

## 技術基準・認証委員会

### 9.1 委員会設立の背景

2000（平成12）年7月1日に、「電気保安を巡る環境変化を踏まえ、現状の安全水準を確保しつつ、官民の役割分担を見直し、規制を合理化することにより、事業者の負担を軽減するとともに、将来のさらなる国の規制の合理化を視野に入れた安全確保システムの構築を図ること」を趣旨として改正電気事業法が施行され、新しい検査制度がスタートした。

この改正は、「国が電気工作物の技術基準適合性を直接確認するといった規制手法（直接検査型）を単に強化するような対策を行うよりも、むしろ電気工作物設置者が自らの責任の下、保安確保への取組みをより一層推進することを促すこと（品質管理型）の方がより効果的である」、「溶接部の

健全性確保については、電気工作物設置者の責任のもと、電気工作物設置者を中心に溶接事業者を含めた品質保証体制を確立・強化する仕組みとすることが重要である」という、保安規制見直しの基本的考え方に基づくものであった。

この改正に先立ち、電気事業連合会において対応準備が進められていたが、溶接検査のうち「あらかじめの検査」といわれる溶接施工法と溶接士の検査については、検査主体が国から各設置事業者に移行することによって、一本化されていた認証が分散することによる非効率化が懸念されるため、民間における一括した検査制度が切望されていた。

### 9.2 委員会の設立

上述の背景のもと、1999年8月に電気事業連合会より日本溶接協会に、国の行ってきた「あらかじめの検査」を民間の第三者として対応して行くことについて協力要請があった。

日本溶接協会は、国の規制緩和の具体的な方策に協力していくことが、産業の発展に重要であると考えたとともに、電気事業以外の分野についても同様な動きが進展することによって溶接品質の管理体制の横断的な展開に繋がるものとして、この要請に対応するための準備を進めることとした。

電気事業法改正の趣旨は、「設置者の自己責任を原則とする」ことにあり、全ての電気工作物設置者が受諾しうる「あらかじめの検査」が行われることが必要であり、公正・中立性、透明性が確保された効率的な運用を達成するための仕組み作りを短期間に準備することが求められた。

事前準備は、電気事業連合会溶接検査制度検討チーム第7ワーキンググループにおいて電力事業者および発電設備製作事業者によって進められていた作業を、2000年1月より日本溶接協会の準備会に継承して進められた。

この準備会における検討経緯を踏まえ、発電用設備のみならず各種の技術基準にも対応する認証活動を念頭に容れた組織として、当協会内に「技術基準・認証委員会」を設立するとともに、認証委員会の下に、電気事業法の技術基準・認証制度に関連した具体的な事項を検討するため「発電設備用溶接技術検討委員会」および認証業務を推進・評価する「発電設備用溶接評価委員会」を設置した。

第1回技術基準・認証委員会および第1回発電設備用溶接技術検討委員会は、2000年2月9日に、学識経験者、電力会社、重電メーカー等から約30

名の委員の参加のもと開催された。

この委員会では、委員会の設立および電気事業法改正にともなう保安規制の見直しへの対応に関する準備会の検討結果について説明が行われた。

第2回以降の発電設備用溶接技術検討委員会においては、

- ・溶接士および溶接施工法認証業務の検討
  - ・技術基準に規定されない新技術評価システム
  - ・溶接技術基準および溶接検査制度の運用に関わる質疑応答システム
- などの検討が行われた。

## 9.3 認証業務の運営開始

発電設備用溶接施工法および溶接士の認証の基盤規格である以下の規格は、技術基準・認証委員会および規格委員会の審議の後、2000年7月の理事会で承認された。

- ・WES 8207-2000 (発電設備用溶接士技能確認試験実施基準)
- ・WES 8217-2000 (発電設備用溶接施工法確認試験実施基準)

また、業務開始にあたり以下の図書類を作成して、これらの業務に係る電力会社および溶接施工工場を対象とした講習会を2000年7月19日(大阪)と24日(東京)に実施した。

- ・発電設備用溶接士技能確認試験受験の手引き

- ・発電設備用溶接施工法確認試験受験の手引き
- ・事業用電気工作物の溶接安全管理検査に係る法定溶接自主検査実施要領
- ・事業用電気工作物の溶接安全管理審査受審の手引き

本認証制度の業務を依頼する評価員については、溶接技術検定、発電設備溶接の実務経験者を対象として募集を行い、候補者に本制度に係る規格・基準等の詳細説明を評価員教育として実施して、評価員の委嘱を行った。

本認証制度は、2000年8月1日より業務を開始した。

## 9.4 制度発足後の主な動き (2000～2008年)

### 9.4.1 炉規法にもとづく溶接検査

2000年12月には、原子炉等規制法に規定される溶接方法の認可に係る原子力安全局長通知の改正が行われ、溶接士・溶接施工法の認可について第三者機関として、電気事業法と同様の認証制度実務を行うことができるようになった。

技術基準・認証委員会は、この分野についても対応して行く方針を決定して準備を進め、2002年5月1日に以下の規格を制定した。

- ・WES 8302-2002 (炉規法に基づく加工施設および再処理施設における手溶接による溶接を行う者の技能の確認試験実施基準)
- ・WES 8312-2002 (炉規法に基づく加工施設および再処理施設における溶接施工法の確認試験実施基準)

\*炉規法：核原料物質、核燃料物質および原子炉の規制に関する法律

また、本制度の実施要領についてとりまとめた以下の図書を発行して事業を運営開始した。

- ・炉規法に基づく試験研究の用に供する原子炉等

の施設における手溶接による溶接を行う者の技能の確認試験実施要領

- ・炉規法に基づく試験研究の用に供する原子炉等の施設における溶接施工法の確認試験実施要領

### 9.4.2 技術基準運用の見直しと認証制度の変更

2003年に電気事業法に係る溶接検査制度の見直しが行われ、溶接検査を継続して行うためには、日本適合性認定協会の製品認証機関または要員認証機関の認定が必要とされた。技術基準・認証委員会は、この変更への対応について検討を行って「日本溶接協会としては、要員認証機関として適用範囲の拡大を行うが、製品認証機関認定の取得は断念し、溶接士の認証事業のみ継続して行く。」との方針を決定した。

日本適合性認定協会による要員認証機関の認定範囲拡大のため、品質マニュアルの改正、諸規則の改正などの準備を進めたが、火力発電については制度が立ち上がったものの、原子力については諸問題への対応について決着がつかず旧制度が継続

された。

### 9.4.3 技術基準への民間規格の導入

電気事業法の技術基準として民間規格を導入するための準備がおこなわれていたが、2005年12月に発電用原子力設備について日本機械学会の溶接規格を大枠で取り込む内容の解釈が出された。

一方、発電用火力設備については従来どおりの解釈が継続されることになった。この解釈変更への対応は通達文書により運営されていたが、2007年11月に事業継続することとしていた溶接士の認証に関するWES 8207についてのみ改正した。

### 9.4.4 溶接安全管理検査の運用改善

2006年6月～9月に溶接安全管理審査制度の大

幅な見直しが行われ、その答申が2007年1月に公開された。この答申において、溶接施工法と溶接士の「あらかじめの検査」は、客観性を有した認定試験によることとされ、日本適合性認定協会の製品認証機関または要員認証機関の認定が必須条件からはずされた。

2007年には、電気事業法の運用に関する通達が発行されたため、溶接施工法および溶接士の認証事業を継続することとしWES 8207およびWES 8217を2007年11月1日に改正した。また、この際に料金の改定を行った。

なお、2001年より技術基準・認証委員会のもとに設置されていた建築鉄骨ロボット溶接オペレータ認証委員会は、2008度より、要員管理認証委員会に移管することとした。

## 9.5 認証実績

電気事業法および炉規法に基づく認証の実績を次の表に示す。

表 9.1 電気事業法認証実績 [申請年度別]

申告 年度	溶接施工法		溶接士		溶接士更新	
	申請	件	申請	資格	申請	資格
2001	3	5	0	0	0	0
2002	6	8	4	26	4	40
2003	13	19	13	46	6	297
2004	9	11	6	66	22	547
2005	7	7	6	17	24	916
2006	5	9	3	26	26	619
2007	4	10	6	13	37	933
2008	6	3	22	163	33	956
計	53	72	60	357	152	4308

表 9.2 炉規法認証実績 [申請年度別]

申告 年度	溶接施工法		溶接士	
	申請	件	申請	資格
2001			1	5
2002	4	19	6	33
2003	2	6		
2004			2	14
2005			7	37
2006			1	2
2007				
2008				
計	6	25	17	91