生している問題についての解像度を高め、その上でプロジェクトテーマ実現のためのアプローチを整理した。

- システム・サービスの統合検討**
 社内でもバラバラであるという情報共有のシステム・サービスについて調査を行ったところ、それらの機能が重複していたことから、単一のクラウドサービスへの統合の可能性を検討した。

- 情報共有ルールの検討**
 個人任せになっている情報共有方法について統制するため、情報の種類毎に、共有する場所やアクセス権限などの情報共有ルールを検討した。

成果

サービス運用の負荷が軽減し、情報共有が活性化する将来像を提示

情報共有に用いるサービスを統合するための置き換え案を提示した。またサービスを統合することで、共有される情報が集約されることに加え、サービスの運用負荷軽減や年間約250万円コストの低減にも繋がることを示した。

代表的な情報種類について情報共有ルール案を提示した。また情報共有ルールを守ることで、セキュリティが向上し、さらに通知などの仕組みにより情報共有がより活性化することを示した。

今後予定されているマイルストーンを考慮した上で、上記の将来像を実現し、さらにグループ会社まで展開していくためのロードマップを提示した。

1

○株式会社松本鐵工所

パターンA:事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

株式会社松本鐵工所(製造業)の取組み事例：
受発注から製造におけるデジタルを活用した一連管理によるDXロードマップの構築

参加者 企業 	社名	株式会社松本鐵工所
	業種	製造業・機械メンテナンス業・建設業
	事業概要	産業用機械設計・製造、および保守点検等事業 主要取引先：製紙メーカー、自動車関連工場設備・空港設備
	所在地(都道府県)	北海道
	提供データ種類	業務フローダイアグラム(定性データ)
() 参加した受講生の概要	チーム名	dexter
	チーム人数	3名
	スキル・PR	情シス+教育+金融
	進める中で工夫したこと	企業側が平日日中のみ対応可能であったため、Slack機能を最大限駆使

実施概要

課題内容

IT/DX化を進めていきたいが何から手を付けて、どんな効果があるかわからない。

- 業務の属人化、部署の縦割り分断
- 勤と経験に依存した人材育成

↓

実施した検討内容

データ蓄積からはじめるDX/ITの推進ロードマップ

- 見える化システムの構築検討。
- 営業、設計、工務データのデジタル化検討。
- 蓄積データの高度活用検討。

↓

検討の成果

デジタルイノベーションから始める短期的取り組みの提案

- データの一元的保有とルール管理
- 営業、設計、工務情報の見える化などアナログ業務に対するシステム化

11

○株式会社公清企業

パターンA:事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

株式会社公清企業の取組み事例(総合リサイクル業)：
全社DXに向けたビジネスソリューション再構築と戦略的ロードマップをスタートで切り開く未来～営業DXを成功の起点に全社へ拡大する挑戦

参加者 企業 	社名	株式会社公清企業
	業種	産業廃棄物処理・リサイクル業、環境分析関連業
	事業概要	廃棄物の収集・運搬から中間処理、リサイクル処理、最終処分までを総合的に行う
	所在地(都道府県)	北海道
	提供データ種類	業務フローダイアグラム(定性データ)
() 参加した受講生の概要 	チーム名	チーム シマネガ
	チーム人数	5名
	スキル・PR	各自の得意分野を活かし、チームワークで活動に取り組みました。
	進める中で工夫したこと	コミュニケーションを重視 企業様との定例会：6回 チーム内：10回(毎週1回)

実施概要

課題内容

DX全体戦略における現状課題の抽出

- 各部門や業務フローにおけるデジタル化の課題を洗い出し、現状を可視化
- データ取得および業務改善施策の優先順位を明確化し、段階的に実施
- ワークフローの整理
- 保有データの活用可能性を評価し、将来的なビジネス価値の創出

↓

実施した検討内容

DX実現に向けた検討事項

- 各部門のヒアリング内容から、主要課題や現状のボトルネックを特定
- 現行システムの使用状況と、保持データの種類・活用状況を整理
- 短期的な解決策(属人化の解消、簡易ツールの導入)と長期的なDX施策を評価・提案

↓

検討の成果

営業DXを起点とした全社DX戦略の土台構築のご提案

- 全社DX推進に向け、営業DXを起点とした課題の整理
- 見積等業務の属人化解消に向けた手法と標準マスタの提案
- 短期・中期・長期の具体的なDXロードマップの作成

5

株式会社公清企業の取組事例(総合リサイクル業) :
 全社DXに向けたビジネスソリューション再構築と戦略的ロードマップスタートで切り開く未来 ~ 営業DXを成功の起点に全社へ拡大する挑戦

実施内容の詳細

営業DXを起点に、データ活用とプロセス改善を通じて効率化と全社展開を目指すロードマップの作成

- 1. 課題の整理**
 全社の各部門から課題を収集・分析。効果の高さと優先度の観点から営業DXを最優先とし、取り組みを開始。属人化や効率低下が顕著であった見積作成プロセスを重点対象とした。
- 2. 営業プロセスの現状分析と課題抽出**
 営業部門の現状業務フロー（特に見積作成や顧客管理）を詳細に分析し、非効率部分や重複作業を特定
- 1. 標準化マスタの提案**
 提供サービスの内容及び実際に使用しているサンプル帳票を基に、標準マスタの作成案を策定。
- 2. データ収集・整理の方針決定**
 営業活動に関わるデータ（顧客情報、取引履歴、商品仕様、過去の見積データなど）を収集し、フォーマットを統一。
- 3. 効率化システムの検討**
 既存システムや管理方法をヒアリング状況し、一時的なExcel管理を経て、Kintoneなどのクラウド活用を計画。
- 4. 中長期ビジョンの策定**
 営業DXの短期的成果を起点に、最終的には全社DXへ拡張するロードマップを策定。部門間シナジーを生む基盤を構築。

成果

営業部門の属人化解消を軸に、課題整理、データ活用事例の共有、中長期計画の提案を通じて企業のDX推進を支援

- 課題の整理にあたり、全社各部門から課題を提供頂き、効果と優先度に基づき営業部門の属人化を重点課題として特定した。また、特に深掘すべきポイントとして見積もりの属人化の観点を共有し、これを最重要解決事項として合意を得た。
- 業務プロセス可視化を行い、見積書作成・指図書作成の業務プロセスフローを作成した。
- データ集約の必要性について、見積書作成の例を提示し、データ集約後の活用方法について説明を行った。
- 標準化マスタの雛形例を作成し、具体的な項目（例：顧客ID、作業分類コード）とその定義やデータの入力源について説明を行った。
- データ活用事例として、見積書・指図書作成の自動化、SDG'sへの活用などを提示し、具体的なアウトプットイメージを示した。
- 中長期計画策定のロードマップを説明し、具体的なKPI候補について提示した。
- 企業様より、次のような沢山の感謝の声を頂きました。
 - データに基づいた戦略立案の重要性を改めて認識した。今回の説明でデータ集約の必要性が明確になった。
 - 具体的なシステム候補が提示されたことで、今後のシステム選定や導入に向けた具体的なアクションプランが立てやすくなった。特に、既存システムとの連携に関する説明が参考になった。
 - 既存データにもSDG'sに貢献できる部分が見つめられていて参考になった。
 - アクションが明確となった事で、早速データ集約基盤の構築等に着手している。

○株式会社マツオ①

株式会社マツオ (食品製造・販売業、飲食業) :
 物流環境の省力化と効率化を目指す DX プランの検討

参加者

企業	社名	株式会社マツオ
	業種	食品製造・販売業、飲食業
	事業概要	「松尾ソングスカン」を中心とした、加工食品の製造・販売、レストラン運営
	所在地 (都道府県)	北海道 滝川市
	提供データ種類	食品製造・販売業の基幹システム画面仕様及び各種帳票
参加した受講生の概要	チーム名	C'est trop Lamb
	チーム人数	6人
	スキル・PR	ベテラン揃いで豊富な実績を有しておりUXデザイン・開発、システム開発から運用や技術書執筆、BC・AI/AIプロコンテスト受賞、学生起業支援等の経験を通して培われた知見を活かした最適なソリューションを提供。
	進める中で工夫したこと	繁忙期の最中でのヒアリング実施を進めるうえで、会の設置数を少なくし、チームミーティング時間と調査時間を多く設けることで、状況把握を補う工夫を配した。

実施概要

課題内容

将来のデジタル化に向けたロードマップと課題解決のための解決案の作成

- 出荷先ごとに納品商品一覧表を作成し、出荷対応後に手入力でシステムへ記録する作業が発生。物流現場から事務所への移動や手入力の負担が大きいミスも多発。タブレットを活用して出荷作業時に直接システム入力を試みているが、入力ミスが解消せず作業手法の確立や改善案の検討が必要な状況。
- 配送現場でのLot基軸の出荷データ管理が手作業や分散された運用により非効率であり、伝票管理や請求業務におけるデジタル化が進んでいない。

実施した検討内容

課題に対して、現状分析を基に優先度・難易度を考慮した検討を実施

- ロードマップを確定し、取り掛かる順序を検討。
- 業務フローへのヒアリングと配送時のオペレーションを確認し、行動前後の情報の状況を視覚化。
- 新しい改善フローとして、入力ミスの軽減とトレーサビリティ確保システムの提案。

検討の成果

IT化のロードマップ作成と、ミスを軽減する業務フローを検討

- 受注から出荷までのIT化の取り組み順序を決定し、IT化ロードマップを検討。
- 出荷後の入力時に発生している、システム入力時の商品選定と数量ミスが起きる箇所と理由、解決方法を検討すべく、As-Is業務フローを、ヒアリング・資料より作成。
- 入力ミスを軽減するため、商品に詳しい社員と、繁忙期の単発アルバイトで、業務導線をつけた、積み分けフローに再設計 (To-Be業務フロー) の作成。
- 同時に、単発アルバイトへの業務レクチャー時間を割愛できる業務フローを想定。
- 省力のIT化として、ICタグ自動生成機能付き入力Padを導入想定とした、トレーサビリティ物流を叶える、業務フロー案 (To-Be2業務フロー) を作成。

○株式会社マツオ②

パターンA:事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

株式会社マツオ (食品製造・販売業、飲食業) の取組み事例：
製造管理における、受発注と連動した省カフローの構築

参加者

企業	社名	株式会社マツオ
	業種	食品製造・販売業、飲食業
	事業概要	「松尾ジギスカン」を中心とした、加工食品の製造・販売・飲食店運営
	所在地(都道府県)	北海道 滝川市
	提供データ種類	・製造部門 日報データ 4種 ・歩留まりデータ 1か月分
参加した受講生の概要	チーム名	羊とちやそこの森 -ちやそこを調教する会-
	チーム人数	6人
	スキル・PR	北海道出身者が多数 PMO、PM、システム開発関連 中小企業診断士
	進める中で工夫したこと	全社最適を意識したPoCの進行に努め、またDXを通じ、本業の「食」の提案へと踏み込んだ

実施概要

課題内容
地方の人口減もあり、省カフローの構築を進めることで利益率の改善につなげたい

- 製造部門における手作業部分を中心とした省力化、DX推進による効率化
- 製造工程上のフローの見直しやシステムでの管理方法
- 製造現場における食肉加工に関する日報や歩留まりデータなどの活用方法

↓

実施した検討内容
お客様の声を活かせる、データドリブンで機動的な組織変革に向けた提案の検討

- 製造管理における受発注と連動した省カフローの構築を検討した
- 蓄積データを活用した需要予測、それに伴う生産計画と人材配置の検討を実施
- 食品の製造販売/飲食店経営における「食」DXの検討を行った

↓

検討の成果
栄養素が豊富なヘルシー食材「ジギスカン(羊肉)」を多くの人に伝えるための施策

- 製造部門に係る年間 数百万円を超えるコストの削減を見込む
- 商品や店舗の宣伝を兼ねた需要予測等のデータサイエンスコンペの開催を提案
- DX推進等の条件付き株式取得やM&Aを通じ、年数億円以上の売上追加を狙う

2

パターンA:事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

株式会社マツオ (食品製造・販売業、飲食業) の取組み事例：
製造管理における、受発注と連動した省カフローの構築

実施内容の詳細

お客様の声を活かせる、データドリブンで機動的な組織へ

1 システムを中心とし、SWOT形式で現状の整理を実施

S 受発注・製造・出荷までのデータを取得 一定以上データ蓄積がされている状態	O 北海道や松尾ブランドなど歴史と実績 大型設備投資を控え予算が限られる
W データ活用のPDCAを確立していない 経営上のデータ活用やDX人材不足	T 飲食業界の競争率や構造上の問題 輸入肉への依存、少子高齢化の需要

2 現状からアクションプラン及びその実行手法の案を検討

アクションプラン	手法名	サービス提供の例
(1) 製造管理における受発注と連動した省カフロー構築 - 手作業部分の効率化を検討 - 製造工程フローやシステムでの管理方法の検討	マッチング支援 発注ナビ	
(2) 蓄積データでの需要予測導入、生産計画と人材配置 - 製造現場でのデータ活用方法の検討 - 需要予測と人材配置の検討 - ラム肉の普及と店舗宣伝のための需要予測コンペ	リソースオーケストレーション 株式会社PSI アイコーブ株式会社	
(3) 食品製造/飲食店経営における「食」とDX - 業務執行体制の検討 - 食のDX推進について - 事業提携やM&Aのご提案	コンサルティング DXコンサルティング ITコンサルティング ※AI分野 atma株式会社	
	協会利用	一般社団法人日本中小企業 スマートビジネス推進協会

成果

ジギスカンの魅力を多くの人に伝えるための3つの具体的な改善施策を提案

01 利益率 02 ROI 03 売上げ

【省カフローの構築】
製造部門に係る年間**数百万円を超えるコストの削減**

森員の生産記録システム / 重量センサー
※AI分野 atma株式会社
出典: <https://www.marble.co.jp/system/kengiro-logger/>

業務フロー上の重複入力などがみられたため以下を提案

- 他部署を含めた作業フロー変更
- 音声入力によるデータ自動入力
- 基幹sys改修による入力省力化
- 外部デバイスを利用した情報取得

【需要予測×コンペ】
需要予測等のコンペを通じた社内業務の効率化とブランドの宣伝効果を見込む

「To Be / データエンジニアリング」

「データ分析の例」

「フードロス」

【DX×戦略投資】
食のDX協業やジギスカン供給契約等の条件付き投資やM&Aでの成長加速

「東洋大学 フードデータサイエンス学科」

「ペット用焼肉/ペット用ラム肉等へ投資」

2023年度ペット市場
国内1兆6,625億円

※2025年1月時点で企業様よりご提供いただいた情報を基に作成した内容となり、その範囲における分析・検討となります。この時点での正確性や効果を保証するものではありません。
※出典：YouTube『ボメラニオンのまよちゃん』より (<https://youtu.be/VWbPEqWmfeQ?si=HxDiSl73vnMmWbCT&t=188>) ※市場規模：矢野経済研究所調べ

3

○株式会社上田商会

パターンA:事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

株式会社上田商会 (製造・販売業) : 次の100年を担う新事業構想の検討

参加者

企業 	社名	株式会社上田商会
	業種	製造・販売業
事業概要 プレキャストコンクリート製品、建築用コンクリート製品、生コンクリート製造販売、土木建築資材販売・維持補修関連事業・環境施設製品	所在地 (都道府県)	北海道登別市
	チーム名	NaMaRa-DX
チーム人数 スキル・PR データ分析、品質管理、機械設計、TOC理論、AIスキル、そして柔軟な学習能力を持つ多様なメンバーが、地域企業のDX推進と課題解決に貢献します。	チーム人数	6名
	進める中で工夫したこと	チーム内での情報共有、メンバーの強みを活かした役割分担、上田商会への積極的な聞き取りを通じ、効果的な提案を目指しました。

参加した受講生の概要



実施概要

課題内容
DXによる事業改革および新事業創成のロードマップイメージ案の作製
協働企業様からの依頼課題である「次の100年の柱」となる新事業アイデアを実現するため、現在の協働企業様および市場を分析し、具体的な新事業アイデアや事業改革を発見・検討する。

実施した検討内容
【目標】 データ分析に基づく事業改革およびBtoB・BtoC両面での新プロダクト・サービス開発 → データリッチな収益構造変革、顧客管理、企業ブランド価値向上策を提案。
【現状把握】 国内セメント需要は、1990年をピークに減少傾向にある。しかし一方で、北海道新幹線、北海道バレー構想などの特需により直近の収益機会は大い。この期間に維持補修事業を含め、長期的拡大が期待される領域に新たな事業構想を展開することが必要。
【課題】 情報収集のチャネルを持ち、活用する。
【検討結果】 10個の情報収集チャネルを抽出し（*以下①~⑩）提案。そこから協働企業様の意向も踏まえ、⑦「製造技術」および、⑧⑨「外部知識（顧客・地域コミュニケーション）」チャネルのロードマップを作成。（* ①現事業販売活動 ②取引先 ③SNSでの情報発信 ④サービス事業 ⑤製造・施工記録 ⑥外部知識 ⑦製造技術 ⑧自社配送ルート ⑨外部の公開データ ⑩サウナ（CUBERU）事業のソーシャル化）

検討の成果
「製造技術」チャネルのロードマップ
・在庫（完成品、資材）管理のIoT化。ICタグ、画像処理、重量測定を活用した計数方法を調査し、提案。
・図面情報を用いたBOM（部品表）データの構造化や、構造化された技術情報を活用した、見積り製造準備の効率化を図る提案。
「外部知識（顧客・地域コミュニケーション）」チャネルのロードマップ
・企業ブランド価値向上に繋がる、地域・顧客コミュニケーション促進、および顧客データ取得を提案。具体例として、既に展開されているカフェ・園芸事業での、顧客情報の収集と、顧客へプッシュ通知できるシステム導入を提案。
・顧客開拓・コミュニケーションとしてSNS発信や、カフェ・園芸・サウナ（CUBERU）事業のソーシャル化を提案。
・地域コミュニケーションとして、地元学生を対象にデザインコンテストを開催し、グラフィックコンクリートデザインや新製品アイデアの公募を提案、など。

パターンA:事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

株式会社上田商会 (製造・販売業) : 次の100年を担う新事業構想の検討

実施内容の詳細

- データ分析に基づくプロダクト開発によりBtoC、BtoBの新事業の拡大
- データ収集チャネルの詳細検討：
既存事業の販売データ、顧客からのフィードバック、IoTセンサーから得られる施工データ、BtoC・スモールBtoBビジネスの実験的投入や意識調査、SNSの投稿データなどを収集し、カフェ・サウナのソーシャル化、プロトタイプの反応リサーチ、アンテナショップなどから顧客ニーズの把握や製品開発に活用する方法について検討。
 - 業務効率化の詳細検討：
完成品の在庫管理にICタグを導入し、ドローンやフォークリフトに搭載したスキャナで読み取る。2次元コード、重量管理によるロッキングス防止を絡めた資材管理、AIによる図面情報の読み取りと資材の自動発注の実現可能性について検討。（成果：図1、図2）
 - ブランド価値向上施策の詳細検討：
コンクリートの可能性を引き出すことで新たなプロダクトの創出につなげる。グラフィックコンクリートの普及、地元・地域の学生によるデザインコンテストの実施。自社WEBツールの開発。ポシチ絵（概略図）から3Dイメージ作成。顧客同士が交流できるプラットフォーム。顧客体験の案として、自社の製造・施工記録映像コンテンツ、インフラ導入事例の紹介、海外展開（インド施工事例）の映像など。（成果：図3）
 - プロダクト開発の詳細検討：
コンクリート製のテーブル、椅子、食器、アロマディフューザーの開発。デザインだけでなく、コンクリートの持つ耐久性や蓄熱性を活かす。生成AIを用いて具体案を作成→提案。

成果

情報収集のチャネルを2つに絞り、3テーマについてロードマップおよび具体案を提示

図1 製造技術のチャネル
目標：在庫管理（完成品、資材）のIoT化による生産効率化、機会損失防止

図2 BOM（部品表）管理のデジタル化による生産効率向上
目標：BOM管理のデジタル化による生産効率向上

図3 外部知識・コミュニケーションチャネル
目標：道内唯一のインフラテック企業としてのブランド価値を、BtoCや新ビジネスへ

図1：既存のデジタル技術を活用した効率化の提案。
図2：製造技術データを構造化し、例えば図面情報を基に見積もりや生産準備が行えることを提案。
図3：企業ブランド価値の向上には、まずは地域コミュニケーションとそのデータの活用が必要。デジタル技術を駆使して地域コミュニケーションを促進することで、道内唯一のインフラテック企業としての地位を確立することを提案。

○鹿島建設株式会社北海道支店

タイプB 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討

鹿島建設株式会社 北海道支店(建設業) の取組み事例：
地域企業連携のためのデータベースUIの見直しと省力化

参加者

企業	社名	鹿島建設株式会社北海道支店
100年をつくる会社 鹿島	業種	建設業
	事業概要	・建設、土木工事全般 ・地域開発、都市開発等の建設プロジェクトに伴う 総合エンジニアリング・マネージメント・ コンサルティング ・不動産関連事業 他
	所在地 (都道府県)	北海道
	提供データ 種類	協力会社の企業名簿（タ ミー様式）
参加し た受講生 の概要	チーム名	チームエソシカ
	チーム人数	6名
	スキル・PR	社会人経験豊富で、多様な業 界のメンバーが、業務改善を サポートします
	進める中で 工夫したこ と	・多くの課題を整理し、 各課題の解決策を検討 ・企業様のヒアリングを通し て実現性を考慮した提案

実施概要

課題内容

協力会社の企業名簿の最適化

- イベント毎の出欠とりまとめ、会費納入のチェックに時間がかかる
→データベースのあり方、必要な情報をアウトプットする手法を知りたい。
- 協力会社からの通知を元に手作業で更新 →自動化できないか
- 担当の方が変わるとまとめ方が変わる→属人化排除

↓

実施した検討内容

業務フローの各フェーズごとに課題を洗い出し改善策を検討

- 5つのフェーズに分けて課題を抽出
- ①会員名簿最適化 ②会員名簿更新 ③イベント名簿作成 ④協力会社へのメール送信 ⑤協力会社回答の反映
- 各フェーズごとに実際に即したタミーデータの提供を受け、その改善策を検討

↓

検討の成果

費用面・運用面で実現性の高い改善策を提案

- Excelベースでデータの最適化案のサンプルを提供
- Microsoft Formsを軸にした協力会社との出欠確認・名簿更新情報の取得を提案
- 属人化排除のためのマニュアル作成を提案

7

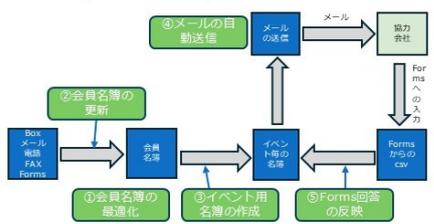
タイプB 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討

鹿島建設株式会社 北海道支店(建設業) の取組み事例：
地域企業連携のためのデータベースUIの見直しと省力化

実施内容の詳細

業務フローの各フェーズごとに課題抽出・改善検討

- 各フェーズにおける課題**
1. 会員名簿の最適化
社名名の表記ゆれ、アドレスが複数カラムに渡るなど
 2. 会員名簿の更新
更新ルールがなく正規化しても維持できない
 3. イベント用名簿の作成
必要情報のリスト化・印刷に時間がかかる
 4. メールの自動送信
対象メールアドレスを抽出し、メーラーに何回もコピー
 5. 協力会社回答の反映
回答媒体がバラバラ（メール、Fax、電話、Forms）



成果

各フェーズごとの課題に対する改善策を提案

- 改善策**
1. 会員名簿の最適化
正規化した名簿サンプルを作成
カラムの見直し、スライサーの使用、イベント名簿抽出用カラムの追加を提案
 2. 会員名簿の更新
協力会社からの回答をFormsに統一化することを提案
 3. イベント用名簿の作成
会員名簿の正規化により、Excelのフィルターで簡単に抽出可能。印刷範囲の設定不要。
 4. メールの自動送信
メールアドレスを1つのカラムに統合し、一括でOutlookにアドレスをコピー
 5. 協力会社回答の反映
回答をFormsに統一化し、名簿への情報を書き込み自動化を提案
(Forms、PowerAutomateを活用)

参考として、WEB+RDBでのデータベース化案と概算導入コストを提示

導入コストに見合う効果が見込めれば
WEB+RDBが最も業務を省力化できる



○株式会社残間金属工業

パターンA:事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

株式会社残間金属工業 (製造業) : 製造工程の見える化に向けたデータ分析とデジタル運用に向けた計画検討

  参加した受講生の概要 	参加者		
	企業	社名	株式会社残間金属工業
		業種	製造業
		事業概要	土木工事業、鋼構造物工事業
		所在地 (都道府県)	北海道釧路町
		提供データ種類	業務管理データ
	チーム名	チーム Y	
	チーム人数	5名	
	スキル・PR	全員が初学者ながら、中小企業診断士の有資格者や実務でデータ活用環境の構築支援に関わるなど、多様性に富んだメンバー。	
	進める中で工夫したこと	Slackを活用し、同期・非同期のコミュニケーションにより、相手先企業とチームメンバーとの距離を感じさせないものとした。	

実施概要

課題内容

工場での生産状況がしっかりと把握できていない

- アナログな情報共有手法とベテランの感覚値での進捗がされている。
- 生産状況や今後の予定が他部署と連携できていないことからラインが渋滞してしまう。
- 生産性の向上のために、工程上のボトルネックの発生や予防が求められる。

↓

実施した検討内容

生産工程の見える化を段階的にできないか。進捗判定の標準化を検討

- 現在、情報共有に活用されている手法や共有情報の内容を整理
- 他部署との連携状況や、体系的な連携状況を把握
- 管理上のデジタル部分は、データとしての汎用性をもった活用・入力を提案

↓

検討の成果

生産情報共有の要となっていたホワイトボードのデジタル化の可能性を提示

- 生産状況をデジタル化し、受注の進捗値を提供を行うことで、渋滞によるロスを低減を検討
- 情報の共有化の可能性を目的に、「何を」「どのように」共有すべきかなどを整理・調整。

12

2. 協働企業の感想や評価

○取組の中で参考となった部分

- ・ 資料の作成・提案手法から多くの学びがあった
- ・ プロジェクトの進行方法が参考となった
- ・ 課題の抽出方法やロードマップの作製方法を真似していきたい
- ・ 自社では気が付けない視点から意見をもらったので参考になった

○プログラム進行上の課題

- ・ スケジュール調整がかみ合わない
- ・ コミュニケーション上、デジタルの専門用語が頻発すると理解ができない

○成果物への評価

- ・ 自社の今後の中長期計画に活かしたい
- ・ 今回の取組を全社的な場で発表していく
- ・ アイデアの一部の活用を検討したい
- ・ 将来的な構想の参考としたい
- ・ 特に評価すべき点はない

Ⅷ 地域企業協働プログラムの成果報告会書の確認及び地域内への発信

1. 成果報告書の確認

(1) 受講生チームからの成果報告

受講生チーム、8チームから、2025年2月2日（日）までに、各協働企業に対する最終報告会を実施し、その報告内容について各企業から承認を受け、受領された。

受領した報告書から、Ⅳ 1. で示した、受講生チーム側にて概要となる成果報告書を作成された。

(2) 成果報告書の確認

作成した成果報告書について、各協働企業に確認を依頼し、内容への齟齬等や掲載内容に問題がないか確認を依頼し、承認を得た。

2. 北海道内への発信

(1) 発信者の選定

各協働企業が得た成果について、道内への発信を検討するにあたり、受講生チームから得た報告書や、プログラム期間中のやり取りをもとに、発信者を選定した。

その結果、DX推進に対する必要性と地域企業への発信力という点から、協働企業からは、建設業である「株式会社砂子組」を選定した。

受講生チームでは、チーム内でのコミュニケーションが円滑かつ、協働先であった株式会社公清企業からの評価が高かった「シマエナガー」を発信者として選定し、登壇の調整を行った。

講演の内容は、「地域企業協働プログラムから得た学びや反省点、感想」を協働企業側と受講生側の双方から、実際の取組を振り返りながら率直なコメントを求め、企業側が需要した成果と、受講生各位が個人的に得た成果の発表の場とした。

(2) セミナーの開催

道内の中小企業を対象に、本事業の周知・理解を目的に、現場研修プログラムの成果について報告会を開催した。

○セミナー内容

【タイトル】

デジタル人材を育成する地域企業協働プログラムの成果報告会

【開催日時】

2025年3月4日（火）

【会場・開催方式】

TKP ガーデンシティ PREMIUM 札幌大通

(札幌市中央区南1条西1-8-2 高桑ビル7階)

会場集合および、オンライン配信

【プログラム】

1. 開会
2. デジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業とは
経済産業省北海道経済産業局 地域経済部 製造・情報産業課
3. 【報告】 マナビ DX クエスト「地域企業協働プログラム」で社員も学ぶ
デジタルリテラシー活用による業務改革
株式会社砂子組 土木部土木課 工事長 加來 孝志 氏
4. 【報告】 受講生視点による地域企業協働プログラムの有効性や企業への期待
受講生チーム「シマエナガー」

○告知・集客

弊社ホームページの他、道内支援機関からのメール発信等を介して告知した。

○参加者数

会場および、オンラインの合計で、31名となった。



3. 報告内容概要

(1) デジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業とは

- ・ 経済産業局は、道内の社会経済課題の解決の鍵となる地域のデジタル化を推進すべく、企業のDX推進とデジタル人材の育成確保を両輪として取り組んでいる。その一環として、マナビDXクエスト地域企業協働プログラムを実施している。
- ・ デジタル人材の育成は、政府目標として2026年度末までに230万人の育成を掲げられており、関連省庁で様々な取り組みを実施している。
- ・ マナビDXは、動画コンテンツや講座をスキルレベル別に体系的にまとめたポータルサイト。
- ・ 質の高い講座を保証するため、IPAが審査・運用を行っている。
- ・ 講座を受講することで厚生労働省の専門実践教育訓練給付金や人材開発助成金の対象となる場合がある。
- ・ 今回の「地域企業協働プログラム」はマナビDXクエストの一部で、受講生は実際の企業を対象にデジタル技術の導入等を体験する。
- ・ マナビDXクエストでは講師を置かず、受講生同士が互いに学び、企業が抱える課題解決手法を習得していくもので、2,000名規模のコミュニティ創出を想定している。
- ・ 企業側のメリットは、経営課題に対するヒントやアドバイスを受けられることである。

本日の要旨

- 北海道経済産業局は、道内の社会経済課題の解決のカギとなる「地域のデジタル化」を推進するために、「企業のDX推進」と「デジタル人材の育成・確保」を両輪とした取組を進めています。
- デジタル人材の育成・確保にあたっては、今回ご紹介するデジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業「マナビDXクエスト 地域企業協働プログラム」などに取り組んでいます。
- 一方で、このプログラムは、「企業のDX推進」にも資する取組です。
- 本日は、「地域企業協働プログラム」について紹介します。

1

デジタル人材育成プラットフォーム

- デジタル中長期国家構想の実現に向け、地域企業のDXを推進するデジタル人材を育成するプラットフォームを構築し、企業側人材（特にニュー企業）や個人のリスキリングを推進。
- 民間企業等が提供する教育コンテンツ・講座を一元的に集約・提示するポータルサイト「マナビDX」の整備に加えて、ケーススタディ教育プログラムや地域企業協働プログラムを提供し、DXを推進する実践人材を育成。

<デジタル人材育成プラットフォーム>

- (3期) 地域企業協働プログラム
▶ 地域企業と協働し、実際の企業の課題解決にチームで取り組むプログラム。
- (2期) ケーススタディ教育プログラム
▶ テーマ付きのケーススタディ教材を用い、受講生同士が学び合いを促して、課題解決のプロセスを疑似体験するオンライン教育プログラム。
- (1期) オンライン教育サイト
▶ デジタル人材に求められるスキルを自ら学べるよう、スキル標準に対応した教育コンテンツを提示。
▶ 県庁舎の地域対象コンテンツも多数掲載。

協力:文庫

地域・企業・大学

3

(2) マナビDXクエスト「地域企業協働プログラム」で社員も学ぶデジタルリテラシー活用による業務改革

- ・ 地域企業のDX加速を目的とした事業ということで参加した。
- ・ 実際には、Teamsを利用したWEB会議を、全10回、1回60分程度を10月~12月の間に実施。
- ・ メンバーは、協働相手となった「Team CYGNUS」と自社から6名で対応した。
- ・ 5つのステップ（課題理解、目標設定、現状分析、解決策検討、提案）に沿ってプロジェクト

を実施した。

- ・ 主なスコープとした項目は、「システム・サービスの統合の検討」「情報共有ルーツの整備」。
- ・ 自身がデジタル人材となるという学びが重要。
- ・ 社内でデジタル技術を使おうとする意識を高めていくことが必要。
- ・ 「誰がやるのか」という問題を正面から向き合うべき。
- ・ 今回の取組結果が社内で実装されるのかは別として、デジタル人材との協働で、自社の課題解決と業務効率化、コスト削減に至れるのではないかと強い期待をしている。
- ・ 一方、自社のデジタルリテラシーの低さも自覚し、自分達のデジタルスキル向上の必要性を感じた。

04 ③ 現状の課題を取りまとめ

- 01 情報共有方法の統一**
・様々なシステム・サービスの使用
・情報共有の方法も統一されていない
- 02 グループウェアの統合**
・サイボウズOfficeのバージョン版が提供終了
・グループ会社間でグループウェアが統一されていない
- 03 情報共有に使用しているサービスが異なる**
・会社の統制下になじりや取りがある
- 04 プロジェクト（現場）終了後もデータを保管**
・大容量のストレージが必要である。
- 05 人材育成やリカレントに繋がる情報発信を**
実施したい
- 06 協力会社との契約手続を現場から進捗が**
リアルタイムにわかるようにしたい

05 主要な学び (デジタル人材)

行動力と知識がハンパない

- デジタル人材に頼りっぱなし...
- Web会議前に社内で意見のすり合わせが必要
- 事前に勉強しないと何を聞きたいか自分でもわからなくなる

※あくまでも個人的な意見です。

(3) 受講生視点による地域企業協働プログラムの有効性や企業への期待

○チームについて

- ・ 組成してからのスタートはスムーズだった。
- ・ 意識してチームの雰囲気を良くしようと努めた。
- ・ 心理的安全性の高いチームだった。
- ・ 様々な業界やバックグラウンドを持つメンバーが集まっていた。
- ・ 積極的にリードするメンバーがいたことで、スムーズに進んだ。
- ・ メンバーが役割を分担しながらゴールを目指す流れが体感できた
- ・ 他のメンバーから様々なことを教わり、一緒に取り組むことでいろいろな経験を積むことができた。
- ・ ゴール設定や課題の抽出はもっとうまくできたかもしれない。

○協働プログラムについて

①提供された企業課題に対する率直な感想

- ・ 最初に提示された課題は抽象的で驚いたが、企業のリアルな課題にアプローチできるのは良かった。

- ・ 実際の企業の課題にアプローチできるのは良かった。ただ、課題が抽象的で、業界の専門用語や知識の差もあり、最初は整理やアプローチに苦労した。
- ・ 企業側も課題を絞りきれていないと感じた。情報を引き出すのが難しかった。
- ・ 課題感がぼやけていて、何から手をつけていいかわからないのがリアルなお悩みだとわかった。SIerとして、もっと親身になって面倒を見なければいけないと感じた。
- ・ 最初の印象は課題が漠然としていて、何を調べたら良いかわからず、本当にこれで企業の課題に答えられるのか自信がなかった。

②協働企業など知らない業界への対応はどのようにしたか

- ・ 事前知識はなかったなので、企業のホームページや同業他社のホームページを見て、DXの取り組みなどを調べた。
- ・ 事前知識は全くなく、課題も漠然としていた。最初は、何を調べていいかわからず、モヤモヤしていた。
- ・ 業界に関する知識がない中で、企業に直接内部のことを聞くこともできない状況だった。業界の情報を調べたり、カーボンクレジットの話が出たらそれを調べるなどしてキャッチアップした。

③企業とのコミュニケーションでの課題

- ・ 専門用語や知識の差があり、最初のうちは意思疎通に苦労した。
- ・ 企業側が伝えたいことと、こちらが知りたいことにずれがあると感じた。リモートで限られた時間でのコミュニケーションは難しかった。
- ・ スケジュール調整が難しく、録画できるツールもなかった。全員で情報共有できる議事録だけでは、内容が伝わるか心配だった。
- ・ 全員が会議に参加できず、時間調整が難しかった。細かい話はほとんど口頭での説明だったので、資料にまとめて渡してくれれば、もっと早く情報を得られたかもしれない。
- ・ チームと企業側で考えていることが違い、根本的なところから話さないとコミュニケーションが取れないことに気づいた。

④協働プログラムの中での気づきや発見

- ・ チームでの役割分担や、皆が積極的に取り組んでくれたことが、良い経験になった。
- ・ それぞれが意見を発信し、尊重し合えるチームだったことが、最後までやり遂げられた要因。今後仕事で活かせる学びがあった。
- ・ 対話を通じて相手の真意を引き出すことの難しさを痛感した。参加者みんなの資料作りのうまさも参考になった。
- ・ チームメンバーの様々な意見や、コミュニケーションの取り方が勉強になった。企業側の悩みや人材不足は、医療の世界とも共通していると実感し、今後の仕事に活かそう。
- ・ チームビルディングの重要性を感じた。参加するからには、積極的に動くことが大切。

⑤今後、参加を検討される人や企業へのアドバイス

- ・ 失敗してもいい場だと考えて、色々試せる。
- ・ 企業側は、困っていることやわからないことを包み隠さず打ち明けられるようになってほしい。チーム側も企業側も、互いに寄り添って答えを見つけていく姿勢が大事。
- ・ 参加するなら、楽しみながら積極的に取り組んでほしい。
- ・ 参加することに意義がある。

Ⅹ 本事業の課題と評価

地域企業協働プログラムを終え、当実証全体に対する各参加者からの評価と課題を確認した。また、地域ハブ機関として事業内で感じた課題とその改善すべき点、自走化を想定した場合の課題について記載する。

1. 設定した検証ポイントに対する結果

北海道地区で設定し、事務局から承認を得た検証ポイントとその検証結果等について、下記に記載する。

(1) 設定した検証ポイント(再掲)

Ⅱ 1. (2) にて設定した検証ポイントを再掲する。自走化を前提とした見立てや、学習効果による検証のポイントを設定することを求められたが、前提となる検証・比較対象等がないことから、北海道地区での今後の効果指標となる基準点の取得を主な目的としている。

図表 北海道地域にて設定・承認を得た検証ポイント

検証ポイント	実施事項
チームングに対する評価/組み合わせの是非や要望	過年度、受講生側にてオンライン上でチームを構築することが困難であった、という意見を鑑み、個人単位で参加受付を行い、事務局側にて応募者個人の得意分野や経歴などを鑑みチームとして調整した。
マッチングに対する評価/相対者の組み合わせ	DX 推進を支援するうえで、企業が選択できる、という環境は想定しえないことから、事務局側にてチームの組み合わせから適合する企業課題とマッチング/アサインを行った。
協働プログラムの実施時期	協働先となる企業の最繁忙期をさけるため、10月スタートおよび、11月中旬以降スタートの2期制を設定し、一部では年内に終了するプログラムを提供した。
協業開始までの取組に対する評価/段取りや事前対応	個人での申込受付後、参加者説明会の開催および、事務局側でチームングを行うため、事前準備期間・顔合わせの機会として、約1週間のブリーフィング期間を設定した。

(2)各検証ポイントに対する検証結果

設定した検証ポイントについて、それぞれの検証結果を取りまとめた。

全体として、受講生の管理や、運用・周知上での対応などに課題が見受けられた。

実施時期については、2層修了生を対象にした10月の実施は、2層での修了生に対するオファーもあったことなどから、時期が重複したことなどにより想定よりも応募がなかった。

また、受講生側からは複数個所のハブ機関からの情報開示により、自身に最適な情報の取得が困難であったといった意見を受けている。

プログラムの進行において、その進行役となりうるPMスキルの不足や、受講生自体のプログラムへの取り組み姿勢の改善、開示・提供している地域プログラムに関する確実な情報提供の手法などが課題として顕在化した。

図表 北海道地域での検証ポイントと結果

検証ポイント	検証結果
チームングに対する評価/組み合わせの是非や要望	基本的に過年度経験者を加えたメンバーでチームを組成したが、受講生側のコミュニケーションに課題があり、コミュニティへの参加を事務局側が引き出す必要が生じた。また、本年度受講生については、プログラムに対して「誰かが率先してくれる」という意向が強く、基本的なコミュニケーションやPMスキルが大きく不足している。
マッチングに対する評価/相対者の組み合わせ	アサインした対象企業に対して、企業が気に入らない・対象案件が、自身の身に着けたいデジタル技術と関係がなさそうだ。などの理由で離脱する受講生が散見した。 一方で、完走した受講生からは、普段接していない業界とのやり取りから、多くの学びがあったとする意見もあった。
協働プログラムの実施時期	10月スタート分については1チームのみの組成となった。過年度受講生側では、2層のサポートが広く募集されたため、10月時点での参加は難しくなったとの意見があった。なお、企業の発掘に関しては、そもそも下期は対応できないとの意見が多かった。
協業開始までの取組に対する評価/段取りや事前対応	チームング後の段取りや準備について、案内や資料の提供を行ったが、積極的に動き出す人員がいないと時間が経過するのみであった。また、説明等も確認していない受講生も多く、全体への周知は困難であった。

(3) 検証結果から得られる示唆

DX 推進の実践の場を提供することをコンセプトとしているが、実体として、受講生側の受講目的（学びたいこと）と、実際に DX 推進に課題を抱える地域企業の案件の間に相互利益となる要素がない状態がプログラムとして大きな課題となっている。

主な要因としては、2023 年 8 月以降、「デジタルスキル標準 (DSS)」の改訂が継続的に行われ、DX 推進スキル標準として概要化されているが、参加受講生側では、その内容や趣旨等の理解は進んでいないことから、高度 IT 技術に特化したプログラムである、という誤認が考えられる。

実際、一部の受講生からは、DSS-P の一部に特化した案件でないことなどを理由に消えていったケースもあり、プログラム全体に対して、こちらの認識と受講生側の理解に齟齬が生じている可能性は高い。

また、協働先となる地域企業の発掘においては、実施時期を 10 月に前倒しにより参加が可能となった企業がある一方、下期の設定がそもそも難しいとの意見も多数あり、実施時期の最適解は見えていない。

図表 北海道地域での検証ポイントと得られた示唆

検証ポイント	検証結果
チームングに対する評価/組み合わせの是非や要望	個人での参加が出来ることでの参加機会損失は低減できたが、デジタルスキルに限らず受講生側のコミュニケーションスキルや、PM スキルの不足が顕著であった。関連する育成プログラムの設定や、3 層参加要件の高度化などの対策が必要ではないか。 また、そもそも「DX」に対する理解・認識が出来ていないケースも見られた。
マッチングに対する評価/相対者の組み合わせ	受入企業もあるプログラムであることから、2 層修了で誰でも参加できること自体に無理が生じている。 受講生自体がプログラム自体を理解していないケースも増え、すでに「学び合い」は成立していない。プログラム全体の参加に伴い、事業全体が理解される場が必要であろう。
協働プログラムの実施時期	北海道地域では、様々な理由(降雪、需要先の最繁忙期、各種学会等のイベント)から下期での協働企業発掘は困難。
協業開始までの取組に対する評価/段取りや事前対応	チーム組成時のブリーフィングは効果的で、キックオフ Mtg の進行や意見交換、情報の取得など活性化に貢献していた。 一方、協業に向けた段取り等については、参加にあたり周知の徹底やその理解度の計測などによるチームング以前に選別の必要性も想定される。

2. 運営上の課題と改善点

(1)それぞれのニーズのミスマッチ

北海道地域では、本州に比べ、地域企業は規模が小さく、大企業が少ない。また、大手企業の多くは、支店もしくは子会社がほとんどとなっている。実際、本事業の案件として組成したい DX 推進に伴う課題や、支援を求める企業は、小規模の地域企業がほとんどであり、それらの抱える DX 推進課題は、ビジネスフロー上の一部をデジタル化することや、DX の全体像が描けないこと、現状の課題整理による棚卸がほとんどである。

そのため、多くの場合では、先端 IT 技術の活用や分析・導入などに至るケースはほとんどなく、現状の課題に対応する SaaS の提案や比較等の提案が求められるところとなる。

一方、マナビ DX クエストを経由してきた 2 層修了生においては、2 層での PBL において「AI の導入」「集積されたデータ分析」「ビジネスアイデアの創出」を DX 推進の前提とした理解をしていることから、それに類する企業課題を求める傾向が強い。

実際、2 層の PBL 教材の内容を確認したが、これらの課題が明らかとなっている企業であれば、外部を含め課題を寝かせることなく取り組んでおり、このような場にて解決策を依頼することはないであろう。特に DX のプロジェクトとして組成していた場合、外部への情報流出は企業側にとっては大きな損失となりかねない。

このように、北海道においては、企業側の実像と、マナビ DX で育成されている人材には大きな乖離が生じており、3 層で提供する案件としては、その差異を埋めることが非常に困難となっている。

そのため、地域企業をサポートできる DX 推進人材が輩出されるためにも、2 層 PBL においては、地方中小企業の実態からの乖離を改善するケーススタディ教材の追加を強く求める。

図表 アルムナイコミュニティで拡散される地方への不評

北海道の成果は、MSOffice導入の提案
関東の成果は、いくつも出した中で一例として、顧客データ分析やチャットボット開発
いや〜、地域格差を感じてしまいました。客層が明確に違いますね。
関東の顧客はやりたいことがいっぱいありすぎるようでしたが、北海道は顧客ニーズの調査に四苦八苦だったようです。

(2)プログラム上でのコミュニケーション管理

○プラットフォーム上での課題

地域企業協働プログラムの運用上、受講生・協働企業の双方がやり取りできるプラットフォームとして Slack のワークスペースを提供し、このワークスペース上に、複数のチャンネルを設定し、関係者のみの場としていた。

事務局として、すべてのチャンネルを閲覧し、進捗およびトラブルの要因となりうる状況が発生していないかの確認をしていたが、受講生間、および受講生から企業へのやり取りで小さなトラブルとなったケースが散見された。

受講生間においては、オンライン上でのやり取りの際に記載するコメントが、攻撃的、他者に対して常に否定的、自己都合のみ強制する、などが主な要因となっており、オンライン上でのマナーやリテラシーをある程度制御する必要性があった。

受講生から企業に対しては、対象となる案件の内容や、実際の企業の現在の体制・窓口となる担当者の理解度などに対する誹謗中傷などが見られ、一部の受講生に対して、プログラムの運用上、支障が生じる可能性があったことから事務局判断で排斥を行う必要があった。

また、一部の受講生チームでは、提供したプラットフォーム以外でやり取りを行っていたことから、その内情や動向については把握できない事態も生じた。

○スケジュール面での課題

協働プログラムの開始に伴い、その進行上で最大の課題が、スケジュールの調整であった。

基本的にプログラム上調整が必要な内容は、ミーティングとなる。調整が難航したものとしては、「チームメンバー間での調整」「チームと企業間の調整」となった。

「チームメンバー間での調整」が難航した要因は、①主体となって調整する者がいない ②各人の都合が日中でも夜間でも合わない ③そもそも調整する者がいてもメンバーが反応しない の3点であった。①に関しては、介入することできっかけの創出はある程度可能であったが、②③は介入しても解決できることではないため、チャット機能等の活用を推奨するに留まった。

「チームと企業間の調整」での難航した要因については、受講生チーム側が候補案を複数出せないこともあるが、その提示する候補が、「平日 21 時以降」や「土曜 20 時以降」など、通常の企業が業務の中で「このプログラムのために」対応できうる時間帯ではないことを、当然のように提示されることで、チーム側への妥協点の創出が企業側で拒否されやすくなる結果となったことが大きな要因といえる。

DX を目的とした協働プログラムにおいて、企業と受講生間には円滑なコミュニケーションと信頼関係の構築が最初のステップと言えるが、受講生側は「学習に来ている」ことから、受け入れられて当然とした態度となり、企業側は「業務の一環」として真摯に取り組む姿勢であるため、その双方の敷居の違いを調整することは事務局として間に入っても時間が必要

となるものであった。

実際、チームングの際に、各受講生から対応できる時間や曜日に関する回答を参考とし、チーム内でのミーティングや、平日日中を含めた企業対応が可能なメンバーの配置等を行ったが、得ていた回答情報ではうまくいかなかったため、曜日および時間を含めた対応可能時間の確認など、より詳細な情報を得る必要が感じられる。

○協働プログラムで生じたトラブル

協働プログラムの実施中に生じたトラブルは、①受講生間の衝突 ②受講生による企業への攻撃的発言 ③一方的な非難 の3点に集約できる。

プラットフォーム上で生じたものは、①と②の2点で、受講生個人の主張や方向性などがかみ合わないことで、小さな諍いが生じたケースや、作業の配分などに対する不満などから生じたものなど、チーム内でのコミュニケーション不足によるものがあった。実際、チーム内での経緯により離脱する受講生も発生している。また、②については、協働企業の案件に対して、「なぜ、このようなことに対応しなくてはいけない」「こちらの時間を使うのになぜ無償なのか」など、企業に対してクレームを入れるなど、プログラム自体を理解していない受講生も複数発生した。

一方、③については、受講生間で勝手な理解をし、企業等の意見やコミュニケーションを行っていない状況でありながら、一方的に運営が悪い等の非難を受けるケースが発生した。このケースについては、「過年度・複数年の受講をしている」「他地域のプログラムも重複して受講している」などの要因から、当地域でのプログラム趣旨や進行方法などの指南に耳を貸さず、いずれも同じものと勝手な理解から、プログラム進行に詰まり発生したものと推測される。実際、該当チームのリーダーと直接話をしたが、トラブルや進行上の課題発生、運営に対する不満等を確認するも「特にない」との回答を得ており、発生防止や改善策の検討が困難な事象であった。

また、この該当チームは、前述の提供プラットフォーム外でのやり取りをしていた受講生チームである。

(3)改善点や想定される対応処置

○受講生への対策

本事業の目的の一つとして、「デジタル人材の地域偏在の解消」があるが、実際のところ、地域内での人材育成や確保には貢献していない。そのため、対象とする育成人材を、地域内で集めることや、地域に関わりのあるものに限定するなどの対応が必要であろう。

また、協働プログラムに参加を希望する受講生については、DXに関する認識や、習得しているスキルなどをもとに一定の条件で参加要件を設定するなどの、ハードルの設定や、参加目的などを確認する面談の実施など、実際の参加意欲や人格等に問題がないかなどの確認する機会を作る必要があるであろう。

これらは、受講生間にプログラム進行に関係のない不快感の発生を防ぐとともに、協働相手となる参加した企業側に対する姿勢や効果的な成果の創出に貢献することが期待できる。

実際、受講生からは、「無料のプログラムであることで、他の受講生から不快な思いや、やる気のない対応などでモチベーションが削がれた」といったコメントもあり、途中での離脱や、不平不満などの発信は、真剣に取り組んでいる受講生には大変苦痛であるとのことであった。

○協働企業への対策

北海道地域での協働企業の発掘は、その対象となる時期や、全体の企業数が限られている点などからも大変苦勞する状況にある。また、「DXに課題を持つ企業」の多くは、デジタル化や業務フローの改善など、先端的なデジタル分野の導入や活用などを想定した部分以前となるケースがほとんどとなる。

今回、受講生に提供する企業情報を意図的に制限し、企業側が見えている課題像に絞り、整理したものを提供した。これは、実際のDX推進の場で想定されるコミュニケーションの重要性を体感するため、与えられた情報のみでスコープとせず、企業側の話聞き確認することで、実際の需要や課題が異なるよう仕向けたためであった。

しかし、実際のプログラム進行では、案件上に記載した課題の解決に注力するケースが多数となってしまった。そのため、案件の組成には、より詳細に、その課題や企業が描く将来像など、本来、支援によって考案されるべき領域まで整理して提供するなどの、より踏み込んだ設定や準備をしていくことが求められると認識した。

実際、受講生側から、「案件の内容に即したデータセットを最初から提供してほしい」「担当者ではなく社長が自社の将来ビジョンなどを語ってほしい」「この課題の整理は企業がやっておくべき範囲では」などの要求や意見が出ていた。

本来、検討や分析に必要なデータ等は、企業側からすると要求されないと必要性がわからないものであるが、本プログラムにおいては、2層のPBL同様、企業側の担当者不在でも成り立つような背景資料とデータを提供することが求められる状況にある。

○運営や管理上の対応や対策

地域企業協働プログラムでは、事務局側の介入が、どこまで求められ / 許され、どこからが拒絶 / 嫌がられるのかの判断が難しい。

今年度のプログラムでは、受講生側に行き詰りや、検討に難を示した一定の段階などでこちらから簡単な介入（アドバイスや情報提供など）を行ったが、チームや受講生によりその反応が異なり、適切かつ効果的な対応は個別での判断となることが理解できた。

そのため、各案件等へのアドバイスの実施などの対応の必要性は、「受講生の人間性による」ところが大きい。また、受講生からは「全チームに個別の専属メンターをつけては」といった要望もあったが、その場合、誰と誰の協働なのか、実課題を対象とした実習の場としての、その目的が不明瞭となる可能性がある。

よって、現状では、本プログラムにおいては、受講生側から必要に応じて連絡・要望を受ける対応が最適となるが、参加する企業側への伴走支援を鑑みると早々に不調の発生を予防したいこともあり、事務局の対応はメンバーに応じた対応を検討せざるを得ない。

○参加の動機や目的、「協働」への理解

地域企業協働プログラムにおける、案件の組成の経緯から、事務局側として参加企業側の目的などは事前に把握が可能だが、受講生側については、その目的や動機が不明となる。

「デジタル人材の育成」という趣旨から、デジタル分野や DX に関する学習を目的として参加しているもの、と想定していたが、実際は、「副業を得るための案件探し」「所属先の営業先探し」「特定のデジタル分野を得意とする人材探し」「人の対応を見たい」「自身に箔をつけたい」「職場で言われたから仕方なく」など、目的も動機も異なっており、「学ぶ場の提供」を求めているとは限らない状況となっている。

そのため、受講生側では、地域企業の案件への対応自体が目的外であるケースや、自身（自社）の対応できる範囲外の案件には関心がないなどによる離脱や、モチベーションの欠落が生じている。これら、想定外の目的がある受講生については、「学び」を目的とした受講生側にも、取り組みへのノイズとなっており、コントロールが必要であろう。

また、このような受講生側の状況もあり、「協働」への理解が統一されていない。一部の受講生からは「受講生間の協働」「ハブ機関のコンサルの手伝い」や、「本当にやる気があるならスタート時に社長が私たちに頭を下げるくらいするだろう」など、場を提供している協働企業やその担当者を置き去りにした見解や意見・態度を示すケースが発生している。地域企業協働プログラム自体の趣旨や目的、学習機会の場であることなど、参加受付前の段階で事前に十分な周知がより必要であろう。

そして、この傾向は既存の過年度修了生にも見られ、「受講生＝企業からもてなされるお客様」とした発想も散見されており、受講生側が企業を下に見る傾向が生じている。それらは、修了生のコミュニティでも一部伝播しており、早急に、「受講生と協働先となる企業の関係性の在り方」を修正しておかないと事業遂行の大きな障害ともなり続けていくであろう。

3. 北海道での自走化の可能性

(1) 実情と需要

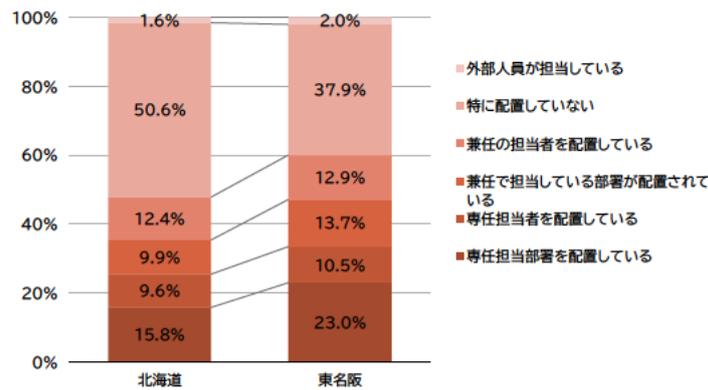
北海道地域として、デジタル人材が不足していることは事実である。

不足している層は二分しており、道内の情報通信業を中心とした高度 IT 技術者に相当する層と、事業会社などの社内で自社内のデジタル分野を担当する層となる。

前者は、デジタル分野を専門とするものだが、後者は、デジタル分野で求められる業務は、主にサーバーメンテナンス等を、本業と兼業で対応することを求めることが多くなっており、事業会社内でのデジタル部門での担当部署および担当者の設置率から他地域に比べても低い傾向にある。

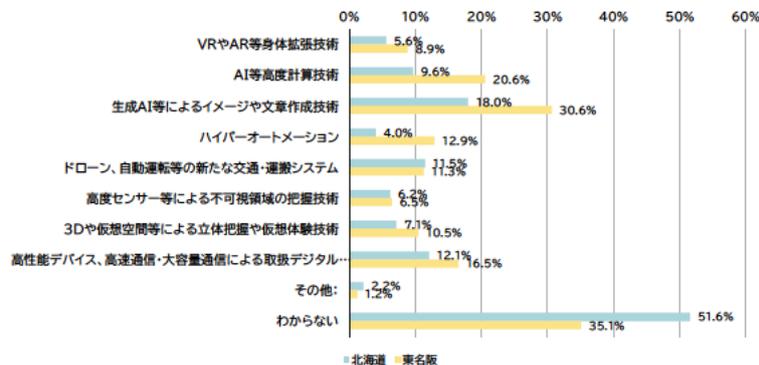
そのため、先進的な IT 技術を事業会社として検討を進めているような企業は少数となる傾向があり、前述のように、先進的な IT 技術導入の検討などを、地域企業協働プログラムとして案件化できるものは限られている。結果、受講生側が学びとして求める需要や期待に対して、十分に満たせる案件は生じずらく、受講生側に選択されない可能性が非常に高い。

図表 企業内でのデジタル関連の担当者設置状況



出所：道銀地域総合研究所調べ（2025年1月実施アンケート調査）

図表 自社事業での先端 IT 技術活用の可能性



出所：道銀地域総合研究所調べ（2025年1月実施アンケート調査）

(2)北海道内でのデジタル人材育成の動き

北海道内では、高等教育機関や経済産業省北海道経済産業局による取組により、道内の広範囲におけるデジタル分野での人材教育環境の構築が進められている。

経済産業省北海道経済産業局を中心とした「北海道デジタル人材育成推進協議会」では、道内の公私を問わず高等教育機関にて次世代を担う、学生に対して高度なデジタル分野教育を提供する環境構築と共に、地域内での育成・定着を目的とした活動が進められている。

北海道大学では、「北海道デジタルリスキリングプログラム (DREP)」の提供を開始し、道内の企業や行政機関などを対象に、既存の社会人層のデジタルスキル定着と事業内での活用を軸としたオンラインプログラムを提供している。

図表 北海道デジタルリスキリングプログラムの役割

▶ デジタル人材を育成する新たな学びの場の構築

産官学の異なるミッションを持つ者が一堂に参集し社会課題の解決に取り組むことで、地域全体のデジタル技術による活性化を強力に推進します



出所：DREP ポータルサイト（北海道大学）

国立大学法人北海道国立大学機構では、「北海道リカレント教育プラットフォーム」を構築し、産学官金による産業界の課題解決を目的に、デジタル分野を含めた実践的リカレント教育プログラムの全道展開を進めている。

図表 北海道デジタルリカレント教育プラットフォーム概要



出所：国立大学法人北海道国立大学機構

(3)北海道内での DX 推進支援の動き

北海道内では、産業支援機関や、市町村、企業団体などで道内企業に対する、DX 支援の取組体制が複数活動している。

北海道 DX 推進協働体では、北海道における DX の推進を目的に、道内 24 の支援機関が参画するネットワーク機関として設立し、DX 戦略策定などの伴走支援や情報発信、相談対応などを行っている。

札幌市では、中小企業 DX 推進事業として、市内の中小企業を対象に、ハンズオンによる伴走支援やコンサルティングを実施している。

道内のベンチャー企業と NTT グループによって設立された、共同事業体「北海道 DX コンソーシアム」は、道内の中小企業を中心に、人材不足を軸とした、業務効率化など DX 推進に関するトータルサポートを実施している。

このほかにも、各地の商工会議所による士業による支援等が実施されている。

図表 中小企業 DX ハンズオン相談支援のスケジュールイメージ



出所：さっぽろ中小企業 DX ポータル（札幌市）

(4)自走化の可能性

このように、地域内企業のデジタル導入が他地域に比べ、大変遅れている状況かつ、複数の機関でのデジタル人材育成に関する取組や企業支援が広がりつつある状況において、それらと競争関係にありながらでは、限られた対象となりうる企業を支援機関と取り合うこととなる、現在の「マナビ DX クエスト 地域企業協働プログラム」の自走化は極めて困難と想定される。

そのため、北海道地域での自走化を図るのであれば、それらの機関や取組と連携しつつ、協働先となる企業を段階に分ける形で、それぞれの取り組みを地域や、企業の DX における段階、企業が求められているデジタル人材の配置などにより分担し、それぞれの動きを共有していくよう働きかける。もしくは、いずれかの取組に「マナビ DX」を組み入れれば、自走化される可能性が生じるであろう。

その場合、受講生は DX 推進支援を支援機関の立ち位置にて遂行する必要が生じることから、

前述にて示した多様な目的や動機での参加であれば、その需要は満たされないであろう。

4. 収益事業化の可能性

(1) 受講生からの収益化の可能性

本年度の参加受講生への修了時アンケートでは、50.0%が「有償の場合は参加しない」、21.4%が「自費では参加しないが、所属企業が支払う場合は参加したい」と回答し、10.7%が「自費で支払いをしてもよいので参加したい」であった。実際、マナビ DX のプログラムの優位性については100%が「無料で参加できる」こととしており、受講生を対象に、有料化した場合、参加者数を維持できるのか不透明である。

本年度の事業費を鑑みると、40名程度の受講生を対象に収益化を図る場合、収益分岐点は250,000円/人となる。

修了時アンケート、「当プログラムの有償化について」「一括払いの場合支払い許容額はいくらか」に関する回答結果は、期間中合計額で33.3%が「5,000円以下」、11.1%が「5,000~10,000円以下」、44.4%が「10,000~20,000円以下」となっており、20,000円以上の設定は難しいと想定される。

また、有料化を行った場合、事務局等に求めるサービスやコンテンツとして、「転職や就職先の斡旋」「地域の民間企業の導入システム情報の提供」「専属のコンシェルジュやコーチの設置」「副業契約の確約」「資金調達支援」「税務管理や相談」や、プログラムとして「まともでない受講生の排除」「コミュニケーションの取れない受講生の排除」など、プログラム環境の改善を求める声があった。

プログラム環境の改善は運営方法の検討や、募集条件の変更や選考を行うことなどで改善が見込めるが、そのほかの付随で求められるサービスやコンテンツについては、事務局となる事業者にもよるが、その多くは事業費の拡大となることや、そもそも事業趣旨と異なることなどから採用は難しいであろう。

(2) 協働企業からの収益化の可能性

本年度の受入企業へのアンケートでは、62.5%が「費用負担が生じる場合は参加しない」と回答している。

前述のとおり、北海道地域においては、その対象となりうる企業数が限られていることや、案件として組成が想定される内容が偏りやすい点など、件数を揃えること自体が難しいのが現状である。そして、本プログラムの参加において、企業側が感じる最大のメリットが「無料支援であること」で、得られる成果や効果が企業として有益でない場合でも特に請求等が生じないことである。

しかし、受入企業側は参加にあたり、「時間外による人件費発生」「想定外の資料の作成」「取

引 IT ベンダー等への問合せ」「社内ヒアリング/ミーティング」など、一定の負担が生じており、成果物等への担保がない事業に対して負担は大きい。

先ほどの収益分岐点で想定すると、本年度事業費から鑑みると、1,250,000 円/件となるが、費用負担が可能とした企業においても、最大で 200,000 円以下であり、大きく乖離している。

(1)で示した受講生と、企業の双方から費用負担を最大で得られたとしても、300,000 円/件 (1 案件に 5 名の受講生として) となり、1 案件あたり 950,000 円/件の持ち出しとなる。

(3) その他の収益源の可能性

受講生、受入企業ともに参加費を徴収しても持ち出しが発生することから、収益事業化にはこの分の補填を検討する必要がある。想定しうる先や手法としては以下の 3 案が想定される。

- ① 地域自治体等との協力体制を構築し、事業費負担(補助)を願う
- ② 教育機関等と連携し、リスキリングプログラムの有料パッケージに含めてもらう
- ③ スポンサーを募る

①については、依頼する地域行政等に対するメリットや経済界等の具体的需要を示す必要があるであろう。②については、前述のリカレントプログラムの内容によっては一部や全体を組み込むことを依頼できるであろう。③については、受講生が取得している専門性や技術が高く、スポンサー企業(情報通信業等を想定)に雇用を希望する前提などであれば、可能性はあるが、多くの場合、ROI 上のメリットを提供できる要素が少ない。

(4) 収益事業化の可能性

これらの結果から、現状では、北海道地域で地域企業協働プログラムを収益化することは極めて難しい。

そのため、収益事業としてビジネス化を想定するのであれば、プログラムの全体について、競合となる市場に対する優位性の確立と、明確な利用ターゲットの選定、利用者に与える UX、ビジネス化のための最適化と品質維持手法を含めて検討しなおすことが求められる。

実際、すでに輩出している受講生は、現在の「地域企業協働プログラム」を経たステータス保持者であるが、そのスキルや品位、素行がこの事業のブランドとして、新規の利用者を呼び込めるだけの一定した価値があるものか、見直す必要性が感じられる。

また、当事業で育成している、育成された「DX 推進人材」を国内の経済界などにおいて、どのような人材活用における実装を想定するものか、位置づけを明確にすることも必要であろう。

現在のアルムナイ等でプールされている人材層には、本事業などで習得した知見から、個人事業や副業などでの企業へのコンサルティングを目的とした人材が散見されるが、不足しているとされる「DX 推進人材」が経済界の中で、どのようなポジションを企業等が想定し、どのよ

うな形態での活用が求められているのか、改めて確認することが収益事業化を検討・再構築するにあたり重要であろう。

資料編

地域企業協働プログラム概要説明（北海道地区）

令和6年度地域デジタル人材育成・確保推進事業（デジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業）

「マナビDX QUEST」第3層 地域協働プログラム 北海道地域のご案内

参加者募集中!

マナビDXクエスト
MANABI-DELUXE-QUEST

実践的なケーススタディ教育と、地域の中小企業との
課題解決型協働プログラム

運営：株式会社道銀地域総合研究所

第3層 北海道地域へようこそ

「マナビDX Quest」第3層は、実際の地域企業と協働で企業課題に取り組むオンライン研修プログラムです。

**マナビDXは
デジタル知識・スキルが身につく"学びの場"**

経済産業省と独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) が運営する
デジタル人材育成プラットフォーム



信頼できる講座を厳選

デジタルスキル講座 (DSK) などのスキル講座への対応を推進。IPAが審査し、合格した講座のみが掲載。



講座の種類が豊富

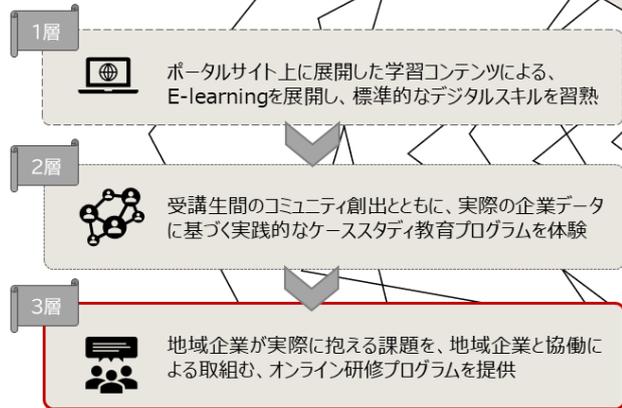
多数のパートナーが提供するデジタルに関するリアルタイムから実践レベルまで幅広い講座を掲載。



リスキリングにも活用

リスキリングに重要なデジタルスキル取得を促し、めざましい業績を誇る企業向け講座を提供。

※本プログラムは個人向け講座・専攻の講座として運営された。ビジネスチャンスが期待されるデジタルスキル講座の提供により期待される効果の向上を図る。 (2024.4) として、対応講座でも人材育成の推進が主目的として運営された。 (2024.4) として、対応講座でも人材育成の推進が主目的として運営された。



※3層の修了には、2層を修了資格が必要です

第3層 北海道地域の実施想定内容

「マナビDX Quest」第3層は、実際の地域企業と協働で企業課題に取り組むオンライン研修プログラムです。

3層



地域企業が実際に抱える課題を、地域企業と協働による取組む、オンライン研修プログラムを提供

北海道地域プログラムにて想定している研修内容

【ビジネス領域へのアプローチ】

- ◆ 協働企業のビジネスモデルへの理解
- ◆ DXに向けボトルネックとなる真の課題の発掘

【データの活用方法の検討】

- ◆ データ集積の課題整理
- ◆ 取得データからのビジネスへの活用

本協働により目指す姿

企業の個別状況に応じて、保有するデジタル関連の知見やスキルを活かした、ビジネスモデルに即したDXを提案・推進できること

「DX」の要となる、デジタルやデータから、実際のビジネスへの橋渡しを図りましょう

3

令和6年度地域デジタル人材育成・確保推進事業（デジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業）

第3層 北海道地域実施スケジュール

※下記想定スケジュールは、2024年8月時点での想定です。実際の実施スケジュールは前後する可能性があります。



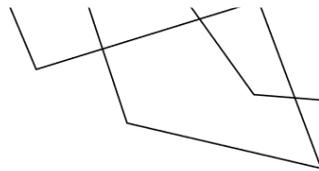
- ✓ 10月中旬～12月末、11月末～1月末の2タイミングで開催を予定しています。
- ✓ いずれも、参加いただいた場合、2層を修了していることが、修了要件となります。
- ✓ 11月末～1月末 実施プログラムでは、2層修了前でも参加可能です。

※協働プログラム①には、2層修了見込みでは参加いただけません。
※協業先となる企業の都合により、各回での参加可能となる人数は変動的となります。

4



第3層 北海道地域 参加条件と修了条件



北海道地域では、以下の2つのタイミングで開催をいたします。
第1期:10月中旬～12月末(予定)
第2期:11月末～1月末

参加条件

修了条件

第1期 2023年度までに、マナビDXクエスト第2層を修了している。

期日までに、企業との協業による成果を提出すること。

第2期 2023年度までに、マナビDXクエスト第2層を修了している。
もしくは、**2024年度にて第2層を修了する見込み**である。

【期日】
第1期 2025年1月10日(金)
第2期 2025年2月2日(日)

マナビDX事務局より、参加者の修了状況確認が行われます。
未修了の場合、プログラムの途中で参加権がなくなる場合がございますのでご注意ください。

【成果とは?】
協働の成果として企業への報告物の他に、指定様式にて、その概要をまとめた資料を弊社に提出願います。

5



令和6年度地域デジタル人材育成・確保推進事業（デジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業）

第3層 北海道地域での プログラムについて



北海道地域の特徴

チョコレート購入量
国内2位！



ビジネスの全体像と、デジタル活用を図る

課題の発掘・整理



企業理解と商習慣へのアプローチ



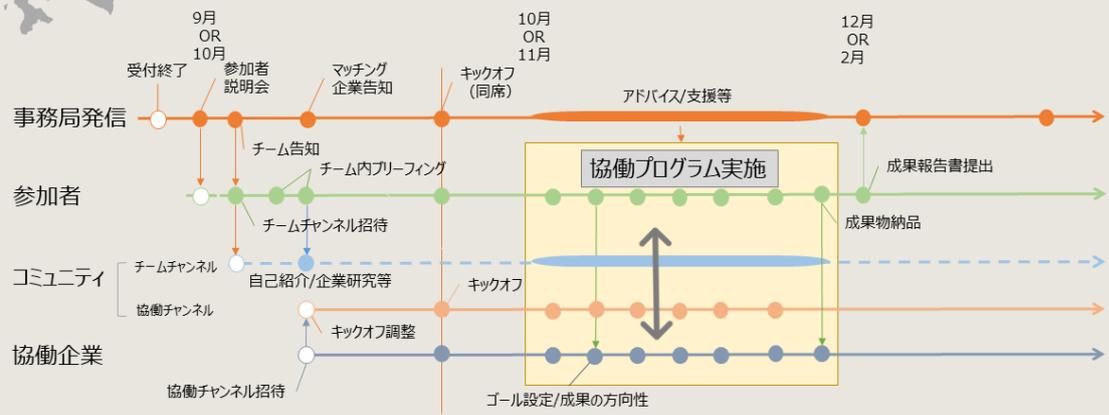
協働企業に適切な対応策を提案

企業の各社のビジネスモデルや業界について、理解をしたうえで、各社の個別状況に応じた、デジタル活用および、企業のDXを立案・提案を図りましょう

7



協働プログラム進行イメージ



◇協働プログラム（約2か月間）
 1.5週に1回程度のオンラインミーティングを実施
 期間中5～7回程度を想定
 キックオフから3回目を目標にプログラムのゴールを設定
 チームコミュニティで情報共有・意見交換することで、ミーティングにチーム全員が参加できなくても可

8

北海道地域での協働プログラム

期間

第1期 2024年10月上旬～12月中旬
 第2期 2024年11月下旬～2025年1月末 この間約2か月間

受付人数

第1期/第2期 合計約40名（先着受付）

想定テーマ

タイプA	事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製
タイプB	事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討
タイプC	DX再点検

想定対象ロール/スキル（DSS-P）

- ビジネスアーキテクト（全般）
- サービスデザイナー
- データビジネスストラジスト

想定される参加企業における協働パターン

タイプA

事業のデジタル化とDX
 に向けたロードマップ作製

想定される企業の現状や課題

- DXに取り組みたいが手を付けるポイントがわからない
- スタッフのDXマインドが低い
- デジタル化を進めたいが課題が整理できないなど

想定される成果

- デジタル化のポイントと対象とすべき課題
- DXにより想定される将来像
- 現行のフローの整理と将来的な省力ポイント
- DXロードマップとデジタル化の中期計画など

タイプB

事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討

- データを蓄積したいかどのようにすべきかわからない
- データはあるが、何ができるのかわからない
- データ間の連携がうまくいかない
- データから省力化できないかなど

- 現行蓄積データの分析と課題
- データ分析から想定されるAI活用の可能性
- データから想定されるDXプラン
- 業務フロー上で蓄積すべきデータとその活用方法など

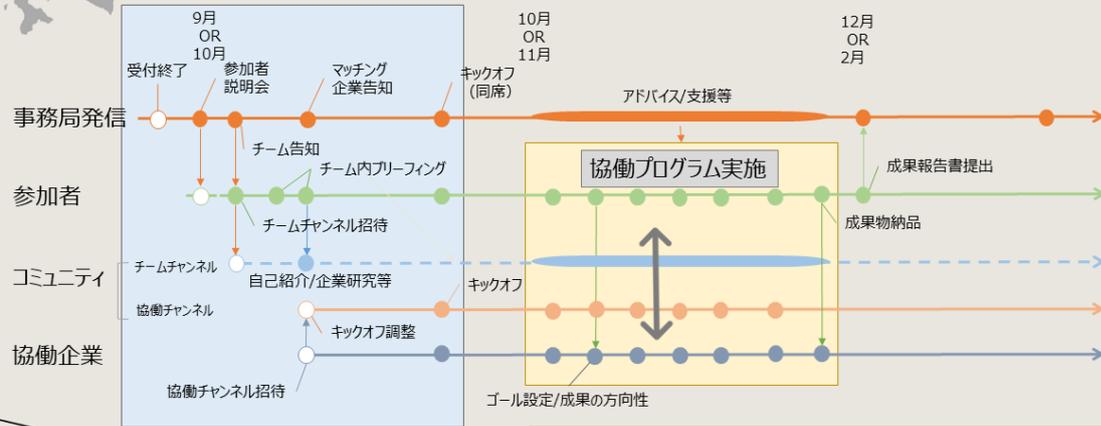
タイプC

DX再点検

- 取組を進めているがうまくいかない
- 次のステップが見えていない
- 将来像が見えないなど

- DXの目的と進捗評価
- 今後想定されるDX案
- 類似業態でのDX事例とその可能性
- ステークホルダ分析から想定される新たなビジネスモデルなど

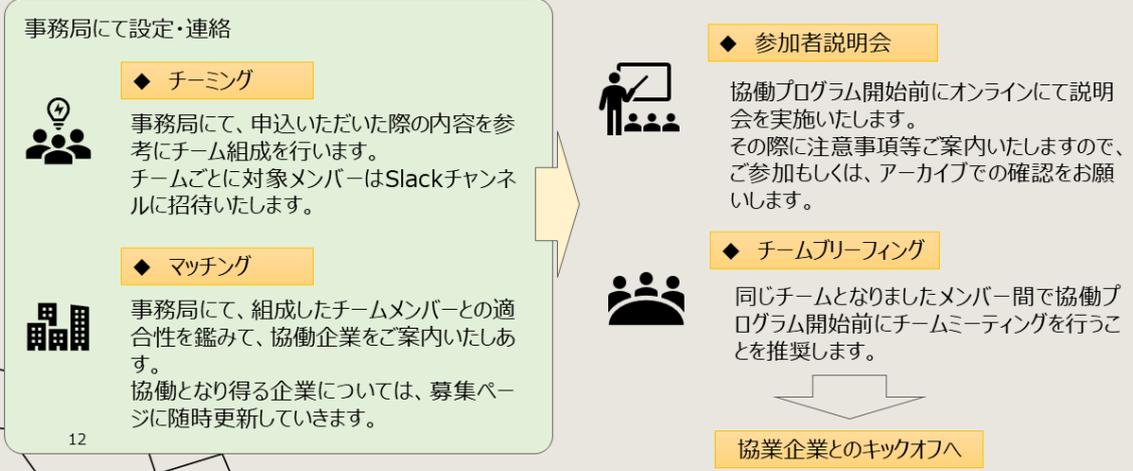
協働プログラム進行イメージ



◇協働プログラム（約2か月間）
 1.5週に1回程度のオンラインミーティングを実施
 期間中5～7回程度を想定
 キックオフから3回目を目標にプログラムのゴールを設定
 チームコミュニティで情報共有・意見交換することで、ミーティングにチーム全員が参加できなくても可

北海道地域での協働プログラムまでの流れ

北海道地域では、事務局・運営を(株)道銀地域総合研究所が担当します





参加～マッチングまで

参加申込

- この説明動画の最後に、本申込受付方法をご案内します。

参加受付フォームにて、得意とされる分野や、プログラム実施の際に希望する役割などをご回答ください

チームing

- 参加申込時にいただいた情報から、事務局にてチームを組成します。

→ Slack上にチーム専用チャンネルを用意、招待します

協働企業マッチング

- 組成したチームの適正と協働企業の課題の適正から、事務局側でマッチングいたします。

→ Slack上に協働企業ごとに専用チャンネルを用意、招待します

チーム組成後、自己紹介などチームチャンネルにてプリーフィングを推奨。
マッチングする企業情報は、チームチャンネルに提供いたしますので、キックオフまでに企業研究を推奨。

13

協働プログラム参加者のコミュニティ

Slack上にて専用ワークスペースを用意し、招待いたします。

- ・協働プログラムでのつまずき
- ・チーム内でのトラブル など対応いたします

チームコミュニティ



専用のチャンネルを用意します。
※指定Slackチャンネル以外でも可

事務局への連絡



道銀地域総合研究所へDMにて。

協働コミュニティ



協働企業とのやり取り用のチャンネルを用意します。

ワイガヤ歓迎



ワークスペース内では、受講生・協働企業に関わらず、期間中、情報交換等のやり取りを歓迎します。
※誹謗中傷や機密情報等は厳禁

北海道ワークスペース：事務局・受講生・企業
・事務局からの案内
・情報交換チャンネル

チームコミュニティ：チームメンバー・事務局

協働コミュニティ：協働企業・チームメンバー・事務局

検討が行き詰った際に、ワークスペースに投げかけてみることでヒントを得られるかもしれません。

14



ご参加への留意点

15

【チームングについて】

参加申込者を対象に事務局にてチームを組成いたします

参加申込受付時に、皆様の経歴、保有資格、（チームで）希望する役割などの確認を行います。その回答内容から、事務局にてバランスをとった組み合わせのうえ、チームとしてご案内いたします。

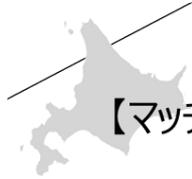


参加受付後、Slack上のチームチャンネルに招待いたします。

- 「チームチャンネル」は
- 自己紹介とメンバーの把握
- チーム内で役割分担の決定
- チーム内での打ち合わせ
- 協働企業の課題整理などに活用ください。



16



【マッチングについて】

協働企業とのマッチングは組成したチームと企業側の案件を鑑み事務局にてマッチングします

協働企業の課題は、事務局にて調整の上、下記3種類にセグメントします。

- タイプA 事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製
- タイプB 事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討
- タイプC DX再点検

チームチャンネルに、協働相手となる企業の基本情報と、企業課題を提示。企業担当者も参加可能な、協働チャンネルへ招待いたします。

提供される企業情報から、対象となる業界や対象企業について下調べの上、協働チャンネルにて、企業担当者とプログラムをスタートしてください。



簡単にでも業界研究の上、不明点などをまとめて企業担当者に確認しましょう。同じ単語でも業界によっては使われる意味合いが違う場合もあります。

17



【協働プログラムについて】 北海道地域での地域企業協働プログラムの進め方と修了条件について

地域企業協働プログラムの進め方

地域企業協働プログラムは、対象期間内（10月～1月末まで）約2か月間のプログラムです。
 期間中 **1週～1.5週に1回の企業とミーティング**を行い、企業課題の解決向け取り組んでください。
 ※ 協働相手となる企業との顔合わせ（Kick Off）を1回目とします。
 企業課題と成果として求められるもの（納品物）を調整のうえ、**3回目までに取組方針を固めてください。**
 ※ ミーティングは必ずしもメンバー全員が参加する必要はありません。打合せの結果の共有などチームチャンネルを活用しましょう。

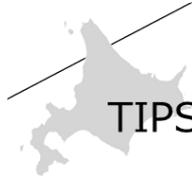


修了条件

- ・協働企業への成果物納品
- ・事務局へのプログラムへの取組をまとめた**成果報告書** の提出

※ 指定の様式、提出期限があります。
 18 ※ 特に成果報告書が期日までに未提出の場合、チームが未修了で処理されてしまいます。





TIPS ! 【AIエンジンの活用について】

北海道地域での企業協働プログラムにおいて、AIの活用は推奨しますが、以下の点に留意してください。

受講生のマナビのため、積極的な活用は推奨します。

一方、協働企業から提供されたデータを、提供した**企業担当者の許可・リスク理解**を行わずに、外部の分析用AIエンジン等に投げ込み、分析処理等を行うと、**機密情報の漏洩にあたる場合**があります。

- データ分析のために、簡易プログラムの構築に生成AIを利用
- × データ分析のために、オンラインで提供されているAI分析ツールを利用
- 企業理解のため、業界関連の専門用語等の一覧を検索系AIで作成
- ミーティングにて利用するAIエンジンについて、企業側に説明・リスク等の理解を得たうえでAI分析ツールを利用
- × 企業の業種や詳細と、課題について生成AIに投げ込み解決方法案を得る

19 AIエンジン：機械学習やディープラーニングなどからデータ解析や学習を行ったプログラム（言語系生成や、画像・動画等生成、データ分析、インターネット検索など活用の幅は多岐にわたる）



ご参加申し込み

参加申込手続きには、SLACK メンバーIDもしくは、DISCORD IDが必要です。

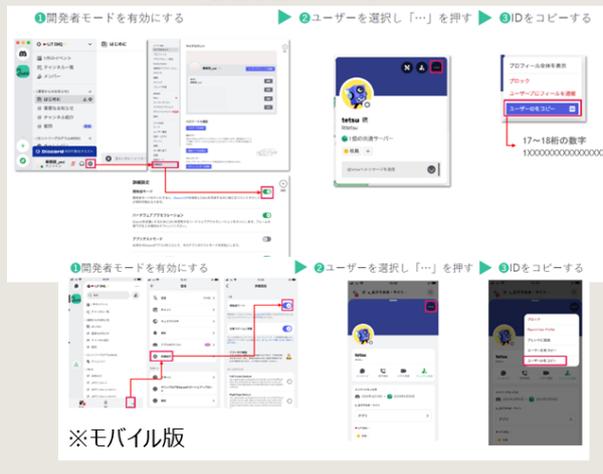


※ケーススタディ教育プログラム修了生(又は2024年11月末までに修了見込みの受講生)であることを確認することを目的としています。

• Slack メンバーID確認方法 ※PC版で確認ください



• Discord ID確認方法 ※PC版



※モバイル版

参加申込受付

受付締切

第1期 2024年9月8日(日)
第2期 2024年10月20日(日)

※ 応募受付は先着順となり、予定人数に到達次第終了します。

受付人数(予定)

第1期 最大10名程度
第2期 最大35名程度

参加受付後

参加者説明会を実施いたします。
アクセス先は、後日、申込時にいただいたE-Mailにお送りいたします。
合わせて、事務局でチャタリングを行い、チームチャンネルへ招待URLをお送りいたします。

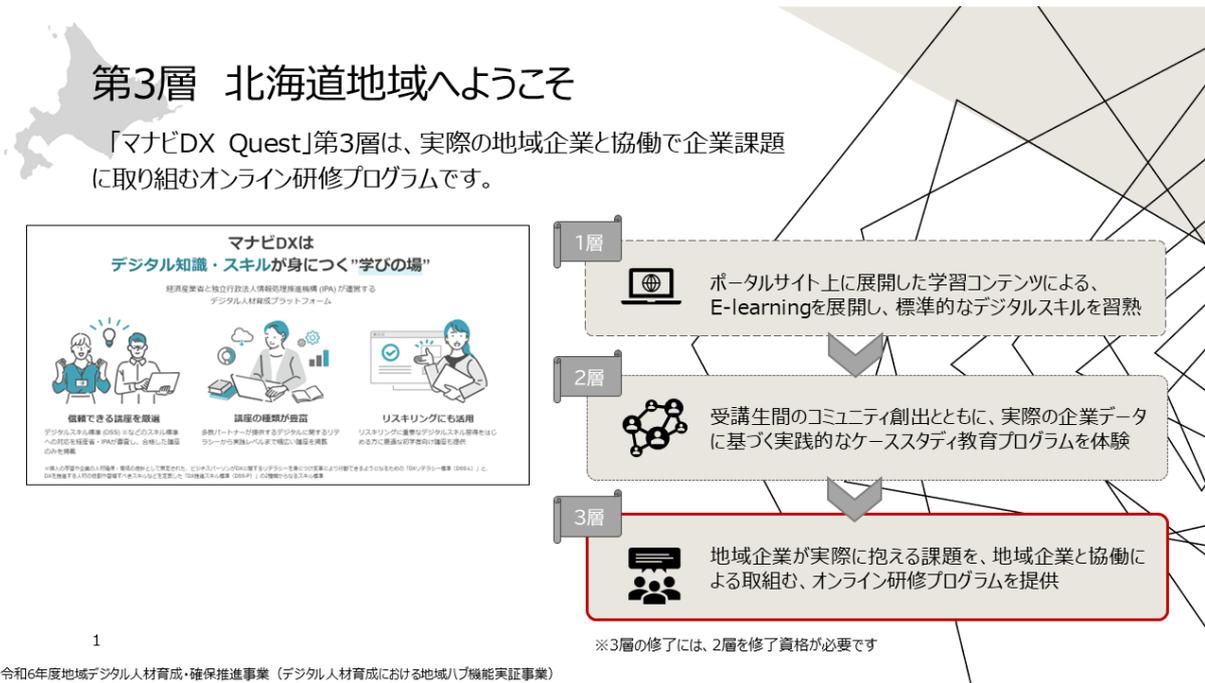
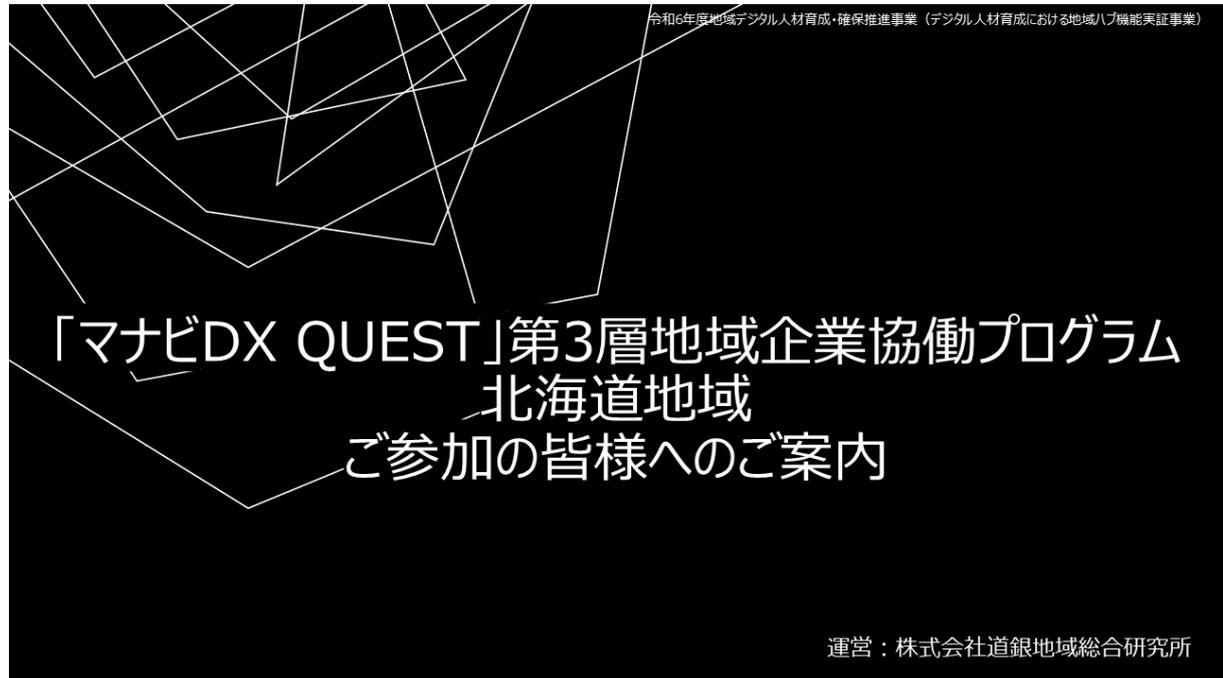
申込はこちらから！

下記、URLもしくは、QRコードから必要事項の入力の上、お申込みください。

https://mm-enquete-cnt.meti.go.jp/form/pub/hokkaido02/202408_manabidxquest







第3層 北海道地域の実施想定内容

「マナビDX Quest」第3層は、実際の地域企業と協働で企業課題に取り組むオンライン研修プログラムです。

3層



地域企業が実際に抱える課題を、地域企業と協働による取組む、オンライン研修プログラムを提供

北海道地域プログラムにて想定している研修内容

【ビジネス領域へのアプローチ】

- ◆ 協働企業のビジネスモデルへの理解
- ◆ DXに向けボトルネックとなる真の課題の発掘

【データの活用方法の検討】

- ◆ データ集積の課題整理
- ◆ 取得データからのビジネスへの活用

本協働により目指す姿

企業の個別状況に応じて、保有するデジタル関連の知見やスキルを活かした、ビジネスモデルに即したDXを提案・推進できること

「DX」の要となる、デジタルやデータから、実際のビジネスへの橋渡しを図りましょう

2

令和6年度地域デジタル人材育成・確保推進事業（デジタル人材育成における地域ハブ機能実証事業）

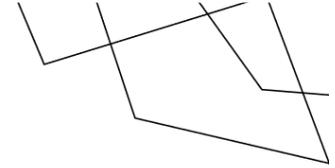
準備をはじめよう

3



第3層 北海道地域 参加条件と修了条件

北海道地域では、以下の2つのタイミングで開催をいたします。
 第1期:10月中旬～12月末(予定)
 第2期:11月末～1月末



参加条件

修了条件

- 第1期 2023年度までに、マナビDXクエスト第2層を修了している。
- 第2期 2023年度までに、マナビDXクエスト第2層を修了している。
 もしくは、**2024年度にて第2層を修了する見込み**である。

期日までに、企業との協業による成果を提出すること。

【期日】
 第1期 2025年1月10日(金)
 第2期 2025年2月2日(日)

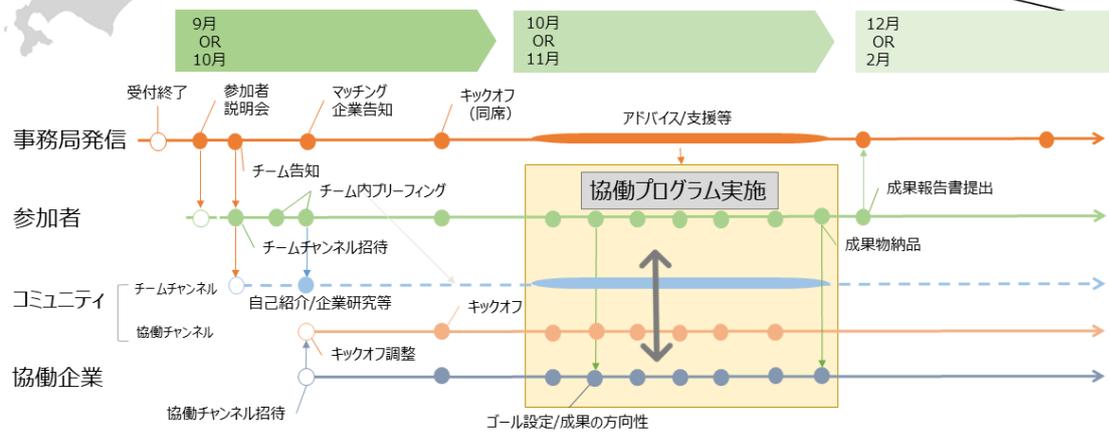
【成果とは?】
 協働の成果として企業への報告物の他に、指定様式にて、その概要をまとめた資料を弊社に提出願います。

マナビDX事務局より、参加者の修了状況確認が行われます。
 未修了の場合、プログラムの途中で参加権がとられますのでご注意ください。

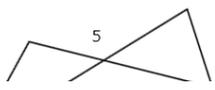
令和6年度地域デジタル人材育成・確保推進事業(デジタル人材育成における地域イノベーション実証事業)



[北海道地域] 協働プログラム進行イメージ



◇協働プログラム(約2か月間)
 1.5週に1回程度のオンラインミーティングを実施
 期間中5~7回程度を想定
 キックオフから3回目を目標にプログラムのゴールを設定
 チームコミュニティで情報共有・意見交換することで、ミーティングにチーム全員が参加できなくても可





参加企業の協働パターン（簡易分類）

タイプA

事業のデジタル化とDXに向けたロードマップ作製

想定される企業の現状や課題

- DXに取り組みたいが手を付けるポイントがわからない
- スタッフのDXマインドが低い
- デジタル化を進めたいが課題が整理できないなど

想定される成果

- デジタル化のポイントと対象とすべき課題
- DXにより想定される将来像
- 現行のフローの整理と将来的な省力ポイント
- DXロードマップとデジタル化の中期計画など

タイプB

事業データの活用に向けたデータ確認と分析による将来像の検討

- データを蓄積したいがどのようにすべきかわからない
- データはあるが、何ができるかわからない
- データ間の連携がうまくいかない
- データから省力化できないかなど

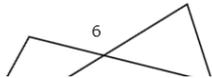
- 現行蓄積データの分析と課題
- データ分析から想定されるAI活用の可能性
- データから想定されるDXプラン
- 業務フロー上で蓄積すべきデータとその活用方法など

タイプC

DX再点検

- 取組を進めているがうまくいかない
- 次のステップが見えていない
- 将来像が見えないなど

- DXの目的と進捗評価
- 今後想定されるDX案
- 類似業態でのDX事例とその可能性
- ステークホルダ分析から想定される新たなビジネスモデルなど



チーミング～マッチングまで

チーミング

- 参加申込時にいただいた情報から、事務局にてチームを組成します。



Slack上にチーム専用チャンネルを用意、招待します

協働企業マッチング

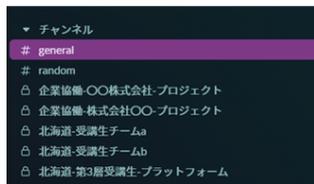
- 組成したチームの適正と協働企業の課題の適正から、事務局側でマッチングいたします。



Slack上に協働企業ごとに専用チャンネルを用意、招待します

チームチャンネルにて、自己紹介や役割分担などプリーフィングの実施を推奨。
マッチングする企業情報は、チームチャンネルに提供いたしますので、キックオフまでに企業研究を推奨。

Slackチャンネルのご紹介



- General ……事務局からのご案内
- Random ……ワイガヤ用/企業協働プログラムに関する内容以外
- 企業協働（企業名） ……企業との協働プログラムにて利用ください
- 北海道-受講生チーム〇 ……チーム専用チャンネル
- 北海道-第3層受講生-プラットフォーム ……受講生間の情報交換や相談にご利用ください。



この説明動画に関する質問のほか、トラブルへのヘルプや御相談等は事務局へDMを

7

チームにおける役割分担とチームチャンネルの活用

最初に！

- 自己紹介とチームメンバーの把握
- 役割分担を決める
- メンバーの得意分野等を確認

協働プログラムで決めておくべき役割一覧

- 進行役（アカウントパート）
- サブアカウントパート
- 資料等作成（デザイナー）
- 書記



次に！

- 協働相手となる企業研究を行う
- 関連業界の動向や先進事例などがないか確認
- 提示されている課題について、初手の対応案を検討
- 企業側に、提示課題について確認すべき点等の整理

チーム名やアイコン・PRポイントなども組成しましょう！

マッチング先となる企業情報や、企業側が取り組みたい課題などは、事務局よりチームチャンネルに情報として提供いたします。

その他！

- 企業とのミーティング後のチーム内での打合せ
- チーム内でのスケジュール調整
- データ等のやり取り など

協働企業とのキックオフまでに、チーム内での認識を一致させておきましょう！

8

▶ 企業とのキックオフへ！

ブリーフィングでぜひ意見交換を！

目線合わせ

- DXとは？
- どのようなデータがあることが理想的？
- その活用方法や想定される将来像は？
- 企業活動においてDXの「X」がもたらすことは？
- 対象企業の業種で想定される「X」は？



たとえば・・・



- 2001年サービスイン
- 磁気きっぷを券売機で購入せずに利用可能に
→主要駅における作業の省力化に

では、DXといえるポイント「X」はなんでしょうか？

9

自己紹介シート



slack画像/皆様の
キャラクターがわかる素敵な
写真を貼ってください

Slack名:XX

属性

- 社会人/学生
- XX

地域

- XXX

活動可能時間帯

- XXX

趣味/特技

- xxx

10

参加の理由・動機

皆様の地域企業協働プログラムへの参加の想いをご記入ください！

XXXXX

- XXX
- XXX

2か月間で取組みたいこと (希望プロジェクト、伸ばしたいスキル)

取組みたいプロジェクトや伸ばしたいスキルをご記入ください！

XXXXX

- XXX
- XXX

自分の強み・アピールポイント

地域企業協働プログラムへ参加するにあたってのご自身の強み (ビジネス/エンジニア/
データサイエンス 等)やアピールポイントをご記入ください！

XXXXX

- XXX
- XXX



地域企業協働プログラム

期間

第1期 2024年10月上旬～12月中旬
第2期 2024年11月下旬～2025年1月末 この間約2か月間

実施方法

1～1.5週に1回程度のオンラインミーティングを実施および、Slack上でのやりとり

ゴール

キックオフから3回目のミーティングまでを目途に、協働プログラムでゴールイメージやスコープを定め、企業と合意してください。
合意した内容にて、協議を深め、期限内に成果納品※を目指してください。

※システムの開発等による完成品納品等はありません

ミーティングの設定

協働プログラム上での企業とのミーティングは、常時全員出席を必須としていません。
チームコミュニティでの情報交換等を前提に、両者の都合から調整を行ってください。

12

キックオフミーティング

企業協働チャンネル（Slack）にてマッチングした企業担当者にアプローチしましょう。

Slack上でスケジュールを調整

- キックオフはできるだけメンバーが揃っているほうが良い
- ミーティングツールの調整/招待or招待してもらう
- 企業側の参加者の確認

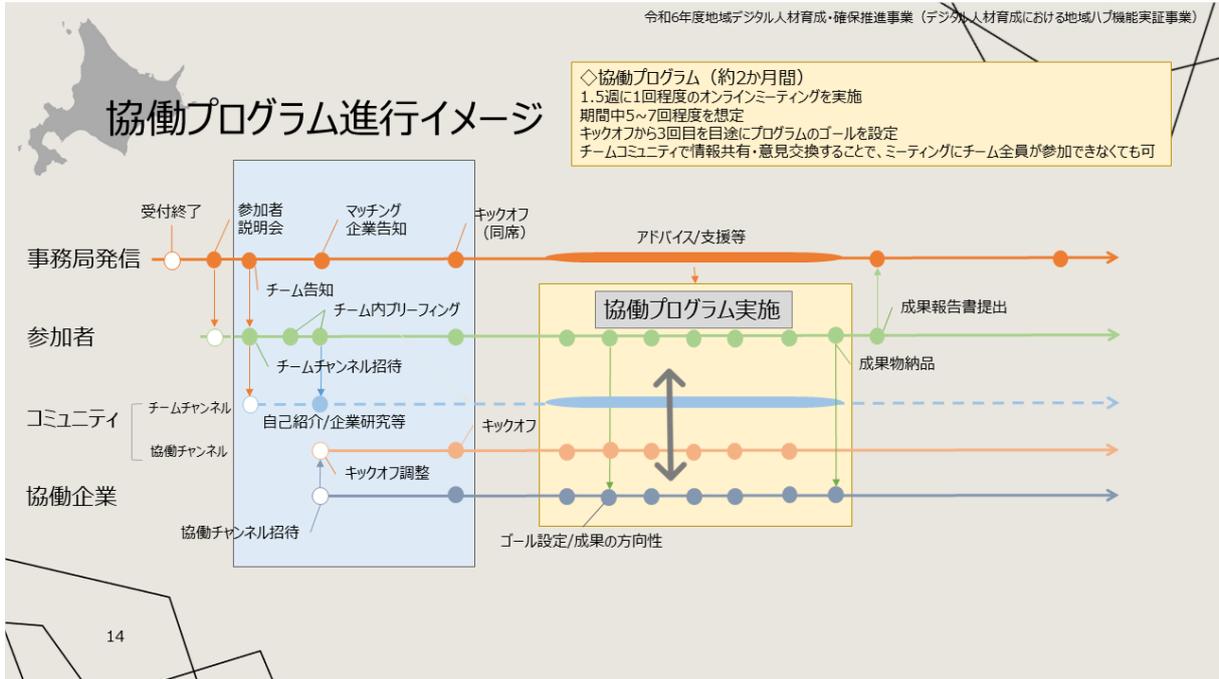


キックオフミーティングで何をする？

1. 双方自己紹介
2. 企業の自社紹介を受ける
3. ミーティング方法や頻度等の調整
4. 課題の確認
5. 意見交換/質問等

チームブリーフィングは、確認すべき点や、質問事項等がまとめられるので効率よく効果的です。
アジェンダやメンバー紹介など、簡単な資料を用意しておくとなお良。

13



協働プログラムの進め方

地域企業協働プログラムの進め方

地域企業協働プログラムは、対象期間内（10月～1月末まで）約2か月間のプログラムです。
 期間中 **1週～1.5週に1回の企業とミーティング**を行い、企業課題の解決向け取り組んでください。
 ※ 協働相手となる企業との顔合わせ（キックオフ）を1回目とします。
企業課題と成果として求められるもの（納品物）を調整のうえ、3回目までに取組方針を固めてください。
 ※ ミーティングは必ずしもメンバー全員が参加する必要はありません。打合せの結果の共有などチームチャンネルを活用しましょう。

KickOff

- ・自己紹介
- ・課題の確認
- ・ミーティングルール等同意

3回目

- ・取り組み方針の決定
- ・成果イメージの同意
- ・企業担当者との役割分担

最終

- ・成果報告
- ・成果物納品
- ・慰労会/今後のやり取りなど

修了方法

- ・協働企業への成果物納品（最終ミーティングでプレゼンを行うなど、進行内容に応じて）
- ・事務局へのプログラムへの取組をまとめた**成果報告書**の提出

※ 指定の様式、提出期限があります。

15 ※ 特に成果報告書が期日までに未提出の場合、チームが未修了で処理されてしまいます。

地域企業協働プログラム 「マナビ」をより深く得るには

企業の各社のビジネスモデルや業界について、理解をしたうえで、各社の個別状況に応じた、デジタル活用および、企業のDXを立案・提案を図りましょう

課題の発掘・整理

企業理解+課題のボトルネック探し

企業理解と商習慣へのアプローチ

協働企業およびそのステークホルダーに適切な
対応策を提案

地域ハブ機関では、対象地域企業が抱える課題等を整理し、協働プログラムとしての体裁を繕い提供しています。
多くの場合、プログラムとして整理する段階で、本質的な課題は、提供する情報には含まれません。
協働プログラムの中で、チームの皆さんで、ヒアリング等から課題の本質を発掘し、協働により求められる成果を紐解いてください。

16



TIPS！【AIエンジンの活用について】

北海道地域での企業協働プログラムにおいて、AIの活用は推奨しますが、以下の点に留意してください。

受講生のマナビのため、積極的な活用は推奨します。

一方、協働企業から提供されたデータを、提供した**企業担当者の許可・リスク理解**を行わずに、外部の分析用AIエンジン等に投げ込み、分析処理等を行うと、**機密情報の漏洩にあたる場合**があります。

- データ分析のために、簡易プログラムの構築に生成AIを利用
- × データ分析のために、オンラインで提供されているAI分析ツールを利用
- 企業理解のため、業界関連の専門用語等の一覧を検索系AIで作成
- ミーティングにて利用するAIエンジンについて、企業側に説明・リスク等の理解を得たうえでAI分析ツールを利用
- × 企業の業種や詳細と、課題について生成AIに投げ込み解決方法案を得る

17 AIエンジン：機械学習やディープラーニングなどからデータ解析や学習を行ったプログラム
(言語系生成や、画像・動画等生成、データ分析、インターネット検索など活用の幅は多岐にわたる)

概要

XXX (業種) : XXXX
パターンX: XXXX

参加者

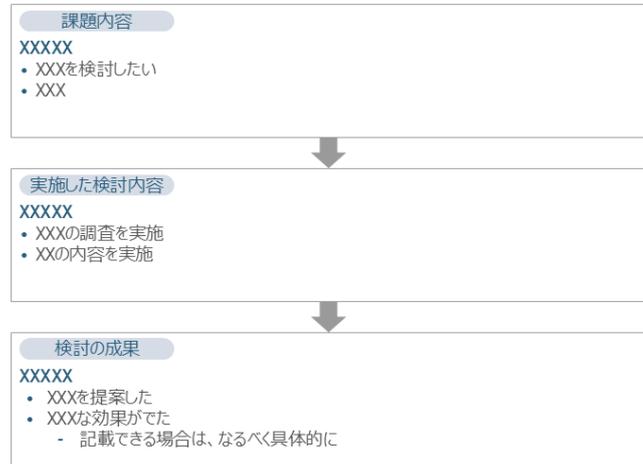
企業	社名	XXXX
ロゴ (任意)	業種	XXXX
	事業概要	XXXX
	所在地 (都道府県)	XXXX
参加した 受講生 の概要	チーム名	XXXX
	チーム人数	XXXX
	スキル・PR	XXXX
ロゴ (任意)	進める中で 工夫したこと	XXXX

18

留意点 (ご提出時には削除ください)

- 本頁は**必須提出**です
- 大きめの文字で記載ください
 - 文字サイズは原則フォーマット設定のままか、入りきらない場合は11ptを下限として調整ください
- 協働企業以外の企業のロゴは使用しないでください

実施概要



詳細

XXX (業種) : XXXX
パターンX: XXXX

実施内容の詳細

XXX
• XXXXX

成果

XXX
• XXX

留意点 (ご提出時には削除ください)

- 本頁は**任意提出**です
 - 1枚のみとし、2枚以上提出しないでください
- 大きめの文字で記載ください
 - 文字サイズは原則フォーマット設定のままか、入りきらない場合は11ptを下限として調整ください
- 協働企業以外の企業のロゴは使用しないでください

19



マナビの成果を期待しています

株式会社道銀地域総合研究所