

第 4 章 作業部会等経過報告

第4章 作業部会等経過報告

第1節 作業部会（開発部会）

平成25年度の開発部会の議事次第を示す。開発部会では、平成24年度に策定された計画に基づき、カリキュラムモデルが改編された居住系住宅分野4科（住宅施工技術科、住宅リフォーム技術科、住宅診断サービス科、住環境計画科）の訓練課題の整備を中心に進め、実技課題を1課題、筆記課題を2課題の開発をおこなった。この開発では、機構における訓練を実施している施設に施設独自訓練課題の提供の協力依頼をおこない、提供された資料を参考にした。さらに、電気・電子系においては、近年需要が望まれている太陽光パネル技術に関する筆記課題1課題の開発を新たに実施した。

第1回開発部会 議事次第

日時：平成25年6月27日（木）13時～17時、28日（金）9時～15時

場所：職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 大会議室（武蔵野センタービル4F）

次第：

1. 開 会
2. 挨拶

基盤整備センター開発部長 土屋 芳之

3. 議 題

（1）委員及び事務局の紹介

資料1 平成25年度「離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンスのに関する調査研究」に係る
部会委員名簿

（2）本調査研究の概要

イ 本調査研究の位置づけと目的（訓練技法開発室長 福永 卓己）

資料2 離職者関連委員会のつながり

□ 訓練課題整備状況

資料3 離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンス状況

資料4 訓練課題名一覧表及び訓練課題付属資料一覧表/事前配布済み

資料5 仕上がり像別訓練課題対応表/事前配布済み

(3) 開発方針とスケジュール

イ 訓練課題整備の基本的な考え方

資料 6 訓練課題整備の基本的な考え方/施設別仕上がり像選択状況一覧表

ロ 訓練課題整備の手順（訓練課題の特性分析による見える化作業について）

資料 7 訓練課題キャラクター分析シート

ハ 施設独自課題の収集状況

資料 8 施設独自の離職者訓練用訓練課題提供リスト

ニ 平成 25 年度スケジュール

資料 9 平成 25 年度スケジュール（案）

(4) 開発作業

(5) 開発作業の確認と今後の開発計画

イ 開発作業の報告

提出資料 1 訓練課題キャラクター分析シート（居住系住宅分野）

提出資料 2 仕上がり像別訓練課題対応表（居住系住宅分野）

ロ 今後の開発計画

提出資料 3 作業スケジュール表（居住系住宅分野）

(6) その他

平成 24 年度開発された訓練課題の試行について

資料 10 訓練課題試行施設一覧（案）

(7) 参考資料

参考資料 1 第 1 章 離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンスに関する調査研究の概要

（資料シリーズ No.51 から抜粋）/事前配布済み

参考資料 2 訓練課題の基本的な考え方

（資料シリーズ No.51 から抜粋）/事前配布済み

参考資料 3 習得度測定の手引き

第2回開発部会 議事次第

日 時：平成25年9月11日（水）13時～17時、12日（木）9時～15時

場 所：職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 大会議室（武蔵野センタービル4F）

次 第：

1. 開 会
2. 挨拶

基盤整備センター開発部訓練技法開発室長 福永 卓己

3. 議 題

（1）第1回開発部会作業の確認

資料1 平成25年度「離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンスのに関する調査研究」に係る

第1回開発部会まとめ

資料2 仕上がり像別訓練課題対応表（居住系住宅分野）

資料3 作業スケジュール表（居住系住宅分野）

（2）開発作業

イ 施設提供独自課題を活用した開発

資料4 訓練課題作成様式関連資料

資料5 施設独自の離職者訓練用訓練課題提供リスト/第1回開発部会配布済み

□ 居住系ビル分野の訓練課題を活用した開発

資料6 訓練課題集居住系ビル分野（資料シリーズ No.51-4）

（3）開発作業の確認と今後の開発計画

イ 開発作業の報告

提出資料1 課題製作の役割分担表（様式任意）

提出資料2 仕上がり像別訓練課題対応表（居住系住宅分野）

（第1回開発部会の提出後に変更が合った場合のみ）

□ 今後の開発計画

提出資料3 作業スケジュール表（居住系住宅分野）

（第1回開発部会の提出後に変更が合った場合のみ）

（4）その他

(5) 参考資料

参考資料 1 訓練課題集居住系住宅分野（資料シリーズ No.51-3）

参考資料 2 習得度測定の手引き

参考資料 3 平成 25 年度離職者訓練カリキュラム集ユニットシート（住宅分野 4 科、ビル分野 2 科）

第3回開発部会 議事次第

日時：平成25年12月11日（水）13時～17時、12日（木）9時～15時

場所：職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 大会議室（武蔵野センタービル4F）

次第：

1. 開会
2. 挨拶

基盤整備センター開発部訓練技法開発室長 福永 卓己

3. 議題

（1）第2回開発部会作業の確認

資料1 平成25年度「離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンスのに関する調査研究」に係る

第2回開発部会まとめ

資料2 仕上がり像別訓練課題対応表（居住系住宅分野）

（2）訓練課題の開発作業

イ 新規訓練課題の開発（各担当者持参課題の確認）

- ・ H-15（住宅診断サービス科/仕上がり像B/H S204）
- ・ H-16（住環境計画科/仕上がり像A, B/H S306）

ロ 既存の訓練課題を活用した開発（再検討）

- ・ H-11（住環境計画科/仕上がり像A, B/H S305、H S448）
- ・ H-50A, H-50B（住環境計画科/仕上がり像C, D/H S446）

資料3 訓練課題作成様式関連

提出資料1 開発した訓練課題データ（居住系住宅分野）

提出資料2 仕上がり像別訓練課題対応表（居住系住宅分野）※変更があった場合のみ

提出資料3 作業スケジュール表（居住系住宅分野）※持ち帰り検討がある場合のみ

（3）キャラクターシートの開発作業

資料4 キャラクターシート（居住系住宅分野）

提出資料4 キャラクターシート（居住系住宅分野）※変更があった場合のみ

(4) 今後の訓練課題の在り方について

資料 5 平成 26 年度カリキュラムモデル（居住系）

提出資料 5 今後の訓練課題の在り方についての意見（様式任意）

(5) その他

(6) 参考資料

参考資料 1 訓練課題集居住系住宅分野（資料シリーズ No.51-3）

参考資料 2 習得度測定の手引き

参考資料 3 平成 25 年度離職者訓練カリキュラム集ユニットシート（住宅分野 4 科、ビル分野 2 科）

第2節 作業部会（メンテナンス部会）

平成25年度のメンテナンス部会の議事次第を示す。メンテナンス部会では、機構における訓練を実施している施設を対象に「訓練課題に関するアンケート調査」を実施し、訓練課題に対する修正や要望などを集約し、反映させて訓練課題の品質担保に努めた。

表4-1に訓練課題に対する修正や要望に対する回答を示す。また、表4-1の回答を訓練課題に反映させ、メンテナンスを実施した結果を表4-2に示す。メンテナンス数は、全系で実技課題25課題、筆記課題28課題で合計53課題である。

表4-1 (a) 訓練課題に対する修正や要望に対する回答（機械系）

訓練課題番号	訓練課題に対する修正案・改善案・要望等	回答
M-01	このままでよいと思う。ただ、問5（プログラム）で外径・内径荒削りに外径・内径荒削りサイクルを、溝加工に外径・内径突切りサイクルを使用しているが、これらを使用しないで、外径・内径荒削りや溝加工の座標を求めさせるバージョンも作成していただくと幸いです。	現段階では適切な訓練課題と考えます
	プログラムがFANUCなので、OSP版を作成してほしい。	施設毎にご準備ください
	イ P.7の問5プログラム等の表中「刃先R補正」は J I S B 0181より正しくは「ノーズR補正」ではないか ロ P.11の問6実加工Cの表中の表現が誤解を招きやすいので「試し削り前の補正量」の表現にした方が良いのではないかと ハ P.11の問6実加工Cの表中の表現が誤解を招きやすいので「記号X」の意味を説明しておいた方が良いのではないかと ニ P.11の問7安全衛生の⑨の文中「芯押し台」は J I S B 0105より正しくは「心押し台」ではないかと	イロニについては問題修正済みです ハについては特に問題なしと考えます
	イ ツールリストの工具：φ25ドリルの形状がドリルでない。 ロ 問2の工具名：荒削り用方バイト→片バイトの間違い。 ハ 訓練課題確認シート、評価要領を用紙サイズに合うように縦長でゆとりのある表にすると見やすい。	イ 特に問題なしと考えます ロ 問題修正済みです ハ 特に問題なしと考えます
	NC機器のメーカーによって問題を変更する必要がある。メーカーに関係ない問題をお願いします。 P9の内容よりも工具補正に関する問題を増やしてほしい。（例：工具形状補正でのワーク座標系の設定など）	実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集（カスタマイズ）をしてご活用ください。 実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集（カスタマイズ）をしてご活用ください。
M-02	課題のプログラムを実際に加工する手順書（写真付き）で参考資料として添付するとさらに分かりやすい教材になると思われる。	加工手順書については施設毎にご準備ください
	タッパーを使用したプログラム作成も重要であるが、現在主流で多くの企業で使用されているリジットタッパの記述に変えた方が良いのではないかと。	実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集（カスタマイズ）をしてご活用ください。
	プログラムがFANUCなので、OSP版を作成してほしい。	施設毎にご準備ください
M-04	P11の問7 語群中等の「切屑」は J I S B 0170等により正しくは「切りくず」ではないかと	修正しました
	マシニングセンター9日間の授業の確認テストで使用している。めねじ加工はタッパーを利用した課題となっているが、タッパーの機器仕様で左右されないリジットモードの課題の方が良いと考えます。	今後のアンケート結果をみて要検討します
M-05	軸受のカタログを参照して頂けると幸いです。	施設毎にご準備ください
	2次元CADのカリキュラムは、作図技法を中心としたカリキュラムであり、訓練においても読図手法にまで手が回っていない。そのため、組立図からの部品図作成課題ではなく、図面のトレース課題に変更してほしい。	今後のアンケート結果をみて要検討 現段階では適切な訓練課題と考えます
M-06	①止め輪が入る部分の公差について、使用している教科書・機械製図便覧に記載されていないため、あらかじめ資料が準備されているとありがたい。	施設毎にご準備ください
	②訓練生のレベルが全体的に低い場合、この課題は少し難しい為に、補講対象となる者が続出するため、あと数種類実技課題が準備されているとありがたい。	
M-07	問題パターンが多くあって良い。パターン数が増えることを期待します。	M-31との併用してください
M-08	採点にかなりの時間と労力を必要とする。公差の設定に整合性のとれない部分がある。	施設毎にアレンジしてご活用ください
	講師による全員の採点が大変だったので、現在は受講者に自己採点をしてもらっています。また採点がスムーズにできるよう改良した採点シートを使っています。	改良した採点シートを是非ご提供ください
M-09	問題・解答の一部に旧 J I S になっている。新 J I S に修正をお願いします。	修正しました
	採点に時間がかかる為に出来れば1枚の提出課題にしてもらいたい。	実習機材等の整備状況や指導体制に合わせて、問題の変更や追加などの編集（カスタマイズ）をしてご活用ください。
M-10	最低限課題図を J I S に則った適正な図面にすべき。製缶の場合は幾何公差も。課題図として使うのには恥ずかしい。（寸法公差、幾何公差、指示無き角部はC0.5等）読図の復習も兼ねられるように。	評価項目が多くなってしまふ、また実施時間も長くなるので設定していませんが、必要であれば設定するなど実施施設ごとに対応していただくのが望ましいと考えます。

訓練課題番号	訓練課題に対する修正案・改善案・要望等	回答
M-10	機器の台数も少なく、また、システム・ユニット訓練という決められたスケジュールの中で訓練課題を実施するのは難しい。1システムの中の1ユニットを訓練課題実施ユニットなどに変更し、時間を作ってほしい。	各施設での機器の整備状況等に差があると思いますので、実施する場合は状況に応じてアレンジしていただいても構いません。また、ユニットの変更等は年間計画時に施設で検討していただき、必要であれば応用課題としてユニットを設定するなどの対応を検討してください。
	最低限課題図をJISに則った適正な図面にすべき。製缶の場合は幾何公差も。課題図として使うのには恥ずかしい。(寸法公差、幾何公差、指示無き角部はCO.5等) 読図の復習も兼ねるように。	評価項目が多くなってしまふ、また実施時間も長くなるので設定していませんが、必要であれば設定するなど実施施設ごとに対応していただくのが望ましいと考えます。
	M-37の課題の様に隅肉箇所を増やした課題は如何でしょう。	この課題に関しては充分だと考えます。
M-12	最低限課題図をJISに則った適正な図面にしたい。(寸法公差、指示無き角部はCO.5等) 読図の復習も兼ねるように。	評価項目が多くなってしまふ、また実施時間も長くなるので設定していませんが、必要であれば設定するなど実施施設ごとに対応していただくのが望ましいと考えます。
	水張り漏れ検査→0.5MPa程度の空気圧をかけ水槽に沈める気密試験に変更した方が、漏れがあった場合に手直しがしやすいため、気密試験をお勧めします。	水漏れ確認のための気密試験の実施など、実施方法でのアレンジは施設で行っても結構です。
M-13	企業ニーズに対応する試験内容か? この程度のレベルで良いのか? 読図問題が欲しい。	習得状況を評価するための課題として参考提示しているものですので、評価できる課題を実施していただければ結構です。読図課題に関して展開を求める設問を追加(問13)し、TIG溶接に関する設問を1問削除(問25)しました。
M-18	課題図中に、不具合箇所を○囲みで示すなどした方がよいのではないかと、設問(5)に課題図中に不具合箇所を示していることを付け加えた方がよいのではないかと。	実技課題でなくなるため、現段階では適切な訓練課題と考えます。
	課題内容に対して標準時間が長い。	施設毎に時間を調整して下さい
M-19	標準時間を120分から90分に変更すること、指示事項(5)にある『～表記がらつある～』を『～表記がある～』の変更を検討してほしい	施設毎にアレンジしてご使用ください
	この課題に限らず、訓練課題確認シートの「評価(数値)」欄が、1から5の中から選択するものが多いが、まったくできなくても1点という配点も多い。出来ない場合は0点ではないか。	施設毎にアレンジしてご使用ください
	一部干渉が起こる部分は、図面を修正して使っています。	本来はM-20とセットで行うことを前提としています。M-19のみ使用する場合はそのとおりで結構です。
M-20	試験時間を120分から90分に変更することを検討してほしい	現段階では適切な設定時間と考えます
	「評価要領」の「設計基準」「モデリング手順」に具体性が無く、評価しづらい。⇒人によって異なる。客観的評価ができない。	施設毎にアレンジしてご使用ください
M-21	3次元CAD18日間の授業の確認テストで使用している。プーリアン演算、サーフェスを扱っていない問題が簡単すぎる。	現段階では適切な訓練課題と考えます
	評価シートの採点基準の細分化を検討してほしい	施設毎にアレンジしてご使用ください
M-22	120分で休憩なしの試験がありますが、VDT作業であることもあり、休憩をはさむよう配慮願います。	修正しました(あわせてM-18、M-19も修正) M-18-00_訓練課題(実技)実施要領.doc M-19-00_実施要領.doc M-20-00_実施要領.doc
	3次元CAD18日間の授業の確認テストで使用している。アセンブリ部品図、組立図への2次元図面化までの内容に変更を期待する。	現段階では適切な訓練課題と考えます
M-23	プログラムがFANUCなので、OSP版を作成してほしい。	施設毎にご準備ください
	課題3のワーク座標系G54はFANUCの場合である。問題の趣旨からもG54の表記は不要であるかと思います。G54をワーク座標に変えてもよいかと思います。	G54の表記を削除しました
M-24	イ 設問2でCADデータ入力前に工具データ登録をしているが? ロ 設問3の回答群は誤り(20.0)→(20.20) ハ 設問4の解答は誤り、セントドリルは2番目ではなく4番目である。 ニ 設問5の「加工工具の逃げ量」について、解答を見ないとイメージができないと思います。	ロ: 修正しました ハ: 訂正しました ニ: 修正しました M-22-01_訓練課題.doc
	試験時間を60分から若干時間を増やすことを検討してほしい	現段階では適切な設定時間と考えます
M-25	問題1 解答と問題文の説明が違う 工具径補正量の値が10となっているが、10.2などが良いのではないかと	解答、問題文ともに追記・修正 工具径補正量の値を10.2としました
	設問18までが4点、それ以降が2点となっているが、4点の設問を間違える訓練生が比較的多く、60点未満の点数をとる訓練生が何人かいる。配点の見直しをしてほしい。	配点2点にしているのは、施設によって特別教育、技能講習の中で確認テストを実施していることもあるので、重複することもあることを想定して配点を低くしていますが、配点については実施施設によって替えていただいても構いません。
M-26	酸素・アセチレン炎の最高温度は、現在の中炎防のテキストでは3100℃になっていますが、どうでしょうか?	「3300℃」を「3100℃」に修正しました。
	この課題だと完成させると材料の再利用が難しいので再利用できる形にするか、もっとコンパクトにするか修正するのでもいいのではと思います。	材料寸法に関しましては、各施設において変更可能と考えます。ただし、溶接長に関しましては今課題のような長さが妥当と考えます。この点を若干実施要領に追記しました。
M-27	この課題だと完成させると材料の再利用が難しいので再利用できる形にするか、もっとコンパクトにするか修正するのでもいいのではと思います。	材料寸法に関しましては、各施設において変更可能と考えます。ただし、溶接長に関しましては今課題のような長さが妥当と考えます。この点を若干実施要領に追記しました。
	以下の問題に対する解答及び解説との整合性がないので整合性を持たすよう改善をお願いします。 (5・7・9・11・12・13・14・17・18・19・22・23・2・1・2-4の解答及び解説が間違っている。)	修正しました
M-27	問3は、ブロックゲージの問題から旋盤で使用する限界ゲージなどの問題にした方がよいのではないかと。	修正しました
	問19等の「刃先R補正」は J1 S B 0181より正しくは「ノーズR補正」ではないか	修正しました
	一番最後の問題で「② 普段眼鏡をしているので、保護眼鏡の代わりにして実習を行った。」この作業が安全でないということでしたが、技能検定では普段メガネでも良いことになっている。また、当センターや一般企業においても普段メガネでも良いことになっているので、修正を検討してください。	修正しました
訓練課題(解答及び解説)の解答用紙設問1の5以降の解答がずれています。	修正しました	
測定(3日間)、普通旋盤(6日間)、NC旋盤(6日後(全9日間で))の計12日間の授業の確認テストで使用している。WEBブラウザに掲載されている問題は解答及び解説の順序と異なっており、訓練課題の順番を回答に合わせて修正し使用しているのが現状である。また、設問2の5の保護メガネの着用については技能検定においても、視力矯正用メガネでの作業を許可している場合もあるので他の選択肢に変更することを望む。	修正しました	
4枝扱一の問題は、5問から10～15問に増やして欲しい。	施設毎にアレンジしてご使用ください	

訓練課題番号	訓練課題に対する修正案・改善案・要望等	回答
M-28	プログラムがFANUCなので、OSP版を作成してほしい。 P.2の間4 「切込み量」はJ I S B 0 1 7 0より「軸方向切込み深さ」とした方がよいのではないかと、 また、「工具先端の小径」は 表現を変更するか、とった方がよいのではないかと	施設毎にご準備ください
	フライス盤及びマシニングセンタ作業 解答用紙のカッター奇跡の間5から番号がずれています。	修正しました
	50分の問題だけではなく、100分～120分バージョンも用意したらどうでしょうか。	現段階では適切な設定時間と考えます
M-29	M29 (問1 解答の50にΦを付けても正解としてはよいのでは。問2 I、Jはそれぞれ12.930 7.920とした方がよい。)	修正しました
	以下の問題の一部の意味がわかりにくく、解答も誤っているので改善をお願いします。 2のDの問題の意味がわからない 及び 解答も誤っている。(2級のブロックゲージは寸法公差は長さによって異なり0.001を超えるものもある。)	解答の間違いは修正した。2-Dの指摘事項は問題は「測定精度」とあり、ブロックゲージの寸法精度ではないので問題ないと考えられます。
M-30	筆記課題「旋盤作業総合(普通旋盤・NC旋盤)」の解答用紙問3の④の解答はBのTO202ではないか。	修正しました
M-31	以下の問題に対する解答との整合性がないので整合性を持たすよう改善をお願いします。 (8(点線、3点鎖線等が追加されている)、17(円だけに限定できない)、24の解答が間違っている。)	修正しました
	以下の問題に対する解答との整合性がないので整合性を持たすよう改善をお願いします。 (17の解答が間違っている。)	修正しました
	機械要素からの出題範囲が広いと、問題を差し替えて使用中。ユニット「製図6」においては、「ねじ」「歯車」「転がり軸受」のみ。問い方に無理があり不自然。⇒語尾が「限定(なければならぬ)」「禁止(ならぬ)」「否定(しない)」になっているものが8問あるが、全ての解答が「×」である。設問の方法として、二者択一よりも、三～五者択一の方が好ましいと思う。	施設毎にアレンジしてご使用ください
M-32	レベルがちょうどよい。A-2F版があってもよい。(全国各地域のニーズに少しでも合わせるため)	裏当て金があることにより仮付けの箇所等の評価項目が若干変わるかと思いますが、本課題をアレンジすることで実施できると思います。類似課題となるので、新規整備までは必要ないと考えます。
	N-2Fという技術を求めている会社は少ないのになぜこの課題を行うのか? 下向きすみ肉溶接による引張試験が妥当と考えられる。仮付け、点付け、2.5mm位のビード置き。	今課題は、習得度測定として成り立つものと考えます。ご指摘の引張試験等は新規の課題として検討する余地があると思います。
	システムの終わり(最終日の前日が多い)に訓練課題を行っているため、曲げ試験の実施が時間的に困難な時がある。外観試験での評価ではダメか?	実施施設により状況は異なりますので、外観試験のみの評価でもよいと考えます。
	溶接欠陥の評価基準を溶接検定レベルに即したものにしたい方がよい	溶接検定は可否を判定するための評価基準であります。習得度測定の評価としては、採点(5段階評価など)で行いますので、今課題の評価基準のままでもよいと考えます。
M-34	最低限課題図をJISに則った適正な図面にして欲しい。(寸法公差、指示無き角部はCO.5等) 読図の復習も兼ねるように。	課題仕上がり寸法は評価対象としていません。必要であれば実施施設毎に設定していただければと考えます
M-35	TN-Fの技術よりも、すみ肉溶接の技術の方がニーズがあるのになぜ資格試験課題をゴリ押しするのか。	習得状況を評価するための課題として参考提示しているものですので、評価できる課題を実施していただければ結構です。
M-36	設問3は引張強さを求める問題であるが、解答例では荷重を求めていると思われるか?	「引張り強さ」を「荷重」に修正しました。
M-37	最低限課題図をJISに則った適正な図面にして欲しい。(寸法公差、指示無き角部はCO.5等) 読図の復習も兼ねるように。金型の選定を考えるような課題が良い。(グースネックじゃないと干渉してしまう等)	実施施設でアレンジしていただいても構いません。その場合、寸法評価の部分も注意していただきたいと思います。また、金型の選定等に関しても同様です。
	関連して、曲げた材料をT I G溶接⇒グラインダー⇒仕上げ(ヘアライン、ミガキなど)を行うのは如何でしょうか。	この課題は機械板金に関する評価課題になりますので、溶接等の要素を取り入れてません。ご指摘の場合、総合課題になりますが、内容追加、修正のアレンジは実施施設で対応していただいて結構です。ただし、ヘアライン等の仕上げに関しては評価をどのように実施するか(測定方法)が難しいのではと考えます。
	現在の課題は曲げ加工のみであるが、プレス加工・スポット・T I G溶接加工もいれた複合的な総合課題にしたらどうでしょうか。(全国各地域のニーズに少しでも合わせるため)	実施施設で形状、要素の追加等をして総合課題にアレンジしていただいても結構です。
M-38	レベルがちょうどよい。SA-2F版があってもよい。(全国各地域のニーズに少しでも合わせるため)	実施施設でアレンジしていただいても構いません
	SN-2Fを必要としている企業は少ないのになぜこの課題をゴリ押しするのか。仮付け、点付け、すみ肉など最低限必要とされるべき要素をないがしろにしているからポリテクセンターの修生は使えないと言われていた現実をもっと考えるべき。	習得状況を評価するための課題として参考提示しているものですので、評価できる課題を実施していただければ結構です。
	溶接欠陥の評価基準を溶接検定レベルに即したものにしたい方がよい	溶接検定は可否を判定するための評価基準であります。習得度測定の評価としては、採点(基本5段階評価など)で行いますので、今課題の評価基準のままでもよいと考えます。

表 4 - 1 (b) 訓練課題に対する修正や要望に対する回答 (電気・電子系)

訓練課題番号	訓練課題に対する修正案・改善案・要望等	回答
E-01	カリキュラムの時間内で、この訓練課題を実施するには時間が足りない。	今後、短時間で作成できる訓練課題を検討致します。
	作成課題の寸法が大きめに設定されており、作業しづらい。	課題寸法については、各施設の実習板サイズが異なる為、調整して使用して下さい。
	課題を行う際に実習場のスペース等を考えた場合もう少し簡素な課題にして、パターンを増やしてもらってほしい。(240分は長い)	今後、短時間で作成できる訓練課題を検討致します。
	実施に要する時間がまる1日を想定しているため、もっと短い時間で完了できるバージョンがあると有難い	今後、短時間で作成できる訓練課題を検討致します。
	露出形3路スイッチは、あまり使用されていないため、ここを埋込形3路スイッチにしたほうがよいと思われる。	露出形3路スイッチは、電気工事における基本器具の一つであり、現場での使用頻度は低いが、訓練生にとっては基礎固めとして必要であり、240分の課題時間において、輪作り数9個は妥当であると考えます。埋込形3路スイッチを使用し、課題時間を短縮して使用して頂いても構いません。
電気器具間の距離および器具の取付位置については訓練生に割り当てている実技用スペース(コンパネのサイズ)に合わせて調整が必要。	課題寸法については、各施設の実習板サイズが異なる為、調整して使用して下さい。	
E-02	問題数が少なく、実力が点数に反映されにくいところがある。問題数を増やして欲しい。問題の選定も悪い。	少数意見ですが、今後の訓練課題作成において参考に致します。平成24年度新規課題のE-33、E-34も参考にして下さい。
	1 (1) ~ (25) をO×ではなく、電工試験対策となるよう4択としてほしい	平成24年度新規課題のE-33、E-34も参考にして下さい。
	2. (3) の解答が間違っていると思う。正しくは、9個ではないか?	平成25年6月4日、修正済みです。
	段階的に指導するため、一貫性がある途中段階のものが必要 特に改善要求などではないが、問13については、「短い金属管(1m程度)」と記述されているので、引っ掛け問題と勘違いする受講者がおおく、補助具などを使用しないといけない判断×をつけ、解説時に質問が殺到することがある。実習でも1m程度のものを扱っているので、納得させることは一応できているが、あえて短い、などと付けなくてもいい気がする。	平成24年度新規課題のE-33、E-34も参考にして下さい。
E-03	についてですが、通常、P型2級では終端抵抗を使用しないと思いますが、当センターでは、P型2級は、購入していませんので、P型1級で訓練を実施しています。	P型2級受信機(断線表示機能付)であるため、断線診断するためにP型2級受信機でも終端抵抗を使用します。なお、実施要領、訓練課題ともに断線表示機能付であることを強調した内容に変更しました。平成25年9月11日修正済み
E-04	課題4の自動火災報知設備の設計において点数のつけ方をもう少し明確にしてほしい。現状は感知器の種類10点、感知器の個数14点、感知器の配線10点とだけ明記されており、採点がやりにくい。配線間違い:1ヶ所につき-1 線の乗数間違い:1ヶ所につき-1という様に具体的に欲しい。	課題4の採点を以下のように明記しました。 「得点 感知器の種類:10点、感知器の個数:14点、感知器の配線:10点 なお、各1箇所間違いにつき-4点とし、最低得点は0点とする」 平成25年11月15日修正済み。
	P2の問題4では、感知器の設置基準(床面積、天井の高さ、耐火構造等)の早見表は載せてもよいのではないか。3ユニット分の訓練では、とてもそこまで算えられないと感じます。	訓練の実施状況により適宜変更してご使用いただければと思います。
	P3の(3)は、「総合盤は消火栓内蔵とする。」部分が難しいと感じます。消防設備士(甲4)レベルとされているので、仕方ないとも思われますが、基本的な確認であれば、区分鳴動まで十分ではないでしょうか。	訓練の実施状況により適宜変更してご使用いただければと思います。
	E-04についての要望ではないのですが、「ビル設備分野」でも消防設備関連(消火設備、警報設備等)の訓練課題を用意して頂けると助かります。	ビル設備分野において、今後訓練課題作成時の参考にさせていただきます。
	問4(1)の設計条件の文言の「天上」は「天井」、「P形」は「P型」の間違いではないか? また、問4(2)の系統図内の平面区画の警戒区域番号のO内の横線は、警区区画となるので、削除したほうが良いのではないかと課題パターンが数種類あるか、組み換えることができる問題が多くあると使い勝手が良い。	「天上」→「天井」、「P形」→「P型」へそれぞれ修正しました。また、警戒区域番号のO内の横線については、警区区画のみ使用するよう修正しました。平成25年11月9日修正済み
	解答P4 解答に別解(解説されている)があるが模範解答には片方の解答しか記載されておらず採点ミスが発生する。 P2 設計条件⑤「階段部分は別途警戒区域として、平面図からは省略してある。」とあるが階段部分だけでなくエレベーター・パイプシャフトについても別途警戒区域となることを明示するべきである。 P3 「総合盤は消火栓内蔵とする。」とあるが内蔵だけでは施工条件を正確に解説していない。「発信機を押すと屋内消火栓設備を連動させて起動するものとする」とすべきである。	①解答を修正しました。 ②エレベータ、PSについても別途警戒区域とする内容を追加しました。 ③ご指摘の内容を追加しました。 平成25年9月11日修正済み
	問題4(2)の系統図課題については、(1)との関連がないようです。問題5としてはどうでしょうか?	問題4(2)→問題5に変更しました。 平成25年9月11日修正済み
	「課題4:自動火災報知設備の設計」の細かい採点基準が欲しい	課題4の採点を以下のように明記しました。 「得点 感知器の種類:10点、感知器の個数:14点、感知器の配線:10点、各1箇所間違いにつき-4点とし、最低得点は0点とする」 平成25年11月15日修正済み。
	問題4の廊下であるが、階段と階段の間が20[m]以上あるとは、記入されている寸法値から確実に言い切れない。そのため、階段とEVの位置を入れ替えたほうがよいと思われる。	原則、廊下には煙感知器が必要なことから、例外規程である「廊下通路が10m以下の場合及び廊下通路から階段に至るまでの歩行距離が10m以下の場合には設けないことができる」は適用しない主旨を問題文に明記しました。 平成25年12月11日修正済み
	E-05	(B)三菱製の課題において入力ユニットの電源の図をとりCOMだけにしてください。(A)オムロン製の課題ではCOMのみになっている。 使用しているPCによって入力出力端子番号が異なるので、E-5でも「三菱FXシリーズ編」「三菱Qシリーズ編」「オムロン編」など使い分けて出題してほしい。
E-06	P.8のY-Δ始動回路の理解に苦しみます。システムユニットで取り上げられている回路図と共通にしたいだけだと受講者の混乱もなくなります。	P.8のY-Δ始動回路をシステムユニットテキストに掲載されている回路へ修正しました。 平成25年12月11日修正
	分量が多いと感じている。基本的な項目の確認を行うよう設問数を調整したほうがよい。 P7の設問6で複数回答が可能であることを明示したほうがよい。	今のところ設問数が多いと言ったご意見はあまり上がってきていませんので、もう少し様子を見させてください。 Ⅶ. 総合問題1の6は問題文は複数回答可能である旨が分かるよう変更しました。
	Ⅱ-6:過負荷によって電動機が自動停止した時に点灯するランプ・・・WHとGNと回答する人が多い 問Ⅶ. 総合問題1の6. について。回答がイとロの2つになっていますが、イだけでも正解としています。	Ⅶ. 総合問題1の6は問題文を複数回答可能である旨が分かるよう変更しました。 Ⅶ. 総合問題1の6は問題文を複数回答可能である旨が分かるよう変更しました。

訓練課題番号	訓練課題に対する修正案・改善案・要望等	回答
E-08	実技課題も作成してほしい。 2 (6) 低圧検電器は、右手(心臓から遠い方の手)で持つについては、シーケンスで問う内容でしょうか? 疑問です。	訓練課題E-07が使用できないか検討をお願いします。 安全作業の知識として入れています。不要であれば削除または他の問題に置き換えていただければと思います。
E-10	システム「シーケンス制御技術ⅠA」に対応した課題を作成してほしい。	訓練課題E-10で不足している内容があるようでしたら具体的に挙げていただけると助かります。
E-12	問題1、2、3はE-16と重複する内容があるため施設独自に変更したものを使用している。	一部の内容以外は重複していないため修正の必要はありません。
E-14	筆記の課題に一部をアレンジして使用したい。	必要な箇所をアレンジして下さい。
E-15	マイコンの種類が違うので多少変更している。 当初掲載の3分固定のキッチンタイマを課題としたものを使用している。	マイコンの種類に応じて課題を使用して下さい。 目的に合わせて課題を修正して使用して下さい。
E-16	筆記の課題に一部をアレンジして使用したい。	必要な箇所をアレンジして下さい。
E-20	「作業課題 解答」と「訓練課題確認シート」の採点基準の整合性が取れていない為、採点がづらい。	E-20A及びE-20Bの「解答及び解説」「訓練課題確認シート及び評価要領」「パターン集」を修正しました。平成25年12月9日
E-23	解答用紙<問題5>(2)【40】解答用紙にすでに解答が描かれている。 Y-Δの配線の解答 (配線が正しい選択肢が2つあるが、解答に示したものが正しいことを示す解説を詳しく掲載してほしい。相切り替え時の電流の関係だと思いが・・・)	解答用紙【40】の内容を修正しました。平成25年11月15日。 訓練課題【49】の語群イ)の内容を修正しました。平成25年11月15日
E-24	一人あたりの施工範囲が当センターでは電工板が半分(横が900mmしかない) 材料表に提示されていない器具があるため、追加したほうがよい。 評価項目が多い	二人で横幅1800mmの電工板を共有して使用している場合、可能であれば、実施日をつらしてご利用ください(1日目:Aさんは課題「E-24」、Bさんは板を使用しない訓練、2日目:1日目の逆パターン)。 また、今後、訓練課題作成時の参考にさせていただきます。 材料表にVVF用ジョイントボックスを追加しました。 評価項目は多少多いように思えますが、最低限の施工技術を評価するために必要であると考えため、ご理解ください。また、評価項目についても適宜変更してご使用いただくことも可能です。 訓練の実施状況により適宜変更してご使用いただければと思います。 また、今後、訓練課題作成時の参考にさせていただきます。
E-25	LANの部分のみを取り上げて利用していますが、3ユニットで行うには難しいと感じます。残念ながら、パソコンになれていない受講者にとっては、TOP/IPプロトコルまで覚えることは困難だと感じます。 筆記課題はそのまま実施すると点数が低くなる傾向があるので訓練生が得点しやすいレベルにできると実施しやすくなります。上と同じ理由で所要時間はできるだけ短いほうが良いと思います。	訓練の実施状況により適宜変更してご使用いただければと思います。 また、今後、訓練課題作成時の参考にさせていただきます。 訓練の実施状況により適宜変更してご使用いただければと思います。 また、今後、訓練課題作成時の参考にさせていただきます。
E-26	完成度も高く、使い勝手がよい。当科の設備や訓練手法にマッチしている。 解答用紙において、問題7の6の欄に「⑤⑥は順不同」と記載されているが、問題6の6に記載する内容ではないだろうか? 難易度が少し高いため合格ラインに達しない訓練生の割合が多い	ご指摘の通り変更いたしました。 平成25年9月11日修正済み 訓練の実施状況により適宜変更してご使用いただければと思います。
E-28	①誤作動を生じないように、自動保守の自己保持にかかる限時継電器の他に継電器を追加したほうがよい。 ②提示された課題の他に、正転・逆転回路を追加して、課題選択できるようにしてほしい。	技能五輪の課題を基に作成されているため、確かに不自然な部分があるかもしれませんが、今後、改善していきたいと思えます。
E-30	課題1のタイムチャートで、変更1と変更2において、2サイクル目のT1の時間が短い。混乱を招いてしまうため、修正をお願いしたい。	課題1のタイムチャートを修正しておきました。他にも不備等ありましたらご指摘願います。
E-32	縦書きシーケンス図で訓練を実施するため、訓練課題を縦書きシーケンス図に直して実施している。縦書き用の訓練課題があると良いと思う。	縦書きの課題を追加しました。 平成25年12月11日修正
E-32	現在、習得度測定は訓練時間外で実施することになっているため、7時限等で実施しています。そのため所要時間の短い実技課題にできると実施しやすくなります。他の実技課題についても所要時間を短くできれば使用できる可能性があります。	短時間で終わる訓練課題については申し訳ありませんが準備できていないのが現状です。いい案がありましたらぜひ提案をお願いします。
E-33	P.5の問題(5)の口の25[kW]は、改正により修正が必要ではないか。解答も同様に修正が必要ではないか。 P.6の問題(5)の解答が間違っている。正しくは「ハ」ではなく「ニ」ではないか。 1(4)ハ 1に使用されている写真がコピーすると見えづらくなります。	P5、3(5)口の問題を25kWから55kWへ変更致しました。 平成25年9月11日、修正済みです。 P2、1(4)ハの写真を変更致しました。 平成25年9月11日、修正済みです。
E-34	問題数が少なく、実力が点数に反映されにくいところがある。問題数を増やして欲しい。 P.3の(9)の問題より、もっと覚えてもらいたい項目があるように感じます。 【改善】1-(6)8sqのIV線を金属管に通線する訓練はおこなっていないため説明はしていない、問題の変更を希望する。	少数意見ですが、今後の訓練課題作成において参考に致します。 P3、1(9)口の問題を金属線の厚さではなく、幅を問う問題へ変更致しました。 平成25年9月11日、修正済みです。 入線作業の設問は、電気工事における基本作業であり、知識だけでも必須であると考えます。訓練生にとっても、技術基準だけでなく、内線規程の存在及び必要性把握にも繋がる設問であると考えます。
E-35	問題数が少なく、1問の配点が高いので、もう少し問題を増やすと良いと思います。基本的な自己保持、インターロック等の確認があっても良いのではと感じます。 オムロン、三菱、キーエンスのそれぞれの課題を作成してほしい。 全体：問題数が少ないため、部分点を考慮しないと得点が低くなる部分点の採点基準が欲しい	配点を見直し、一部課題を変更しました。基本的な回路の確認用の問題等については、皆さんの意見を聞きながら今後改善していきたいと思えます。 オムロンと三菱は作成しておりますが、それ以外のメーカーにつきましてはラダー図および接点番号を変更して使用願います。 配点を見直し、一部課題を変更しました。
課題番号なし	Word,Excelの課題で習得度測定が可能なのを作成して欲しい。 JWCADの課題で習得度測定が可能なのを作成して欲しい。 電子回路(アナログ・デジタル)やマイコンに関する訓練課題があると活用したい 訓練課題は習得度を確認するのにとても良いので、もっと課題のパターンを増やして欲しい。例えば、『E-01 実技 一般用電気設備工事パターンA、パターンB』など。ケーブル工事の多い課題、管工事の多い課題など特徴があると使いやすい。 USBやRTOSに関する訓練課題を作成してほしい。	システム・ユニットにWord、Excelのユニットが含まれていないため、対応できません。 E-50を参考にして下さい。 アナログ回路についてはE-39、E-40、デジタル回路についてはE-12、E-41、E-42、マイコンについてはE-15、E-16、E-36、E-43、E-44の課題をご活用ください。 今後、訓練課題を増やすと共に、システム毎にはなく、要素毎に確認できる訓練課題を検討致します。 USBが含まれる内容はE-14が該当します(仕様の概要のみ)。RTOSを含め組込みに関連する今後設定する予定です。

表 4 - 1 (c) 訓練課題に対する修正や要望に対する回答 (居住系 (ビル設備分野))

訓練課題番号	訓練課題に対する修正案・改善案・要望等	回答
H50A	課題の回路を変更して使用している。	変更は問題ないと思います。参考のために変更の理由はどのようなものでしょうか。
H-50B	サブシステムを活用している場合、電線管施工は行わないため、ケーブルのみの課題にしてはどうか？ また、卓上で作成を行っているため、卓上スペースに合わせたコンパクトな課題としてはどうか？	あくまでも課題は一例なので、変更は自由に行ってください。
H-50B	評価基準を厳しくした方がよい。	指摘の通りです。変更します。関連してH50-Aも同様の基準にします。
H-53	11: タイマは、タイマに電源が入って動作するもので、コイルが励磁されたという表現は正確ではない。	表現方法を変更します。
H-53	問題16の正解は×ではないか。短絡電流のみならず過大電流も遮断するので。問題20の正解は×ではないか。解説では導通試験は回路計(テスター)を用いて行うと説明している。問題31の正解は②ではないか。	16については表現を変更します。20、31については対応済みです。
H-54B	そのまま活用しているわけではなく、もう少し技能検定に模した形で実施している	仕様変更は訓練課題の形にこだわらなくてもいいと思います。
H-54B	2級配管技能検定の課題を改良し、実施	仕様変更は訓練課題の形にこだわらなくてもいいと思います。
H-59	実技での実施が困難なため筆記試験での対応を検討中。	もともと筆記用の課題です。ご活用ください。
H-60	フレア部が少ないため、一部変更して実施している。採点項目が、見栄えがよければ漏れても高得点となるため、独自の採点表を作成し実施している。	形の変更は問題ありません。採点基準は指摘の通り変更します。
H-61	実技での実施が困難なため筆記試験での対応を検討中。	もともと筆記用の課題です。ご活用ください。
メンテナンス作業履歴		
H50A	上記回答に沿って修正を行った。訓練課題確認シートの評価基準4項目(P63~64)のデータ変更を行い、変更後は赤で示した。	
H50B	上記回答に沿って修正を行った。訓練課題確認シートの評価基準4項目(P77)のデータ変更を行い、変更後は赤で示した。	
H53	上記回答に沿って修正を行った。No11の表現変更、およびNo16の問題文を変更した。変更後は赤で示した。	
H60	上記回答に沿って修正を行った。訓練課題確認シートの評価基準2項目(P242)のデータ変更を行い、変更後は赤で示した。	
H52A	誤字の訂正(P99) 素線 → 被覆	
H52B	誤字の訂正(P109) 素線 → 被覆	
H54A	表現の統一(P135~137) 塩ビ管 → 塩化ビニル管	
H54B	表現の統一(P151~153) 塩ビ管 → 塩化ビニル管	
H55	文字の訂正(P159) 問題31直接給水 → 直結給水	

表 4 - 2 メンテナンスされた訓練課題の一覧 (平成25年度)

機械系	電気・電子系	居住系 (ビル設備分野)
M-01	E-02	H-50A
M-02	E-03	H-50B
M-03	E-04	H-52A
M-06	E-05	H-52B
M-13	E-06	H-53
M-18	E-12	H-54A
M-19	E-13	H-54B
M-20	E-14	H-55
M-21	E-20A	H-60
M-22	E-20B	
M-23	E-22	
M-24	E-23	
M-27	E-24	
M-28	E-26	
M-29	E-30	
M-30	E-32	
M-31	E-33	
M-36	E-34	
	E-35	
	E-36	
	E-37	
	E-41	
	E-45A	
	E-45B	
	E-46A	
	E-46B	
18課題	26課題	9課題

第1回メンテナンス部会 議事次第

日時：平成25年9月11日（水）13時～17時、12日（木）9時～15時

場所：職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 大会議室（武蔵野センタービル4F）

次第：

1. 開会
2. 挨拶

基盤整備センター開発部訓練技法開発室長 福永 卓己

3. 議題

（1）委員及び事務局の紹介

資料1 平成25年度「離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンスの関する調査研究」に係るメンテナンス部会委員名簿

（2）本調査研究の概要

イ 本調査研究の位置づけと目的（訓練技法開発室長 福永 卓己）

資料2 離職者関連委員会のつながり

□ 訓練課題整備状況

資料3 離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンス状況と訓練課題名一覧表
及び訓練課題付属資料一覧表

資料4 訓練課題整備の基本的な考え方と仕上がり像別訓練課題対応表

（3）メンテナンス方針とスケジュール

イ 修正依頼・要望に対するメンテナンス

資料5 アンケート集計結果一覧表

□ 法規・規格等の更新に関するメンテナンス

ハ 平成25年度スケジュール

資料6 平成25年度スケジュール（案）

（4）メンテナンス作業

（5）メンテナンス作業の確認と今後のメンテナンス計画

イ メンテナンス作業の報告

提出資料1 メンテナンス実施報告表

□ 今後の開発計画

提出資料2 作業スケジュール表

(6) その他

(7) 参考資料

- | | |
|--------|---|
| 参考資料 1 | 訓練課題集（資料シリーズ No.51-1～4） |
| 参考資料 2 | 離職者訓練の手引き（第 8 版） |
| 参考資料 3 | 習得度測定の手引き |
| 参考資料 4 | 平成 25 年度離職者訓練カリキュラム集ユニットシート
（機械系、電気・電子系、居住系ビル分野） |

第2回メンテナンス部会 議事次第

日時：平成25年12月11日（水）13時～17時、12日（木）9時～15時

場所：職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 大会議室（武蔵野センタービル4F）

次第：

1. 開会
2. 挨拶

基盤整備センター開発部訓練技法開発室長 福永 卓己

3. 議題

(1) 第1回メンテナンス部会作業の確認

資料1 平成25年度「離職者訓練用訓練課題の開発及びメンテナンスのに関する調査研究」に係る

第1回メンテナンス作業結果（各分野）

(2) 訓練課題のメンテナンス作業

イ 修正依頼・要望に対するメンテナンス

ロ 各委員によるメンテナンス

提出資料1 メンテナンスした修正済みの訓練課題データ（各分野）

提出資料2 第2回メンテナンス作業報告書（各分野）

提出資料3 作業スケジュール表 ※持ち帰り検討がある場合のみ

(3) キャラクターシートの開発作業

資料2 キャラクターシート（各分野）

提出資料4 キャラクターシート（各分野）※データ追記後

(4) 今後の訓練課題の在り方について

資料3 平成26年度カリキュラムモデル（各分野）

提出資料5 今後の訓練課題の在り方についての意見（様式任意）

(5) その他

(6) 参考資料

参考資料 1 訓練課題集（資料シリーズ No.51-1～4）

参考資料 2 離職者訓練の手引き（第 8 版）

参考資料 3 習得度測定の手引き

参考資料 4 平成 25 年度離職者訓練カリキュラム集ユニットシート（各分野）

表4-3 アンケート調査協力施設一覧

北海道職業訓練支援センター	奈良職業訓練支援センター
釧路職業能力開発促進センター	和歌山職業訓練支援センター
岩手職業訓練支援センター	鳥取職業訓練支援センター
宮城職業訓練支援センター	島根職業訓練支援センター
山形職業訓練支援センター	米子職業能力開発促進センター
福島職業訓練支援センター	岡山職業訓練支援センター
いわき職業能力開発促進センター	広島職業訓練支援センター
会津職業能力開発促進センター	山口職業訓練支援センター
栃木職業訓練支援センター	徳島職業訓練支援センター
群馬職業訓練支援センター	香川職業訓練支援センター
埼玉職業訓練支援センター	高知職業訓練支援センター
高度職業能力開発促進センター	飯塚職業能力開発促進センター
君津職業能力開発促進センター	佐賀職業訓練支援センター
富山職業訓練支援センター	長崎職業訓練支援センター
石川職業訓練支援センター	佐世保職業能力開発促進センター
福井職業訓練支援センター	荒尾職業能力開発促進センター
山梨職業訓練支援センター	大分職業訓練支援センター
長野職業訓練支援センター	宮崎職業訓練支援センター
松本職業能力開発促進センター	延岡職業能力開発促進センター
岐阜職業訓練支援センター	鹿児島職業訓練支援センター
静岡職業訓練支援センター	沖縄職業訓練支援センター
愛知職業訓練支援センター	京都職業能力開発短期大学校
三重職業訓練支援センター	島根職業能力開発短期大学校
南伊勢職業能力開発促進センター	高知職業能力開発短期大学校
滋賀職業訓練支援センター	川内職業能力開発短期大学校
京都職業訓練支援センター	北海道職業能力開発大学校
大阪職業訓練支援センター	沖縄職業能力開発大学校
兵庫職業訓練支援センター	計55施設

【ご協力誠にありがとうございました。】

第4節 施設独自の離職者訓練用訓練課題収集

表4-4に施設独自の離職者訓練用訓練課題の収集結果を示す。情報提供頂いた資料は、課題開発で参考にした。また、来年度の開発にも活用する予定である。

表4-4 施設独自の離職者訓練用訓練課題の収集結果

科名	システム番号	システム名	施設名
機械加工技術科	MS123	機械工作基本	岐阜職業訓練支援センター
	MS124	フライス盤作業	
	MS101	普通旋盤作業	
	Msub110	NC旋盤加工基本サブ	
	Msub122	マシニングセンタ加工基本サブ	
工場管理技術科	MS804	生産管理	北海道職業訓練支援センター
			茨城職業訓練支援センター
			岡山職業訓練支援センター
	MS805	品質管理	北海道職業訓練支援センター
			茨城職業訓練支援センター
			岡山職業訓練支援センター
MS127	機械基本作業	岡山職業訓練支援センター	
MS606	油空圧装置保全		
Msub809	原価管理サブ1		
Msub204	労務管理サブ1		
電気設備科	ES304	シーケンス制御回路組立	石川職業訓練支援センター 和歌山職業訓練支援センター 高知職業訓練支援センター
生産システム技術科	ES121	電気機器保全	富山職業訓練支援センター
	ES328	電気機器制御	
住宅施工技術科	HS127	構造部材加工基本技術	栃木職業訓練支援センター
	HS133	住宅工事管理と躯体・内装施工	
住宅リフォーム技術科	HS208	住宅構造・法規と申請業務（木造）	栃木職業訓練支援センター
	HS307	住宅図面作成技術	三重職業訓練支援センター
	HS133	住宅工事管理と躯体・内装施工	奈良職業訓練支援センター
	HS127	構造部材加工基本技術	新潟職業訓練支援センター
	HS118	構造部材加工技術	
	HS119	内外装施工	
住環境計画科	HS305	住環境改善計画	神奈川職業訓練支援センター
	HS306	住環境改善提案	
	HS446	住宅エコ電気設備施工	
	Hsub302	建築CAD	
	Hsub429	住環境設備施工計画サブ	
	Hsub4関東1	空調・換気計画施工	
	HS131	インテリア施工	
	なし（施設独自）	建築情報プレゼンテーション	
住宅リフォーム技術科	Hsub430	住宅の水廻り施工サブ1	栃木職業訓練支援センター
	Hsub309	福祉住環境整備技術	
	Hsub124	住宅改修計画	
	Hsub116	内装材のリフォーム施工	奈良職業訓練支援センター
	Hsub204	木造住宅の耐震診断と補強	
ビル設備サービス科	HS424	消防設備とビル環境管理	石川職業訓練支援センター
ビル管理科	HS412	ビル管理基礎作業	香川職業訓練支援センター

第5節 新規訓練課題の試行

表4-5に実施協力施設の一覧を示す。平成24年度の開発部会で開発したE-48、E-49、E-50の訓練課題について、訓練課題の難易度、所要時間、配点の設定の妥当性などの検証を行うため、新規訓練課題の試行を実施した。その結果を基にメンテナンス部会において、内容の修正を実施した。

表4-5 新規訓練課題の試行協力施設一覧

旭川職業能力開発促進センター
岩手職業訓練支援センター
宮城職業訓練支援センター
秋田職業訓練支援センター
山形職業訓練支援センター
茨城職業訓練支援センター
群馬職業訓練支援センター
新潟職業訓練支援センター
山梨職業訓練支援センター
長野職業訓練支援センター
松本職業能力開発促進センター
愛知職業訓練支援センター
三重職業訓練支援センター
兵庫職業訓練支援センター
奈良職業訓練支援センター
徳島職業訓練支援センター
香川職業訓練支援センター
愛媛職業訓練支援センター
長崎職業訓練支援センター
佐世保職業能力開発促進センター
宮崎職業訓練支援センター
延岡職業能力開発促進センター
沖縄職業訓練支援センター
計23施設

【ご協力誠にありがとうございました。】

第6節 ヒアリング調査

平成25年度にカリキュラムモデルの見直しが行われているため、その改編に対応した訓練課題の開発として、工場管理技術科仕上がり像A、B、Cと生産システム技術科仕上がり像C、ビル設備サービス科仕上がり像B、Eを中心におこなう予定である。そのためヒアリング調査では、これらの施設独自の訓練課題の実施状況を調査し、可能であれば資料の提供を依頼した。また、習得度測定に使用される訓練課題の実施状況調査や今後の訓練課題の在り方を含めた要望などの情報収集をおこなった。

ヒアリング調査は、以下の5施設をおこなった。要望では、受講生が就職活動に持参できるような2、3日程度で取り組む総合的な課題（グループで取り組む課題）を増やして欲しいとの要望が多く見受けられた。また、その一方で、施設の訓練実施状況に併せて訓練課題を活用したいため、カスタマイズしやすいように訓練課題をユニット毎に細分化した構成にして欲しいとの意見も多く見受けられ、訓練課題の構成に対して二極化の意見であった。また、機構施設の他に活用事例調査として、香川県立高等技術学校丸亀校と日鉄住金鋳化株式会社和歌山事業所に訪問した。香川県立高等技術学校丸亀校では、離職者訓練（アビリティコース）の受講生に対し、居住系の訓練課題を活用して習得度測定を実施している。訓練課題は一部アレンジして使用しているとのことだった。また、居住系の受講生用の電気工事に関する訓練課題の開発の要望があった。H-51に整備済みではあるが、難易度が高く取り組み時間がかかるためボリュームを抑えた課題が望ましいとの意見があった。さらに、香川県における就業の素養として、福祉住環境コーディネーターのような居住＋福祉の知識・技能の習得が望まれているため、この分野の訓練課題の開発の要望もあった。日鉄住金鋳化株式会社和歌山事業所では、企業内の人材育成において電気・電子系の訓練課題を活用していた。整備されている訓練課題が現場における素養の習得に活用できるとの高評価を頂いた。また、訓練課題の技術マップを開発してほしいとの要望があった。

【調査訪問した機構訓練施設】

① 富山職業訓練支援センター

訪問日時：平成26年2月6日から7日

② 香川職業訓練支援センター

訪問日時：平成26年2月12日

③ 岡山職業訓練支援センター

訪問日時：平成26年2月13日

④ 北海道職業訓練支援センター

訪問日時：平成26年2月20日

⑤ 静岡職業訓練支援センター

訪問日時：平成26年2月28日

【調査訪問した都道府県立および民間施設】

⑥ 香川県立高等技術学校丸亀校

訪問日時：平成26年2月13日

⑦ 日鉄住金鋳化株式会社和歌山事業所

訪問日時：平成26年2月27日

【ご協力誠にありがとうございました。】