

## 第 1 章 研究の目的と方法



## 第1章 研究の目的と方法

### 第1節 基礎研究の基本フレーム

#### 1-1 研究の目的

公共職業能力開発施設で実施される職業訓練は、職業能力開発促進法で定める訓練基準を遵守している（都道府県は条例により職業訓練の基準を定めて実施している）。

訓練基準は、公共職業訓練の水準を維持向上させるための基準であり、産業動向や人材ニーズの動向等を勘案して継続的に見直しが行われることになっている。

本研究の目的は、電気・電子・情報分野の高度職業訓練の訓練基準を見直して、①公共職業能力開発施設に対しては訓練内容の適正な見直しや弾力的運営等に寄与しうる資料を提供し、②厚生労働省に対しては職業能力開発専門委員会（以下「専門調査委員会」という）検討の一助となる有益な検討素材を提供することにある。

#### 1-2 研究の内容

- 1 電気・電子・情報分野の高等職業訓練の専門課程及び応用課程の訓練基準の見直しを検討する。
- 2 電気・電子・情報分野の訓練系・専攻科ごとに、次の1)及び2)の見直しを行う。
  - 1) 訓練系・専攻科の分類、名称、技能・知識の範囲、教科、訓練時間、設備の種別・名称
  - 2) 上記1)に係る教科の細目、設備の細目及び技能照査の基準の細目

#### 1-3 成果の活用

研究成果は、下記の1及び2に活用される予定である。

- 1 厚生労働省
 

研究終了時点で、厚生労働省が設置する専門調査委員会における省令等改正に関する検討の基礎資料として研究結果を提供する。

<参考>

厚生労働省では、①法律または省令改正等の重要事項については、厚生労働省設置法第9条の規定により、「労働政策審議会」による審議が必要であると定められ、②職業訓練基準の見直し（省令改正）は、労働政策審議会で審議する際の事前調査のため厚生労働省職業能力開発局の下に専門調査委員会を設置することとしている。

図1-1に、職業訓練の基準の改正プロセスと本研究の位置づけを示す。
- 2 各職業能力開発施設等
 

産業・技術動向、職業能力開発ニーズの把握及び訓練内容の改善等に関する参考資料とする。

### 第2節 平成25年度の研究概要

高度職業訓練基準見直しの2年目となる本年度の研究は、電気・電子・情報系の専門課程：電気・電子システム系の電気技術科、電子技術科、情報システム系の情報技術科、情報処理科、電子情報制御システム系の電子情報技術科及び応用課程：生産システム技術系生産電子システム技術科、生産情報システム技術科を対象として行った（表1-1参照）。

なお、平成23年度に訓練が開始された専門課程：電気・電子システム系の電気エネルギー制御科、平成22年度に訓練基準が制定された応用課程：生産システム技術系の生産電子情報システム技術科及び平成23年度に制定された応用課程：生産システム技術系の生産電気システム技術科の訓練基準は、訓練開始されて年数が経過していない事（訓練が実施されていない事）もあり、今回の見直し対象科から除外した（ただし、用語の統一、誤植訂正に係る見直しは実施した）。

表 1 - 1 見直し対象訓練科

系	科名	制定年度
電気・電子システム系	電気技術科	H5
	電子技術科	H5
	電気エネルギー制御科	H23
情報システム系	情報技術科	H5
	情報処理科	H5
電子情報制御システム系	電子情報技術科	H20
生産システム技術系	生産電子システム技術科	H10
	生産電気システム技術科	H23
	生産情報システム技術科	H10
	生産電子情報システム技術科	H22

2 - 1 研究会の概要

- 1 名称：職業訓練基準の分野別見直しに係る基礎研究会（高度職業訓練）—平成25年度 電気・電子・情報分野—
- 2 検討分野：電気・電子・情報分野の専門課程及び応用課程
- 3 研究期間：1年間
- 4 開催：研究会を5回開催予定

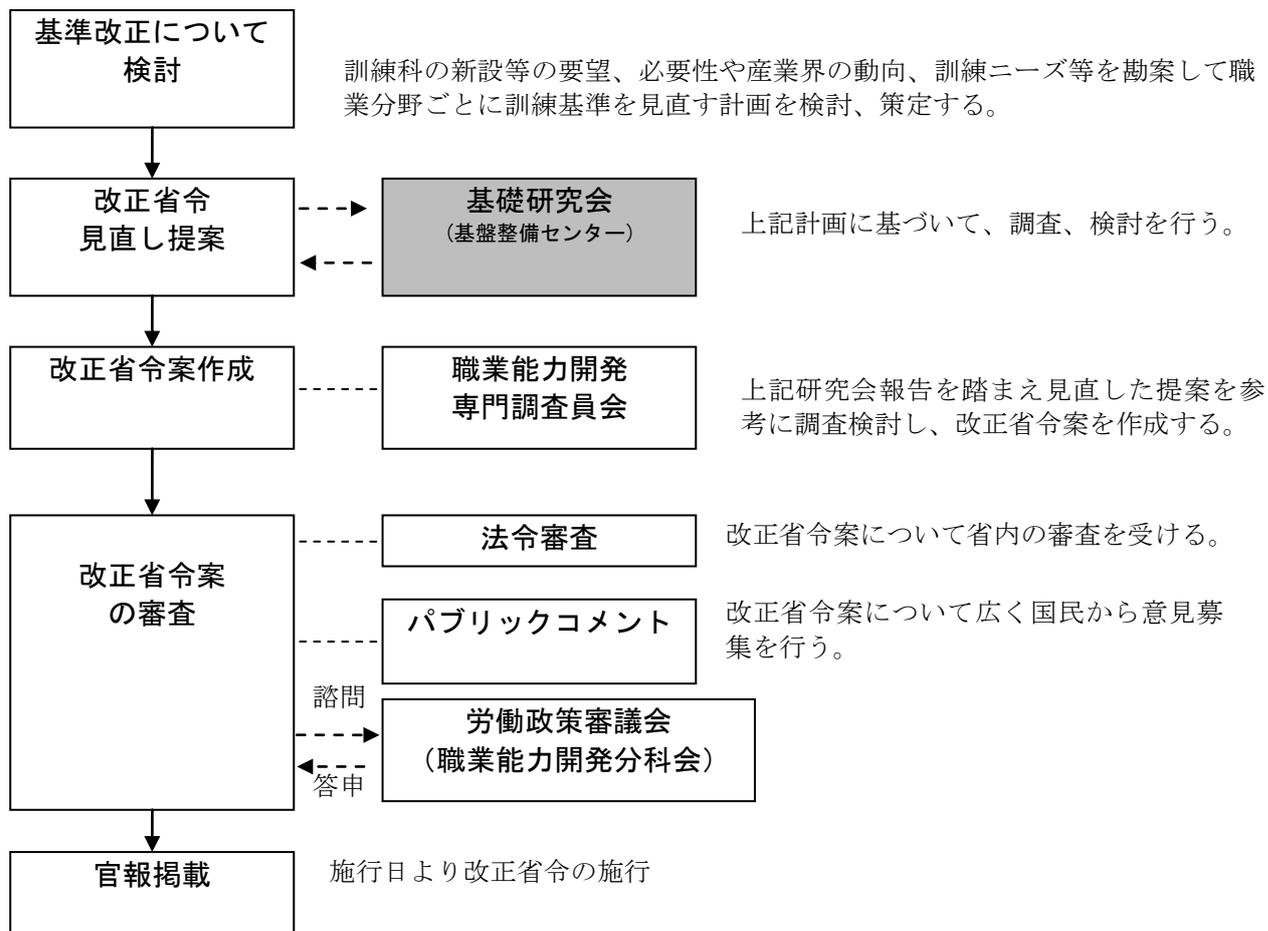


図 1 - 1 職業訓練の基準の改正プロセスと本研究の位置づけ

## 2-2 研究会の構成

委員構成は、公共職業能力開発施設の関係者等の職業訓練専門家からとした。

(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 (以下「雇用支援機構」という) 6名  
県立産業技術短期大学校 2名 (専門課程2名)

## 2-3 研究の対象

高度職業訓練の職業訓練基準を見直すにあたり、職業能力開発促進法施行規則別表第6、7を構成する教科の細目、設備の細目を中心に見直すこととした。

訓練目標に到達したか否かを判定する技能照査の基準の細目に関しては、教科の細目、設備の細目の見直し状況によって検討を加えることとして、研究を進めることとした。

## 2-4 調査計画の検討

本研究を進めるにあたっては、以下の1の産業技術動向を勘案し、2の人材育成動向を中心に進めることとした。

### 1 産業技術動向

産業技術動向、人材育成状況、職業能力開発大学校等卒業生状況等は、既存の調査を検討することとした。

### 2 人材育成動向

職業能力開発施設の運営や人材ニーズの実態等を把握するため、視察・ヒアリング調査、アンケート調査等を実施した。

ヒアリング及びアンケート調査の主な調査項目は次の1)から6)のとおりである。

- 1) 当該科の概要 (募集科名、人材ニーズ、訓練目標、募集、就職等)
- 2) 当該科を取り巻く環境変化 (技能・技術、関係法令、設備等)
- 3) 教科の時間数について (必須、不要、時間増減等)
- 4) 教科の細目について (必須、不要等)
- 5) 設備について (必須、変更、不要、数量変更等)
- 6) その他

## 2-5 研究結果

本報告書は、研究会の調査結果や討議を踏まえて、以下の1、2に沿ってまとめたものである。

### 1 職業訓練基準の見直し検討及び提案

職業能力開発促進法施行規則別表第6、7を構成する訓練系・専攻科、名称、教科目名、技能及び知識の範囲、訓練時間、設備の種別・名称の見直しを実施した。

### 2 職業訓練基準の細部見直し検討及び提案

- 1) 「教科の細目」について、必要に応じた見直しを行った。
- 2) 「設備の細目」について、必要に応じた見直しを行った。
- 3) 「技能照査の基準の細目」について、専門課程：電気技術科を除き、上記1)及び2)に大きな見直しが無かったため、見直しは行わなかった。

### 第3節 研究の経緯

#### 3-1 研究会作業フローチャート

研究会の開催予定を、図1-2「研究会のフローチャート」に示す。

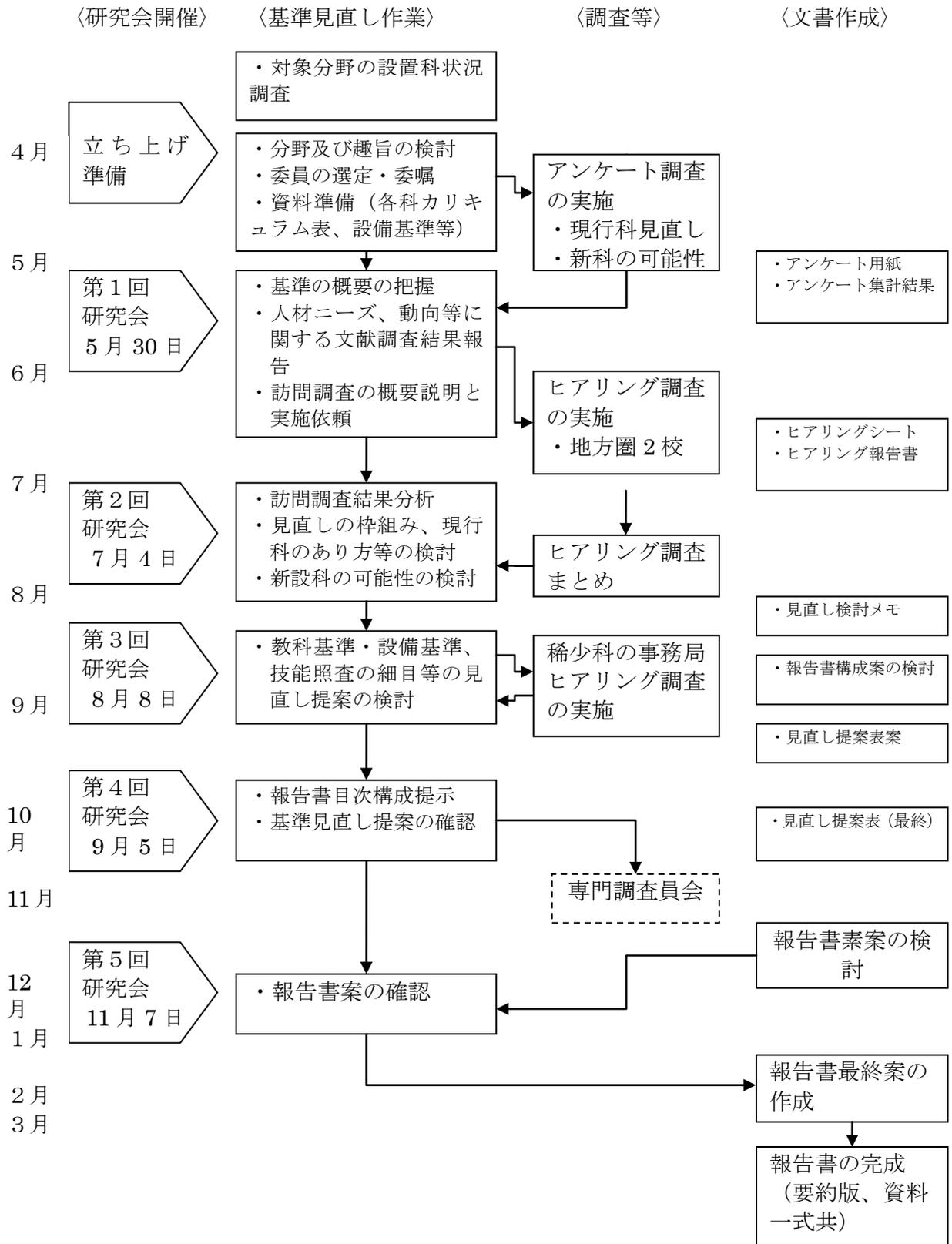


図1-2 研究会のフローチャート

## 3-2 研究会の開催

研究会は、表1-2「研究会の開催経緯」のとおり計4回開催した。

年度当初5回の開催予定(図1-2)で開始した研究会であったが、厚生労働省の専門調査員会開催が早まったため、第4回研究会で研究を終了させるべく議論を急いだ。

表1-2 研究会の開催経緯

第1回 研究会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・議題:</li> <li>(1)基礎研究会の企画趣旨説明</li> <li>(2)職業訓練基準の見直しに係る説明 職業訓練基準の概略説明、本研究の留意点</li> <li>(3)ヒアリング調査について</li> <li>(4)アンケート調査について</li> </ul>
第2回 研究会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・議題:</li> <li>(1)ヒアリング調査方法について</li> <li>(2)アンケート調査結果について</li> <li>(3)専門課程に係る教科の細目、設備の細目の検討</li> </ul>
第3回 研究会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・議題:</li> <li>(1)ヒアリング調査結果について</li> <li>(2)専門課程に係る教科の細目、設備の細目の確認</li> <li>(3)応用課程に係る教科の細目、設備の細目見直し協議</li> <li>(4)用語の統一について</li> </ul>
第4回 研究会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・議題:</li> <li>(1)専門課程、応用課程の教科の細目、設備の細目、別表6、7の最終検討</li> <li>(2)厚生労働省専門調査員会への提案資料の確認</li> </ul>

## 〈参考〉 職業訓練の基準に係る法体系

職業訓練の基準の見直しに係る研究を進めるにあたって、職業能力開発促進法（以下「法」という）、職業能力開発促進法施行規則（以下「施行規則」という）及び厚生労働省職業能力開発局長通達（以下「局長通達」という）等の関係を理解することは重要である。

### 1 職業訓練の基準

職業訓練の基準は、職業訓練の水準の維持向上のため、法で規定され、さらに施行規則で訓練課程や概要が定められている。表1-3に、職業訓練の種類と概要を示す。

表1-3 職業訓練の種類と概要

職業訓練の種類	訓練課程	訓練の概要	訓練期間及び総訓練時間
普通職業訓練	普通課程	中学校卒業者または高等学校卒業者等に対して、将来多様な技能・知識を有する労働者となるために必要な基礎的な技能・知識を習得させるための長期間の課程	高等学校卒業者等1年総訓練時間 1,400時間以上 中学校卒業者等2年総訓練時間 2,800時間以上 1年につき概ね1,400時間
	短期課程	在職労働者、離転職者等に対して、職業に必要な技能(高度の技能を除く)・知識を習得させるための短期間の課程	6月(訓練の対象となる技能等によっては1年)以下 総訓練時間12時間以上(管理監督者コースにあつては、10時間以上)
高度職業訓練	専門課程	高等学校卒業者等に対して、将来職業に必要な高度の技能・知識を有する労働者となるために必要な基礎的な技能・知識を習得させるための長期間の課程	高等学校卒業者等2年 総訓練時間2,800時間以上 1年につき概ね1,400時間
	応用課程	専門課程修了者に対して、将来職業に必要な高度で専門的かつ応用的な技能・知識を有する労働者となるために必要な技能・知識を習得させるための長期間の課程	専門課程修了者等2年 総訓練時間2,800時間以上 1年につき概ね1,400時間
	専門短期課程	在職労働者等に対して、職業に必要な高度の技能・知識を習得させるための短期間の課程	6月(訓練の対象となる技能等によっては1年)以下 総訓練時間12時間以上
	応用短期課程	在職労働者等に対して、職業に必要な高度で専門的かつ応用的な技能・知識を習得させるための短期間の課程	1年以下 総訓練時間60時間以上

今般の基礎研究は、表1-3の高度職業訓練の専門課程及び応用課程の訓練基準に係る見直しである。

### 2 法第19条（職業訓練の基準）

法第19条の「職業訓練の基準」に係る条文は以下のとおりである。

第19条 公共職業能力開発施設は、職業訓練の水準の維持向上のための基準として当該職業訓練の訓練課程ごとに教科、訓練時間、設備その他の厚生労働省令で定める事項に関し厚生労働省令で定める基準（都道府県又は市町村が設置する公共職業能力開発施設にあつては、当該都道府県又は市町村の条例で定める基準）に従い、普通職業訓練又は高度職業訓練を行うものとする。

2 前項の訓練課程の区分は、厚生労働省令で定める。

3 都道府県又は市町村が第1項の規定により条例を定めるに当っては、公共職業能力開発施設における訓練生の数については同項に規定する厚生労働省令で定める基準を標準として定めるものとし、その他の事項については同項に規定する厚生労働省令で定める基準を参酌するものとする。

3 施行規則第9条（訓練課程）

施行規則第9条の「訓練課程の種類」に係る条文は以下のとおりである。

第9条 職業訓練の訓練課程は、次の表の上欄に掲げる職業訓練の種類に応じ、長期間の訓練課程にあつては同表の中欄に、短期間の訓練課程にあつては同表の下欄にそれぞれ定めるとおりとする。

職業訓練の種類	長期間の訓練課程	短期間の訓練課程
普通職業訓練	普通課程	短期課程
高度職業訓練	専門課程 応用課程	専門短期課程 応用短期課程

4 施行規則第10条～11条（普通職業訓練の訓練基準）

施行規則第10条の「普通課程の訓練基準」及び第11条の「短期課程の訓練基準」に係る条文は、普通職業訓練に係る訓練基準であるが、研究の対象外のためここでは省略する。

5 施行規則第12条（専門課程の訓練基準）

施行規則第12条の「専門課程の訓練基準」に係る条文には以下を含めて、訓練の対象者、教科、訓練期間、訓練時間、設備、訓練生の数、職業訓練指導員等が記述されている。

第12条 専門課程の高度職業訓練に係る法第19条第1項の厚生労働省令で定める事項は、次の各号に掲げるとおりとし、同項の厚生労働省令で定める基準は、それぞれ当該各号に定めるとおりとする。

2 別表第6の訓練科の欄に定める訓練科に係る訓練については、前項各号に定めるところによるほか、同表に定めるところにより行われるものを標準とする。

注) 別表第6に定める訓練系、訓練科名を表1-4に示す。

6 施行規則第14条（応用課程の訓練基準）

施行規則第14条の「応用課程の訓練基準」に係る条文は以下を含めて、訓練の対象者、教科、訓練期間、訓練時間、設備、訓練生の数、職業訓練指導員等が記述されている。

第14条 応用課程の高度職業訓練に係る法第19条第1項の厚生労働省令で定める事項は、次の各号に掲げるとおりとし、同項の厚生労働省令で定める基準は、それぞれ当該各号に定めるとおりとする

2 別表第7の訓練科の欄に定める訓練科に係る訓練については、前項各号に定めるところによるほか、同表に定めるところにより行われるものを標準とする。

注) 別表第7に定める訓練系、訓練科名を表1-4に示す。

7 施行規則と別表の種類

施行規則第10条～第14条までの条文で、別表と訓練の種類の関係は以下のとおりである。

- 1) 別表第2（施行規則第10条） 普通課程の普通職業訓練
- 2) 別表第3（施行規則第11条） 管理監督者コースの短期課程の普通職業訓練
- 3) 別表第4（施行規則第11条） 短期課程の普通職業訓練
- 4) 別表第5（施行規則第11条） 一級技能士コースの短期課程の普通職業訓練の基準、二級技能士コースの短期課程の普通職業訓練の基準、単一等級技能士コースの短期課程の普通職業訓練の基準
- 5) 別表第6（施行規則第12条関係） 専門課程の高度職業訓練
- 6) 別表第7（施行規則第14条関係） 応用課程の高度職業訓練

表1-4 施行規則第12条、同14条に係る訓練科名

施行規則 別表第6(専門課程)		施行規則 別表第7(応用課程)	
系	科名	系	科名
機械システム系	生産技術科	生産システム技術系	生産機械システム技術科
	制御技術科		生産電子システム技術科
	精密電子機械科		生産情報システム技術科
	産業機械科		生産電気システム技術科
	メカトロニクス技術科		生産電子情報システム技術科
電気・電子システム系	電気技術科	居住・建築システム技術系	建築施工システム技術科
	電子技術科		
	電気エネルギー制御科		
輸送機械整備技術系	航空機械整備科		
テキスタイル技術系	染織技術科		
服飾技術系	アパレル技術科		
	和裁技術科		
食品製造技術系	製パン・製菓技術科		
居住システム系	住居環境科		
	建築科		
	建築物仕上科		
	建築設備科		
	インテリア科		
化学システム系	環境化学科		
	産業化学科		
エネルギー技術系	原子力科		
デザインシステム系	産業デザイン科		
ビジネス技術系	ビジネスマネジメント科		
物流システム系	港湾流通科		
	物流情報科		
接客サービス技術系	ホテルビジネス科		
調理技術系	調理技術科		
情報システム系	情報技術科		
	情報処理科		
電子情報制御システム系	電子情報技術科		

注) 表中の網掛けは、本年度の職業訓練の基準見直し系・科である。

8 通達

施行規則では別表が上記7のように定められているが、別表を構成する訓練の範囲、教科、設備等は以下に示す、1)教科の細目、2)設備の細目、3)技能照査の基準の細目となって、厚生労働省から通達が発出されている。

1) 教科の細目 (主な通達)

- ・平成5年4月7日付け開発第20号労働省職業能力開発局能力開発課長通達  
「専門課程の高度職業訓練の教科の細目について」
- ・平成10年6月29日付け開発第24号労働省職業能力開発局能力開発課長通達  
「応用課程の高度職業訓練の教科の細目について」

2) 設備の細目 (主な通達)

- ・平成5年3月31日付け発能第14号労働事務次官通達

「公共職業能力開発施設における専門課程の高度職業訓練の設備の細目について」

- ・平成10年6月29日付け能発第161号労働省職業能力開発局長通達

「公共職業能力開発施設における応用課程の高度職業訓練の設備の細目について」

3) 技能照査の基準の細目

- ・平成5年6月1日付け能発第137号労働省職業能力開発局長通達

「専門課程の高度職業訓練の技能照査の基準の細目について」

- ・平成10年6月29日付け能発第162号労働省職業能力開発局長通達

「普通課程の普通職業訓練、専門課程及び応用課程の高度職業訓練を受ける者に対する技能照査実施要領及び応用課程の高度職業訓練の技能照査の基準の細目について」

4) 教科編成指導要領

- ・昭和45年10月21日付け訓発第249号労働省職業訓練局長通達

「教科編成指導要領について」

参考) 上記資料等は厚生労働省のホームページから「所管の法令、告示・通達等」参照できる場合がある。

9 施行規則（別表）と通達の関連

施行規則（別表）と通達の関連を図1-3、図1-4に示す。

1) 別表の訓練科名

別表に基づく訓練を当該科において実施した場合は、修了証書等の証明書類の交付時には、別表のとおり訓練科名を使用する必要があるが、他の場合では任意の訓練科名も使用可能である。

2) 別表の訓練目標等

別表を構成する項目の「訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲」に示される内容は、技能・技術習得後に求められる能力を表し、詳細は「技能照査の基準の細目」に規定されている。

3) 別表の科目及び訓練時間

別表を構成する項目の「教科、訓練期間及び訓練時間（単位は時間とする）」に示される内容の詳細は、「教科の細目」に規定されている。

さらに教科の細目は、教科編成指導要領に規定されることになっている。しかし、現在教科編成指導要領の改訂は行われておらず、替わって雇用支援機構で作成された普通職業訓練（離職者訓練・在職者訓練）のモデルカリキュラム、高度職業訓練（学卒者訓練）の標準カリキュラムを例示として掲載し、教科編成指導要領作成時の参考として、訓練の質を担保している。

4) 別表の設備

別表を構成する項目の「設備」に示される内容の詳細は、「設備の細目」に規定されている。

図1-3 別表と通達の関連

訓練目標：通達「技能照査の基準の細目」で規定される。  
 教科：通達「教科の細目」で規定される。  
 訓練時間：通達「教科の細目で規定される。  
 設備：通達「設備の細目」で規定される。

訓練科		訓練の対象となる技能及びこれに関する知識の範囲	教科	訓練期間及び訓練時間(単位は時間とする。)	設備			
訓練系	専攻科				種別	名称		
二 電気・電子システム系	電気技術科	電気エネルギー及び情報信号の伝送等に関する設計及び調整等における基礎的な技能及びこれに関する知識	一 系基礎	訓練期間二年 訓練時間総時間 2800	建物その他の工作物	教室 実験室 実習室 製図室 情報処理実習室		
			1 学科	385			機械	電気機器工作用機械類 実験用機械類 情報処理用機器類
			① 情報工学概論 ② 電磁気学 ③ 電気回路 ④ 電子工学 ⑤ 制御工学 ⑥ 生産工学 ⑦ 安全衛生工学					
			2 実技	280				
		二 専攻	385					
		1 学科						
		① 電気・電子計測 ② 電子回路 ③ 電気材料 ④ 電気機器 ⑤ パワーエレクトロニクス工学 ⑥ 制御機器						
		2 実技	500					
		① 電気回路実験 ② 電子回路実験 ③ 電気機器実習 ④ パワーエレクトロニクス実習 ⑤ 制御機器実習 ⑥ 電気製図実習						

別表

訓練科名 (専攻科名)

