

Ⅱ 事業活動

1 調査・開発事業

(1) 教材・訓練コース等の開発

(イ) 職業訓練における安全教育の現状調査及び動画コンテンツ等の開発 (1年目／2年計画)

【概要】

職業能力開発施設における災害防止のための教育訓練としては、安全講習の受講や作業前の危険予知訓練（KYT）、ヒヤリハット報告の実施等があげられる。また、訓練開始前の安全教育においては、口頭や紙面による安全確認や災害事例の紹介にとどまっている状況にある。

訓練受講者の中には、訓練機器や手工具による作業経験に乏しく、危険性に対する認識が弱い者も含まれる。特に訓練中の作業における危険性を十分に教育できていない訓練初期の段階においては、受講者に対する口頭や紙面による注意喚起だけでは、災害防止の対策としては不十分と考えられる。受講者の危険予知能力及び危険性への感度を高めるためには、口頭や紙面による注意喚起に加え、災害事例に応じた動画コンテンツ等を活用し、訓練機器の動きや手工具の特性、災害発生のメカニズム等を理解させ、受講者自身に危険性を自分事として認識させるための仕組みが必要であるものと思料される。

本調査・開発においては、1年目に訓練現場における災害発生状況、訓練現場で必要と考えられる安全教育用動画コンテンツ等を調査し、2年目において職業訓練向け安全教育用動画コンテンツ等を開発し、検証する。

【開発研究成果】

① 職業訓練における訓練災害の現状及び望まれる安全教育用動画コンテンツ等の調査

都道府県立の職業能力開発施設167校を対象にアンケート調査を実施し、138件の回答を得た。令和4年度の訓練災害の発生状況、現在取り組んでいる安全衛生活動、安全教育に必要なと思われる教材について調査を行った。

イ 都道府県立校の訓練災害発生状況

令和4年度に1件以上の訓練災害が発生した都道府県立校の割合は、53.6%となった。

ロ 都道府県立校における安全衛生活動の取り組み

5S活動、KYT、ヒヤリハット報告、リスクアセスメント、訓練開始時のミーディング、安全パトロール、安全管理者による施設巡視、OSHMSの活動に1つ以上取り組んでいるとの回答の割合は、61.7%となった。また、5S活動が最も多く取り組まれている活動であり、83.3%の施設で取り組まれている。その他、訓練開始時のミーティング、作業開始前点検は、80%以上の職業能力開発施設で取り組まれている。

ハ 安全教育に必要と考えられる動画コンテンツ等

今後、安全教育を実施する上で有効であると考えられる教材について調査を行った。70%以上の職業能力開発施設が「実際に起こった訓練災害の再現動画」、「KYTを題材とした動画教材」を安全教育に必要な教材であると考えていることが分かった。

② 安全教育用動画教材

先述したアンケート結果から、KYTをテーマとして災害発生メカニズムを理解して危険感受性を高めるための動画教材を制作することとした。動画教材は、シリーズⅠからシリーズⅢまでの動画群で構成し、安全の考え方、災害事例を用いた災害発生メカニズムの解説、KYTによる演習課題として実際に訓練現場で発生した災害を解説するとともに災害発生メカニズムや災害防止対策例を解説する。

③ 部内報告書

部内報告書 No.147

【委員会構成】

〈安全教育のための現状調査及び動画コンテンツ等の開発委員会委員〉

(敬称略、順不同)

氏 名	所 属	役 職
齋藤 秀弥	中央労働災害防止協会技術支援部	上席専門役
大屋 昌弘	東京都産業労働局雇用就業部能力開発課	課長代理
孫入 弘安	茨城職業能力開発促進センター	訓練課長
盛田 正和	千葉職業能力開発促進センター	訓練第一課長
大石真知子	静岡職業能力開発促進センター	訓練第二課長
大木下雅一	関西職業能力開発促進センター	指導課長
中村 瑞穂	職業能力開発総合大学校能力開発基礎系安全ユニット	教授

【担当室】

開発部 訓練技法開発室

(ロ) 技能のカン・コツが見える化したデジタル教材及び訓練手法の開発 (1年目／3年計画)

【概 要】

職業大に求められている「最先端の学識・技術・技能を有し、研究的思考をもって職業訓練指導技法等を開発できる訓練指導員の養成」を背景として、本調査・開発テーマでは、技能科学に立脚した様々な視点から、公的職業訓練等の実施に高いレベルで応えられる人材の育成及び職業訓練の効果向上を目的として、熟練技能者等の技能を分析したデータに基づくデジタル教材及び訓練手法の開発を、令和5年度から3か年で実施している。

委員会として、技能のカン・コツが見える化したデジタル教材及び訓練手法検討委員会を設置し、職業大に新設された技能分析スタジオを活用して開催した。

なお、訓練分野として、建築分野と電気分野の2つの委員会に区分して実施している。

【開発研究成果】

令和5年度の取り組み内容及び成果は、以下のとおりである。

- ① 技能のカン・コツの見える化に必要な項目の確認及び整理
 - ・動画等の教材が必要とされる作業や技能の分析が望まれる作業を認定教科書（木造建築実技教科書、電気工事实技教科書）から抽出
- ② 技能のカン・コツの見える化に必要なデータの取得及び分析
 - ・建築分野…のこぎりの使い方（横びき）、のこぎりの使い方（縦びき）、平ほぞ差し、かんな刃の研ぎ方
 - ・電気分野…被覆のむき取り、金属管の切断、金属管の曲げ方
- ③ 熟練技能者の技能データ取得及び分析
 - ・技能五輪金メダリストを特別委員として招き、技能データ（平ほぞ差し、こしかけあり継手、こしかけかま継手）を取得
- ④ デジタル教材の開発及び試行
 - ・建築分野…のこぎりの使い方（横びき）、のこぎりの使い方（縦びき）、平ほぞ差し
 - ・電気分野…被覆のむき取り

【委員会構成】

〈技能のカン・コツが見える化したデジタル教材及び訓練手法検討委員会委員〉（敬称略、順不同）

訓練分野	氏 名	所 属
建 築 分 野	上村 大作	鹿児島県立宮之城高等技術専門学校
	西口光太郎	北海道職業能力開発大学校
	西原 恒星	米子訓練センター
	谷脇 圭祐	和歌山職業能力開発促進センター
	平 祐太	滋賀職業能力開発短期大学校
	片岡 遥	鹿児島職業能力開発促進センター
	塚崎 英世	職業能力開発総合大学校
	船木 裕之	職業能力開発総合大学校
	佐畑 友哉	職業能力開発総合大学校

電 気 分 野	松下 智裕	東京都立城南職業能力開発センター
	佐藤 大介	東京都産業労働局雇用就業部能力開発課
	山中 仁	宮崎県立産業技術専門校
	上野 洋資	茨城県立筑西産業技術専門学院
	磯 史樹	北海道職業能力開発大学校
	吉水 健剛	職業能力開発総合大学校
	田村 仁志	職業能力開発総合大学校
	貴志 浩久	職業能力開発総合大学校
共 通	横山 真弘	千葉商科大学
	小野寺理文	関東職業能力開発大学校
	遠藤 雅樹	職業能力開発総合大学校

〈技能のカン・コツが見える化したデジタル教材及び訓練手法検討委員会特別委員〉

(敬称略)

訓練分野	氏 名	所 属
建 築 分 野	森 翔太	株式会社森建築工房

【担当室】

開発部 教材開発室

(2) 訓練技法・評価等の開発

(イ) 職業訓練のICT化に係る指導技法等の開発 (3年目／3年計画)

【概 要】

厚生労働省人材開発統括官が実施する「今後の人材開発政策の在り方に関する研究会報告書」（令和2年10月6日）において、具体的な取組みとして「VRやARなどのICTを活用した指導手法の開発や訓練生への個別対応などにより、職業訓練の質の向上に取り組んでいくことが必要である」とされた。また、職業訓練や職業訓練指導員の養成訓練についても、デジタル技術の進展に対応した新たな指導技法等の開発が求められている。

そこで、職業訓練現場におけるICTの活用状況に係る調査により現状を把握し、指導技法に活用できるICTの選定と具体的な指導技法等を検討し、試行検証を踏まえ、ICTを活用した指導技法等を開発する。職業訓練へのICTの導入により、指導時における訓練効果の向上及び訓練実施の効率化を図ることを目的としている。

【開発研究成果】

イ 指導場面におけるICTの活用範囲等のフレームの整理

- ① ものづくり分野の主な訓練系について、技能の種別（感覚運動系/知的管理系）、指導の段階におけるICTの活用事例を整理
- ② 主なICTデバイスの機能や活用方法等を整理
- ③ ICT技術の発展に伴う職業訓練における今後の活用方法を整理

ロ 試行事例の選定及びICT指導技法の開発

ICTの活用事例の中から、訓練効果の向上等の期待が高い事例について指導技法を開発
[開発した指導ツール]

・ICT指導手順シート・ICT利用マニュアル・デジタル教材（動画等のコンテンツ）

ハ ICT指導技法の試行実施

- ① 力覚センサ及びタブレット端末を活用した汎用工作機械の作業支援
- ② XRデバイス（MRグラス）を活用した鉄筋施工の作業支援
- ③ VR型建築物体験システムを活用した建築設計支援
- ④ 体感型VRデバイス及びタブレット端末を活用した安全教育
- ⑤ 制御シミュレーションソフトを活用した油圧機器の動作説明等
- ⑥ 制御シミュレーションソフトを活用したシーケンス制御の回路製作
- ⑦ タブレット端末を活用した板金加工の作業支援

ニ ICT指導技法の整理

試行実施を踏まえ、5種類の指導技法として整理

- ① 動画コンテンツの活用（伝えやすく、わかりやすく提示する指導技法）
- ② センサで暗黙知の数値化（カン・コツなどを見える化する指導技法）
- ③ CGを活用した作業支援（形状変化や完成形などのイメージを補完する指導技法）
- ④ シミュレーションの活用（回路やプログラムを自発的に作成・分析させる指導技法）
- ⑤ 安全教育のデジタル活用（危険を効果的にイメージさせる指導技法）

ホ ICT指導技法の普及促進（職業訓練指導員向け）

① ICT指導技法－紹介動画

② ICT指導技法－指導ツールの共有化

③ ICT指導技法に関するスキル付与（職業訓練指導員研修の開発）

ヘ 調査研究報告書 No.190 「職業訓練のICT化に係る指導技法等の開発」

【委員会構成】

〈令和5年度職業訓練のICT化に係る指導技法等の開発研究会委員〉

（敬称略・順不同）

氏 名	所 属	役 職
龍前 三郎	学校法人ものづくり大学	特別客員教授
杉本 和英	(独)国立高等専門学校機構 本部事務局	情報総括参事 教授
四辻 淳一	J F E スチール株式会社 データサイエンスプロジェクト部	主任部員
杉原 範彦	東京都立多摩職業能力開発センター 八王子校	電気設備システム科 職業訓練担当主任指導員
松村 岳明	厚生労働省 人材開発統括官付 訓練企画室	室長補佐
不破 輝彦	職業能力開発総合大学校	心身管理・生体工学ユニット教授
新井 吾朗	職業能力開発総合大学校	職業能力開発指導法ユニット准教授
連實 雄大	職業能力開発総合大学校	安全ユニット助教
伊藤 丈人	(独)高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部	次長
菅沼 啓	四国職業能力開発大学校	能力開発統括部長
齊藤 学	山口職業能力開発促進センター	訓練課長
山本 洋輔	奈良職業能力開発促進センター	機械系職業訓練指導員
古城 良祐	関西職業能力開発促進センター	機械系職業訓練指導員
萩原 無二	北海道職業能力開発大学校	建築科職業訓練指導員

【担当室】

開発部 高度技能者養成訓練開発室

(3) 職業能力開発の実践に必要な調査研究

(イ) 職業訓練基準の分野別見直しに係る基礎研究（普通課程 自動車分野） （2年目／2年計画）

【概要】

職業能力開発促進法に規定される「職業訓練基準」は、訓練を円滑に実施し、訓練の水準を維持向上するための重要な指針として運用されている。近年、社会情勢や産業構造等の変化により、訓練を取り巻く環境が大きく変化している。このため、就業ニーズや技能・技術動向及び業界を取り巻く動向に的確に対応する訓練を実施するには、教科目やその内容及び訓練用機器等の見直しを不断に行っていく必要がある。

本調査研究は、現行の職業訓練基準を専門分野別に検討し、基準の適正な見直しや弾力的訓練の設定等に寄与しうる基礎資料を提供することを目的としている。基礎研究会において「自動車分野」の職業訓練基準について見直しを実施した。

【開発研究成果】

- イ 令和4年度は、公共職業能力開発施設、認定職業訓練施設の第一種自動車系2訓練科（自動車製造科、自動車整備科）及び第二種自動車系2訓練科（自動車整備科、自動車車体整備科）について、訓練実施状況をアンケート等により調査・分析し、職業能力開発促進法施行規則別表第二、教科の細目及び設備の細目並びに技能照査の基準の細目について見直しを審議した。
- ロ 令和5年度は、国土交通省の「新たな自動車整備士資格制度」の改正に伴い発出された関連通達（基準）を精査し、必要に応じて職業能力開発促進法施行規則に係る各細目の見直しを審議した。
- ハ イとロを併せて、2月に厚労省に見直しのたたき台として提出した。

【委員構成】

（敬称略・順不同）

氏名	所属	役職
平賀 豪	宮城県立気仙沼高等技術専門学校	技術主査
荻原 健一	千葉県立市原高等技術専門学校	訓練第二課長
高宮城 浩	東京都立多摩職業能力開発センター八王子校	課長代理
池森 正幸	和歌山県立田辺産業技術専門学院	訓練課長
宮原 明広	福岡県立田川高等技術専門学校	副校長
市川 修	職業能力開発総合大学校	メカトロニクスユニット教授

〈オブザーバー〉

国土交通省物流・自動車局自動車整備課
厚生労働省人材開発統括官付訓練企画室

【担当室】

開発部 教材開発室

（ロ） 医療機器分野における職業能力開発体系の整備（3年目／3年計画）

【概 要】

国と地方の連携による地方創生に向けた政府関係機関の地方移転の取組として、職業能力開発総合大学の調査・研究機能の一部である基盤整備センター高度訓練開発室が平成30年4月に鳥取県鳥取市に移転した。

この移転を契機として、鳥取県はその調査・研究成果やノウハウの活用により、成長分野の高度技能・技術の訓練・開発拠点を形成し、求められる高度技能・技術人材の育成・確保を進めると同時に、成長分野の企業集積や県内企業に対する海外需要獲得・生産性向上に係る支援等を一体的に推進し、県産業構造の変革を通じた経済の再生と成長を目指すこととしている。

本調査研究では、医療機器業界、企業の専門家と鳥取県内企業及び支援機関との共同により得られる本件の成果・知見により、自社技術を活かして異業種から医療機器分野への新規参入や製造販売業へのステップアップを目指す企業を対象とした実効的な職業能力開発体系の整備及び職業訓練に係るカリキュラム・教材等を開発し、我が国の産業を支える高度産業人材の育成に資することを目指す。

令和5年度は、令和4年度に開発した訓練コースの試行実施・検証を行い、医療用機械器具製造業における職業能力開発体系の整備結果をもとに人材育成プランを作成した。

【開発研究成果】

イ 成果物

「医療用機械器具製造業」に関する以下のデータを作成した。

- ① 人材育成プラン
- ② 自己確認シート

（基盤整備センターホームページにおいて公開）

ロ 報告書

「医療機器分野における職業能力開発体系の整備」（調査研究報告書No.192）

（基盤整備センターホームページにおいて公開）

ハ 成果物の活用

本調査開発で整備した訓練コース及び人材育成プラン等の成果物は、機構施設へ共有され在職者訓練等の設定又は人材育成上の課題に対応した事業主支援に活用される。また、基盤整備センターホームページに特設ページを設置して情報発信を行い、事業主等における人材育成上の課題解決に活用を促していく。

【委員会構成】

〈医療機器分野における職業能力開発体系の整備に関する調査研究作業部会委員〉（敬称略・順不同）

氏 名	所 属	役 職
品川 達郎	加古川訓練センター	訓練課長
祝 孝典	広島職業能力開発促進センター	機械系職業訓練指導員
中脇 智幸	熊本職業能力開発促進センター	機械系職業訓練指導員
高橋 茂信	中国職業能力開発大学校	機械系職業訓練指導員
旭 光成	兵庫職業能力開発促進センター	管理系職業訓練指導員
山口 聡	高度訓練センター	電気・電子系職業訓練指導員
播磨 聡	福山職業能力開発短期大学校	電気・電子系職業訓練指導員
垣本 映	職業能力開発総合大学校	福祉工学ユニット教授

【担当室】

開発部 高度訓練開発室

(ハ) 職業訓練に必要とされるDX関連技術の明確化及び職業訓練指導員 研修の体系整備 (1年目／2年計画)

【概 要】

職業訓練指導員（以下、指導員）は、職業訓練カリキュラムに則り、求職者や在職者を対象にした職業訓練を実施するとともに、顧客に対する人材育成支援や技術支援、訓練コースのコーディネート等、職業訓練サービスを展開する様々な能力が求められる。そのため、職業訓練カリキュラムは時代に沿った新たな技術にも対応する必要がある。指導員は新技術に係る情報の収集や研修受講等で、常に新技術に対応できる能力を身に付ける必要がある。近年、各種産業のデジタル化の加速に伴い、世の中のDXが進む中、デジタル人材育成が産業界を含む社会全体の課題となっている。令和4年6月7日に閣議決定されたデジタル田園都市国家構想基本方針におけるデジタル人材の育成では、公共職業訓練および求職者支援訓練等公的職業訓練において令和6年度までに年間13.5万人の目標が示されており、職業訓練としてDXによる産業界の変革に沿って対応する必要があるため、今後ますます加速化するデジタル社会に貢献できる職業訓練及び職業訓練指導員に必要とされるDX関連技術について、民間企業等に調査を行うとともに、調査結果を踏まえ指導員研修の体系整備を検討する。

令和5年度は、民間企業に対しニーズ調査の実施、調査結果の考察など以下について検討を行っている。

- ① 企業ニーズ調査にあたり調査項目の検討と調査の実施
- ② 調査結果の考察とDX関連技術の明確化とDX推進につながる職業訓練の検討
- ③ DX関連技術等に対応する指導員研修体系整備の方向性の検討

【開発研究成果】

① カリキュラム開発シート（仮称）の策定

企業ニーズ調査により、下記のポイントを踏まえた訓練及び指導員研修の整備が必要であることを確認した。

- ・企業が必要としているものは、課題発見や課題解決に関する能力を持つ人材である。
- ・改善マインドなどのリテラシーを備え、課題を解決する手段を適切に選択できる人材を育成する。
- ・課題解決型の訓練や事例を参考にした実習を設定した訓練及び課題解決手法などを身につけることができる指導員研修の検討。

これらを踏まえ、検討した訓練カリキュラムをまとめるためのフォーマットとしてカリキュラム開発シートを作成した。次年度はこの様式を使用した訓練カリキュラムのアウトラインを作成していく。

【委員会構成】

〈職業訓練に必要とされるDX関連技術の明確化及び職業訓練指導員研修の体系整備委員〉

(敬称略、順不同)

氏 名	所 属	役 職
菊池 拓男	職業能力開発総合大学校	情報通信ユニット教授
佐藤 崇志	職業能力開発総合大学校	制御工学ユニット准教授
鈴木 良之	いわき訓練センター	機械系職業訓練指導員
鶴田 忠則	佐世保訓練センター	機械系職業訓練指導員
平本 剛	中部職業能力開発促進センター	電気・電子系職業訓練指導員
内田 泰	沖縄職業能力開発大学校	電気・電子系職業訓練指導員
越智 隆行	東北職業能力開発大学校	居住系職業訓練指導員
古野 智一	千葉職業能力開発促進センター	居住系職業訓練指導員
金子 雅哉	神奈川県立産業技術短期大学校	人材育成支援担当部長
稲葉 聡	静岡県経済産業部就業支援局 職業能力開発課	主査

【担当室】

開発部 在職者訓練開発室

(二) A I 技術を活用した人材育成支援ツールの開発

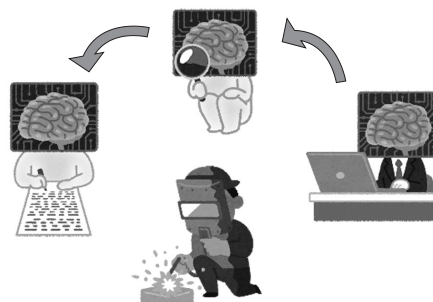
(1 年目 / 2 年計画)

【概 要】

職業能力開発体系は、事業主団体や事業主が人材育成・教育訓練を効果的に実施できるよう、基盤整備センターにおいて平成11年度より整備を開始した。職業能力開発体系は業種毎に職務分析を行い、段階的かつ体系的に整理した「職業能力の体系」98業種と、職務・仕事遂行に必要な能力開発の目標に応じた教育訓練を整理した「職業訓練の体系」22業種が現在整備されている。また、「職業能力の体系」は、厚生労働省から人材開発支援助成金における「汎用性のある評価基準」に定められており、ジョブ・カード様式3-3-1-1職業能力証明（訓練成果・実務成果）シート（企業実習・OJT用）の作成に活用することができる。職業能力開発体系モデルデータは「人への投資」等の能力開発施策の重点化を踏まえ、今後更なる活用が見込まれるが、現在、各体系ごとに単体の電子ファイル形式で整備されており、ユーザビリティの向上が大きな課題となっている。これを踏まえ、職業能力開発体系の産業界及び都道府県への更なる普及、活用を図るため、効果的・効率的に「職業能力の体系」や「人材育成プラン」が作成できるようデジタル技術（データベース、AI等）を活用した、体系データの自動抽出、高速検索等ができる支援ツールを開発する。

なお、令和5年度において実施した検討事項は以下のとおりである。

- ① 職業能力開発体系モデルデータの分析
- ② 支援ツールのシステム要求定義



【開発研究成果】

- ① モデルデータを分析し、その課題とツール化の観点から解決方法を整理
 - ・データ記載内容の修正・統一
 - ・データの正規化
- ② デジタル技術を活用して多くの利用者がWeb上で扱えることを前提とし、支援ツールに求める機能要求について実現可能性のある機能を整理
 - ・当該体系の知識や活用ノウハウがないユーザーでも職務分析を簡単にを行い、表（職務分析表）が作成できる
 - ・作成した表を基に自社従業員等の能力評価（評価分析表）ができる
 - ・将来的に機能拡張することを想定し、システムは汎用性があり簡易的な構成が望ましい
- ③ 機能実現に向けたアプローチとして、職務分析表の作成に対し、LLMによりモデルデータに無い仕事・作業等の項目を生成できることを確認
 - ・指示通りにプログラムで読み込みやすい形式で生成できた
 - ・モデルデータからの検索をベースに、一部をLLMで補完する使い方が望ましい

④ 今後の取り組み

令和5年度で得られた成果を踏まえ、支援ツールのシステム構築やユーザーテスト等の試行・検証、本格運用に向けたルールや保守等の検討を行っていく。

【委員会構成】

〈AI技術を活用した人材育成支援ツールに関する委員会委員〉

(敬称略・順不同)

氏 名	所 属	役 職
西山 直樹	株式会社Laboro.AI	ソリューションデザイナー
福澤 彰吾	株式会社データミックス	セールスマネージャー

〈AI技術を活用した人材育成支援ツールに関する作業部会委員〉

(敬称略・順不同)

氏 名	所 属	役 職
南川 英樹	宮城職業能力開発促進センター	次長
野村 哲章	静岡職業能力開発促進センター	訓練第一課長
小堀 勝幸	浜松職業能力開発短期大学校	能力開発部長
藤井 亮一	沖縄職業能力開発大学校	能力開発部長
中谷 努	函館訓練センター	訓練課長
宮地 弘子	職業能力開発総合大学校	職業能力開発原理 ユニット 准教授
寺田 憲司	職業能力開発総合大学校	情報通信ユニット 特任准教授

【担当室】

開発部 在職者訓練開発室 高度訓練開発室

2 職業能力開発の整備事業

(1) 教材・訓練コース等の開発

(イ) 機構が実施する学卒者訓練に係るカリキュラム等の整備

【概 要】

職業能力開発大学校（附属短期大学校を含む。）及び職業能力開発短期大学校（以下「ポリテクカレッジ」という）が実施する高度職業訓練においては、産業界の製品・サービスの高付加価値化及び事業の新分野展開を担う人材の育成等に的確に対応するため、多様化及び高度化を常に図っていく必要がある。このため、カリキュラムの見直し及び新たなカリキュラムの作成、並びに高度職業訓練の効果的な推進等について検討することを目的として、大学校カリキュラム等検討委員会を設置し検討を行った。

【開発研究成果】

イ 標準カリキュラム及び標準シラバスの確認と改訂

令和5年度の標準カリキュラムの改訂については、主に以下の項目について行った。

- (イ) 電気エネルギー制御科 電気工事科指導員免許取得条件に対応
- (ロ) 生産ロボットシステムコース 標準課題実習の取扱い変更
- (ハ) 居住系 ドローン、BIM、3Dレーザースキャナの活用

ロ 標準外カリキュラムの精査

カリキュラムの信頼性と品質の維持向上を目的として、令和6年度から新たに実施を予定している標準外科目のカリキュラムについて訓練内容等を精査した。

ハ 技能照査標準試験問題の改訂

問題の精査及び解説の追加を行った。「技能照査の基準の細目」との整合性の点検は、昨年度までに終了している。

ニ 総合制作実習、開発課題実習の課題情報の精査

令和2年度、3年度にポリテクビジョン等で表彰された、または外部イベントに出展した等の条件を満たした総合制作実習と開発課題実習の課題情報（令和4年度収集）について基盤整備センターホームページへ掲載するにあたり、技術的に問題がない、または各種法令に抵触していない等の精査を行った。

ホ 標準課題実習取扱い変更について

昨年度の検討を踏まえ変更内容が確定したため、変更内容に関する確認を行った。

ヘ カレッジ運用に係る業務上の課題等の検討

管理職委員会において以下の課題等に関する検討を行った。

- (イ) オンライン訓練に係る学生の意見報告
- (ロ) 専門課程の応募倍率、充足率低下
- (ハ) 地域貢献事例報告
- (ニ) 総合制作実習の進め方
- (ホ) BIM関係訓練の実施状況報告

- (へ) オープンキャンパスでの広報事例報告
- (ト) 文科系大学との用語の違い
- (チ) 対象者ごとの効果的なPR項目
- (リ) カリキュラムの自由度

【委員会構成】

〈大学校カリキュラム等検討委員会（管理職委員会）委員〉

（敬称略・順不同）

氏 名	所 属	役 職
渡邊 茂	北海道職業能力開発大学校	能力開発部長
小菅 孝一	東北職業能力開発大学校	学務課長
大澤 剛	関東職業能力開発大学校	能力開発統括部長
市来 幸三	新潟職業能力開発短期大学校	能力開発部長
小堀 勝幸	浜松職業能力開発短期大学校	能力開発部長
塚本 文彦	近畿職業能力開発大学校	能力開発統括部長
石原 聡	滋賀職業能力開発短期大学校	能力開発部長
殿村 正延	福山職業能力開発短期大学校	能力開発部長
菅沼 啓	四国職業能力開発大学校	能力開発統括部長
片山 信介	九州職業能力開発大学校	学務課長
後藤 拓真	沖縄職業能力開発大学校	学務課長

〈大学校カリキュラム等検討委員会（指導員委員会）委員〉

（敬称略・順不同）

訓練分野	氏 名	所 属
機 械 系	江守 真	北海道職業能力開発大学校
	須永 浩一	東北職業能力開発大学校
	川畑 雅司	北陸職業能力開発大学校
	中村 正美	千葉職業能力開発短期大学校成田校
	佐藤 任	石川職業能力開発短期大学校
	藤井 滋久	川内職業能力開発短期大学校
	渡邊 正人	職業能力開発総合大学校
電 気 系	伊東 裕幸	中国職業能力開発大学校
	岩城 健	四国職業能力開発大学校
	皆川 要	沖縄職業能力開発大学校
	山本 正己	浜松職業能力開発短期大学校
	石井 将芸	福山職業能力開発短期大学校
	山中 裕二	四国職業能力開発大学校
	森口 肇	職業能力開発総合大学校

電子情報系	澤井 文雄	関東職業能力開発大学校
	松葉 孝治	東海職業能力開発大学校
	寺内 越三	九州職業能力開発大学校
	新貝 章太	滋賀職業能力開発短期大学校
	片岡 将樹	京都職業能力開発短期大学校
	江藤 啓太	沖縄職業能力開発大学校
	大村 光徳	職業能力開発総合大学校
居 住 系	高橋 靖	北海道職業能力開発大学校
	宇都宮直樹	近畿職業能力開発大学校
	黒木 宏之	九州職業能力開発大学校
	雨森 瑞宜	東北職業能力開発大学校
	森川 美樹	新潟職業能力開発短期大学校
	竹口 浩司	島根職業能力開発短期大学校
	財津 拓三	職業能力開発総合大学校

【担当室】

開発部 高度技能者養成訓練開発室

(ロ) 機構が実施する在職者訓練に係るカリキュラム等の整備

【概 要】

機構が担うべき在職者訓練の分野は「ものづくり中心の訓練である」との基本的方針のもと、機構の資源である職業能力開発体系に基づき、直接生産型（加工、組立、設計、工事、施工、検査）及び間接支援型（生産管理、品質管理、設備保全、安全衛生）の訓練分野ごとの在職者訓練カリキュラム基準モデルを整備し、全国の職業能力開発施設において実施するため、在職者訓練カリキュラム等検討委員会を開催し、以下の内容の検討を行った。

- ① 在職者訓練カリキュラムモデルのうち機構が担う在職者訓練カリキュラム基準モデル（以下、「基準モデル」という。）の見直し等
- ② 施設が地域ニーズに基づき独自に開発し実施するコース（以下、「モデル外コース」という。）の事前精査等
- ③ DX・GXに対応した在職者訓練コースの開発
- ④ 施設間連携におけるオンライン訓練実施に向けた検討

【開発研究成果】

- ① 基準モデルの作成と公開、改善・追加など
 - ・基準モデルの運用方法の検討。
 - ・新規追加10コースを含む1,159コースを整備し、全国の機構職業能力開発施設へ公開。
 - ・職業能力開発体系の改訂（令和4年度は情報サービス業、板金・金物工事業）に伴う関連付けされたコースの再整備等を含めた改善を427コース。
 - ・基準モデルのうち活用実績のないカリキュラムモデルについて、基準モデル一覧からの除外確定カリキュラムとして35コースを選定。
- ② モデル外コースの精査（令和5年度実施予定コース及び令和6年度実施計画コース）
 - ・令和5年度実施予定モデル外コース精査件数（令和5年4月～令和6年3月）480コース
 - ・令和6年度実施計画モデル外コース精査件数（令和5年10月～令和6年3月）238コース
- ③ DX・GXに対応した在職者訓練コースの開発
 - ・IoTやロボット等の技術革新に関する内容のコースを10コース開発。
 - ・DX対応訓練等で利活用が見込まれる訓練用機器等リストの検討
- ④ 施設間連携におけるオンライン訓練実施に向けた検討
 - ・基準モデルのうち、施設間連携においてオンライン訓練として実施可能なカリキュラム50コースを選定し、うち10コースについて教材情報等を作成
 - ・オンライン訓練実施に際し、機器などの懸案事項等の検討

【委員会構成】

〈在職者訓練カリキュラム等検討委員会委員〉

(敬称略、順不同)

訓練分野	氏 名	所 属
機 械 系	古賀 俊彦	職業能力開発総合大学校
	森 雅俊	中国職業能力開発大学校
	屋敷 陽一	関東能開大千葉短大成田校
	岡田 友幸	高度訓練センター
	宮森 仁史	中部職業能力開発促進センター
	中瀬 文隆	兵庫職業能力開発促進センター
	五十嵐美弥子	関東職業能力開発促進センター
	長谷 昌彦	京都職業能力開発促進センター
電気・電子系	佐藤 崇志	職業能力開発総合大学校
	菊池 成樹	福島職業能力開発促進センター
	小沢 浩二	三重職業能力開発促進センター
	三木 隆史	関西職業能力開発促進センター
	下畑 守央	茨城職業能力開発促進センター
	駒路 建	高度訓練センター
	楨野 椋太	京都職業能力開発促進センター
	及川 達裕	四国職業能力開発大学校
居 住 系	船木 裕之	職業能力開発総合大学校
	阿部 ふみ	宮城職業能力開発促進センター
	坂本 和馬	広島職業能力開発促進センター
	山崎 琢郎	岐阜職業能力開発促進センター
	佐藤 皓一	長野職業能力開発促進センター
	栗原 善生	京都職業能力開発促進センター

【担当室】

開発部 在職者訓練開発室

（ハ）生産性向上支援訓練に係るカリキュラム等の整備

【概 要】

生産性向上支援訓練については、全国で均質な訓練を実施するため平成29年4月に本部及び基盤整備センターにおいてカリキュラムモデルを整備した。さらに中小企業等の多様な人材育成ニーズに対応するため、全国の生産性向上人材育成支援センターが把握したカリキュラムに関する事業主等の要望を集約し、継続してカリキュラムモデルを整備してきた。

今般、このカリキュラムモデルについての検討及び整備を行うため、「生産性向上支援訓練カリキュラム等検討委員会」を設置し、カリキュラムモデルの継続的な開発や、デジタルトランスフォーメーション（以下「DX」という。）等に係るカリキュラムモデルの検討を行った。

特に、令和5年度に関しては、生産性向上支援訓練で実施するDX及び、新たにグリーントランスフォーメーション（以下「GX」という。）に係るカリキュラムモデルの開発・整備、コース体系の整備を中心に検討を行った。

【開発研究成果】

- ① DX対応コースとDX推進スキル標準の紐づけ
- ② DX及びGXに係る新規カリキュラムモデルを3コース開発
- ③ 生成AIの活用
- ④ 既存カリキュラムモデルの廃止（削除）の検討
- ⑤ 生産性向上支援訓練と在職者訓練の連携
- ⑥ 生産性向上支援訓練のコース体系の整備
- ⑦ GX対応コースの選定とDX対応コースの追加
- ⑧ 生産性向上支援訓練カリキュラムモデル集の発出
2回（令和5年11月及び令和6年1月）

【委員会構成】

〈生産性向上支援訓練カリキュラム等検討委員会委員〉

（敬称略、順不同）

氏 名	所 属	役 職
真鍋 佳樹	北海道職業能力開発促進センター	訓練第二課長
大谷 泰生	静岡職業能力開発促進センター	生産性センター業務課長
斎藤 広明	滋賀支部	総務課長
瀬下 大介	福岡職業能力開発促進センター	生産性センター業務課長
久保山寿一	埼玉職業能力開発促進センター	電気・電子系職業訓練指導員
戸塚 俊秀	北陸職業能力開発大学校	電気・電子系職業訓練指導員
和田 雅宏	職業能力開発総合大学校	品質・生産管理ユニット教授
遠藤 雅樹	職業能力開発総合大学校	企業経営ユニット准教授

【担当室】

開発部 在職者訓練開発室

(二) 職業訓練用教科書等の開発

【概 要】

厚生労働省から職業訓練教材として認定を受け、公共職業能力開発施設や認定職業訓練施設等で使用されている普通職業訓練（普通課程）用教科書について、公共職業能力開発施設、民間企業等の協力を得た執筆委員、監修委員及び事務局で構成される「改定・執筆内容検討委員会」の検討結果に基づき、次の視点による改定を行った。

- ① 普通職業訓練（普通課程）の訓練基準に準拠する。
- ② 技術革新等により重要度が著しく低下した知識、技能・技術については、これを極力簡略化するとともに、重要度が増した知識、技能・技術を付加する。
- ③ 日本産業規格・各種統計・関係法令等は、最新のものを引用する。
- ④ 国際単位（SI単位）系を使用する。
- ⑤ 器工具・工作機械等の図写真の引用等は、最新のものを使用する。
- ⑥ 専門用語は、原則として学術、法令、日本産業規格用語等を用いる。また、用字・用語の統一を図る。
- ⑦ 危険有害作業等、安全衛生対策面については、すべての作業について見直す。

【開発研究成果】

令和4年度より改定に着手している認定教科書は、以下のとおりである。

- ① 機械製図〔基礎編〕（3年計画2年目）
- ② 機械製図〔応用編〕（3年計画2年目）
- ③ 建築製図（2年計画2年目）
- ④ 電気工学概論（2年計画2年目）

令和5年度より改定に着手している認定教科書は、以下のとおりである。

- ① 溶接法（2年計画1年目）
- ② 溶接Ⅱ（2年計画1年目）

※溶接法及び溶接Ⅱは合本を予定している。

【委員構成】

〈教科書執筆委員〉

（敬称略、順不同）

教科書名	氏 名	所 属
機 械 製 図 〔基礎編・応用編〕	東 健司	個人（AZMエンジニアリング）
	磯野 宏秋	個人（元 職業能力開発総合大学校）
	滝沢 亮介	神奈川県立東部総合職業技術校
	山中 淳央	兵庫県立神戸高等技術専門学院
	丹羽 竜介	中部職業能力開発促進センター
溶接法・溶接Ⅱ	小嶋 純	独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 環境計測研究グループ
	有村 昌樹	東京都立城南職業能力開発センター大田校
	齋藤 琢磨	高度訓練センター
	鈴木 仁	関東職業能力開発促進センター

建 築 製 図	平本 和也	一級建築士事務所瑛月草雨
	中村 康一	中村建築構造設計合同会社
	筱 欣也	大阪府立夕陽丘高等職業技術専門校
	田中 有紀	佐賀県立産業技術学院
電 気 工 学 概 論	安富 芳機	東京都立多摩職業能力開発センター府中校
	高橋 典裕	東京都立多摩職業能力開発センター八王子校
	上野 洋資	茨城県立筑西産業技術専門学院

〈教科書監修委員〉

(敬称略、順不同)

教科書名	氏 名	所 属
機 械 製 図 [基礎編・応用編]	桑田 浩志	個人（幾何公差方式コンサルタント）
	吉田 瞬	職業能力開発総合大学校
溶接法・溶接Ⅱ	中島 均	職業能力開発総合大学校
	高橋 潤也	職業能力開発総合大学校
建 築 製 図	伊丹 弘美	職業能力開発総合大学校
	塚崎 英世	職業能力開発総合大学校
電 気 工 学 概 論	田中 晃	職業能力開発総合大学校
	平原 英明	職業能力開発総合大学校

【令和4年度より改定に着手し、令和5年度厚生労働省より改定承認が得られた教科書】

普通職業訓練（普通課程）用教科書

教科書名（教材認定番号）
建築製図（第58816号）
電気工学概論（第59204号）

【担当室】

開発部 教材開発室

(ホ) 機構が実施する離職者訓練に係るカリキュラム等の整備

【概 要】

機構が実施する離職者訓練は、仕事に必要な要素を単位作業ごとに集中して行うシステム・ユニット訓練方式により実施している。離職者の早期就職に資する訓練効果の高い職業訓練とするため、離職者訓練カリキュラム等検討委員会において種々検討を行っている。

本年度の主な検討内容は次の通りである。

- ① カリキュラムモデルの作成及びメンテナンス
 - イ カリキュラムモデルの整理及び点検・見直し
 - ロ カリキュラムモデルの既存ユニット等の技術革新等への対応
 - ハ 産業動向、技術動向（DX、GX等）に対応した新たなカリキュラム等の検討
- ② 独自訓練科カリキュラムの精査
 - イ 申請のあった独自訓練科カリキュラムのカリキュラムモデルへの反映検討
 - ロ 令和6年度訓練計画に係る独自訓練科の精査

【開発研究成果】

- ④カリキュラムモデルの作成及びメンテナンス
 - イ カリキュラムモデルの整理及び点検・見直し

機械加工分野、金属加工分野、電気分野、電子・制御分野、ビル設備分野、住宅分野の6分野において、訓練科のすみ分けを明確にするため、違いの見える化、訓練概要等の内容を検討した。また、各訓練科における推奨サブシステムについて、基本システムに関連した技能・技術及び知識の習得につながっているカリキュラムであるか検討し、整理した。

総訓練時間のうち、基礎的ITリテラシー、就職支援、安全衛生教育等システム・ユニット訓練以外に必ず実施する項目の実施方法等の見直しや新たに追加するべき項目があるか検討した。
 - ロ カリキュラムモデルの既存ユニット等の技術革新等への対応

新規カリキュラムとして11システム、19サブシステム、54ユニットを開発した。また、9システム、2サブシステム、45ユニットを改訂した。
 - ハ 産業動向、技術動向（DX・GX等）に対応した新たなカリキュラム等の検討

機械系1サブシステム、電気・電子系5サブシステム、居住系1システムのカリキュラムを開発した。また、機械系1サブシステム、電気・電子系2サブシステム、居住系3サブシステムを基盤となる技能・技術とDX・GXにつながる技術に対応したカリキュラムの組み合わせとして整理した。
- ⑤ 独自訓練科カリキュラムの精査
 - イ 申請のあった独自訓練科カリキュラムのカリキュラムモデルへの反映検討

点検・検証の対象となった独自訓練科（8施設8科）のうち、カリキュラムモデルへの反映申請があった1科について検討を行い、全国規模の人材ニーズに対応したカリキュラムであったため、カリキュラムモデルに反映した。
 - ロ 令和6年度訓練計画に係る独自訓練科の精査

令和6年度訓練カリキュラム（459科）のうち、カリキュラムモデルに準拠しない新設科3科を精査し、妥当性を確認した。

【委員会構成】

〈離職者訓練カリキュラム等検討委員会（指導員部会）委員〉

（敬称略、順不同）

訓練分野	氏 名	所 属
機 械 系	朝長 直也	職業能力開発総合大学校
	相馬 圭治	千葉職業能力開発促進センター
	佐藤 健司	宮城職業能力開発促進センター
	野村 俊介	福井職業能力開発促進センター
	秋本 敬博	関東職業能力開発促進センター
	神谷 昭成	広島職業能力開発促進センター
	佐々木 誉史	宮城職業能力開発促進センター
	高田 雄三	三重職業能力開発促進センター
電気・電子系	櫻井 光広	職業能力開発総合大学校
	佐藤 千里	青森職業能力開発促進センター
	野邊高太郎	北海道職業能力開発促進センター
	片山 勝也	岡山職業能力開発促進センター
	長谷川光一	兵庫職業能力開発促進センター
	蓬萊 晃司	山梨職業能力開発促進センター
	山下 誠	富山職業能力開発促進センター
居 住 系	藤野 栄一	職業能力開発総合大学校
	森 士彦	大分職業能力開発促進センター
	立花 弘人	関東職業能力開発促進センター
	赤松 悠作	和歌山職業能力開発促進センター
	中島 優斗	兵庫職業能力開発促進センター
	中條 太郎	山形職業能力開発促進センター
	藤沢 圭	伊勢訓練センター

【担当室】

開発部 訓練技法開発室

(へ) システム・ユニット訓練用テキストの開発

【概 要】

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構（以下「機構」という。）では、システム・ユニット訓練方式によって均質かつ質の高い離職者訓練を実施するため、標準化した訓練用テキストとしてシステム・ユニット訓練用テキスト（以下「シスユニテキスト」という。）を整備し、職業訓練の発展に寄与してきた。しかし、実習設備や地域ニーズ等の違いを理由に、職業訓練指導員が独自に作成したテキストや市販書籍が訓練用テキストとして使用されているケースがあり、シスユニテキストの使用率は約3割となっている。このため、全国で展開する離職者訓練の均質化の担保に課題があることから、令和4年度の「新システム・ユニット訓練用テキストの要件の見直しと開発及び運用に関する調査研究（以下「研究会」という。）」において、機構として整備するに相応しいシスユニテキストの内容構成や運用等の要件について検討し、新たな要件が示された。

本調査研究では、「システム・ユニット訓練用テキスト開発委員会（以下「委員会」という。）」を設置し、研究会で示された要件を踏まえ、新たなシスユニテキスト（以下「新テキスト」という。）の開発及び運用について検討した。

【開発研究成果】

① 新テキスト（単冊版）の開発

令和4年度研究会において開発中であった6分野36ユニットの最終校正を行った。また、新たに6分野36ユニットの単冊版を開発した。

② 新テキスト（合冊版）の開発

合冊版の要件を定め、令和4年度研究会において最終校正した単冊版を対象に、6冊の合冊版を開発した。

③ 報告書

部内報告書No.149

【委員会構成】

〈システム・ユニット訓練用テキスト開発委員会委員〉

（敬称略・順不同）

訓練分野	氏 名	所 属
NC・CAMユニット	太田 和良	職業能力開発総合大学校
機械加工分野	寺澤 文子	群馬職業能力開発促進センター
	佐藤 隆太	埼玉職業能力開発促進センター
	山本 慶一	山梨職業能力開発促進センター
溶接ユニット	高橋 潤也	職業能力開発総合大学校
金属加工分野	清水 克彰	滋賀職業能力開発促進センター
	松本 明弘	島根職業能力開発促進センター
	井上 光治	佐世保訓練センター

電気設備ユニット	田中 晃	職業能力開発総合大学校
電気分野	戸谷 勇基	北海道職業能力開発促進センター
	野崎 吏	秋田職業能力開発促進センター
	安田 晃	静岡職業能力開発促進センター
電子制御・信号処理ユニット	斎藤 誠二	職業能力開発総合大学校
電子・制御分野	佐藤 有香	埼玉職業能力開発促進センター
	山下 幸祐	兵庫職業能力開発促進センター
	尾鼻 亮	福岡職業能力開発促進センター
建築施工・構造評価（木造）ユニット	佐畑 友哉	職業能力開発総合大学校
住宅分野	平澤 公	秋田職業能力開発促進センター
	東 悠斗	中部職業能力開発促進センター
	山口 喜之	沖縄職業能力開発促進センター
建築環境設備エネルギーユニット	池田 義人	職業能力開発総合大学校
ビル設備分野	竹村 良太	香川職業能力開発促進センター
	野村 康人	米子訓練センター
	吉川 達雄	福岡職業能力開発促進センター

【担当室】

開発部 訓練技法開発室

(2) 訓練技法・評価等の開発

(イ) 在職者向訓練の利用事業者における生産性向上等の訓練効果に関する事例研究 (3年目／3年計画)

【概要】

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構（以下「機構」という。）で行う在職者向け訓練は、年間10万人を超える規模で実施されている。機構では、業務上の指標として、生産性向上支援訓練と在職者訓練（能力開発セミナー）に関し、訓練受講後の受講者及び事業主に対して、満足度等のアンケート調査を行うことにより、利用事業者への生産性向上に関する訓練の効果を把握するよう努めている。しかし、近年、企業における生産性向上への関心や、費用対効果に関する意識の高まりから、より効果的に訓練効果を把握する手法が求められている。そこで新たに訓練の有用性の検証が可能となり、さらに利用事業者が受講する際の指標として活用できる、より良い訓練効果の把握が可能となる手法を検討する必要がある。

3年計画の1年目は、従前から使用していた事業主アンケート調査様式の質問項目や回答方法等の内容を変更した新しいアンケート調査様式の開発を行った。2年目は、1年目に内容の変更を経て開発した新しい事業主アンケート調査様式による試行調査を実施した。その調査の途中、従業員や事業所への問いについて、計量的に回答を集約することが可能となったものの、一部の回答において選択肢が後半に進むにつれて中間点が多数選択されていることが確認された。そのため、新様式による訓練効果測定の実証と併せて、内容変更に伴う影響の実証を研究会内にて検討した。

最終年となる3年目では、2年目に引き続き実施しているアンケート様式の内容変更に伴う影響を実証した。その結果からは特段の影響は確認できなかったため、試行調査の継続を行うとともに紙面調査だけでは不足すると考えられる事項に関して新たに企業ヒアリングを実施し、アンケート調査の結果と訓練利用者に享受されている訓練の効果について実証を実施した。そのうえで、研究会での検討事項を取りまとめ、今後の機構の事業運営に寄与させるべく改めてより訓練の効果を聴取することができるアンケート様式の提案を行った。

【開発研究成果】

- ① 試行施設による新しいアンケート調査の実施（継続）
- ② 新しいアンケート調査回答企業への企業ヒアリング調査の実施
- ③ 事業主アンケート調査様式（最終版）の開発

【委員会構成】

〈在職者向訓練の利用事業者における生産性向上等の訓練効果に関する事例研究会委員〉

(敬称略・順不同)

氏 名	所 属	役 職
原 圭吾	職業能力開発総合大学校	職業訓練コーディネートユニット教授
新目 真紀	職業能力開発総合大学校	キャリア形成支援ユニット教授
藤井 孝一	神奈川県東部総合職業技術校	工業技術・継承課長
藤浪 栄一	高度訓練センター	所長
下永吉正治	茨城職業能力開発促進センター	生産性センター業務課長
丸山 順平	高度訓練センター	事業課長
増田 征将	中部職業能力開発促進センター	企画指導部 企画課長
大橋 正憲	和歌山職業能力開発促進センター	生産性センター業務課長
津田 真志	香川職業能力開発促進センター	生産性センター業務課長
帆足 雅晃	福岡職業能力開発促進センター	訓練第二課長

【担当室】

開発部 在職者訓練開発室

(ロ) 求職障害者に対する職業訓練に係るニーズ及びスキルチェック等に関する調査研究 (2年目／2年計画)

【概 要】

精神障害、発達障害及び高次脳機能障害のある方（以下「精神障害者等」という。）の求職ニーズは高い水準で推移しており、訓練受講を希望する者も増加している。一方、障害者を雇用する企業では、障害者を人財としてとらえ、採用後に「できる仕事」を割り当てるのではなく、「仕事ができる人材」を採用する企業もみられる。また、社会環境変化に伴い求人ニーズが多様化しており、障害種別により就業可能な職務、仕事、作業の範囲を限定するのではなく、一人ひとりの特性や適性、修了の希望等への支援が求められている。

国立職業リハビリテーションセンター、国立吉備高原職業リハビリテーションセンターで実施する訓練分野を中心に、障害者の職域拡大やより就職に結びつく訓練科・コースの訓練カリキュラム等の見直しにつなげることを目的に、①障害者求人と一般求人のそれぞれで求められる能力の範囲と程度を明確化するとともに、②働き方の変化に伴う仕事の変化、新たな仕事、縮小する仕事等についてアンケートの結果を基に、訓練で習得する技能・知識の範囲と程度を整理し、訓練の目標を明確化するとともに、訓練のまとめ（仕事または作業に相当）ごとに訓練開始及び終了時に自己評価及び客観評価を行い、訓練生自身が、習得した技能・知識を把握できるスキルチェックの仕組みを開発していく。

【開発研究成果】

- ① 「障害者求人と一般求人のそれぞれで求められる能力の範囲と程度を明確化」するアンケート調査
- ② 「働き方の変化に伴う仕事の変化、新たな仕事、縮小する仕事等」を把握するアンケート調査
- ③ 上記①、②の調査結果等から訓練生自身が、習得した技能・知識を把握できるスキルチェックの仕組みを開発

【委員会構成】

〈求職障害者に対する職業訓練に係るニーズ及びスキルチェック等に関する調査研究会委員〉

（敬称略、順不同）

氏 名	所 属	役 職
桜井 康裕	東京障害者職業能力開発校	能力開発課長
内藤 彰彦	厚生労働省人材開発統括官付特別支援室	室長補佐
今井 靖	国立職業リハビリテーションセンター職業訓練部	訓練第三課長
鈴木 快典	国立吉備高原職業リハビリテーションセンター職業訓練部	主幹障害者職業訓練指導員
那須 利久 松原 孝恵	本部職業リハビリテーション部	次長 指導課長
石原まほろ	本部研究企画部・事業主支援部門	上席研究員
池田 知純	職業能力開発総合大学校福祉工学ユニット	教授

【担当室】

開発部 訓練技法開発室

(3) 職業能力開発の実践に必要な調査研究

(イ) 職業訓練指導員の基準等に関する調査研究

【概 要】

職業訓練指導員は、職業訓練の円滑かつ確実な実施に当たって中心的な役割を担っている。また、急激に変化する雇用情勢の中で、職業訓練に対する訓練受講生及び民間企業からの訓練ニーズ等は常に変化しており、利用者の満足度を高めるため、技術革新に対応した適切な技能スキルや訓練対象者の個々に応じた指導スキル等を持つ指導員の確保、養成及び育成は、継続的な課題となっている。

そのため、職業訓練指導員の基準については、雇用情勢や訓練受講生及び民間企業の期待を調査しつつ、不断の見直しを行う必要がある。

【開発研究成果】

職業能力開発促進法施行規則別表第十一及び別表第十一の三に係る見直し案は、厚生労働省において職業訓練指導員の評価水準に係る職業能力開発専門調査員会の基礎資料として審議され、厚生労働省より全国の主管課へ改正通知された。

【委員構成】

公共職業能力開発施設（職業訓練指導員 7 名、管理職 3 名）、職業能力開発総合大学校教員 3 名

【担当室】

開発部 教材開発室

3 情報発信事業

【概 要】

令和5年度は、「基盤整備センターホームページ」の各種データの追加・更新を行い、基盤整備センターで実施した職業能力開発に関する調査研究・開発成果の最新情報等の発信を行った。併せて、メールマガジンの配信と「基盤整備センターホームページ」による広報普及活動等を実施した。調査研究成果については、「調査研究報告書」、「調査研究資料」及び「資料シリーズ」を作成し、関係機関へ配布するとともに電子ファイルを「基盤整備センターホームページ」上に掲載した。

また「技能と技術」誌及び「職業能力開発報文誌」の編集・刊行、「PTUフォーラム2023」の開催、各種委員会並びに講演会等への開発研究員等の派遣等を通じて、広く開発研究成果の普及を図った。

【事業概要】

(1) 「基盤整備センターホームページ」の状況

イ 「基盤整備センターホームページ」の運用管理

- (イ) 基盤整備センターの紹介ページ及びトップページの更新
- (ロ) 基盤整備センター刊行物（職業能力開発報文誌、年報を含む）検索のデータ更新
- (ハ) 在職者訓練情報検索のデータ更新
- (ニ) 離職者訓練情報のシステム一覧、ユニット検索及び仕事と教科の関係のデータ更新
- (ホ) 離職者訓練用訓練課題のデータ更新
- (ヘ) 専門課程・応用課程課題情報検索のデータ更新
- (ト) 普通職業訓練の技能照査のデータ更新
- (チ) 高度職業訓練情報提供一覧のデータ更新
- (リ) 専門／応用課程・高度職業訓練情報検索のデータ更新
- (ヌ) 職業能力の体系のデータ更新
- (ル) 「技能と技術」誌のデータ更新及び月別ダウンロードランキング更新
- (ヲ) メールマガジンの配信（会員登録数1005名…R6.3月現在）
- (ワ) 教材作成支援情報のデータ更新（会員登録数2,065名…R6.3現在）
- (カ) 教材作成支援情報会員メニュー（データ配信サービス）のデータ更新
- (ヨ) 能力開発データベースの運用管理、登録データのメンテナンス
- (タ) HPのお問い合わせフォームの対応（29件）
- (レ) 各コンテンツ用データ加工（PDFファイル化、HTMLファイル化）

ロ システム管理

- (イ) システム保守管理、利用者管理及び会員管理

ハ アクセス件数 2,137,074件（R5.4～R6.3 12か月間）

【担当室】

企画調整部 職業訓練教材整備室

(2) 「技能と技術」誌の編集及び基盤整備センターホームページ上での電子書籍として発刊

本年度は2023年第2号（通巻312号）から2024年第1号（通巻315号）までを編集し、基盤整備センターホームページにおいて電子書籍として発刊した。各号の主な内容は次のとおりである。

2/2023 通巻312号

種 類	タ イ ト ル	著 者
【特集】	多様な職業訓練への取り組み	
1	オンライン訓練の取り組みと電子黒板の導入	五十嵐 智彦・栗秋 亮太
2	高圧受変電設備実習装置の制作	五十嵐 智彦・栗秋 亮太
【実践報告】	BIM普及のための基本テキスト及び演習課題 ～第4次産業革命に伴うDXに対応した訓練教材の開発～	廣瀬 拓哉・古澤 和善
【施設紹介】	「技能と技術」誌表紙デザイン最優秀賞受賞者インタビュー	編集事務局
【お知らせ】		
1	令和6年「技能と技術」誌表紙デザイン募集のご案内	編集事務局
2	令和5年度職業能力開発論文コンクールのご案内	編集事務局

3/2023 通巻313号

種 類	タ イ ト ル	著 者
【特集】	保守・点検・安全にかかる教材開発への取り組み	
1	令和4年度職業訓練教材コンクール 厚生労働大臣賞（特選）受賞 建設機械の保全技術 ～現場で使える保守・点検～	川橋 壮彦
2	令和4年度職業訓練教材コンクール 特別賞（独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 理事長賞）受賞 ARを用いた安全教育用教材	塙 浄子・相原 豊・井関 修司
3	令和4年度職業訓練教材コンクール 特別賞（独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 理事長賞）受賞 生産現場における災害防止に向けた安全教育の実践 ～作業安全テキストの作成と危険体感訓練実習装置の設計製作～	小笠原 邦夫
【実践報告】	生産ロボットシステムコースにおけるDX, GXの推進に向けたIoT, AIの活用による標準課題実習の取り組みについて	寺内 越三・大島 賢一
【PTU指導技術講座】 職業訓練コーディネーター1	職業訓練指導員のための「ヒト・モノ・カネ」の基礎と実践 講義1「ヒト」についての重要性	原 圭吾

種 類	タ イ ト ル	著 者
【特集】	職業訓練教材のデジタル利用	
1	令和4年度職業訓練教材コンクール 厚生労働大臣賞（入選）受賞	若林 革
2	構内情報配線施工に関するデジタル教材の制作 令和4年度職業訓練教材コンクール 特別賞（独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 理事長賞）受賞 クラウドを活用したIoTシステム構築技術セミナーテキストおよび模範解答	蓬萊 晃司
3	令和4年度職業訓練教材コンクール 特別賞（独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 理事長賞）受賞 電気設備点検（ドローン）ドローンの基礎，屋内での操作編	藤田 学
【実践報告】	在職者訓練の受講者増の試み ～建築業界における事業主団体との連携について～	谷畑 伸一郎
【雑感】	続・辞書からみた「技術」と「技能」	佐野 豊
【PTU指導技術講座】		
職業訓練コーディネート2	職業訓練指導員のための「ヒト・モノ・カネ」の基礎と実践 講義2「モノ」についての重要性	原 圭吾
キャリア形成支援1	ジョブ・カードの活用と進め方 前編 段階的支援の活用	新目 真紀
職業能力開発指導法1	指導技術の新展開 第1回 教育・訓練のさまざまな考え方	新井 吾朗
【お知らせ】		
1	第32回 令和5年度 職業能力開発論文コンクール入賞結果	編集事務局
2	表紙デザイン選考会 選考結果	編集事務局
3	令和6年「技能と技術」誌 特集テーマについて	編集事務局

種 類	タ イ ト ル	著 者
【特集】	技術革新に向けて	
1	クラウドサービスの利用とWebカメラを用いた機械学習 プログラミング教材の開発	芝田 浩
2	職業訓練のICT化に係る指導技法等の開発	丹羽 真也
3	「職業能力の体系」の整備等に関する調査・研究 －DX分野－	荒木 勇太郎・池田 和生・多々良 敏也
【実践報告】	実践CAD/CAM技術科での金型製作 第1回（16期生：スマホスタンド）	齊藤 総一
【PTU指導技術講座】		
職業訓練コーディネート3	職業訓練指導員のための「ヒト・モノ・カネ」の基礎と実践 講義3「カネ」についての重要性	原 圭吾
キャリア形成支援2	ジョブ・カードの活用と進め方 後編 ティーチング・コーチング・カウンセリングの使い分け	新目 真紀
キャリア形成支援3	大学生を対象にしたペーパータワーを活用したリーダー シップ教育の事例	上田 勇仁
職業能力開発指導法2	指導技術の新展開 第2回 授業計画は適用場面の想定に依存する	新井 吾朗
【施設紹介】	「技能と技術」誌表紙デザイン最優秀賞受賞者インタビュー	編集事務局
【お知らせ】	原稿募集のお知らせ	編集事務局

イ.「技能と技術」誌編集委員

(敬称略・順不同)

区 分	氏 名	所 属
編集委員長	高井 宏幸	職業能力開発総合大学校 基盤整備センター
編 集 委 員	高橋 行雄	新潟県産業労働部雇用能力開発課 指導係
編 集 委 員	井川 秀幸	東京都 産業労働局 雇用就業部 能力開発課
編 集 委 員	佐藤 潤一	大阪障害者職業能力開発校 CAD技術科
編 集 委 員	牧岡 毅	熊本県立技術短期大学校 情報システム技術科
編 集 委 員	内藤 学	函館訓練センター (居住系)
編 集 委 員	神崎啓太郎	兵庫職業能力開発促進センター (居住系 (ビル))
編 集 委 員	川津 好宏	栃木職業能力開発促進センター (電気・電子系 (電子))
編 集 委 員	清本 達也	石川職業能力開発促進センター (機械系)
編 集 委 員	加藤 宗敏	高知職業能力開発促進センター (電気・電子系 (電気))
編 集 委 員	田中 剛	職業能力開発総合大学校 能力開発基礎系 技能DXユニット

ロ.「技能と技術」誌編集委員会の開催

「技能と技術」誌編集要項に基づき、編集委員会を以下のとおり開催した。

- ① 日 時：令和 5 年 9 月 25 日 14:30～16:00
- ② 開催方法：対面、オンラインのハイブリッド開催
- ③ 主な議題：「技能と技術」誌発行状況等の報告について、令和 6 年「技能と技術」誌特集テーマについて、投稿促進等について等

ハ.「技能と技術」誌表紙デザインコンクールの開催

このコンクールは、全国のデザイン系コースを有する職業能力開発施設の学生・受講生等を対象に年 1 回公募し、アイデアと技量を競い合うことにより一層の技能習得意欲を刺激することを狙いとしている。

なお、令和 5 年度は96点の応募があり、入選者は次の 8 名である。

最優秀作品	菅原 涼介	秋田県立大曲技術専門校 色彩デザイン科
優 秀 作 品 (2 点)	與那原瑠花	沖縄県立具志川職業能力開発校 メディア・アート科
	新地 千秋	沖縄県立具志川職業能力開発校 メディア・アート科
佳 作 (5 点)	齋藤 陽向	北海道立旭川高等技術専門学院 印刷デザイン科
	仲宗根弥優	沖縄県立具志川職業能力開発校 メディア・アート科
	田中伸一郎	大阪障害者職業能力開発校 W e b デザイン科
	佐藤 向陽	島根県立東部高等技術校 W e b デザイン科
	加藤 圭悟	大阪障害者職業能力開発校 W e b デザイン科

【担当課】

企画調整部 企画調整課

(3) 「職業能力開発報文誌」の編集・発行

本年度は第35巻第1号（通巻54号）を発行した。掲載内容は以下のとおりである。

イ 第35巻第1号（通巻54号）

〈研究ノート〉

番号	原稿題目	氏 名	所 属
1	空気圧ソフトアクチュエータを組み込んだロボットの製作	島川 勝広	青森職業能力開発短期大学校

〈実践報告・資料〉

番号	原稿題目	氏 名	所 属
2	専門課程から応用課程への連携を志向した総合制作実習課題とその学習効果 ―太陽電池を用いた充電回路の設計・製作―	堀内 美磨	東海職業能力開発大学校
3	線膨張係数測定実験の効果的实施を目的とした教材の改善	北 正彦	東海職業能力開発大学校
4	射出成形金型製作の流れを体系的に習得するための訓練課題の提案	石川 豊	東海職業能力開発大学校
5	ランプロボットを用いた遠隔操作可能な遊戯ボッチャ用投てきシステムの開発	石川 裕尚	東海職業能力開発大学校

□ 職業能力開発報文誌編集幹事・編集委員一覧

〈編集幹事〉

(敬称略)

区 分	氏 名	所 属
編集幹事座長 兼編集委員長	高井 宏幸	職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 所長
編 集 幹 事	村上 智広	職業能力開発総合大学校 教務部長
編 集 幹 事	小野寺理文	関東職業能力開発大学校 校長
編 集 幹 事	藤浪 栄一	千葉職業能力開発促進センター高度訓練センター長
編 集 幹 事	居村 篤志	兵庫職業能力開発促進センター加古川訓練センター長
編 集 幹 事	福永 卓己	中国職業能力開発大学校附属福山職業能力開発短期大学校 校長
編 集 幹 事	鯨坂 純朗	九州職業能力開発大学校附属川内職業能力開発短期大学校 校長
編 集 幹 事	藤巻 靖士	機構本部公共職業訓練部 次長

〈編集委員〉

(敬称略)

区 分	氏 名	所 属
編 集 委 員	藤田 紀勝	職業能力開発総合大学校 能力開発基礎系 技能DXユニット
編 集 委 員	天野 隆	近畿職業能力開発大学校 生産電気システム技術科
編 集 委 員	諫山 太一	九州職業能力開発大学校附属川内職業能力開発短期大学校 生産技術科
編 集 委 員	西山 勉	関東職業能力開発大学校 生産電子情報システム技術科
編 集 委 員	鶴田 暁	四国職業能力開発大学校 住居環境科

【担当課】

企画調整部 企画調整課

(4) PTUフォーラム2023の開催

職業大事業として実施されるPTUフォーラム2023の円滑な実施のため当センターがその事務局として推進した。

なお、開催状況は以下のとおりである。

開催日：令和5年11月24日（金）から25日（土）

会 場：職業能力開発総合大学校3号館

テーマ：ものづくり・ことづくり・ひとづくり

内 容：特別講演、職業能力開発シンポジウム、職業能力開発研究発表講演会（口頭発表）

対面とオンラインによる（オンラインによる聴講も可能）で実施。

11月24日（金）

〈職業能力開発シンポジウム〉

テーマ：教育訓練におけるデジタル化への対応と今後の展望

概 要：令和5年6月に「デジタル社会の実現に向けた重点計画」が閣議決定され、準公共分野のデジタル化やデジタル人材の育成などを実現するための戦略・施策が示された。本シンポジウムでは、職業訓練や教育現場においてデジタル技術を活用した事例、およびデジタル技術を活用できる人材の育成事例等についてご講演いただき、現状の課題や今後の展望についてパネルディスカッションを通して検討した。

階段教室

テ ィ マ	発表者	発表者所属
教育現場のデジタル化 「九州産業大学における機械加工実習環境の現状とその対策としてのデジタル教育」	村田 光昭	九州産業大学
デジタル人材の育成 「生体信号計測による休憩間隔最適化システムの開発実習」	松井 陽平	千葉職業能力開発短期大学校
デジタル人材の育成 「関東能開大開発課題実習におけるデジタル技術－金属フィラ自動製造装置の開発を例に－」	浅野 博	関東職業能力開発大学校
デジタル人材の育成 「デジタル技術を活用したIEの考え方に基づく生産改善実習」	山口 俊憲	山形県立産業技術短期大学校
職業訓練情報のデジタル化 「受講者による主体的な選択を支援する職業訓練情報のデジタル化」	新井 吾朗	職業能力開発総合大学校
パネルディスカッション 「教育訓練におけるデジタル技術活用の課題と今後の展望」	進行役： 藤田 紀勝	職業能力開発総合大学校

〈第31回職業能力開発研究発表講演会〉

階段教室 DX/職業能力開発・教育学/地域連携

論文のタイトル	発表者	発表者所属
職業訓練指導員のためのDXリテラシー研修の開発と実践	原 圭吾	職業能力開発総合大学校
職業訓練指導員における DXの受容に関する基礎的検討 －心理的安全性と職業キャリア成熟の影響－	大場 麗	職業能力開発総合大学校
「職業能力の体系」の整備等に関する調査・研究 －DX分野－	池田 和生	職業能力開発総合大学校基盤整備センター

ものづくりのDX教育「サイバーフィジカル生産システムと制御」コースの試行	高橋 宏治	職業能力開発総合大学校
クラウドサービスの利用とWebカメラを用いた機械学習プログラミング教材の開発	芝田 浩	山形県立産業技術短期大学校 庄内校
オンプレミス環境でのテキスト生成AIサービスAPIと音声対話AIシステム構築演習教材の開発	三浦 彰人	山形県立産業技術短期大学校 庄内校
デジタル技術に関する地域イベントと能力開発セミナーの実施	玉井 瑞又	四国職業能力開発大学校
類似植物画像分類のための深層学習による画像分類モデルの改良に関する研究	乾 綾牙	職業能力開発総合大学校
マスク着用顔画像に対する顔属性推定	窪寺 健太	職業能力開発総合大学校
U-DV Datasetを用いた物体検出とロバスト性の評価	北村 望	職業能力開発総合大学校

3101教室 科学・工学一般

論文のタイトル	発表者	発表者所属
機械作業における事故防止作業手順の検討	秦 健太郎	職業能力開発総合大学校
建設機械の保全技術 ～現場で使える保守・点検～	川橋 壮彦	中部職業能力開発促進センター 名古屋港湾労働分所
初学者を対象とした機械加工作業におけるリスクアセスメント教材の開発	宮崎 大和	中国職業能力開発大学校
職業訓練指導員の安全衛生に係る研修効果のPROBEモデルを用いた分析と考察	蓮實 雄大	職業能力開発総合大学校
重力利用による垂直方向ワーク引き込み判別自動機の製作	本間 義章	岩手県立産業技術短期大学校 水沢校
ハイブリッド暗号方式による高性能デジタル署名技術と実装	趙 華安	熊本県立技術短期大学校
ABCアルゴリズムのパラメータが解探索性能に及ぼす影響	印南 信男	北海道職業能力開発大学校

3101教室 職業能力開発・教育学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
オンラインを活用した空気圧制御に関する職業訓練の提案	森口 肇	職業能力開発総合大学校
効率と実践を意識した三次元測定実習教材の開発 ー20の指導ポイントと就職意欲と品質管理意識の醸成ー	吉松 邦浩	高度訓練センター
回路基板の不良箇所を特定する技能を向上するための教材開発とその効果	斎藤 正義	四国職業能力開発大学校
座標変換を用いたカスタムマクロの機能性向上に関わる実践的研究	北 正彦	東海職業能力開発大学校
機械製図系における3Dプリンタの活用に向けた取り組みと効果	中原 真	群馬県立前橋産業技術専門校

3102教室 電気・電子システム工学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
レベル分割多重を用いた光符号分割多元接続復号器の考察	松永 龍真	職業能力開発総合大学校
レベル分割多重を用いた可視光通信の光強度推定	宮城 巧	職業能力開発総合大学校
構内情報配線施工に関するデジタル教材の制作	若林 革	千葉職業能力開発短期大学校
超低姿勢ダイポールアンテナを広帯域化する構造の提案	中山 堅太	福島職業能力開発促進センター

3202教室 機械・ロボット工学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
AZ31マグネシウム合金圧延板における絞り性に及ぼす面内圧縮によるひずみ勾配比の影響	石井 凱唯	職業能力開発総合大学校
AZ31マグネシウム合金圧延板の一段面内圧縮による双晶の飽和量	松本 歩夢	職業能力開発総合大学校
高純度鉄板の機械的性質に及ぼす圧下率の影響	加藤 大河	職業能力開発総合大学校
高純度鉄板の再結晶過程における結晶粒の変化に及ぼす加熱温度の影響	岡 史敬	職業能力開発総合大学校
汎用フライス盤を用いたアルミニウム合金と熱可塑性樹脂の摩擦重ね点接合における入熱量が機械的特性に及ぼす影響	田村 拓己	職業能力開発総合大学校
補修溶接した鋳鉄溶接部の硬さに及ぼすマグ溶接施工条件の影響	酒井 勇貴	職業能力開発総合大学校
これからTIG溶接作業に携わる人のための実習作業テキスト	田代 尚弘	加古川訓練センター
金型表面粗さによる金型コーティングへの影響分析	矢田 康介	職業能力開発総合大学校
離型抵抗予測のための成形品の金型抱き着き応力分布の検証	泉 憲成	職業能力開発総合大学校

11月25日（土）

〈第31回職業能力開発研究発表講演会〉

階段教室 DX/電気・電子システム工学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
人間情報に基づく普遍的なものづくり技能レベル評価法の開発	渡邊 莉育	職業能力開発総合大学校
人間情報を用いた電子機器組立て技能の効果的習得法の開発	小林 由征	職業能力開発総合大学校
楕円ランドのはんだ付け評価を二次元画像から行うシステムの開発	田中 翔大	職業能力開発総合大学校

階段教室 電気・電子システム工学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
電界シールド付きコロナ放電イオナイザの除電のメカニズム	浅田 紘平	職業能力開発総合大学校
静電分離型電気集塵装置における帯電部改良による分離性能向上	五十嵐駿亮	職業能力開発総合大学校

階段教室 SDGs・GX/電気・電子システム工学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
太陽光発電システムの安定出力限界値付近におけるパワーコンディショナの挙動に及ぼすインバータ制御方式の影響	出口 広基	職業能力開発総合大学校
使用済み一次電池における未利用エネルギーの回収に用いるDC-DCコンバータの検討	山口 颯斗	職業能力開発総合大学校
単セル太陽電池とリチウムイオン蓄電池によるエネルギー回収	相原 奨太	職業能力開発総合大学校
おが屑処理を目的とした非熱平衡プラズマリアクタの放電特性	北垣 貴健	職業能力開発総合大学校
WCMs湿度センサのセンサ感度に及ぼす作製条件の検討	太田 智也	職業能力開発総合大学校

3101教室 職業能力開発・教育学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
リスク型訓練における自己調整力支援の効果検証 ー自己決定理論に基づく自律性・自主性の獲得支援ー	新目 真紀	職業能力開発総合大学校
発達段階に応じたキャリア支援スキル向上のための演習設計及び効果検証	石田百合子	職業能力開発総合大学校
大学生を対象にしたリーダーシップ育成に繋がるワークショップの開発 ーペーパータワーを活用した教育実践の評価ー	上田 勇仁	職業能力開発総合大学校
学生のキャリアにつなげた実践教育の取り組み	酒井 則男	東京電機大学
自家消費型再生可能エネルギー設備導入に伴う標準カリキュラム構築に係る一考察について ー再生可能エネルギー先駆けの地における人材育成の推進ー	関口 浩	福島県立テクノアカデミー浜
大学図書館テーマ企画展の意義 ー職業能力開発総合大学校図書館の実践からの一考察ー	村越 貞之	職業能力開発総合大学校図書館
職業訓練のICT化に係る指導技法等の開発	丹羽 真也	職業能力開発総合大学校基盤整備センター
在職者向訓練の利用事業者における生産性向上等の訓練効果に関する事例研究 ー3年目の取り組みー	宮崎 雄輔	職業能力開発総合大学校基盤整備センター
医療機器分野における職業能力開発体系の整備	荒木勇太郎	職業能力開発総合大学校基盤整備センター
職業訓練用教科書の開発 ー職業訓練用教科書の改定についてー	佐藤 一晃	職業能力開発総合大学校基盤整備センター
リカレント教育の一環としてのオンラインにより無料で学べる職業教育動画教材等の開発、配信について	村岡 三広	職業能力開発総合大学校基盤整備センター

3102教室 人文・社会科学・社会工学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
多仕様製品を考慮した製品仕様の推奨方法の提案	内山 実咲	職業能力開発総合大学校
多仕様製品の受注・生産プロセスに関する研究	小野 颯介	職業能力開発総合大学校
分岐構造を扱うFBOMの活用方法の検討	平川 泰地	職業能力開発総合大学校
統合工程部品表の構成要素と変更手順	宮崎 大	職業能力開発総合大学校
電気自動車の購入行動の共分散構造分析	奥 猛文	職業能力開発総合大学校

3102教室 建築工学・都市環境デザイン

論文のタイトル	発表者	発表者所属
VR空間における住宅「吹抜け」の快適性と空間認知(その2)	小池 颯斗	職業能力開発総合大学校
住まいの生活場面が主観的幸福に与える影響	中田 悠介	職業能力開発総合大学校
珪藻土を添加した消石灰系仕上塗材の吸放湿特性	平井 悠満	鹿児島職業能力開発促進センター

3202教室 機械・ロボット工学

論文のタイトル	発表者	発表者所属
摺動面の物性の相違が摩擦係数に及ぼす影響	中島 和海	職業能力開発総合大学校
摺動面における加工面の相違が幾何学的特徴と摩擦係数に及ぼす影響	矢野 翔	職業能力開発総合大学校
インライン小水力発電に適した軸流水車翼の開発	三田 敬紀	職業能力開発総合大学校
中厚翼形状が小型軸流水車の性能に与える影響評価	松熊 大智	職業能力開発総合大学校
エッジトーン現象を利用した振動圧電素子の発電特性評価	寺地 龍成	職業能力開発総合大学校
PIVによるプラズマ誘起流れの発生過程の観測	松原 史弥	職業能力開発総合大学校
3Dプリンタを題材とした統合型ものづくり教材 —魅力あるものづくり課題への取組み—	山田 知広	滋賀職業能力開発短期大学校
光合成速度測定作業のためのアシストユニットの開発	中村麟太郎	職業能力開発総合大学校
食事支援システムの開発	隅田 敦也	職業能力開発総合大学校
レーザ距離センサを用いた組立ロボットの高精度化	後藤 圭佑	職業能力開発総合大学校
旋盤チャックの締付け力に対する締付け作業動作の評価	飯田 時久	職業能力開発総合大学校

〈特別講演〉

演 題：地熱エネルギーの成り立ちと利用

講演者：花野 峰行 顧問（日本重化学工業株式会社エネルギー部技術顧問（地熱担当））

（PTUフォーラム2023リーフレット）



PTUフォーラム 2023
～ものづくり・ことづくり・ひとづくり～

令和5年 11月24日(金) 10:00～17:00
開会式 10:15～12:30 職業能力開発シンポジウム「後継者不足におけるデジタル化への対応と今後の展望」
13:30～17:00 第31回職業能力開発研究発表講演会

令和5年 11月25日(土) 9:30～15:35
9:30～12:30 第31回職業能力開発研究発表講演会
13:30～15:30 特別講演
15:30 閉会式

特別講演 地熱エネルギーの成り立ちと利用
講演者 花野 峰行氏
日本重化学工業株式会社 エネルギー部技術顧問（地熱担当）

参加は無料です

主催・会場：独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
職業能力開発総合大学校 POLYTECHNIC UNIVERSITY (PTU)
後 援：東京都、小平市、東村山市、東大和市、（一社）日本機械工業連合会、（一社）日本工作機械工業会、（一社）日本科学技術連盟、（公社）日本プラントメンテナンス協会、中央職業能力開発協会、連水会
問い合わせ：職業能力開発総合大学校 延徳整備センター（PTUフォーラム事務局）
〒187-0035 東京都小平市小川町2-32-1
TEL: 042-348-5075 E-mail: ptuforum.official@jeed.go.jp
https://www.uitec-jeed.go.jp/kiban/research/forum2023.html

会場での聴講ではなくオンライン（一方向ライブ配信）での視聴を希望される方は11/15（水）までに事前申込が必要となります。

厚生労働省 Ministry of Health, Labour and Welfare

【担当課】

企画調整部 企画調整課

(5) 令和5年度職業能力開発論文コンクールへの協力

厚生労働省、中央職業能力開発協会及び機構が共催の「令和5年度職業能力開発論文コンクール」の審査において、事務局として庶務を務めた。

イ 応募論文の概要（応募総数42点）

(イ) 所属別応募数

- ・都道府県 5点
- ・機構 36点
- ・その他 1点

(ロ) テーマ別応募数

- ・多様で柔軟な職業能力開発の推進 7点
- ・高度で専門的な技能の維持・継承 2点
- ・新たな技能・技術領域の職業能力開発 5点
に必要な専門知識・技能・技術及び指導方法に関する調査・研究
- ・障害者に対する職業能力開発 7点
- ・キャリア形成支援に関する取組み 0点
- ・今後の職業能力開発 3点
- ・職業能力開発の実践 18点

ロ 審査結果

(イ) 厚生労働大臣賞（特選） 1点

論文名	著 者	所属施設
「VR 技術を活用した射出成形技術の習得と安全作業に関する訓練実践」	久保田久和 星野 実 丸田 陽	東京都立 城南職業能力開発センター 大田校 大阪電気通信大学 泰興物産株式会社

(ロ) 厚生労働大臣賞（入選） 1点

論文名	著 者	所属施設名
一般住宅等の電気設備の改修工事にかかる訓練課題の開発	栗秋 亮太 五十嵐智彦	千葉職業能力開発短期大学校

(ハ) 特別賞（（独）高齢・障害・求職者雇用支援機構理事長賞） 2点

論文名	著 者	所属施設名
幾何公差の読図力向上に向けた訓練教材の開発	戸田 将弘	沖縄職業能力開発大学校
障害者職業能力開発におけるソーシャル・スキル・トレーニングの有効性について	長谷川賢治 前島 和雄	愛知障害者職業能力開発校

(二) 特別賞（中央職業能力開発協会会長賞） 1点

論文名	著 者	所属施設名
屋外模擬家屋製作13年11棟を振り返り	酒巻 正弥 佐久間 啓 古川 哲雄 菅野 智久 星 勝洋 寺嶋 明彦	福島県立テクノアカデミー郡山 福島県立テクノアカデミー郡山 福島県立テクノアカデミー郡山 福島県立テクノアカデミー郡山 福島県立テクノアカデミー浜 福島県立テクノアカデミー浜

ハ 審査委員会構成

（敬称略・順不同）

役職等	氏 名	所 属
審査委員長	古関 隆章	東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授
審 査 委 員	山内誉主也	東京建築高等職業訓練校 事務局長
	小渡 邦昭	塑性加工教育訓練研究所 代表
	竹内 哲也	茨城県立産業技術短期大学校 教務課長
	早乙女康人	栃木県立県央産業技術専門校 副校長
	下村 修	埼玉県立中央高等技術専門校 校長
	小久保 修	東京都中央・城北職業能力開発センター 所長
	杉山 祐樹	神奈川県立神奈川障害者職業能力開発校 校長
	相田真由美	独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 公共職業訓練部 次長
	寺内 美奈	独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 職業能力開発総合大学校 教授
	高久 訓一	中央職業能力開発協会総務部 内部統制推進室長
	北崎 弘勝	厚生労働省人材開発統括官付 参事官（人材開発政策担当）付訓練企画室 職業能力開発指導官

二 事務局庶務

企画調整部 職業訓練教材整備室

【担当室】

企画調整部 職業訓練教材整備室