

# 溶接事業者検査関係者向け合同講習会（火力）基礎コース

一般財団法人発電設備技術検査協会  
溶接・非破壊検査技術センター 研修センター

電気事業法第52条に基づく溶接事業者検査を適切に実施するためには、従事する要員に対して、それぞれの役割に応じた「必要な力量」が求められます。

この「必要な力量」の例として、15の項目が経済産業省通達「電気事業法第52条に基づく火力設備に対する溶接事業者検査ガイド」に例示されておりました。

この15項目の例示は、平成29年3月31日付けの当該通達の改正において削除となりましたが、「必要な力量」として、今もなお参考とすべき内容であると考えられます。

本講習会は、溶接事業者検査に従事される方々を対象に、「必要な力量」に関する知識等についてより理解を深めていただけるよう、溶接事業者検査に精通した講師（当協会の現役の溶接事業者検査員）が、図・写真等を多用したテキスト、豊富な事例等を用いて丁寧に解説いたします。

設置者及び溶接施工工場が計画・実施する教育・訓練のカリキュラムの一環として、本講習会を有効に活用いただければ幸いです。

また、東京会場では、「模擬試験体を用いた検査の実技体験」（東京会場オプション（実技研修））を実施いたしますので、東京会場にて受講された方の内、希望される方は、併せてのお申し込みをお待ちしております。但し、東京会場オプション（実技研修）への申し込みは平成30年2月21～22日開催の「溶接事業者関係者向け合同講習会（火力）東京会場に申込みされた溶接事業者検査初心者の方（主に設置者の方）のみとさせていただきます。詳細は6. 申込方法及び注意事項をご確認ください。

## 1. 講義内容

「必要な力量」の例①～⑬の内容。（本案内資料の4頁「（参考）溶接事業者検査に従事する要員に必要な力量」をご参照下さい。）

なお、講義は①～③に重点を置き、④～⑬については①～③の理解に必要程度の講義といたします。また、⑭⑮の内容は、御社で実施していただく内容と考えており、本講習会では対象とはしていません。

東京会場オプション（実技研修）に関しましては検査を体験されたことがない方を対象として模擬試験体を用いた検査の実技体験をしていただきます。

## 2. 開催場所、開催日 及び 定員

開催地区	開催場所	開催日	定員
東京会場	港区浜松町	平成30年2月21日、22日	30名
東京会場オプション （実技研修）	横浜市鶴見区弁天町	平成30年2月23日 午前、午後	各6名
大阪会場	大阪市北区堂島浜	平成30年2月6日、7日	30名

3. 時 間 本案内資料の3頁「基礎コース プログラム」をご参照下さい。

4. 研修費用 52,000 円／人（昼食付、消費税別）

（東京会場オプション（実技研修）は、+12,000 円／人（消費税別）となります。）

5. 必要な物 筆記用具、作業着、安全靴（下線部は、東京会場オプション（実技研修）のみ。）  
使用するテキストは当日配付します。

6. 申込方法及び注意事項

参加を希望される方は、お申込フォームに必要事項を入力の上送信してください。尚、ホームページからの申込みが不可能な場合は、本案内資料の6頁の申込用紙に必要事項をご記入の上、FAXでお申込み下さい。

また、東京会場オプション（実技研修）は、平成30年2月21～22日開催の「溶接事業者関係者向け合同講習会（火力）東京会場に申込まれた溶接事業者検査初心者の方（主に設置者の方）のみとさせていただきます。申込みはFAXのみの受付で午前・午後それぞれ先着6名限定、午前・午後の受講希望は先着順となります。定員に達した場合には締め切らせて頂きます。

東京会場オプション（実技研修）には、昼食は付いておりません。（付近に昼食を購入できる店舗（コンビニ）や食堂はありませんので、ご注意ください。）

[お申込フォーム](#)

[連絡先]

〒230-0044 横浜市鶴見区弁天町14-1

一般財団法人 発電設備技術検査協会

溶接・非破壊検査技術センター 研修センター

TEL : 045-511-1374 FAX : 045-511-2750 e-mail : [academy@japeic.or.jp](mailto:academy@japeic.or.jp)

## 溶接事業者検査関係者向け合同講習会(火力) 基礎コース プログラム

	時間		内容	溶接事業者検査に従事する 要員に対する「必要な力量」の例
1日目	9:00~9:30		受付	①法令に関する知識 ②検査解釈に関する知識 ③技術基準及び技術基準解釈に関する知識 ④金属材料に関する知識 ⑤冶金に関する知識 ⑥溶接の種類と特徴に関する知識 ⑦溶接材料に関する知識 ⑧溶接設備に関する知識 ⑨溶接の工程に関する知識 ⑩溶接欠陥と検査の方法に関する知識 ⑪非破壊検査の方法, 特徴及び判定基準に関する知識 ⑫熱処理の方法と管理に関する知識 ⑬溶接工程管理に関する知識
	9:30~17:20		・溶接事業者検査関係法令について ・溶接事業者検査 ・あらかじめの確認	
2日目	9:00~9:15		受付	
	9:15~16:30		・溶接事業者の工程と方法について  ( 材料検査 開先検査 溶接作業検査 熱処理検査 非破壊試験 機械試験 耐圧試験 )	
			・溶接入門 ・検出事項・不適合事例	
3日目 <small>(オプション、 東京会場のみ)</small>	8:45 ~ 9:00	13:15 ~ 13:30	受付	
	9:00 ~ 12:15	13:30 ~ 16:45	・模擬検査体を用いた検査の実技体験  ( 材料検査 開先検査 放射線透過試験 (透過写真の観察) 耐圧検査 外観検査 )	

- プログラムの順序は講習の進捗により変わる場合があります。
- 適宜、休憩及び質疑応答の時間を設けます。
- 昼休みは 12:00~13:00 となっております。(昼食を用意しております。)
- 会場内は禁煙です。喫煙は喫煙所をご利用ください。

### News & Topics

#### ○『発電用火力設備の技術基準の解釈』の改正

『発電用火力設備の技術基準の解釈』については、必要に応じて見直しが行われており、都度、所要の改正が行われております。本講習会では、同解釈の「第10章 溶接部」の最新の改正内容について、解説させていただきます。

# (参考) 溶接事業者検査に従事する要員に必要な力量

経済産業省通達「電気事業法第52条に基づく火力設備に対する溶接事業者検査ガイド」

【平成28年12月26日改正】(抜粋)

## 第3部 溶接事業者検査実施体制の構築と運用

### 5. 教育訓練

溶接事業者検査に従事する要員については、役割に応じて必要な教育、訓練、技能及び経験を判断の根拠として力量があることが求められることから、適切な教育訓練を行う必要がある。(中略)

「溶接事業者検査に従事する要員」とは検査責任者を含む全ての要員を対象としており、次の事項について実施することが求められる。

#### (1) 溶接事業者検査に従事する要員に必要な力量を明確にする

溶接事業者検査を遂行するのに必要な力量を明確にすることが求められている。(中略)

**溶接事業者検査に従事する要員に対する「必要な力量」の例を示す。**

- ①法令に関する知識    ②検査解釈に関する知識    ③技術基準及び技術基準解釈に関する知識
- ④金属材料に関する知識    ⑤冶金に関する知識    ⑥溶接の種類と特徴に関する知識
- ⑦溶接材料に関する知識    ⑧溶接設備に関する知識    ⑨溶接の工程に関する知識
- ⑩溶接欠陥と検査の方法に関する知識    ⑪非破壊検査の方法、特長及び判定基準に関する知識
- ⑫熱処理の方法と管理に関する知識    ⑬溶接工程管理に関する知識
- ⑭品質マネジメントシステムに関する知識(必要に応じて)
- ⑮溶接管理の規定(マニュアル、要領書等)の熟知

#### (2) 必要な力量がもてるように教育・訓練し、又は他の処置をとる

前項で明確にした必要な力量がもてるよう教育・訓練等の処置をとることが必要である。

#### (3)(4) (略)

(一社)火力原子力発電技術協会発行「火力発電所溶接事業者検査手引き(平成24年3月)」別紙-4

(一部編集のうえ転載)

### 溶接事業者検査に従事する要員に「必要な力量」の例

教育項目	要員	各要員に要求される力量				
		設置者			協力事業者	
		検査責任者	溶接事業者 検査員※1	内部監査員 (1号組織)	溶接事業者 検査員※2	自主検査員
ガイドに示される必要な教育の例	①法令に関する知識	○	○	—	○	溶接施工工場の管理プロセスにおいて力量管理される。
	②検査解釈に関する知識	○	○	—	○	
	③技術基準及び技術基準解釈に関する知識 ※3	○	○	—	○	
	・技術基準及び技術基準解釈に関わる以下の知識 ※4	—※5	—※5	—	○	
	④金属材料に関する知識					
	⑤冶金に関する知識					
	⑥溶接の種類と特徴に関する知識					
	⑦溶接材料に関する知識					
	⑧溶接設備に関する知識					
	⑨溶接の工程に関する知識 ※6					
	⑩溶接欠陥と検査の方法に関する知識					
	⑪非破壊検査の方法、特長及び判定基準に関する知識					
	⑫熱処理の方法と管理に関する知識					
	⑬溶接工程管理に関する知識 ※7					
	⑭品質マネジメントシステムに関する知識 (必要に応じて)	1号組織	○	○	○	
2号組織		—	—	—	—	
⑮溶接管理の規定(マニュアル、要領書等)の熟知	○	○	—	○		

※1 検査責任者以外で、設置者の溶接事業者検査実施体制に配置する場合のみ適用。

※2 委託された検査範囲に必要な知識に限る。

※3 検査の判定に必要な知識のこと。

※4 溶接施工に必要な固有の知識のこと。

※5 設置者自らデータの収集を行い、事業者検査を実施する場合は、当該検査に関する項目を受講する。

※6 溶接施工法の確認項目の区分により予熱、溶接後熱処理、裏面からのガス保護等からなる溶接施工に関する工程のこと

※7 電気事業法で規定する材料検査、開先検査、溶接作業検査等からなる溶接事業者検査に関する工程管理のこと

## 溶接事業者検査関係者向け合同講習会(火力) 会場案内

	開催場所	アクセス
東京会場	味覚糖 UHA 館 (東京都港区浜松町 1 丁目 26-1) <a href="http://www.kashikaigishitsu.net/facilitys/cc-uha-hamamat-sucho/">http://www.kashikaigishitsu.net/facilitys/cc-uha-hamamat-sucho/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JR「浜松町駅」北口から徒歩 4 分</li> <li>・モノレール「浜松町駅」中央口から徒歩 5 分</li> <li>・都営大江戸線「大門駅」A2 出口から徒歩 2 分</li> <li>・都営浅草線「大門駅」A2 出口から徒歩 2 分</li> </ul>
東京会場 オプション 実技研修	(一財)発電設備技術検査協会 溶接・非破壊検査技術センター (横浜市鶴見区弁天町 14-1) <a href="http://www.japeic.or.jp/">http://www.japeic.or.jp/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JR「鶴見駅」東口からタクシー約 10 分</li> <li>・JR「浅野駅」から徒歩 2 分</li> </ul>
大阪会場	中央電気倶楽部 (大阪市北区堂島浜 2 丁目 1-25) <a href="http://www.chuodenki-club.or.jp/">http://www.chuodenki-club.or.jp/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JR「大阪駅」から徒歩 12 分</li> <li>・JR「北新地駅」から徒歩 7 分</li> <li>・地下鉄四つ橋線「西梅田駅」から徒歩 6 分(堂島地下街南詰C-93 番出口を出る)</li> <li>・京阪中之島線「渡辺橋駅」から徒歩 5 分</li> </ul>

# 溶接事業者検査関係者向け合同講習会(火力)基礎コース 申込用紙

申込日:平成 年 月 日

一般財団法人発電設備技術検査協会 溶接・非破壊検査技術センター 研修センター 宛

会社名					
所在地	〒				
開催会場	<input type="checkbox"/> 東京(平成30年2月21日, 22日) <input type="checkbox"/> 大阪(平成30年2月6日, 7日)				
【東京会場】 オプション実技研修 (平成30年2月23日)	<input type="checkbox"/> 受講を希望する(設置者の方又は溶接事業者検査初心者の方限定) <input type="checkbox"/> 午前を希望する <input type="checkbox"/> 午後を希望する <input type="checkbox"/> どちらでもよい				
申込担当者	所属		フリガナ 氏名		
	TEL		FAX		
	メールアドレス			請求書 (※)	
受講者	所属		フリガナ 氏名		<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
御質問・お問い合わせ事項等がありましたら、下欄に記入をお願いします				受講者数	
				名	

※請求書は申込者に対して発行いたします。受講者毎に請求書を希望される場合、チェック欄にレ点を記入ください。

- ・本申込書受領後に請求書及び会場案内を送付させていただきます。
- ・受講料は受講日前日までに、請求書の記載されている口座にお振込みください(振り込み手数料はご負担願います)。
- ・講習日の一週間前までに文書によるキャンセルのお申し込みがあった場合には、受講料は返却いたします(振込み手数料は御負担して頂きます)。それ以降のキャンセルは、受講料の返却はいたしかねますのでご了承下さい。
- ・申し込まれた方が万一欠席される場合は、代理出席ができますので、事前に代理出席者の氏名を連絡して下さい。

問合せ先：溶接・非破壊検査技術センター 研修センター

TEL : 045-511-1374    FAX : 045-511-2750    e-mail:academy@japeic.or.jp