

調査研究報告書 No.194

2025



職業訓練に必要とされる D X 関連技術の明確化 及び職業訓練指導員研修の体系整備

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基盤整備センター

職業訓練に必要とされるD X関連技術の明確化 及び職業訓練指導員研修の体系整備

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基盤整備センター

はじめに

近年、デジタル技術の進展は加速度的に進み、A I（人工知能）、I o T、ビッグデータ、クラウドコンピューティングなどの革新が、社会や産業構造に大きな変革をもたらしています。これに伴い、企業活動や働き方も大きく変化し、デジタルスキルを持つ人材の需要が急速に高まっています。政府はデジタル人材の育成を重要な政策課題と位置づけ、2024年度までに年間13.5万人のデジタル人材を育成する目標を掲げています。しかし、D X白書2023によれば、企業の85%がD X推進に必要な人材の不足を感じており、特に職業訓練の現場においても、D Xに対応できるカリキュラムや指導体制の整備が急務となっています。

このような時代の変化の中で、職業訓練も大きな転換期を迎えています。従来の技術や技能だけでなく、デジタル技術を活用した新たな訓練手法の導入が求められ、それを指導する職業訓練指導員の育成がますます重要になっています。指導員自身がD Xに関する知識を深め、最新のデジタル技術を活用した訓練を提供できる体制を整えることが、今後の職業訓練の質の向上に直結します。

本報告書では、職業訓練に必要とされるD X関連技術の明確化と、職業訓練指導員研修の体系整備を目的に、企業ニーズ調査や委員会・作業部会での検討を重ねた成果をまとめています。具体的には、D X関連技術明確化シートやD X関連スキルシート集を活用し、職業訓練におけるカリキュラム開発を支援する「職業訓練D Xカリキュラム開発ガイド」と、D X技術をカテゴリー別に整理し、推進レベルに応じた研修体系を示した「指導員のD X研修体系」を取りまとめました。

本成果物が全国の職業能力開発施設や職業訓練関係機関の現場で活用され、D X推進に向けた職業訓練の充実に貢献することを期待しています。

最後に、本調査研究の実施にあたり、ご協力いただきました企業・団体の皆様、また委員として貴重なご意見を賜りました関係者の皆様に、心より感謝申し上げます。

2025年3月

職業能力開発総合大学校

基盤整備センター

所 長 高井 宏幸

令和５年度委員名簿

（順不同、敬称略、所属は委嘱時のもの）

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に係る検討委員会

氏 名	所 属	役職・担当系
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
菊池 拓男	職業能力開発総合大学校	情報通信
佐藤 崇志	職業能力開発総合大学校	制御工学
鈴木 良之	福島職業能力開発促進センター いわき訓練センター	機械系
鶴田 忠則	長崎職業能力開発促進センター 佐世保訓練センター	機械系
平本 剛	中部職業能力開発促進センター	電気・電子系
内田 泰	沖縄職業能力開発大学校	電気・電子系
越智 隆行	東北職業能力開発大学校	居住系
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に係る作業部会

氏 名	所 属	役職・担当系
菊池 拓男	職業能力開発総合大学校	情報通信
佐藤 崇志	職業能力開発総合大学校	制御工学
鈴木 良之	福島職業能力開発促進センター いわき訓練センター	機械系
鶴田 忠則	長崎職業能力開発促進センター 佐世保訓練センター	機械系
平本 剛	中部職業能力開発促進センター	電気・電子系
内田 泰	沖縄職業能力開発大学校	電気・電子系
越智 隆行	東北職業能力開発大学校	居住系
古野 智一	千葉職業能力開発促進センター	居住系

事務局

氏 名	所 属	役 職
田熊 公二郎	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部	調査役
関 孝司	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部 新訓練推進室	課長補佐
福地 康平	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部 新訓練推進室	係長
古園 竜也	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部 新訓練推進室	専門役
中村 彰祐	職業能力開発総合大学校 研修部研修課	課長
永吉 秀一	職業能力開発総合大学校 研修部研修課	調査役
青木 英俊	職業能力開発総合大学校 研修部研修課	専門役
安達 明史	基盤整備センター 開発部	部長
武市 淳	基盤整備センター 開発部 高度技能者養成訓練開発室	室長
高橋 靖明	基盤整備センター 開発部 高度技能者養成訓練開発室	開発研究員
吉岡 央雄	基盤整備センター 開発部 在職者訓練開発室	室長
山田 将司	基盤整備センター 開発部 在職者訓練開発室	開発研究員

調査研究担当室：在職者訓練開発室

高度技能者養成訓練開発室

令和6年度委員名簿

(順不同、敬称略、所属は委嘱時のもの)

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に係る検討委員会

氏 名	所 属	役職・担当系
藤井 孝一	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
菊池 拓男	職業能力開発総合大学校	情報通信
佐藤 崇志	職業能力開発総合大学校	制御工学
鈴木 良之	福島職業能力開発促進センター いわき訓練センター	機械系
鶴田 忠則	長崎職業能力開発促進センター 佐世保訓練センター	機械系
平本 剛	中部職業能力開発促進センター	電気・電子系
内田 泰	沖縄職業能力開発大学校	電気・電子系
越智 隆行	東北職業能力開発大学校	居住系
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に係る作業部会

氏 名	所 属	役職・担当系
菊池 拓男	職業能力開発総合大学校	情報通信
佐藤 崇志	職業能力開発総合大学校	制御工学
鈴木 良之	福島職業能力開発促進センター いわき訓練センター	機械系
鶴田 忠則	長崎職業能力開発促進センター 佐世保訓練センター	機械系
平本 剛	中部職業能力開発促進センター	電気・電子系
内田 泰	沖縄職業能力開発大学校	電気・電子系
越智 隆行	東北職業能力開発大学校	居住系
古野 智一	千葉職業能力開発促進センター	居住系

事務局

氏 名	所 属	役 職
田熊 公二郎	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部	調査役
真鍋 佳樹	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部 新訓練推進室	課長補佐
福地 康平	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部 新訓練推進室	係長
古園 竜也	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 求職者支援訓練部 新訓練推進室	専門役
酒井 正隆	職業能力開発総合大学校 研修部研修課	課長
丸山 順平	職業能力開発総合大学校 研修部研修課	調査役
青木 英俊	職業能力開発総合大学校 研修部研修課	専門役
坂尾 英行	基盤整備センター 開発部	部長
多々良 敏也	基盤整備センター 開発部 在職者訓練開発室	室長
山田 将司	基盤整備センター 開発部 在職者訓練開発室	開発研究員
宮崎 雄輔	基盤整備センター 開発部 在職者訓練開発室	開発研究員

調査研究担当室：在職者訓練開発室

目 次

第 1 章 本調査・研究の概要

第 1 節 背景と目的	3
第 2 節 調査・研究の手法と実施内容	4
2－1 本調査・研究における D X の定義	4
2－2 委員会・作業部会	4
2－3 企業ニーズ調査概要	7
2－4 企業ニーズ調査結果	7
2－5 明確になった D X 関連技術と訓練シーズのまとめ	8
第 3 節 本調査研究報告書の構成	9

第 2 章 企業ニーズ調査

第 1 節 企業ニーズ調査の全体の流れ	13
第 2 節 企業ニーズ調査方法	14
2－1 調査対象企業の業種選定	14
2－2 アンケート調査概要	14
2－3 仮説とアンケート質問票の作成	15
2－4 ヒアリング調査概要	17
2－5 ヒアリング調査対象企業の選定と調査内容	18
第 3 節 アンケート調査結果	21
3－1 回答企業の属性	21
3－2 D X 推進の水準	21
3－3 D X 推進における課題	22
3－4 D X への関心の度合いと見込める効果	23
3－5 マインド・スタンス	25
3－6 D X 関連技術の業務への活用	29
3－7 D X 関連技術により解決可能な課題へのニーズ・関心	31
3－8 D X 推進人材の確保と育成	35
3－9 その他	39
第 4 節 企業ニーズ調査結果まとめ	41
第 5 節 まとめ	43

第3章	訓練シーズの整理	
第1節	訓練シーズの整理の方向性	47
第2節	訓練シーズまとめ用フォーマットの検討	47
第3節	D X 関連技術明確化シート	48
第4節	D X 関連スキルシート（D X スキル）	50
第5節	D X 関連スキルシート（マインド・スタンス）	52
第6節	まとめ	54
第4章	指導員の研修体系（コースマップ）の検討	
第1節	検討の流れ	57
第2節	課題整理	58
第3節	第1～3回委員会・作業部会	59
第4節	事務局での素案検討	59
第5節	第4回委員会・作業部会での検討結果	60
第6節	まとめ	61
第5章	総括	
第1節	成果物	65
第2節	成果物の活用について	65
第3節	今後について	66
巻末資料		
●資料1	企業ニーズ調査アンケート質問票 ヒアリング質問票	69
●資料2	仮説とアンケート質問の対応表	89
●資料3	企業ニーズ調査結果（アンケート調査ローデータ）	93
●資料4	職業訓練D X カリキュラム 開発ガイド	209
●資料5	D X 関連技術の指導員研修体系	323