

デジタル推進人材育成の取組について

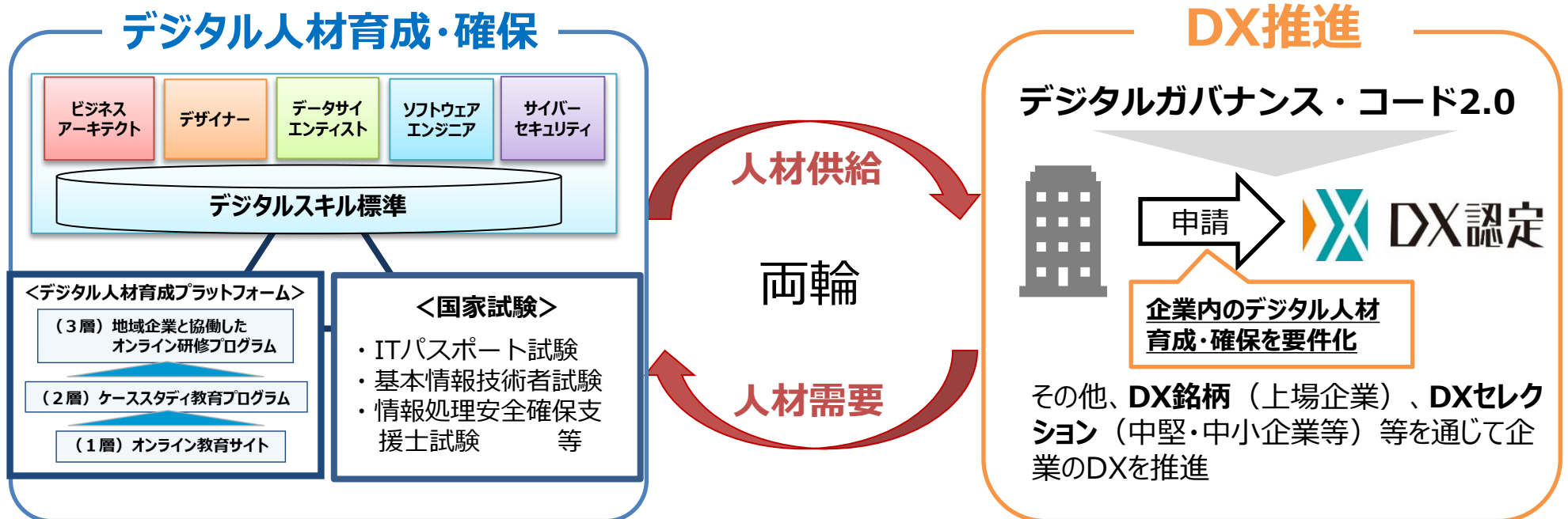
令和 4 年 12 月 26 日

経済産業省

商務情報政策局

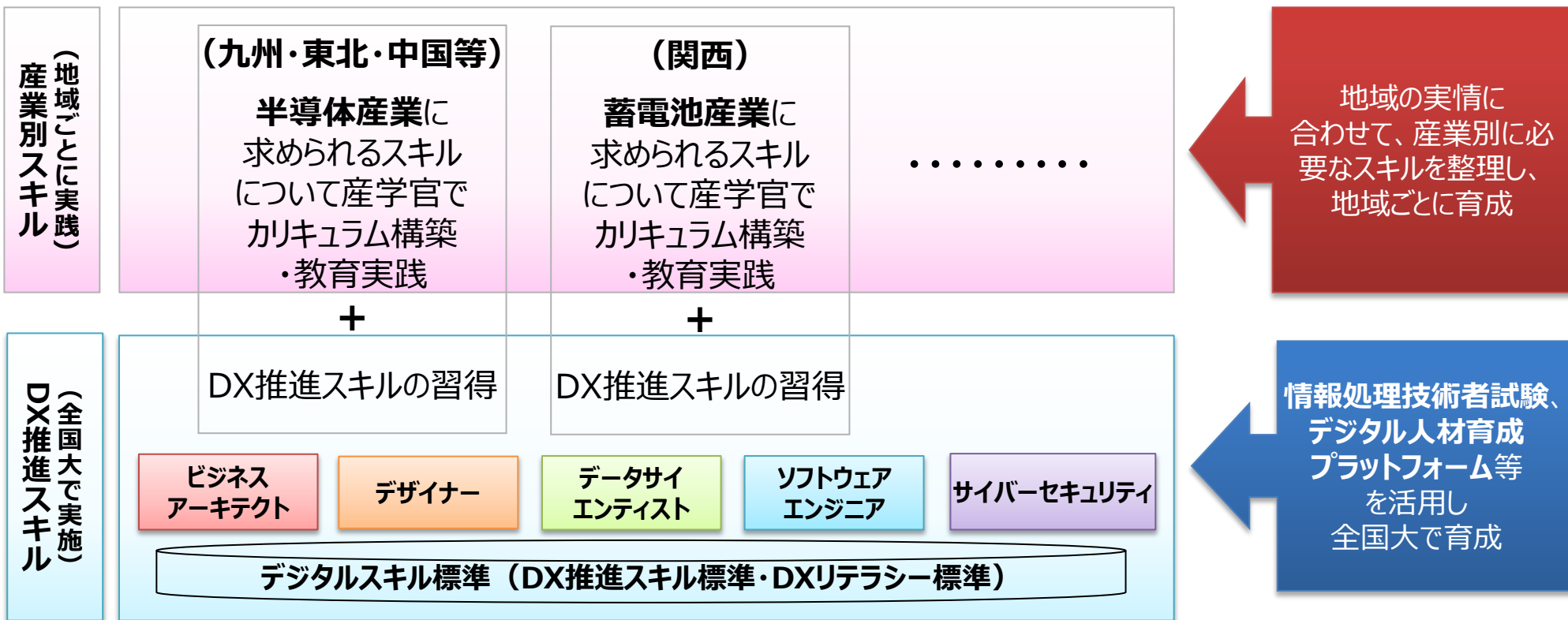
企業のDX推進とデジタル人材育成の関係

- 産業全体の競争力強化や社会の課題解決を図るために、「企業のDX推進」と「デジタル人材の育成」を両輪で推進していくことが重要。
- デジタル人材育成の具体的な取り組みとして、以下を実施。
 - デジタルスキル標準の策定によるデジタルスキルや能力の見える化
 - デジタル人材育成プラットフォームにおける実践的な学びの場を提供
 - 情報処理技術者試験による、ITリテラシー・専門IT人材の知識・技能の客観的な評価
 - DX認定を通じた、デジタルを活用した経営変革とそれを担うデジタル人材育成の促進
- これにより、政府全体のデジタル人材育成目標の達成にも貢献していく。



実践的なデジタル人材育成の考え方

- 地域企業・産業のDXに必要なデジタル推進人材の育成にあたっては、デジタル人材が身に付けるべき「スキル標準」を策定するとともに、情報処理技術者試験やデジタル人材育成プラットフォームを活用して、官民が連携しながら、全国大で人材育成を進めていくことが重要。
- 加えて、各地域の産業集積の特性等を踏まえて、産業別（半導体・蓄電池等）に必要な人材像、スキルを整理し、産学官連携による人材育成を地域ごとに進めていくことも必要である。
(半導体：九州・東北・中国等、蓄電池：関西)



【全国的な取組】デジタルスキル標準の意義

- デジタルスキル標準は「DXリテラシー標準」と「DX推進スキル標準」の2つで構成。
- DXリテラシー標準を通じて、全てのビジネスパーソンがDXを自分事ととらえ、変革に向けて行動できるように促す。3月に公開。
- DX推進スキル標準によって、企業がDXを進める際に必要となる人材の役割や習得すべき知識・スキルを明確化し、人材の育成・確保に結び付けることで、リスクリングを促進する。12月21日に初版を公開。

全てのビジネスパーソン（経営層含む）

<DXリテラシー標準>

全てのビジネスパーソンが身につけるべき
能力・スキルを定義

DXを推進する人材

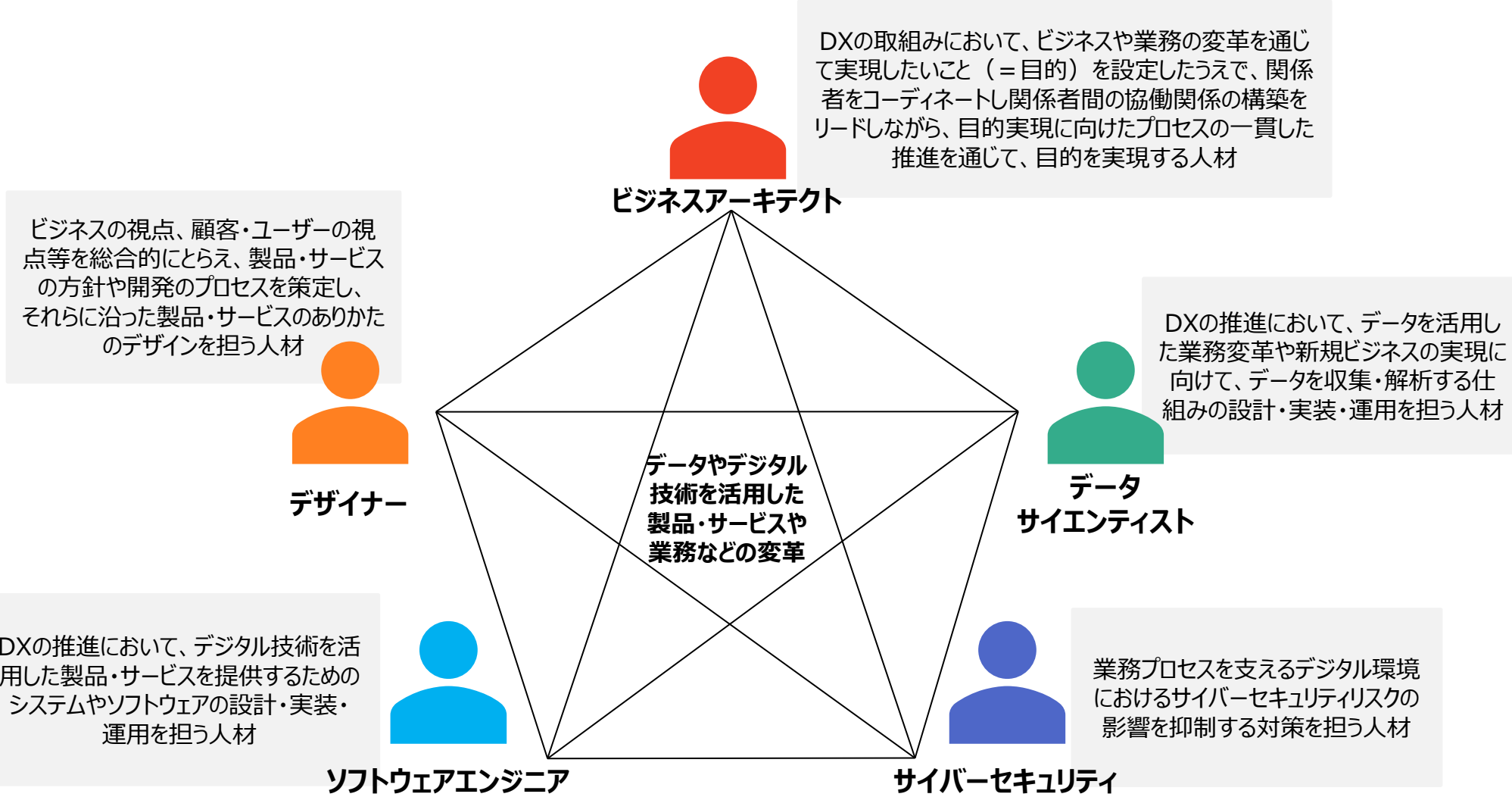
<DX推進スキル標準>

DXを推進する人材タイプの役割や
習得すべきスキルを定義

（
ビジネスアーキテクト／デザイナー／
データサイエンティスト／ソフトウェアエンジニア／
サイバーセキュリティ
）




【全国的な取組】DX推進スキル標準：5つの人材類型

- DX推進に必要な5つの人材類型について、類型ごとにロール及び必要なスキルを定義した「DX推進スキル標準」を策定し、企業におけるDX推進人材確保の指標に。



(参考) DX推進スキル標準：活用イメージ

- 活用主体として3者（組織・企業/推進人材（個人）/研修事業者）を想定した場合、主体別に活用するイメージと具体例は以下の通り。

	活用主体例	活用イメージ	活用の具体例
組織・企業 	<ul style="list-style-type: none">・ 経営者・ デジタル人材の育成・採用の担当部門（人事部門）	<ul style="list-style-type: none">・ DXの推進戦略の策定・ デジタル人材の育成・採用施策の検討や実行	<ul style="list-style-type: none">・ 従業員のスキルと、スキル標準を照らし合わせて、DX推進に必要な知識やスキルが<u>自社でどれくらい足りていないかを可視化</u>・ 人材を育成・採用するために、スキル項目や学習項目例を参考に、<u>自社の研修ラインナップの作成・見直しや職務記述書の作成等</u>を実施
推進人材（個人） 	<ul style="list-style-type: none">・ 社内のDX推進プロジェクトにアサインされた人・ DXを推進する人材としてのキャリアを志向する人	<ul style="list-style-type: none">・ 自分の知識やスキルを見える化する指針として活用・ 知識やスキルが明確化された研修コンテンツの受講	<ul style="list-style-type: none">・ 自身に必要な知識やスキルについて、スキル標準で定義されている知識やスキルと照らし合わせて、<u>自身に何が足りていないかを見える化</u>・ 学習項目例を参考に、研修コンテンツに関する情報を収集し必要な知識やスキルに関する<u>コンテンツを選択、受講</u>
研修事業者 	<ul style="list-style-type: none">・ 学習コンテンツを提供する会社	<ul style="list-style-type: none">・ スキル習得のために必要な学習項目が明確化された研修コンテンツの提供	<ul style="list-style-type: none">・ 知識やスキルの習得のためにスキル標準に照らし必要な学習項目を示し、<u>学習効果を高めることを重視した研修コンテンツの提供</u>（例：定着度確認のための確認テストの実施、ワークショップや実践機会などの多様な形式での提供 等）

(参考) DX推進スキル標準：検討体制

- (独) 情報処理推進機構 (IPA) において、各人材類型の分野の有識者を委員として委嘱し、各人材類型のスキル標準を検討。

人材類型	委員
ビジネス アーキテクト	<p>白坂 成功 (主査) 慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 教授</p> <p>江尻 昌紀 富士通 (株) グローバルカスタマーサクセスビジネスグループ Manufacturing事業本部 本部長代理</p> <p>折茂 美保 ポストン コンサルティング グループ Managing Director & Partner 社会貢献グループ 日本リーダー</p> <p>高橋 昌也 オムロン(株) イノベーション推進本部 DXビジネス革新センタ長</p> <p>三枝 幸夫 出光興産 執行役員 CDO・CIO</p> <p>栗原 正憲 NTTデータ ITサービス・ペイメント事業本部 カード&ペイメント事業部長</p>
デザイナー	<p>長谷川 敦士 (主査) 武蔵野美術大学造形構想学部教授、(株)コンセント 代表取締役社長</p> <p>上野 学 ソシオメディア(株) 取締役</p> <p>深津 貴之 (株)THE GUILD 代表取締役</p> <p>久保隅 綾 (株)メルカリ Senior UX Researcher</p> <p>田中 友美子 NTTコミュニケーションズ(株) KOEL Design Studio Head of Experience Design</p> <p>泉 賢人 トヨタ自動車株式会社 デジタル変革推進室 室長</p>
データ サイエンティスト	<p>佐伯 諭 (主査) 新生フィナンシャル(株) CMO、(一社) データサイエンティスト協会 スキル定義委員会副委員長</p> <p>孝忠 大輔 日本電気株式会社 AI・アナリティクス事業統括部 上席データサイエンティスト</p> <p>高橋 範光 株式会社デジタルグロースアカデミア 代表取締役社長、株式会社チェンジ 執行役員</p> <p>森谷 和弘 データ解析設計事務所 代表、データアナリティクスラボ(株)取締役CTO</p>
ソフトウェア エンジニア	<p>羽生田 栄一 (主査) (株)豆蔵 取締役CTO プロフェッショナル・フェロー、技術士 (情報工学部門)</p> <p>和田 憲明 富士通(株) ジャパン・グローバルゲートウェイ アジャイル・コンサルタント</p> <p>松下 享平 (株)ソラコム テクノロジー・エバンジェリスト</p> <p>広木 大地 (株)レクター 代表取締役</p> <p>藤井 崇介 (株)星野リゾート 情報システムグループシニアアーキテクト</p>
サイバー セキュリティ	<p>武智 洋 (主査) 日本電気(株) サイバーセキュリティ戦略統括部 エグゼクティブエキスパート</p> <p>日本セキュリティオペレーション事業者協議会 代表</p> <p>荒川 大 (一社)サイバーステック情報センター 事務局長、(株)ENNA 代表取締役</p> <p>平山 敏弘 iU情報経営イノベーション専門職大学 学部長補佐 教授</p> <p>持田 啓司 情報セキュリティ教育事業者連絡会、(ISEPA) 代表、(株)ラック シニアコンサルタント</p> <p>丹 康雄 北陸先端科学技術大学院大学 副学長 教授</p> <p>佐々木 弘志 フォーティネットジャパン(株) OTビジネス開発部 部長</p>

(参考) DX推進スキル標準：今後の普及・活用に向けた取組方針案

- デジタルスキル標準の公表後は、関係省庁との連携の下で、様々な民間プレイヤーの関与を得ながら普及・活用に向けて取り組むとともに、ユーザーのフィードバックを得ながら、デジタルスキル標準の継続的な見直しを行う。

➤ DX推進人材の育成に向けた教育コンテンツの充実

- 「マナビDX」のコンテンツをデジタルスキル標準に紐づけて掲載
- デジタルスキル標準を習得するための教育コンテンツの充実

➤ デジタルスキル標準の普及に向けた方策

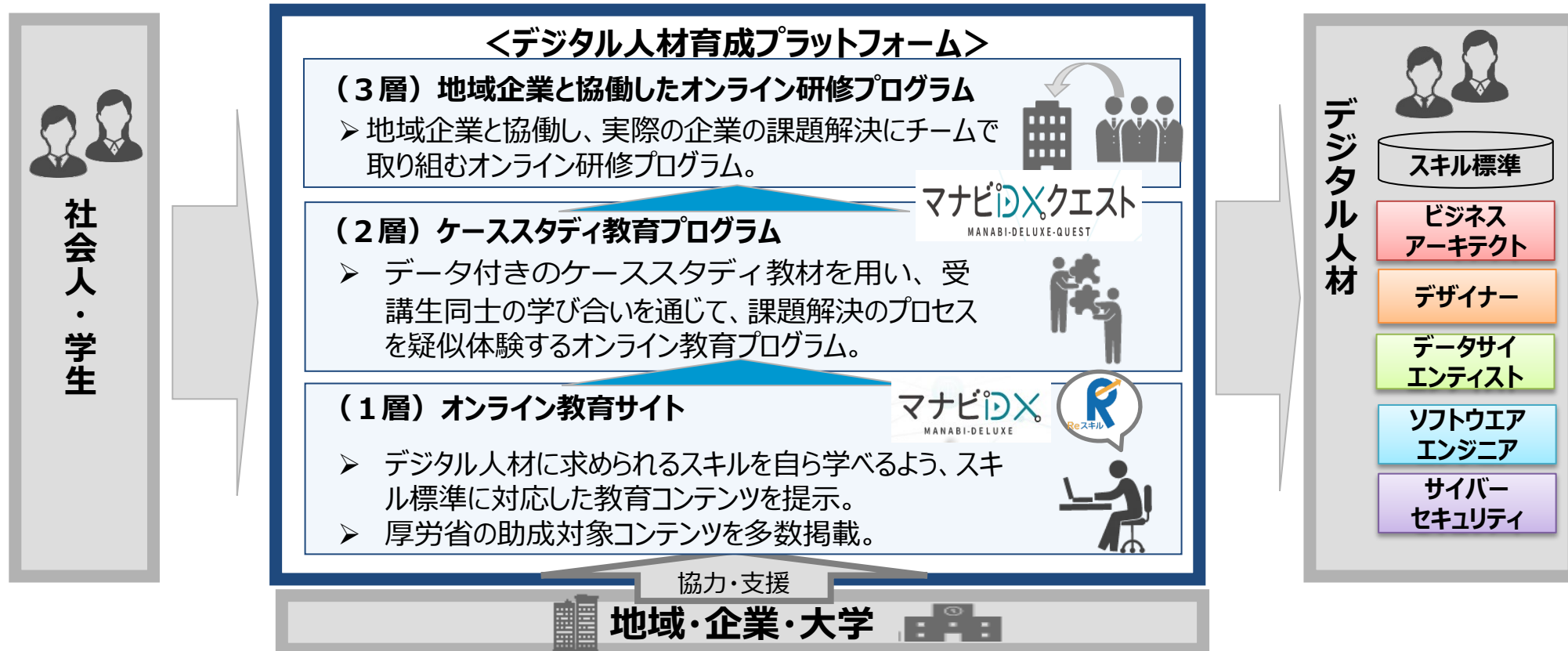
- 有識者（検討会委員）や推進団体による情報発信
- ユーザー（DXに取り組む産業界等）との連携

➤ デジタルスキル標準の継続的な更新・拡充の検討

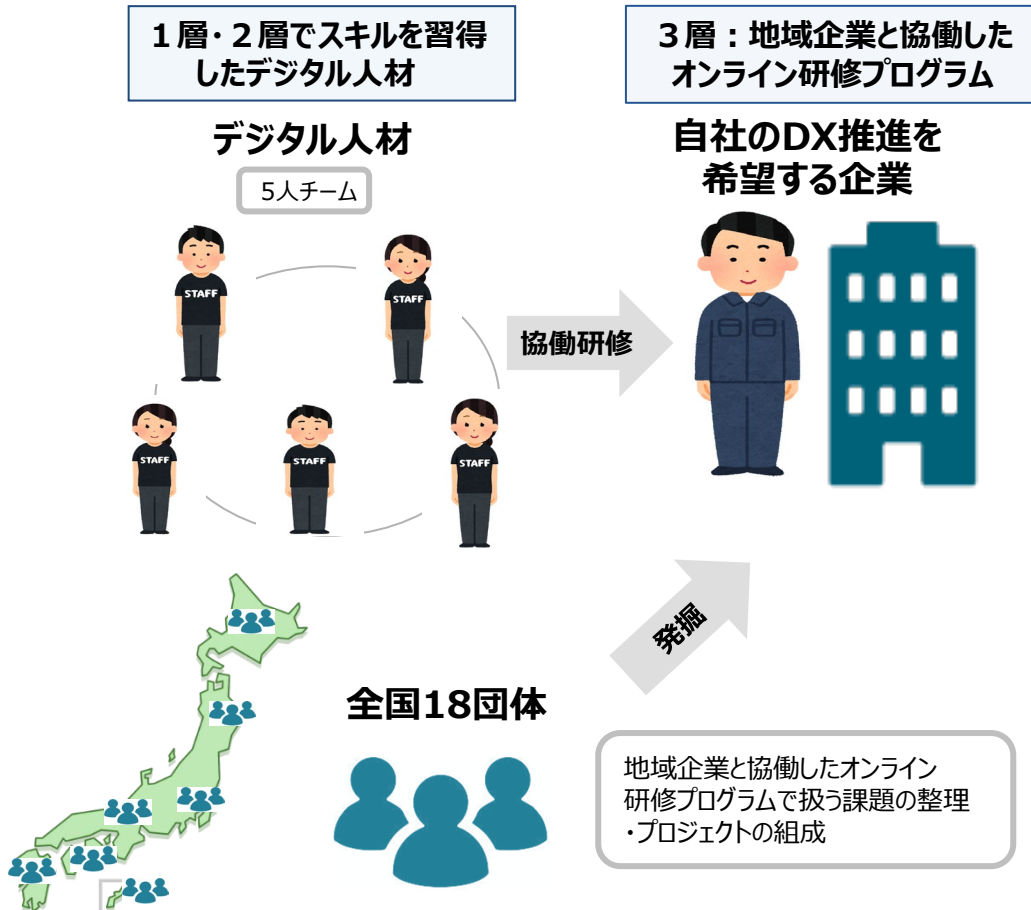
- ユーザー（DXに取り組む産業界等）の活用事例やフィードバックの把握
- 技術動向、市場変化を踏まえた継続的な見直し

【全国的な取組】デジタル人材育成プラットフォーム

- デジタル田園都市国家構想の実現に向け、地域企業のDXを加速するために必要なデジタル人材を育成するプラットフォームを構築し、企業内人材（特にユーザー企業）のリスキルを推進。
- 最大の特徴は、教育コンテンツの集約・提示に加えて、民間市場には存在しないケーススタディ教育プログラムや地域企業と協働したオンライン研修プログラムを提供し、DXを推進する実践人材を一気通貫で育成。



- DX推進に課題を有する実際の中小企業等の参加を得て、受講生がチームとなって2カ月程度、企業と協働し、デジタル技術の実装に取り組むオンライン研修プログラム。
- プロジェクト設計やデジタル技術の能力のみならず、当該企業社員との交渉や経営陣への提案等の経験を通じて、より実践的なDX推進能力を身に付ける。令和8年度までに1,300人程度（年260名程度）のプログラム修了者数を目指す。



(参考) 課題解決プロジェクトイメージ

	取組内容の概要	成果
事例① 小売業での 需要予測	スーパーマーケット運営事業者が、過去の売上データや気温等のデータも用い、特定の食料品の売上金額を予測	従来、各店舗ごとに人力で実施していた需要予測作業を本部のAIに集約することによる工数削減を実現。
事例② 製造業での 需要予測	部品製造事業者が、取引先から受ける内示(数カ月後の発注数の概算通知)について、過去データから内示のズレを予測し、将来の受注量を精緻に予測	対象とした製品の多くで、需要予測の精度が向上。AIによる予測と実際の発注数の誤差が、内示と実際の発注数の誤差の半分以下となったケースも存在

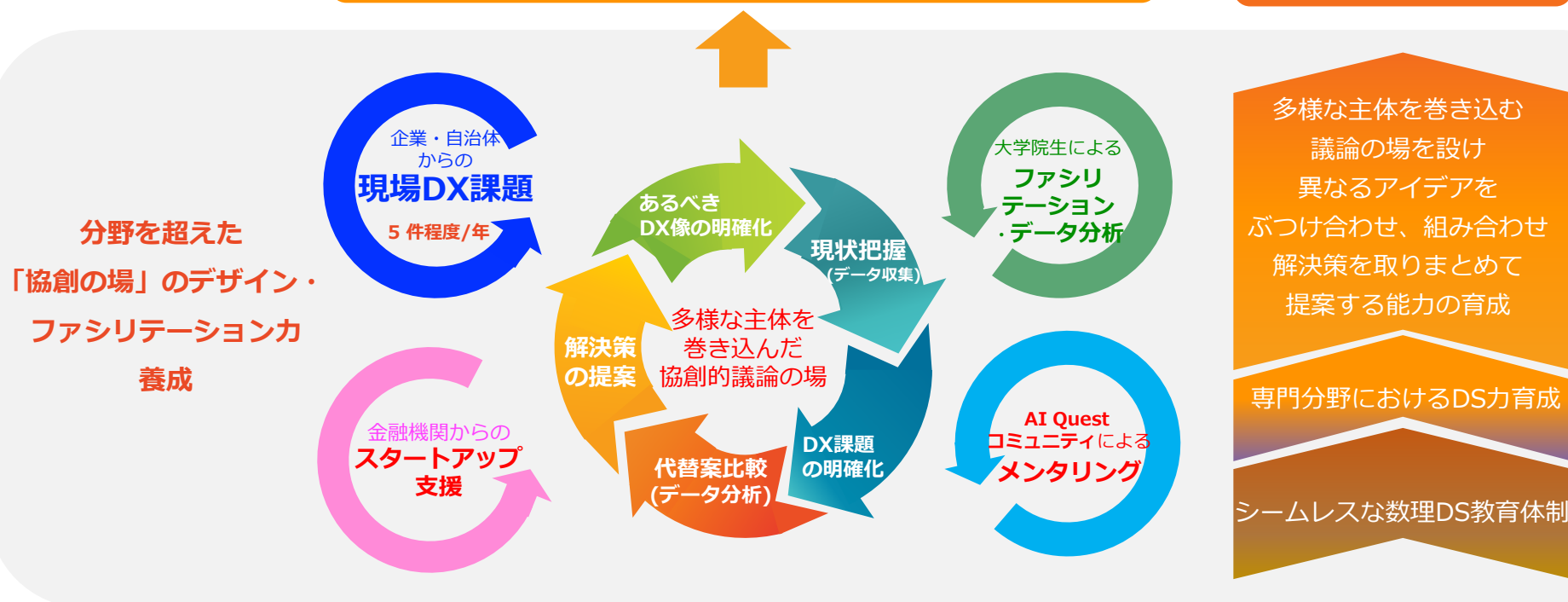
(参考) 地域企業と協働した人材育成の事例

取組例① (筑波大学による「筑波DXアクセラレーション」)

- 筑波大学では、AI Quest※を参考に、現場DX課題を有する企業・自治体、AI実務家、大学、金融機関の産官学金で新事業を構想する、協創の場でのファシリテーション力と専門分野データサイエンス力を併せ持つ「両利きのDX人材」の育成（産業DXワークショップ）に取り組んでいる。
- ワークショップにはAI Quest修了生コミュニティからも希望者を募り、12名がメンターとして参加。

分野融合型DXによる生活者価値の実現

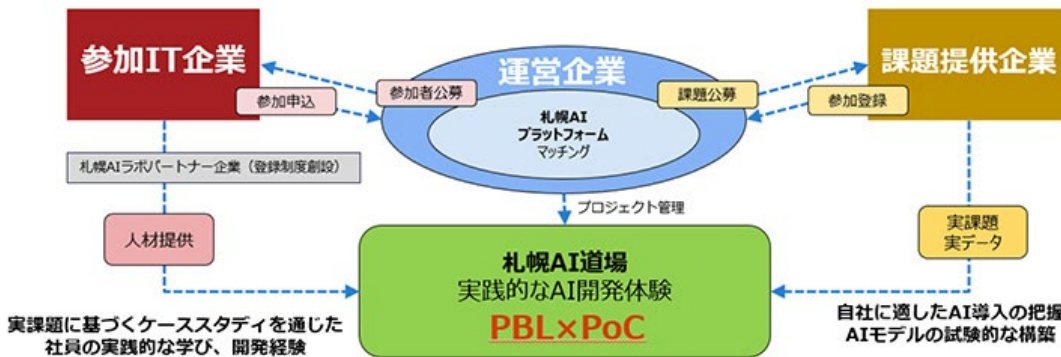
専門DS力に支えられた
両利きのDX能力



(*) デジタル人材育成プラットフォーム事業の前身事業である、課題解決型AI人材育成事業

取組例② (SAPPORO AI LAB)

- 産学官によるAI人材育成と地域企業の協業実現に向け、**企業の実課題を題材とした実践的AI人材育成・実証プログラム「札幌AI道場」**を実施（札幌市）（デジタル人材育成PF第3層類似事例）



【特長】

- ・従来の座学中心の授業とは異なり、**課題提供企業が抱える実課題を題材としたプロジェクト形式**で学習。
- ・参加者は実課題に基づくケーススタディを通じて、**座学では得られない実践的な開発経験**が得られる。課題提供企業は、自社に適したAI導入、**AIモデルの試験的な構築**ができる。
- ・PBL成果の高いものは、**継続して事業化支援**が受けられる。

※SAPPORO AI LABでは、上記以外にも「札幌AI人材育成プログラム」としてビジネス向け（AI普及啓発セミナー等）、エンジニア向け（AI人材育成プログラム等）の取組を実施。北海道大学等との連携協力により、2017年度以降、累計1,000人を超える人材のスキルアップを支援

取組例③ (延岡信用金庫)

- 延岡地域の事業者のDX推進に向け、経産省オンライン研修プログラムの案件組成事業に参画したことをきっかけとして、**独自に地域企業の経営者へのセミナーやサポート**を実施。



【取組概要】

- ・地域企業への支援を通じた地域のDXの進展を目的として、デジタル人材育成プラットフォーム第3層のオンライン研修プログラムの案件組成事業に参画し、課題提供企業を発掘するとともに、伴走支援に取り組み中。
- ・本プログラムの効果最大化に向け、独自に地域企業の経営者に対し、プログラムを円滑に行うための**課題やデータの整理に関するセミナー**を開催。セミナーには**大学講師やAI人材を招き、統計基礎やデータサイエンスの講義、業務プロセス見える化のワークショップ、サポート**を実施。

【地域の取組】半導体人材の育成に向けた足元の取組と今後の展望

- 半導体人材の育成を進めていくため、地域単位・国での産学官連携の取組が進んでおり、業界団体の取組も進んでいる。
- 更に、次世代半導体の設計・製造を担うプロフェッショナル・グローバル人材の育成を検討。

産学官連携の取組（地域単位）

九州人材育成等コンソーシアム
 (産) ソニー、JASMなど
 (学) 九州大、熊本大など
 (官) 九州経済産業局など

高専での出前講座、教員向け研修会実施。今後も人材育成・確保の取組を検討。

東北半導体・エレクトロニクスデザイン研究会
 (産) キオクシア岩手など
 (学) 東北大など
 (官) 東北経済産業局など

半導体産業PR、半導体講習会、インターン等の取組を検討。

中国地域半導体関連産業振興協議会

(産) マイクロンなど
 (学) 広島大など
 (官) 中国経済産業局など

カリキュラム高度化、リスキリング、インターン等の取組を検討。

【参考】
 関西蓄電池人材育成等
 コンソーシアム

(産) パナソニック、PPESGSユアサなど
 (学) 大阪公立大・国立高専機構など
 (官) 近畿経済産業局など

※ 半導体人材の地域単位の取組は中部・関東にも展開予定

業界団体の取組



JEITAの半導体人材育成の取組

- ✓ 全国半導体人材育成プロジェクト：出前授業、工場見学、高専カリキュラム策定に貢献など
- ✓ 国内最大級IT見本市「CEATEC（シーテック）」で「半導体人材育成フォーラム」開催

産学官連携の取組（国）

デジタル人材育成推進協議会



(目的) 成長分野の国際競争力を支えるデジタル人材の産学官連携による育成

- ✓ 産学官連携による大学・高等専門学校でのデジタル人材育成機能の強化の検討
- ✓ 地域ごとのデジタル人材ニーズの把握・検討・産業育成の促進の検討

更に

半導体プロフェッショナル・グローバル人材育成の検討（LSTC）

- ✓ 2020年代後半に次世代半導体の設計・製造基盤の確立を目指すためには、これらを担うプロフェッショナル・グローバル人材育成が急務
- ✓ 半導体の回路設計から、最先端パッケージング、量産プロセスに至るまでを一気通貫で担う人材の育成を検討

【地域の取組】半導体人材の育成に向けた取組：九州

- 全国に先駆けて、九州において、JASM・九州大学・熊本高専など45機関が参加する産学官連携の半導体人材育成コンソーシアムを組成。
- 九州が目指す2030年の姿や、必要となる人材像の可視化等について議論するとともに、具体的な取組として、地元高専において半導体に関するカリキュラムを作成した上で、参画企業・機関による「出前事業」や工場見学等を実施。
- 続いて、東北ではキオクシア岩手・東北大学・一関高専など67機関、中国ではマイクロン・広島大学・呉高専など90機関が参加する同様のコンソーシアムを組成。
- 今後も、同様の取組を全国に展開し、半導体の人材育成強化に取り組んでいく。

※参画機関数は、令和4年12月上旬時点

九州における半導体人材のニーズと対応の方向性

人材ニーズ

- 設計やプロセスインテグレーションのエンジニア
 - 設備・装置保全のエンジニア
 - オペレーター
- ⇒ 具体的な人材像やスキルセットを整理

対応の方向性

- 九州・沖縄の **9高専でエンジニア・プログラマ等を育成**
⇒ モデルカリキュラムを策定
- **半導体研究教育センター**の立上げ（熊本大学）
⇒ 企業ニーズと大学シーズを繋げるコーディネート研究人材等を招聘し、半導体分野の教育・研究を統括
- **技術大学セミコン人材トレーニングセンター**の整備
⇒ 実習棟を改修、技術者の人材育成プログラムを実施

九州における半導体人材育成コンソーシアムの連携体制



【地域の取組】九州における高専と産業界との連携の取組事例

- 佐世保・熊本高専では、半導体の基礎知識（製造技術等）を学ぶカリキュラムを作成・公表。
- 当該カリキュラムに基づき、各高専では、コンソーシアム参画企業・機関の専門人材が高専に赴いて授業を行う「出前事業」や、地元拠点に有する参画企業の工場見学等を実施する。
- 本年5月には、佐世保高専において、SIIQ（九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会）による最初の「出前授業」を実施。

佐世保高専の取組：ボリュームゾーン人材向けの科目新設

＜新設科目の内容＞

※初回の出前授業を5/17に実施済

科目名	半導体工学概論（選択科目／履修単位／1単位）90分授業		
開講時期	前期	対象学年・学科	4年生・全学科 他高専からオンデマンドで視聴
シラバス・講師	1	ガイダンス	日比野
	2	半導体の歴史	中島校長
	3	半導体の基礎物性： 結晶構造とバンド構造，半導体の分類とキャリア	中島校長
	4	半導体の実用例Ⅰ：ディスクリート	SIIQ
	5	半導体の実用例Ⅱ：ミックスドシグナルデバイス	SIIQ
	6	半導体の実用例Ⅲ：集積回路	SIIQ
	7	半導体の実用例Ⅳ：光学素子（半導体レーザーなど）	SIIQ
	8	半導体の実用例Ⅴ：パワー半導体（パワーIC等）	SIIQ
	9	半導体の実用例Ⅵ：CMOSセンサー	SIIQ
	10	半導体製造技術Ⅰ：設計	九工大
	11	半導体製造技術Ⅱ：前工程	九工大
	12	半導体製造技術Ⅲ：後工程	九工大
	13	半導体研究に関する最新動向	日比野
	14	半導体技術実地見学（産総研九州センター@鳥栖）	猪原
	15	半導体技術実地見学（ソニセミコング 熊本工場@諫早）	猪原

全
学
科
対
象

産
学
に
よ
る
出
前
授
業
（
15
回
中
9
回）

施
設
見
学

熊本高専の取組：トップ人材向けカリキュラムの策定

＜企業による出前授業等＞

- 出前授業：SCREEN、ディスコ、ソニー、堀場製作所、JEITA
- 工場見学：ソニー熊本テクノロジーセンター

＜その他の主なカリキュラムの内容＞

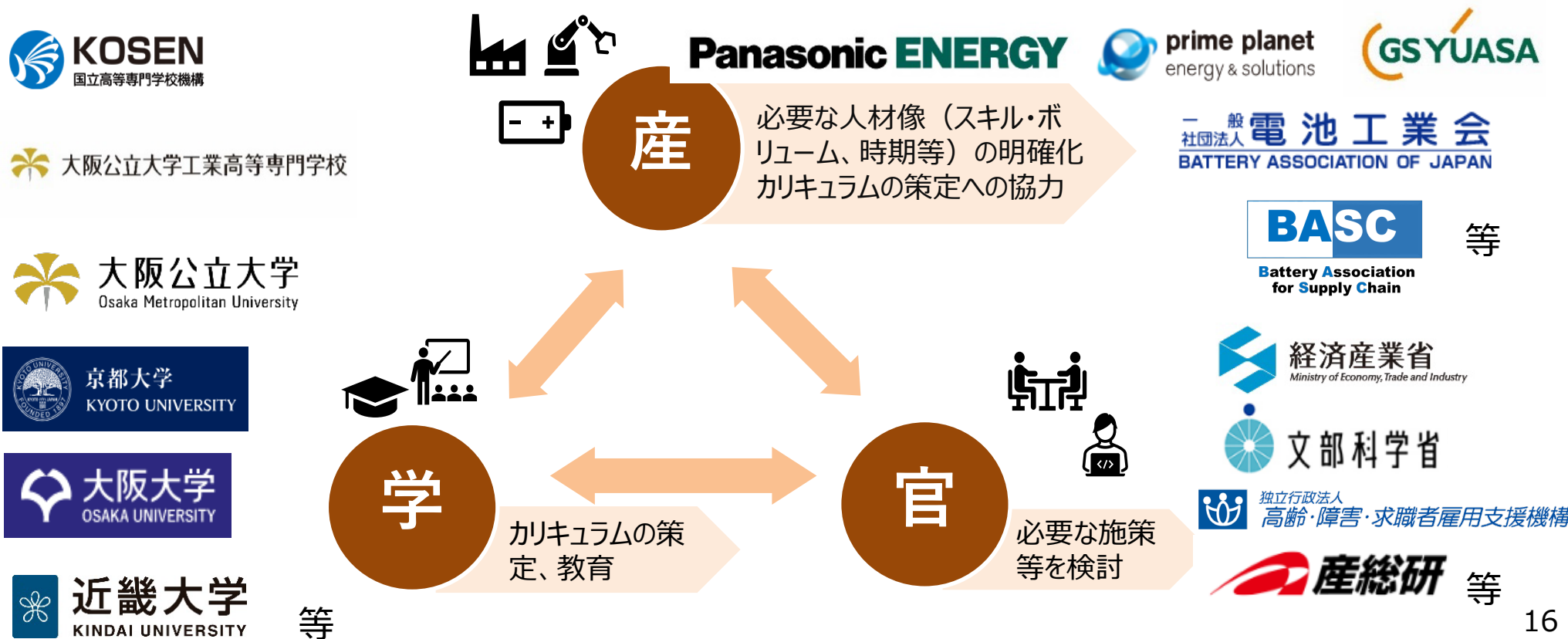
- 前期～後期：半導体関連講座
- 6月：半導体検定試験実施
- 夏休み：半導体検定試験に向け集中講座
- 11月：半導体検定試験実施

※カリキュラムの中で、出前授業、工場見学を実施

【地域の取組】関西蓄電池人材育成等コンソーシアム

- 蓄電池関連産業が集積する関西地域において、近畿経済産業局、電池工業会、電池サプライチェーン協議会を事務局に、人材育成等のためのコンソーシアム（現在、38の組織・機関）を組成。
- 2022年度末をめどに、産学官の各々が講じるべき取組の方向性等をとりまとめる予定。

◆コンソーシアムにおける産学官の各役割



【地域の取組】関西蓄電池人材育成：コンソーシアムでの検討状況

- コンソーシアムでは、複数回にわたるワーキンググループの開催や高専教員による工場見学・意見交換会等を実施。現在、産学官で、高校生、高専生、大学生向けの教育プログラムの方向性について、議論・検討中。



- ・ 工業高校生や高専生は実習に関心が高い。座学に加え、電池製作体験など実際に手を動かして学んだ経験は頭に残り、日々の学びを深化させる。
- ・ 授業で学んだ内容が、企業や社会においてどのように役立っていくか伝えられるような教育プログラムが有効だと思った。
- ・ 蓄電池技術者には、化学的素養に加え、工学的素養も必要。学問領域を跨ぎ横断的に学べる仕組みがあるとよい。
- ・ 産学連携した教員研修等を通じて、教員の知識をバージョンアップしておくことも重要。
- ・ 大前提として、学生に対して、理系を選んでもらうことも中長期的な視点として重要

2022年度末をめどに、教育プログラムの方向性及び各機関・組織のアクションプランを取りまとめ予定。

大学・高専における実践的なデジタル推進人材育成に向けた論点整理

(地域の実情を踏まえたデジタル人材育成)

- 地域の産学官が連携することで、地域ニーズと人材育成イメージが明確になり、相応の役割分担の下で、地域経済に貢献する人材育成が可能。
- 半導体、蓄電池、他産業において成功事例が生まれつつある。(※紹介事例を参照)

(全国大のデジタル人材育成)

- 社会全体でDXを推進する上で、デジタル推進人材が決定的に不足。
- 背景には、情報系人材像が、従来のエンジニアを中心とするIT人材（ITスキル標準）に加えて、DXの担い手となるデジタル推進人材（DXスキル標準、DXリテラシー標準）も必要とされている実態がある。(※ITパスポート受験状況等を参照)
- こうした新たな人材像の育成に向けて、全国的に実施可能な育成システムの設計が必要ではないか(※実務家教員の面的確保、バーチャル学習システムの導入、情報処理技術者試験の活用等)

(注) なお、LSTC等における高度・先端デジタル人材の育成については上記の限りではない。

參考資料

(参考) 令和4年度補正予算 半導体関係の全体像

Step1 : 半導体サプライチェーンの強靱化支援 (3,686億円)

マイコン

より単純な計算・
情報処理 30nm台~



パワー

電流・電圧を制御し、
機器を動かす



アナログ

物理現象を、デジタル
情報に置き換える



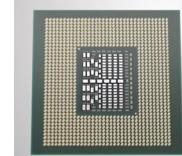
シリコンウエハ

半導体の原料



パッケージ基板

半導体チップを
実装する基板



SiCウエハ

電力効率に
優れたウエハ



先端半導体の製造基盤整備 (4,500億円)

メモリ

情報の記憶

DRAM

主記憶装置
(メインメモリ)



データセンター

NAND

SDカード

SSD



USB



ロジック

高度な計算・情報処理



自動運転

IT用 : 数nm台

産業用 : 10~20nm台



5G



データセンター

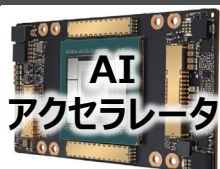
Step 2 : 次世代半導体の製造技術の確立 (4,850億円の内数)

Beyond 2nm ロジック半導体

次世代の計算環境の整備に不可欠な非常に高度な情報処理
能力を発揮する半導体

超高性能
CPU

AI
アクセラレータ



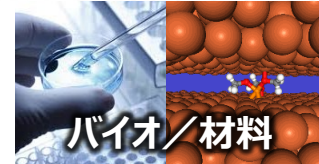
AI
半導体



センサー×AI
半導体



実装



バイオ/材料

安全保障/災害対策



スマート
ファクトリー

ハイスピード・高機能かつローパワー半導体

Step 3 : 将来技術の研究開発 (4,850億円の内数)

光電融合技術および次世代メモリ技術の開発

次世代グリーンデータセンターやメモリを中心
とした新たな情報処理システムの実現



次世代光データセンター

(参考) 令和4年度補正予算 蓄電池関係の支援策

- 我が国が競争力を持った形で蓄電池製造サプライチェーンを確立するために、2030年に国内で150GWh/年の製造能力を確保することを目的。
- 大規模な生産拡大投資を計画する、または、現に国内で生産が限定的な部素材や固有の技術を有する蓄電池・蓄電池部素材の製造事業者に対し、設備投資・生産技術開発の支援を講ずることによって、製造能力の強化、サプライチェーンの維持・拡大を図る。

<支援対象>

蓄電池・蓄電システム



- 半導体が“産業の脳”であれば、蓄電池は“産業の心臓”。海外は政策支援も背景に、急速に供給を拡大。日本の足下のシェアは低下。また、これまで製造能力を持たなかった国も戦略物資に位置づけ、誘致合戦・投資競争が激化。
- 国内投資を支援し製造能力の強化を図らない限り、蓄電池の供給の他国依存が強まり、国内における自動車の電動化や再エネ普及にも大きな影響を及ぼすおそれがある。

蓄電池部素材

<蓄電池材料・部材の代表例>



- 日本の蓄電池部素材は品質面で優位で、一定のシェアを持つ材料もあるもの、全体としてサプライチェーンの他国依存傾向が強まりつつある。
- 部素材についても誘致合戦が激化しており、このタイミングで支援しない限り、結果として日本国内の蓄電池の生産拡大に対応できず、大きな影響が出るおそれがある。

※この他、上流資源（バッテリーメタル等）の探鉱や鉱山開発等に対しても支援を行う。

<蓄電池のサプライチェーン>

