民間製品認証制度を活用した溶接安全管理審査の合理化について

平成26年12月8日 商務流通保安グループ 電力安全課

電気事業法第52条で定める溶接事業者検査において、公平かつ専門性の高い第三者による民間製品認証制度^[1]を活用した溶接安全管理審査の合理化を図るため、新たな運用として、平成26年6月30日に「溶接安全管理審査実施要領(火力設備)」(20120919 商局第67号)(以下、「実施要領」という。)及び「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」(20120919 商局第72号)(以下、「検査ガイド」という。)の一部改正を行った。

これを受け、民間製品認証制度を活用した溶接安全管理審査を実施するにあたり、 登録安全管理審査機関は、設置者に対してどのような説明及び検査記録を基に審査を 実施していくのかなどといった、よくある質問を整理し、その考え方を以下のとおり 具体的に記す。

なお、本制度を運用していく中で、見直すべき事項が発生したら、その都度、本 資料を改正していく。

[1] 民間製品認証制度とは、製造者が提供する製品・プロセス等が、特定の規格などに適合しているか否かを第三者の製品認証機関が評価し、認証を付与するもの。

1. 登録安全管理審査機関が実施する審査方法

民間製品認証制度を活用した溶接安全管理審査において、登録安全管理審査機関は、設置者に対して、溶接事業者検査で民間製品認証を活用した範囲^[2]や方法^[3]及びその技術基準適合性等の妥当性に関する説明を求め、それを基に審査を実施していくが、民間製品認証制度を活用しない場合とは、審査方法が大きく異なる点があることから、本節ではどのように審査を実施すれば良いかを以下に示す。

- [2]設置者は協力事業者から民間製品認証機関が発行した認証書の提出を要求し、溶接事業者検査の対象となる溶接継手のうち、どの溶接継手が民間製品認証に係る認証書が付与されていて、その認証範囲はどのような内容なのか。
- [3] 民間製品認証機関が付与している認証は、平成 26 年 11 月現在で計 4 種類(プロセス認証、製品評価による認証、溶接施工法認証、溶接士承認/認証)あるが、溶接事業者検査を実施する中でどの認証を活用しながら、適切な検査の方法を構築し、それに基づいて適切に実施しているのか。
 - 〇 実地審査の中で検査記録を抽出して確認する割合(サンプリング率)

登録安全管理審査機関は、実地審査の中で、溶接事業者検査の対象となる全 溶接継手数のうち 10%程度の溶接継手について、各検査工程での検査記録を抽 出し、設置者の技術基準適合確認能力を審査している。

民間製品認証機関が協力事業者の実施している各検査工程で溶接施工法毎 に検査記録を確認し、技術基準に適合しているか否かは評価した上で、認証を 付与しているため、設置者が民間製品認証制度を活用する場合(協力事業者が 民間製品認証を取得済み)、登録安全管理審査機関が改めてその協力事業者の検 査記録を抽出して確認する必要はない。

したがって、登録安全管理審査機関が抽出して確認する 10%程度の検査記録 のうち、既に民間製品認証を取得している溶接継手は控除することとする。

ただし、審査を実施していく中で、技術基準適合性に関して疑義が生じた場合はこれらのサンプリングを妨げるものではない^[4]。

[4] 検査記録は必ずしも設置者が保管する必要がないが、必要に応じて速やかに取り寄せる体制は堅持。

○ 検査の工程管理における監視測定に関する審査指針

溶接事業者検査において、設置者は、溶接事業者検査の各検査工程を適切な 方法で監視し、また、あらかじめ定めた計画どおりに検査が実施され、検査対 象の溶接継手が技術基準に適合していることを十分な方法で確認することが求 められている。

民間製品認証制度を活用している場合であっても、民間製品認証の取得をもって、設置者がこういった検査の工程管理を省略することは認めていない。

したがって、民間製品認証制度を活用している場合、登録安全管理審査機関は、設置者の実施した各検査工程での確認方法及びその確認結果が、実施要領添付資料4の「1. 民間製品認証制度の活用に係る設置者への要求事項」で求めている要求事項を満足しているか否かを、聞き取り調査及び設置者の各種記録文書等を通じて確認することとする。

2. 施行規則第82条の2における設置者の検査記録の考え方について

検査ガイドの第3部「6. 記録の管理」では、設置者が、溶接事業者検査で必要とされる文書管理及び溶接事業者検査における技術基準適合性の証拠を示した記録の管理をどのように実施すれば良いかといった考え方を示している。

本節では、民間製品認証制度を活用した溶接安全管理審査において、設置者が実施している記録の管理について、登録安全管理審査機関は、具体的にどのような観点で審査を実施すれば良いかを以下に示す。

○ 協力事業者の検査記録等に係る設置者の記録の管理に関する審査指針 設置者が民間製品認証制度を活用している場合、協力事業者には民間製品認 証機関による評価を経て、認証が付与されている。

そのため、登録安全管理審査機関が、実施要領添付資料4の「1. 民間製品認証制度の活用に係る設置者への要求事項」の要件①から④を満足しているか否かを確認するため、設置者に対して求める最低限の検査記録等として、

a. 民間製品認証に係る認証書(溶接事業者検査対象期間にサーベイランス審査^[5]を受審した場合はその結果を確認すること)、

- b. 設置者の現地立会い及び記録による検査の実施状況確認資料、
- c. 実施要領添付資料4の「2. 民間製品認証の活用に係る溶接施工工場への 要求事項」に掲げる事項の確認資料、
- d. 電気事業法施行規則(以下、「施行規則」という。)第82条の2に規定する事項に関する資料、

が挙げられ、これらを基に登録安全管理審査機関は審査を実施していくこと とする。

具体的には、審査で求められる検査記録等の代表例を参考までに本資料の別添に示した。

- [5] 民間製品認証機関が、認証した組織について継続して民間製品認証を付与した品質を維持していること、また、製品・プロセス等の品質が変更した場合はその検証を行うため、定期的に実施するレビュー。
- 協力事業者の管理における検査記録等の保管状況に関する審査指針 設置者が民間製品認証制度を活用している場合、設置者による協力事業者の 管理については、登録安全管理審査機関は、少なくとも下記の点について、確 認することが必要である。
 - ・協力事業者が実施した検査記録の保管場所について 設置者は、協力事業者が何処に検査記録を保管しているかを認識しているか。
 - ・検査記録提出の体制について

国又は登録安全管理審査機関から技術基準の適合性確認等にあたり、各種 検査記録等の提出を求められた際には、設置者が速やかに提出できる体制を 構築しているか。

3. その他

民間製品認証制度を活用した溶接事業者検査において、海外で製作される電気工作物に対して、その製作工程毎に検査を実施することは困難な場合が多いことから、今回、「1.」及び「2.」で示した考え方は原則として対象外とする。

また、溶接事業者検査において設置者が技術基準の適合性を確認した後、電気事業法施行規則第85条では全ての検査が終了したことを示す表示を付す旨を規定しているが、本制度を活用して民間製品認証機関による評価が終了している場合であっても、設置者が技術基準の適合性を確認するまでは、全ての検査が終了したことを示す表示を付すことはできない。

溶接安全管理審査で記録確認する資料一覧(例)

本節では、登録安全管理審査機関が民間製品認証制度を活用した溶接事業者検査の実施体制を審査する場合、各種記録等を確認する際の資料等を参考例として以下に示す。

なお、記載した各種記録等の名称は一例であり、相当内容が含まれていれば、呼称名は設置者に委ねられる。また、各種記録等の審査が簡略化されたことは、設置者が各種記録等の内容を理解する必要がないことの同義ではないので、注意すること。

〇設置者

- 溶接事業者検査実施体制表
- ・溶接事業者検査組織維持記録(3ヶ月を超えて検査を実施する場合に限る)
- 検査員リスト
- 溶接事業者検査委託仕様書
- · 溶接事業者検査要領書
- 法令・通達の最新版確認帳票
- 溶接施工工場の帳票類の授受管理表
- · 溶接事業者検査工程表
- 終了表示通知記録
- 溶接事業者検査終了表示記録
- 技術基準適合確認記録
- ・外部委託先の選定・評価記録(※「プロセス認証書」取得により省略可)
- 外部委託業務の検証実施記録
- 教育訓練計画書
- 教育訓練実施記録
- ・プロセス認証書の写し
- ・製品(溶接部)認証書の写し
- ・定期的な見直し記録
- 内部監査記録
- 是正処置記録
- 予防処置記録

〇協力事業者

- ・プロセス認証書
- 製品 (溶接部) 認証書
- ・溶接事業者検査実施体制表 (※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・溶接事業者検査検査員リスト (※「プロセス認証書」取得により省略可)

- ・自主検査員リスト (※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・溶接事業者検査実施要領書(※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・法令・通達の最新版確認帳票(※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・溶接施工工場の帳票類の発行管理表 (※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・溶接事業者検査計画書 (※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- 検査対象範囲選定記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- 検査工程の要否判定記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- ・あらかじめ検査記録(溶接施工法,溶接士)(※「製品(溶接部)認証書」取得により 省略可)
- ・認可証 (※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- ・溶接士リスト (※「製品 (溶接部) 認証書」取得により省略可)
- 測定器管理手順(※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・測定器一覧表(※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・監視・測定機器等の校正証明書(※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・監視・測定機器等の検査証明書 (※「プロセス認証書」取得により省略可)
- ・トレーサビリティ体系図 (※「プロセス認証書」取得により省略可)
- 溶接部詳細一覧表
- ・設計図面 (※「製品 (溶接部) 認証書」取得により省略可)
- 工程管理記録
- 材料検査記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- ・ 開先検査記録 (※「製品(溶接部) 認証書」取得により省略可)
- 溶接作業記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- 熱処理記録 (※「製品 (溶接部) 認証書」取得により省略可)
- 非破壊検査記録 (※「製品(溶接部) 認証書」取得により省略可)
- 非破壊検査員の資格証明(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- 機械試験記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- ・耐圧検査記録 (※「製品(溶接部) 認証書」取得により省略可)
- 外観検査記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- 溶接事業者検査終了表示記録
- ・ミルシート(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- プロセス監視記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- ・手直し溶接手順書及びその記録(※「製品(溶接部)認証書」取得により省略可)
- 不適合管理記録
- 是正処置記録
- ・協力事業者自己評価表 (※「プロセス認証書」取得により省略可)
- 教育訓練計画書(※「プロセス認証書」取得により省略可)
- 教育訓練実施記録 (※「プロセス認証書」取得により省略可)
- 製品(溶接部)文書評価管理記録

以上