

ものづくり小規模事業者等人材育成事業に係る技術継承支援者の募集に関する補足説明について

- Q 1 「技術・技能の向上に関する講習等」の対象となる分野はどういったものか。  
A 特定ものづくり基盤技術に関連のある分野です。(参考1)
- Q 2 中核人材(受講者)の要件はどういったものか。  
A ものづくり現場において5年程度の実務経験を有する者であって、現在又は近い将来において、後継者の育成に従事する者を想定しています。  
なお、講習の実施に当たり、技術継承支援者において、適切な受講者を選定するためのその他の要件を付すことを拒むものではありません。  
例) 5年程度 → 10年以上
- Q 3 技術継承支援者の要件のうち、豊富な実務経験として「概ね25年以上」とあるが、ものづくり現場とものづくり技術・技能の教育を行う機関での活動期間が重なる場合は、その期間の経験年数を二重計上するのか。  
A 重なる期間の経験年数は、二重計上しないこととします。
- Q 4 講習等実施計画書は全ての項目を具体的に記載する必要があるか。  
A 原則、全ての項目について具体的に記載してください。  
ただし、会場については、開催予定の市町村名までの記載でもよいこととし、会場借料の変動により受講料の変動が生じる可能性のある場合は、その旨の記載をしてください。  
なお、その場合であっても、別に行われる受講者の公募の開始(6月末予定)までの間に会場及び受講料を決定していただきます。

(参考1)

## 特定ものづくり基盤技術について

我が国製造業の国際競争力の強化等に特に資する技術を経済産業大臣が指定します。 詳細：<http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/portal/index.htm>

### 1. 組込みソフトウェア

生産機械を始めとして家電や携帯電話、自動車、自動改札機等多岐にわたる分野の製品固有の機能を実現し、製品の出荷時に当該製品の製造業者などによって、インストールされており、当該製品のユーザーによって追加・変更・削除が（原則的に）行えないソフトウェア。

### 2. 金型

多岐にわたる原材料（金属、プラスチック、ゴム等）を所定の形状に成形加工するための金属の工具。金型の種類は成形する材料や成形方法によって様々であり、鋳造金型、鍛造金型、プレス金型、射出成形金型、ダイカスト金型、粉末成形金型等。

### 3. 冷凍空調

冷凍、冷蔵を行うため製氷機器・冷凍冷蔵機器・空調機器等を用いた設備の設計、製作、施工、維持管理するために必要な技術。本技術指針で取り扱う冷凍空調技術は、主に食品の生産・保管・流通・販売・加工等に用いられる機器に係る技術。

### 4. 電子部品・デバイスの実装

プリント配線板等の基板へ半導体デバイス、電子部品等をはんだ等を用いて取り付ける技術等。電子機器の小型化、高性能化に伴う電気特性や強度、信頼度等の要求性能の向上に伴い、3次元実装や複合実装等。

### 5. プラスチック成形加工

原料のプラスチックに一次元、二次元、または三次元の成形加工を施しプラスチック製品を作製する加工技術。射出成形、押出成形、圧縮成形等。

### 6. 粉末冶金

一般に金属粉末やセラミックス粉末の集合体を融点よりも低い温度で加熱し固化させ焼結体と呼ばれる多孔体及び緻密な物体を得る技術であり、焼結金属やセラミックスを得る際に利用される。

## 7. 溶射・蒸着

金属やセラミックス等の材料を、様々な熱源を用いて熔融し基材表面に吹き付ける又は堆積させることにより、材料に皮膜・薄膜を作る表面加工技術。溶射技術に関しては、ガス式溶射（フレイム溶射、高速フレイム溶射等）、電気式溶射（アーク溶射、プラズマ溶射、線爆溶射等）、コールドスプレー等。蒸着技術に関しては、真空蒸着、スパッタリング等を含む物理蒸着（PVD：Physical Vapor Deposition）、化学蒸着（CVD：Chemical Vapor Deposition）。

## 8. 鍛造

金属材料を機械・工具により加圧し、所要の形状・寸法に塑性変形すると同時に、組織や性質を改良する技術。

## 9. 動力伝達

機械の動力・運動エネルギーを伝達する技術であり、具体的には歯車、カム、チェーン、ベルト等の部品の組み合わせによって実現される。動力伝達技術は輸送機械、産業機械、航空機等に代表される機械及び装置等において動力伝達、回転軸の変換、回転速度の加減速等を行う基盤的な技術。

## 10. 部材の締結

部品と部品、部分と部分の被締結部を、ボルト、ナット、小ねじ、タッピンねじ、リベット、ピン等の部品を用いて締結する技術。

## 11. 鋳造

砂型・金型・プラスチック型等の鋳型空間に熔融金属を流し込み凝固させることで形状を得る技術。

## 12. 金属プレス加工

加圧装置であるプレス機械によって金属材料を金型面に押し付け、金型形状を金属材料に転写する加工法であり、量産性及びコスト競争力に優れた技術。

## 13. 位置決め

工作機器単体、またはそれらを組み合わせ、NC装置、リニアスケール等の位置決めに関する機器を用いることにより、作業の対象物及び作業をする機械自身又はその要素を、目的とする位置に移動・停止する技術、その位置を保持する技術並びに位置を制御する技術。

#### 14. 切削加工

切削工具、研削砥石、電気、光エネルギー等を使用して金属、ガラス、セラミックスやプラスチック等の素材を削り取り、必要な寸法や形状を得る加工技術。

#### 15. 繊維加工

紡績、糸加工、織編加工、不織布、染色、機能性付与、縫製等、繊維を対象とした様々な加工に関する技術。

#### 16. 高機能化学合成

様々な有機化合物を原料とし、化学反応によりディスプレイ、光記録、プリンタ、エネルギー変換等の分野で必要不可欠な有機材料を化学合成する製造技術。

#### 17. 熱処理

主に金属材料に加熱、冷却の熱操作を加えることにより、材料の耐久性として、耐摩耗性、耐疲労性、さらに耐食性、耐熱性といった種々の特性を付与する技術。

#### 18. 溶接

一般には二つの素形材の重ね合わせ部等において、接合する部分を熔融状態にし、必要に応じて溶加材を補充しながら凝固させて接合する技術。

#### 19. 塗装

金属、プラスチック、木材、コンクリート、ガラス、皮革等のあらゆる物体（被塗物）の表面に塗料を塗布することにより、塗膜層を形成させる技術。

#### 20. めっき

金属を溶かした水溶液中に部材を浸し、電気や化学反応等で、部材表面に金属被膜を形成し、耐腐食性、耐摩耗性、電気的特性、磁性等の素材にない機能や性質を付加する技術。電気めっき、無電解めっき、化成処理等。

#### 21. 発酵

醤油、味噌、酒に代表される伝統的発酵技術のみでなく、微生物を含む多様な生物の機能を利用してビタミン、抗生物質等の製造に係る技術。

#### 22. 真空

大気より低い圧力の空間の力学的、物理的、化学的性質や、気体プラズマ、荷電粒子の性質を利用する技術。