

# 第6回 リカレント教育の推進に係る関係省庁連絡会議 説明資料

令和5年10月

# 我が国の競争力強化に向けた機運の醸成・環境の整備

## デジタル・グリーン等の成長分野における人材育成の推進

### ○第四次産業革命スキル習得講座認定制度（リスキル講座）

- ・IT、データ活用を中心とした将来の成長が強く見込まれ、雇用創出に貢献する分野において、社会人が高度な専門性を身に付けキャリアアップを図る、専門的・実践的な教育訓練講座を経済産業大臣が認定する制度。さらに厚生労働大臣の指定を受けた講座は、教育訓練への支援制度を利用できる。

### ○デジタル人材育成プラットフォーム

【地域デジタル人材育成・確保推進事業（地域の中堅・中核企業の経営力向上支援事業（27億円）の内数）】 R6当初

- ・地域の企業・産業のDXの加速に必要なデジタル人材を育成するため、デジタル人材育成プラットフォームにおいて、スキル標準に紐付ける形で民間事業者等と連携したコンテンツの集約・提示や、企業データに基づく実践的なケーススタディ教育プログラム、地域企業協働プログラムを実施する。

### ○デジタルスキル標準の改訂

- ・生成AIの登場を踏まえて、DXを推進する人材が備えるべき役割やスキルを整理した「デジタルスキル標準」の改訂を実施（令和5年8月）。

### ○デジタル推進人材の育成

#### ①半導体人材

- ・半導体人材の育成・確保に向けた、産学官連携による地域単位での人材育成コンソーシアム等を全国に展開し、半導体人材育成を進める。

#### ②蓄電池人材

【産業技術研究開発人材育成事業（国立研究開発法人産業技術総合研究所運営費交付金（654億円）の内数）】 R6当初

- ・バッテリー人材育成・確保の取組について、2024年度からの本格的な実施に向け、産学共同で教育プログラムの具体化を進める。

### ○リスキリングを通じたキャリアアップ支援事業（753億円） R4補正（継続）

- ・個人が民間の専門家に相談し、リスキリング・転職まで一気通貫で支援を受けられる仕組みを整備すべく、これらに要する費用を民間事業者等に対して支援する。

## 価値創出の源泉である人材力の強化

### ○高等教育機関における共同講座創造支援事業（3.6億円） R4補正（継続）

- ・企業等が、大学・高等専門学校等の高等教育機関において、自社が必要とする専門性を有する人材の育成を図るための共同講座を設置することを目的として費用を支出する際、当該費用の一部を補助する。

# 第四次産業革命スキル習得講座認定制度（リスキル講座）

- IT、データ活用を中心とした将来の成長が強く見込まれ、雇用創出に貢献する分野において、社会人が高度な専門性を身に付けキャリアアップを図る、専門的・実践的な教育訓練講座を経済産業大臣が認定する制度。令和5年10月1日時点で140講座を認定。

## ■ 講座の要件

- ✓ 育成する職業、能力・スキル、訓練の内容を公表
- ✓ 必要な実務知識、技術、技能を公表
- ✓ 実習、実技、演習又は発表などが含まれる実践的な講座がカリキュラムの半分以上
- ✓ 審査、試験等により訓練の成果を評価
- ✓ 社会人が受けやすい工夫（e-ラーニング等）
- ✓ 事後評価の仕組みを構築 等

## ■ 実施機関の要件

- ✓ 継続的・安定的に遂行できること（講座の実績・財務状況等）
- ✓ 組織体制や設備、講師等を有すること
- ✓ 欠格要件等に該当しないこと 等

## ■ 認定の期間

- ✓ 適用の日から3年間

## ■ 厚生労働省の教育訓練支援制度との連携

- ✓ リスキル講座のうち、厚生労働省が定める一定の基準を満たし、厚生労働大臣の指定を受けた講座については、「専門実践教育訓練給付金」が支給される。
- ✓ リスキル講座を企業内の人材育成に用いる際に一定の要件を満たした場合、「人材開発支援助成金」の助成対象となる。

### 受講者

#### 専門実践教育訓練給付金の支給

##### 給付の内容

- **受講費用の50%**（上限年間40万円）を6か月ごとに支給。
- さらに受講を修了した後、1年以内に雇用保険の被保険者として雇用された又は引き続き雇用されている場合には、**受講費用の20%**（上限年間16万円）を**追加で支給**。

### 企業

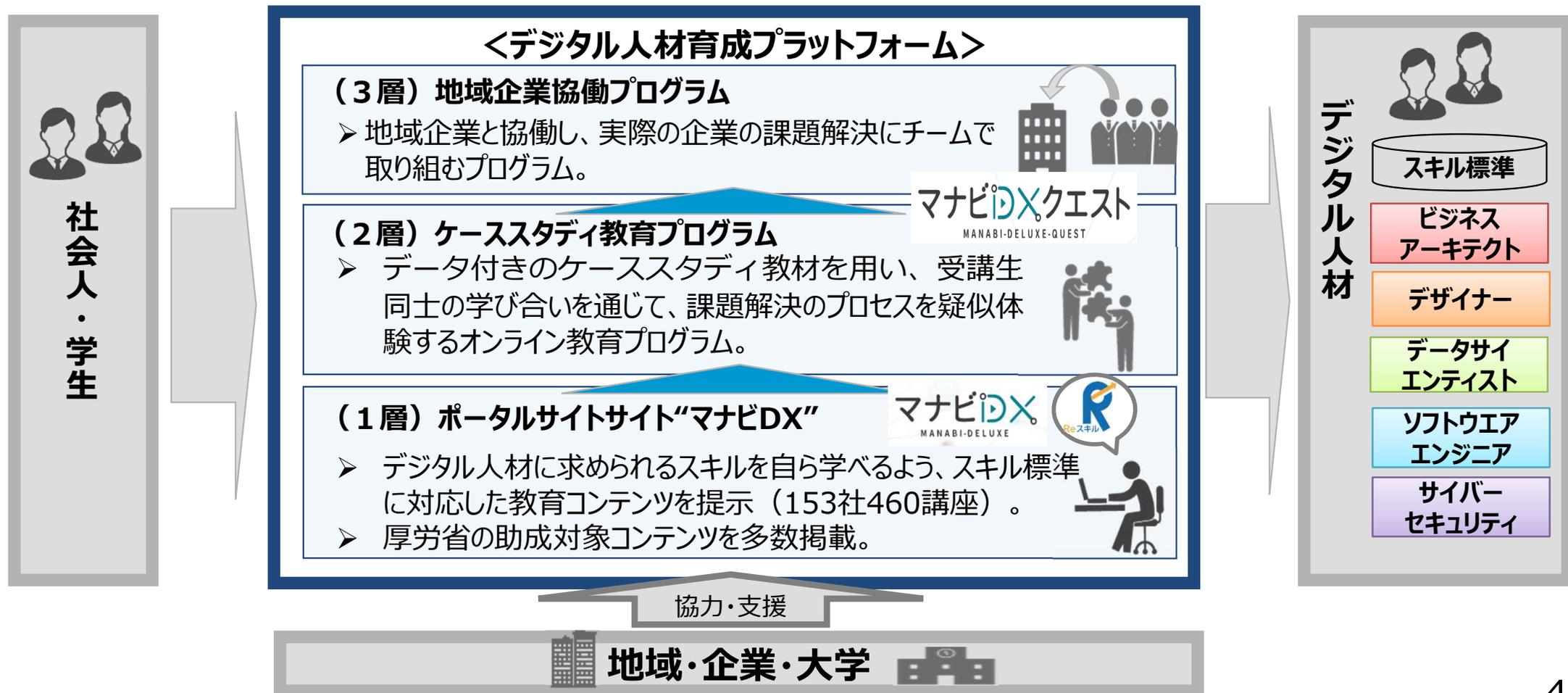
#### 人材開発支援助成金の支給

##### 助成額／助成率

- 人への投資促進コース（高度デジタル人材訓練）  
**経費助成：75%（60%）**  
**賃金助成：960円（480円）**／1人1時間あたり  
※括弧内は、中小企業以外の助成額・助成率

# 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、企業内人材（特にユーザー企業）や個人のリスキングを推進。
- 民間企業等が提供する教育コンテンツ・講座をスキル標準に紐付けて一元的に集約・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。



# 地域の中堅・中核企業の経営力向上支援事業

## 令和6年度概算要求額 27億円（25億円）

- (1) 地域経済産業グループ地域企業高度化推進課、地域産業基盤整備課
- (2) 地域経済産業グループ地域経済産業政策課
- (2) 中小企業庁経営支援部経営支援課
- (3) 商務情報政策局情報技術利用促進課

### 事業の内容

#### 事業目的

地域経済の持続的な成長には、地域企業が更なる成長を遂げ、その果実を所得に反映し、良質な雇用を創出する好循環を生み出すことが不可欠である。このため、地域の中堅・中核企業の更なる成長に向けた取組を促すとともに、地域の関係者が連携して行う地域企業での人材獲得等の取組を支援する。また、新技術の動向も踏まえたデジタル人材の育成を強力に推進する。

#### 事業概要

##### (1) 中堅・中核企業の経営力強化支援事業

- ① 新事業展開を狙う地域の中堅・中核企業を対象に、専門家や他業種の企業等とのネットワーク構築を支援するとともに、当該ネットワークを活用した新事業展開のモデル創出を支援する。(補助)
- ② 地域未来牽引企業の経営状況の調査や地域未来投資促進法執行管理システム等の更新等を行う。(委託)

##### (2) 地域戦略人材確保等実証事業、地域中小企業人材確保支援等事業

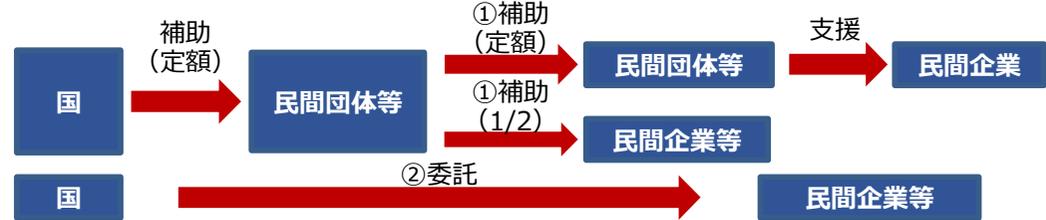
- ① 民間事業者等が自治体、経営支援機関、教育機関等と連携し、地域の関係者で一体となり行う人材獲得等の取組を支援する。(補助)
- ② 地域の中核企業を始めとした中小企業・小規模事業者が、自社が抱える経営課題の解決に向け、多様な人材の戦略的な活用を促すために、セミナー・マッチング等を実施する。(委託)

##### (3) 地域デジタル人材育成・確保推進事業

- ① 生成AIを踏まえたデジタルスキル標準の改訂、同標準に紐付け民間の良質な教育コンテンツを掲載するポータルサイト「マナビDX」の運営やコンテンツ審査等を実施する。(独法交付金)
- ② 地域での実践的な即戦力DX人材育成に向けて、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実施する。(委託)

### 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

#### (1) 中堅・中核企業の経営力強化支援事業



#### (2) ① 地域戦略人材確保等実証事業



#### ② 地域中小企業人材確保支援等事業



#### (3) 地域デジタル人材育成・確保推進事業



### 成果目標

(1) 短期的には、ネットワーク参画企業の新事業計画の策定割合が補助実施翌年度50%以上を目指し、中期的には、当該計画の達成数が補助事業実施3年目までに30%以上、実証事業費補助を受けた企業の補助事業終了後2年目に、3年目までの売上計上が予定される計画件数割合が50%以上を目指す。長期的には、新事業計画実施企業における補助事業終了後3年間の付加価値額年率平均伸び率が4%以上増加を目指す。

(2) ①短期的には、地域における人材獲得等の取組の継続率80%を目指し、長期的には、地方と東京圏との転入・転出が均衡することを目指す。

(2) ②短期的には、本事業への参加企業数3,500社以上を目指し、長期的には、参加企業における内定率20%以上を目指す。

(3) 短期的には、プログラム修了後に修了生が企業DXに貢献した人数の割合を令和6年度までに70%まで増やすこと目指し、その人材がDXに取り組むことによって、長期的には、日本企業がDXに取り組む割合を令和8年度までに80%とすることを目指す。

# デジタルスキル標準（DSS）（令和4年12月）

- 企業のデジタル化の担い手のIT人材からDX人材への変化を踏まえ、DX時代の人材像をデジタルスキル標準（DSS）として整理し、公表。個人の学習や企業の人材確保・育成の指針に。
- 同標準の活用を通じ、全員がDX推進を自分事ととらえ、企業全体として変革への受容性を高める。

## 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知識・スキルを定義

- ビジネスパーソン一人ひとりがDXに参画し、その成果を仕事や生活で役立てる上で必要となるマインド・スタンスや知識・スキル（Why、What、How）を定義し、それらの行動例や学習項目例を提示



### マインド・スタンス

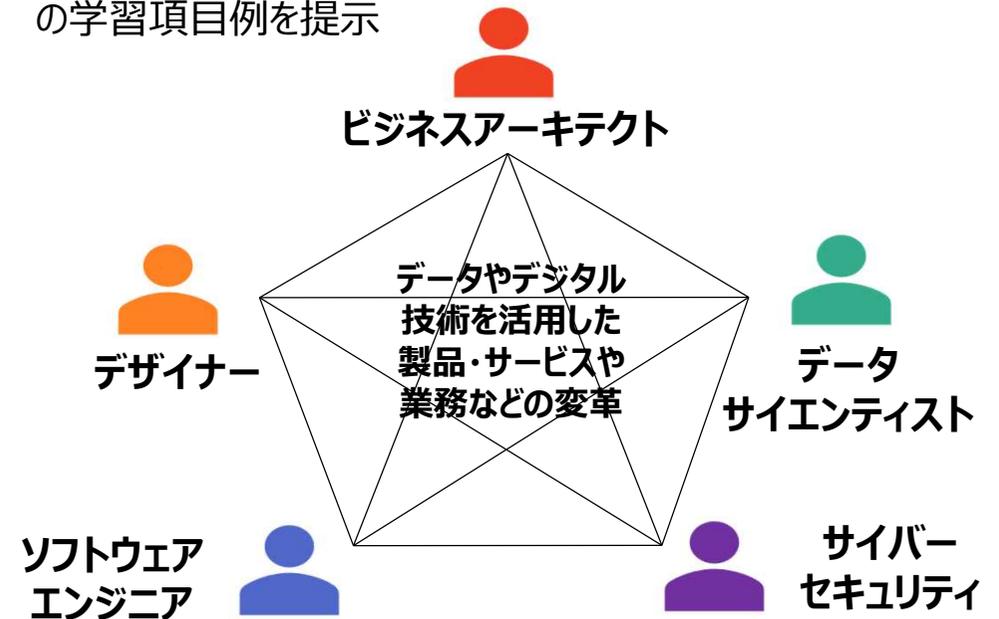
社会変化の中で新たな価値を生み出すために必要な意識・姿勢・行動

## DXを推進する人材

### <DX推進スキル標準>

DXを推進する人材類型の役割や習得すべきスキルを定義

- DX推進に主に必要な5つの人材類型、各類型間の連携、役割（ロール）、必要なスキルと重要度を定義し、各スキルの学習項目例を提示



# 生成AI時代のDX推進に必要な人材・スキルの考え方（令和5年8月）〈概要〉

- 生成AIの技術は、ビジネス機会の創出や様々な社会課題の解決などに資することが期待されている。
- **生成AIの利用を通じた更なるDXの推進に向けて**、本年6月から「デジタル時代の人材政策に関する検討会」において、**生成AIを適切かつ積極的に利用する人材・スキルの在り方について集中的に議論し、現時点で採るべき対応を「アジャイル」に取りまとめた。**
- なお、生成AIやその利用技術は絶え間なく進展しているため、人材・スキルに与える影響について、今後とも議論を続ける。

## （1）生成AIがもたらすインパクト

- 生成AIは、**使いやすさにより年代を問わず広まり、専門業務の代行にも寄与**
- ホワイトカラーの業務を中心に、**生産性や付加価値の向上等に寄与、大きなビジネス機会を引き出す可能性**
- 企業視点では、**生成AI利用によるDX推進の後押しを期待、そのためには経営者のコミットメント、社内体制整備、社内教育の他、顧客価値の差別化を図るデザインスキル等が必要**

## （2）人材育成やスキルに及ぼす影響

- **人材育成と技術変化のスピードのミスマッチに留意し、環境変化をいとわず、主体的に学び続ける必要**
- **生成AIを適切に使うスキル（指示の習熟）とともに、従来のスキル（批判的考察力等）も重要**
- 自動化で作業が大幅に削減され、専門人材も含めて**人の役割がより創造性の高いものになり、人間ならではのクリエイティブなスキル（起業家精神等）やビジネス・デザインスキル等が重要に**
- 生成AIの利用によって社会人が業務を通じて**経験を蓄積する機会の減少を認識する必要**

## （3）生成AI時代のDX推進に必要な人材・スキル（リテラシーレベル）の考え方

- ① **マインド・スタンス**（変化をいとわず学び続ける）や**デジタルリテラシー**（倫理、知識の体系的理解等）
- ② 言語を使って対話する以上は必要となる、**指示（プロンプト）の習熟、言語化の能力、対話力等**
- ③ **経験を通じて培われる、「問いを立てる力」「仮説を立てる力・検証する力」等**

## （4）生成AIをDX推進に利用するために

- 部分的な**業務効率化のみならず、全社的なビジネスプロセス・組織の変革、製品・サービス・ビジネスモデル変革に繋げることが重要**
- まずは適切に使い、**生成AIのリテラシーを有する人材を増やすフェーズ、そのための経営層の理解や社内体制等が重要**
- **企業価値向上に繋げるため、生成AIの利用スキル等を社員が身につけるための社内教育、担い手確保に取り組む大きな機会**

## （5）経済産業省における政策対応

- 「デジタルスキル標準（DSS）」の見直し
- 「マナビDX」への生成AI利用講座の掲載
- 「ITパスポート試験」のシラバス改訂やサンプル問題の公開 等

## （6）中長期的な検討課題

- 専門的なレベルでの人材育成やスキルへの影響の継続検討
- 「デジタルスキル標準」の更なる見直し検討
- 「情報処理技術者試験」の出題内容等の見直し検討

# デジタルスキル標準の改訂〈概要〉（令和5年8月）

- 急速に普及する生成AIは、各企業におけるDXの進展を加速させると考えられ、企業の競争力を向上させる可能性がある。あわせて、ビジネスパーソンに求められるデジタルスキルも変化し、より重要になる部分もあると想定される。
- その状況に対応するため、昨年末に策定したデジタルスキル標準（DXリテラシー標準）に関する必要な改訂を実施。

## 標準策定のねらい

✓ 「DXを自分事ととらえ、変革に向けて行動できるようになる」という位置づけは不変

### Why

（DXの背景）

#### 【考え方】

- ✓ 産官学全体で生成AIを利用した取り組みが進んでおり、**社会環境へ影響を与える可能性**がある

#### 改訂箇所

- 社会の変化

### What

（DXで活用されるデータ・技術）

#### 【考え方】

- ✓ **生成AIは、ビジネスの場で急速に普及・利用**されている
- ✓ また、デジタル技術・サービスの進化に伴い、活用される**データの重要性がさらに増している**

#### 改訂箇所

- データを扱う（**データ入力・整備等**）
- データによって判断する（**データの信頼性等**）
- AI（**生成AIの技術動向、倫理等**）

### How

（データ・技術の利活用）

#### 【考え方】

- ✓ 生成AIは、**ツール等の基礎知識や指示（プロンプト）の手法**を用いて業務の様々な場面で利用できる
- ✓ **情報漏洩や法規制、利用規約等に正しく対処**しながら利用することが求められる

#### 改訂箇所

- データ・デジタル技術の活用事例（**生成AIの活用事例**）
- ツール利用（**生成AIツール、指示（プロンプト）の手法**）
- モラル（**データ流出の危険性等**）、コンプライアンス（**利用規約等**）

## マインド・スタンス

#### 【考え方】

- ✓ 他項目と比べてより普遍的な要素を定義しているため、その**本質は変わらず、生成AI利用においても重要**となる

#### 改訂箇所

- 生成AI利用において求められるマインド・スタンスの補記
  - 生成AIを「問いを立てる」「仮説を立てる・検証する」等のビジネスパーソンとしてのスキルと掛け合わせることで、生産性向上やビジネス変革へ適切に利用しようとしている
  - 生成AI利用において、期待しない結果が出力されることや、著作権等の権利侵害・情報漏洩、倫理的な問題等に注意することが必要であることを理解している
  - 生成AIの登場・普及による生活やビジネスへの影響や近い将来の身近な変化にアンテナを張りながら、変化をいとわず学び続けている
- 事実に基づく判断（**生成AIの出力等**）

# デジタル推進人材の育成【半導体】：地域の取組

- 全国に先駆けて、九州において、JASM・九州大学・熊本高専など90機関が参加する産学官連携の半導体人材育成等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「出前授業」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91機関、中国ではマイクロン・広島大学・呉高専など104機関、中部ではキオクシア・名古屋大学・岐阜高専など25機関、関東ではルネサス・茨城大学・茨城高専など22機関、北海道ではラピダス・北海道大学・旭川高専など48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。

## 九州における半導体人材のニーズと対応の方向性

※参画機関数は、令和5年9月末時点

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

ニーズへの対応

- 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し、横展開
- 熊本大学「半導体・デジタル研究教育機構」の設置 (R5fy)  
⇒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
- 九州大学「価値創造型半導体人材育成センター」開設  
⇒半導体・集積回路の材料、設計、製造や、社会変革に求められる半導体・集積回路を理解し、設計・製造に反映できる半導体のスペシャリストを育成
- 熊本県立技術短期大学校「半導体技術科」の新設 (R6fy)  
⇒熊本大学や熊本高専との連携  
⇒熊本大学への2年次編入学 (R6fy予定)

## 九州における半導体人材育成等コンソーシアムの連携体制



# デジタル推進人材の育成【蓄電池】：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エリアにおいて、2022年8月31日に、産学官のコンソーシアムとして、発足。同コンソーシアムでは、バッテリー人材の育成・確保に向けた人材育成プログラムの方向性及び2023年度のアクションプランをとりまとめ、3月16日（木）に公表。
- 関西近辺においては、蓄電池関連の企業で、今後5年間で合計約1万人の雇用が見込まれており、産学官が連携して、2024年度よりバッテリー人材育成・確保の取組を本格的に実施していく。

## 人材育成プログラムの方向性

### <工業高校・高専生>

実施校を募集し、実施校において、座学と実習を織り交ぜた産学連携教育プログラムを実施する。併せて、教員研修も行っていく。

座学	①蓄電池基礎講座 蓄電池の社会的意義・最新動向、基礎知識等（バッテリーの種類、用途等）が学べる産業界による出前授業
	②蓄電池の製造動画コンテンツ デジタル技術を活用して、蓄電池の製造工程を簡易に理解できる産業界が作成する動画コンテンツ（バーチャル工場見学）
実習・見学	③小型電池製造実習 産総研関西センターに導入する電池製造設備を活用して、実際に、小型の蓄電池を製造してみる実習
	④OBOGとの交流
	⑤バッテリー関連企業の工場見学

### <高専生・大学生・大学院生>

産総研関西センターを中心に、座学と実習を織り交ぜた産学連携教育プログラムを実施する。

座学	①基礎力養成講座 電池技術者に必要な基礎学問（電気化学、材料工学等）を横断的に学べる講座
	②電池製造概論講座 電池設計や電池評価、品質管理、標準化など、より実践的な力を身につけるための講座
実習・見学	③電池製造実習 実機(電池製造設備)を活用した実習
	④電池評価分析実習 実機(評価装置・分析装置)を活用した実習
	⑤設備見学 安全性試験評価機関(NITE,JET)等

### <社会人>

- ポリテクセンター等公共職業能力開発における育成メニュー等のマッチング可能性の検討及び高校・高専向けプログラムの活用の検討
- 業界団体が、電池業界の新規参入企業向けに電池講習会を実施 等

# リスキングを通じたキャリアアップ支援事業

経済産業政策局産業人材課

令和4年度補正予算額 **753 億円**

## 事業の内容

### 事業目的

構造的な賃上げの実現に向けて、企業間・産業間の労働移動の円滑化及びデジタル分野等のリスキングに向けた投資を進め、持続的な成長と分配の好循環の達成を目指す必要がある。

そのため、個人によるキャリア相談、リスキング、転職までを一気通貫で支援する仕組みの整備を講じる。

### 事業概要

個人が民間の専門家に相談し、リスキング・転職までを一気通貫で支援する仕組みを整備すべく、これらに要する費用を民間事業者等に対して支援する。

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



## 成果目標

キャリア相談、リスキング、転職支援までを一気通貫で支援する仕組みの整備を通じて、リスキングと労働移動の円滑化を一体的に進める。

# 高等教育機関における共同講座創造支援事業

経済産業政策局産業人材課

令和4年度補正予算額 **3.6 億円**

## 事業の内容

### 事業目的

「人への投資」の抜本強化のため、企業の求める人材を高等教育機関において育成する環境を整備し、もって、産業界のニーズに即した人材育成の加速化を図ることを目指し、企業等による、高等教育機関における共同講座設置への支援を講じる。

### 事業概要

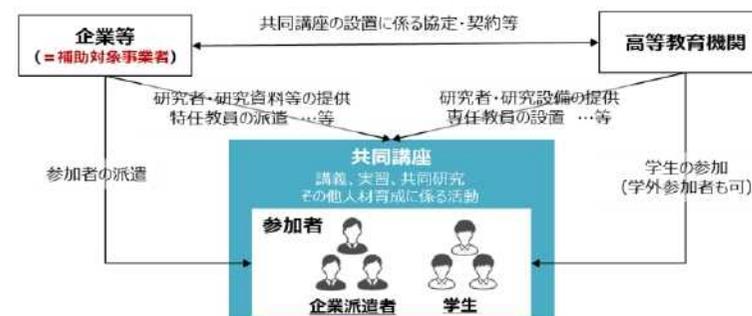
企業等が、大学・高等専門学校等の高等教育機関において、自社が必要とする専門性を有する人材の育成を図るための共同講座を設置することを目的として費用を支出する際、当該費用の一部を補助する。

また、リスクリングと処遇の連動を推進するため、共同講座によるリスクリングの成果を処遇に反映する場合には、補助率を1/2へ引き上げる。

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



### <共同講座の実施イメージ>



## 成果目標

高等教育機関における共同講座開設・受講を通じて、先端分野で求められる高度な専門性を備えた研究開発人材を育成する。