

調査研究報告書 No.156
2013



職業訓練基準の分野別見直しに係る基礎研究
(普通課程)
－平成24年度 建築・土木分野－

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

職業訓練基準の分野別見直しに係る基礎研究
(普通課程)
－平成24年度 建築・土木分野－

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

「職業能力開発促進法（昭和44年法律第64号）」に定められている「職業訓練基準」は、職業訓練の品質を維持し、かつ効果的に実施するために規定されているが、産業構造の変化や科学技術の著しい進展等により、就業者をめぐる環境が大きく変化している中で、産業界や地域社会、労働者のニーズ等に対応した訓練を実施していくためには、訓練科や教科目等について不断の見直しを図っていく必要がある。

本研究は、職業能力開発促進法施行規則の普通職業訓練の普通課程に関して、年度毎に分野を設定し、本年度は、「建築・土木」について当該分野の産業や人材ニーズの動向、既往研究の調査の他、参考施設への訪問調査による現場からの意見収集等を精力的に行い、現行の職業訓練基準の具体的見直しを検討してきたところであり、本報告書は平成24年度分をまとめたものである。

本報告書が、国及び都道府県等の行政機関をはじめ職業能力開発関係機関及び民間教育訓練機関が行う職業訓練コースの設置等に関する基礎資料として活用され、職業能力開発が一層発展することを期待したい。

おわりに、本研究にご助言を頂いた厚生労働省の関係者及び研究会の委員各位の他、各地への訪問調査時にご協力いただいた多数の関係各位に心から感謝の意を表するとともに、今後とも日本の職業能力開発の発展のためにご協力を賜りたく、よろしくお願い申し上げます次第である。

2013年3月

職業能力開発総合大学校
基盤整備センター
所長 長谷川 健治

職業訓練基準の分野別見直しに係る基礎研究（普通課程）
—平成24年度 建築・土木分野—

基礎研究会委員

（躯体グループ）

小野 まつみ	神奈川県立産業技術短期大学校主査
小川 拓也	東京建築高等職業訓練校事務局長
横濱 茂之	職業能力開発総合大学校能力開発院基盤ものづくり系建築構造・評価ユニット教授

（内外装グループ）

神谷 清太郎	東京都立城東職業能力開発センター住宅内外装仕上科指導員主任
太田 恵三	I N A X 建築技術専門校長
三田 紀行	職業能力開発総合大学校能力開発院基盤ものづくり系建築仕上・造園ユニット准教授

（設備グループ）

玉澤 伸章	東京都立中央・城北職業能力開発センター赤羽校環境空調サービス科指導員主任
古沢 和夫	栃木県立県央産業技術専門校建築設備科主任
橋本 幸博	職業能力開発総合大学校能力開発院新成長分野系建築環境エネルギーユニット准教授

研究担当室

小林 俊昭	職業能力開発総合大学校	基盤整備センター教材開発室長
山川 敏彦	職業能力開発総合大学校	基盤整備センター教材開発室研究員
西口 美津子	職業能力開発総合大学校	基盤整備センター教材研究室研究員

目 次

はじめに

研究会委員名簿

第1章 研究の目的と方法	1
第1節 基礎研究の基本フレーム	1
第2節 平成24年度の研究概要	3
第3節 研究の経緯	6
第2章 建築・土木分野の人材育成の動向	11
第1節 本年度見直し対象分野の産業・雇用動向	11
第2節 人材育成と職業訓練の役割	12
第3節 見直し対象分野の職業訓練基準と訓練運営状況	14
3-1 職業訓練基準の概要	14
(1) 職業訓練基準に係る法令上の規定	14
(2) 職業訓練基準の仕組みと運用	14
3-2 本年度見直し分野の訓練科の設置状況	15
3-3 職業能力開発施設への訓練基準見直しアンケート調査	16
(1) 訓練基準見直しアンケート調査	16
(2) 建築施工系へのアンケート調査について	17
(3) 建築外装系へのアンケート調査について	23
(4) 建築内装系へのアンケート調査について	25
(5) 建築仕上系へのアンケート調査について	27
(6) 設備施工系へのアンケート調査について	29
(7) 土木系へのアンケート調査について	33
(8) 設備管理・運転系へのアンケート調査について	35
3-4 職業能力開発施設へのヒアリング調査	35
3-5 職業能力開発施設へのアンケート調査及びヒアリング調査のまとめ	50
第4節 見直し対象分野の職業訓練基準の検討	51
4-1 見直しの枠組みの検討	51
4-2 対象分野の「見直しの方針」	51
第3章 対象分野の職業訓練基準等の見直し検討の結果	53
第1節 職業訓練基準の見直しに係る共通事項	53
1-1 見直しに係る基本方針	53
1-2 見直し提案の様式	54
第2節 建築・土木分野の職業訓練基準の見直し検討の結果	55
2-1 「建築施工系」の教科目及び教科の細目	55
2-2 建築施工系「木造建築科」の教科目及び教科の細目	56
2-3 建築施工系「枠組壁建築科」の教科目及び教科の細目	56

2-4	建築施工系「とび科」の教科目及び教科の細目	……	56
2-5	建築施工系「鉄筋コンクリート施工科」の教科目及び教科の細目	……	57
2-6	建築施工系「プレハブ建築科」の教科目及び教科の細目	……	57
2-7	建築施工系「建築設計科」の教科目及び教科の細目	……	58
2-8	「建築施工系」の設備の細目	……	59
	（1）「木造建築科」の設備の細目	……	59
	（2）「枠組壁建築科」の設備の細目	……	61
	（3）「とび科」の設備の細目	……	62
	（4）「鉄筋コンクリート施工科」の設備の細目	……	63
	（5）「プレハブ建築科」の設備の細目	……	64
	（6）「建築設計科」の設備の細目	……	66
2-9	「建築施工系」の技能照査の基準の細目	……	67
	（1）「建築施工系」基礎科目の技能照査の基準の細目	……	67
	（2）「木造建築科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	67
	（3）「枠組壁建築科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	68
	（4）「とび科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	68
	（5）「鉄筋コンクリート施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	68
	（6）「プレハブ建築科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	68
	（7）「建築設計科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	68
2-10	「建築外装系」の教科目及び教科の細目	……	68
2-11	建築外装系「屋根施工科」の教科目及び教科の細目	……	69
2-12	建築外装系「スレート施工科」の教科目及び教科の細目	……	70
2-13	建築外装系「建築板金科」の教科目及び教科の細目	……	70
2-14	建築外装系「防水施工科」の教科目及び教科の細目	……	70
2-15	建築外装系「サッシ・ガラス科」の教科目及び教科の細目	……	71
2-16	「建築外装系」の設備の細目	……	71
	（1）「屋根施工科」の設備の細目	……	71
	（2）「スレート施工科」の設備の細目	……	71
	（3）「建築板金科」の設備の細目	……	71
	（4）「防水施工科」の設備の細目	……	71
	（5）「サッシ・ガラス施工科」の設備の細目	……	71
2-17	「建築外装系」の技能照査の基準の細目	……	72
	（1）「建築外装系」基礎科目の技能照査の基準の細目	……	72
	（2）「屋根施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	72
	（3）「スレート施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	72
	（4）「建築板金科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	72
	（5）「防水施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	72
	（6）「サッシ・ガラス施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	……	73

2-18	「建築内装系」の教科目及び教科の細目	72	74
2-19	建築内装系「畳科」の教科目及び教科の細目	74	74
2-20	建築内装系「インテリア・サービス科」の教科目及び教科の細目	75	75
2-21	建築内装系「床仕上施工科」の教科目及び教科の細目	75	75
2-22	建築内装系「表具科」の教科目及び教科の細目	76	76
2-23	「建築内装系」の設備の細目	76	76
	(1)「畳科」の設備の細目	76	76
	(2)「インテリア・サービス科」の設備の細目	76	76
	(3)「床仕上施工科」の設備の細目	78	78
	(4)「表具科」の設備の細目	78	78
2-24	「建築内装系」の技能照査の基準の細目	78	78
	(1)「建築内装系」基礎科目の技能照査の基準の細目	78	78
	(2)「畳科」専攻科目の技能照査の基準の細目	78	78
	(3)「インテリア・サービス科」専攻科目の技能照査の基準の細目	79	79
	(4)「床仕上施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	80	80
	(5)「表具科」専攻科目の技能照査の基準の細目	80	80
2-25	「建築仕上系」の教科目及び教科の細目	81	81
2-26	建築仕上系「左官・タイル施工科」の教科目及び教科の細目	82	82
2-27	建築仕上系「築炉科」の教科目及び教科の細目	83	83
2-28	建築仕上系「ブロック施工科」の教科目及び教科の細目	83	83
2-29	建築仕上系「熱絶縁施工科」の教科目及び教科の細目	83	83
2-30	「建築仕上系」の設備の細目	84	84
	(1)「左官・タイル施工科」の設備の細目	84	84
	(2)「築炉科」の設備の細目	85	85
	(3)「ブロック施工科」の設備の細目	85	85
	(4)「熱絶縁施工科」の設備の細目	85	85
2-31	「建築仕上系」の技能照査の基準の細目	86	86
	(1)「建築仕上系」基礎科目の技能照査の基準の細目	86	86
	(2)「左官・タイル施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	87	87
	(3)「築炉科」専攻科目の技能照査の基準の細目	88	88
	(4)「ブロック施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	89	89
	(5)「熱絶縁施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	89	89
2-32	「設備施工系」の教科目及び教科の細目	90	90
2-33	設備施工系「冷凍空調設備科」の教科目及び教科の細目	91	91
2-34	設備施工系「配管科」の教科目及び教科の細目	92	92
2-35	設備施工系「住宅設備機器科」の教科目及び教科の細目	94	94
2-36	「設備施工系」の設備の細目	95	95
	(1)「冷凍空調設備科」の設備の細目	95	95

(2)「配管科」の設備の細目	.....	99
(3)「住宅設備機器科」の設備の細目	.....	101
2-37「設備施工系」の技能照査の基準の細目	.....	104
(1)「設備施工系」基礎科目の技能照査の基準の細目	.....	104
(2)「冷凍空調設備科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	105
(3)「配管科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	105
(4)「住宅設備機器科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	106
2-38「土木系」の教科目及び教科の細目	.....	106
2-39 土木系「さく井科」の教科目及び教科の細目	.....	107
2-40 土木系「土木施工科」の教科目及び教科の細目	.....	107
2-41 土木系「測量・設計科」の教科目及び教科の細目	.....	108
2-42「土木系」の設備の細目	.....	109
(1)「さく井科」の設備の細目	.....	109
(2)「土木施工科」の設備の細目	.....	109
(3)「測量・設計科」の設備の細目	.....	111
2-43「土木系」の技能照査の基準の細目	.....	112
(1)「土木系」基礎科目の技能照査の基準の細目	.....	112
(2)「さく井科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	113
(3)「土木施工科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	113
(4)「測量・設計科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	113
2-44「設備管理・運転系」の教科目及び教科の細目	.....	113
2-45 設備管理・運転系「ビル管理科」の教科目及び教科 の細目	.....	114
2-46 設備管理・運転系「ボイラー運転科」の教科目及び教科 の細目	.....	115
2-47「設備管理・運転系」の設備の細目	.....	116
(1)「ビル管理科」の設備の細目	.....	116
(2)「ボイラー運転科」の設備の細目	.....	118
2-48「設備管理・運転系」の技能照査の基準の細目	.....	118
(1)「設備管理・運転系」基礎科目の技能照査の基準の細目	.....	118
(2)「ビル管理科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	118
(3)「ボイラー運転科」専攻科目の技能照査の基準の細目	.....	118
第3節 本年度訓練基準見直し対象分野の新訓練系・科設置に係る 検討	.....	118
第4章 おわりに	.....	119
第1節 今年度検討の総括	.....	119
1-1 研究会の総括	.....	119
1-2 所見	.....	120
1-3 見直し提案結果の活用	.....	120
1-4 謝辞	.....	121