制定 原管 B 発第 1 4 0 2 2 7 1 号 平成 2 6 年 2 月 2 7 日 改正 原規規発第 1 4 0 8 0 8 2 号 平成 2 6 年 8 月 8 日 改正 原規規発第 1 5 0 2 0 5 5 号 平成 2 7 年 2 月 5 日 改正 原規規発第 1 9 0 6 0 4 6 号 令和元年 6 月 4 日 改正 原規規発第 1 9 0 6 2 5 8 号 令和元年 6 月 2 5 日

溶接安全管理審査に関する運用要領

平 成 2 6 年 2 月原 子 力 規 制 庁原管 B発第 1402271 号

目次

1.	目的	J
2.	適用	 範囲1
3.	関係	法令等1
4.	用語	[の定義2
5.	溶接	ま安全管理審査について 4
5		溶接安全管理検査に関する法令要求の明確化
6.	溶接	接安全管理審査申請に対する取扱い8
		申請について
7.	審查	その計画・実施
7 7 7	. 1 . 2 . 3 . 4	審査の体制11審査の方法等11審査基準12審査記録の作成13検出事項について13
8.	審査	結果及び評定について13
8	. 1	審査結果の取りまとめ

8. 2	評定	結果について 1	4
添付資料	1	溶接安全管理審査の審査基準1	5
添付資料	2	溶接事業者検査実施体制の移行に係る取扱いについて2	8
様式第 1		溶接安全管理審査申請書29	9
様式第2		溶接事業者検査の組織を説明する書類30	0
様式第3		溶接部の設計及び溶接施行法並びに溶接を行う者の知識及び技能を説明す	-
	る書	類3	1
様式第4		溶接安全管理審査申請変更届出書3	2
参考資料	1	溶接安全管理検査の実施主体における役割分担3	3
参考資料	2	溶接事業者検査のプロセス3	4
参考資料	3	溶接安全管理審査の受審時期3	6
参考資料	4	溶接安全管理審査の流れ3	8

附属書 (実用発電用原子炉施設)

1. 目的

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号。以下「法」という。)第43条の3の13、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和53年通商産業省令第77号。以下「実用炉規則」という。)及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(平成12年総理府令第122号。以下「研開炉規則」という。)に基づき、原子力規制委員会(以下「委員会」という。)が行う溶接事業者検査の実施に係る体制についての審査及びその総合的な評定に関する運用を定めたものである。

2. 適用範囲

本規程は、法第43条の3の13に基づき、委員会が行う溶接事業者検査の実施に係る 体制についての審査及びその総合的な評定に適用する。

3. 関係法令等

溶接安全管理審査には、「表 1 溶接安全管理審査に適用する関係法令等」に示す関係法 令等の最新版を適用する。

表1 溶接安全管理審査に適用する関係法令等

関係法令等の名称	法令番号等	公布等年月日	本規程に おける略称
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律	昭和32年法律第166号	昭和32年6月10日	法
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令	昭和32年政令第324号	昭和32年11月21日	施行令
実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	昭和53年通商産業省令第77号	昭和53年12月28日	実用炉規則
研究開発段階発電用原子炉の設置、運転 等に関する規則	平成12年総理府令第122号	平成12年11月6日	研開炉規則
実用発電用原子炉及びその附属施設の 技術基準に関する規則	平成25年原子力規制委員会規則 第6号	平成25年6月28日	実用炉 技術基準
研究開発段階発電用原子炉及びその附 属施設の技術基準に関する規則	平成25年原子力規制委員会規則 第10号	平成25年6月28日	研開炉 技術基準
実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第41条第2号に規定する溶接安全管理審査を受ける必要がある組織として原子力規制委員会が定める件	平成 2 5 年原子力規制委員会告示 第 1 1号	平成25年6月28日	実用炉 2号審査告示
研究開発段階発電用原子炉の設置、運転 等に関する規則第37条第2号に規定 する溶接安全管理審査を受ける必要が ある組織として原子力規制委員会が定 める件	平成25年原子力規制委員会告示 第13号	平成25年6月28日	研開炉 2号審査告示

実用発電用原子炉及びその附属施設の 技術基準に関する規則の解釈	原規技発第1306194号	平成25年6月19日	実用炉 技術基準解釈
研究開発段階発電用原子炉及びその附 属施設の技術基準に関する規則の解釈	原管P発第1306193号	平成25年6月19日	研開炉 技術基準解釈
発電用原子炉施設の溶接事業者検査に 係る実用発電用原子炉の設置、運転等に 関する規則のガイド	原規技発第13061922号	平成25年6月19日	溶接事業者 検査ガイド

4. 用語の定義

本規程における用語の定義は、次のとおりである。

(1) 溶接事業者検査実施組織

原子力発電所の同一構内に設置される発電用原子炉施設に対する溶接事業者検査が 一元管理される発電所又は建設所等の組織をいう。溶接事業者検査実施組織には、溶接 事業者検査責任者(以下「検査責任者」という。)及び電気事業法(昭和39年法律第1 70号)第43条第1項に基づき選任されるボイラー・タービン主任技術者*(兼務可能) が含まれている。

※ 法第43条の3の33第2項の認可を受けた発電用原子炉施設は、電気事業法に基づくボイラー・タービン主任技術者を必ずしも要しないことから、溶接事業者検査において同主任技術者に求められる力量と同等の力量を有する者が溶接事業者検査実施組織に含まれている。

(2) 協力事業者

発電用原子炉設置者(以下「設置者」という。)が溶接事業者検査の一部を委託した者をいう。具体的には、溶接施工工場の製作部門から独立した検査部門や、第三者検査機関が挙げられる。

(3) 溶接事業者検査員

法第43条の3の13に基づき構築される検査体制において、溶接事業者検査の実施に係る技術力・力量を有し、法に基づく溶接事業者検査を実施する者をいう。なお、設置者が溶接事業者検査の一部を外部委託する場合にあっては、その外部委託先の者であって溶接事業者検査の実施に係る技術力・力量を有している者についても法に基づく溶接事業者検査を実施する者とすることができる。

(4) 力量

教育及び訓練の結果、経験等により評価される溶接事業者検査に対する能力をいう。

(5) リリース

溶接事業者検査において、溶接事業者検査ガイドに定められた検査の時期に従い、検査を実施し、次の工程へ引き渡すことをいう。リリースの実施は、設置者の規定により行う。なお、明確な規定がある場合、個別の検査工程においては設置者の責任の下に、委託した協力事業者の溶接事業者検査員が行うことができるが、溶接事業者検査の最終的なリリースは、溶接事業者検査終了前(検査終了表示前)に設置者自らが技術基準適合確認を行う。この確認については、検査記録等により技術基準への適合を具体的に確認するなど、工程管理記録等による検査項目の完了確認にとどまるものではないと考えられる。

(6) ホールドポイント

溶接事業者検査ガイドに定められた個々の溶接事業者検査工程をいい、個々のホールドポイントにおいては、技術基準の適合性評価を行う。なお、個々のホールドポイントにおいては、設置者から溶接事業者検査の一部を委託された外部委託先(溶接施工工場、第三者検査機関など)の溶接事業者検査員が技術基準の適合性評価を行うことができる。

(7) 記録検査

溶接事業者検査員が溶接施工工場(製作部門)によって作成された記録に対して溶接 事業者検査を行うもの。この場合、設置者は、記録の信憑性について確認するため、溶 接施工工場(製作部門)による検査プロセスの適切性をあらかじめ確認し、適切な監視 を行う。

(8) 1号組織

実用炉規則第41条第1号又は研開炉規則第37条第1号に該当する溶接事業者検 査組織をいう。

(9) 2号組織

実用炉規則第41条第2号又は研開炉規則第37条第2号に該当する溶接事業者検査組織をいう。

(10) 3号組織

実用炉規則第41条第3号又は研開炉規則第37条第3号に該当する溶接事業者検査組織をいう。

5. 溶接安全管理審査について

溶接安全管理審査は、設置者が実施する溶接事業者検査を適切に外部評価し、その結果 を設置者に通知することによって、設置者の自主保安の改善に資するものである。

5.1 溶接安全管理検査に関する法令要求の明確化

法第43条の3の13に規定される溶接安全管理検査は、溶接事業者検査、溶接安全管理審査及び評定から構成される。溶接安全管理検査に関係する設置者及び委員会は、それぞれに要求される法令要求事項を明確にし、業務を遂行する。

5.2 溶接安全管理検査における各実施主体の役割分担

設置者は、法第43条の3の13第1項及び第2項に基づき溶接施工した発電用原子炉施設の使用を開始する前に溶接事業者検査を実施し、検査を終了する前(検査終了表示前)に技術基準に適合していることを確認し、その結果を記録し、保存する。また、同条第3項に基づき、委員会が行う審査を受ける。

委員会は、溶接安全管理審査において、溶接事業者検査の実施に係る体制に対して、表 2に示す法第43条の3の13第4項及び実用炉規則第42条又は法第43条の3の13 第4項及び研開炉規則第38条に規定される審査事項(以下「法定審査項目」という。)に ついて審査を行う。

委員会は、設置者の溶接事業者検査にかかる一連の計画、実施、評価、改善プロセスがそれぞれ適切に構築され、運営されていることを審査によって確認する。

委員会は、審査内容を総合的に勘案し、法第43条の3の13第5項の規定に基づき評定を行い、法第43条の3の13第6項の規定に基づき審査結果及び評定結果を設置者に対して通知する。

表 2 法定審査項目

- 1. 溶接事業者検査の実施に係る組織
- 2. 検査の方法
- 3. 工程管理
- 4. 検査において協力した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項
- 5. 検査記録の管理に関する事項
- 6. 検査に係る教育訓練に関する事項

5.3 溶接事業者検査と溶接安全管理審査の流れ

5.3.1 実用炉規則第41条第3号又は研開炉規則第37条第3号に規定する組織が受ける審査

(1) 3号組織安全管理審査

実用炉規則第41条第3号又は研開炉規則第37条第3号に規定する組織であって「5.3.1(2)輸入品安全管理審査」に掲げる組織以外の組織が溶接事業者検査を行う場合は、溶接事業者検査を行う前に溶接安全管理審査申請を溶接構造物単位で行う。

審査の方法は、実用炉規則第40条第1号又は研開炉規則第36条第1号に規定する「溶接事業者検査の実施に係る体制について確認するとともに、継続的な品質保証の確保がなされているか否かを確認する方法」を適用する。

ただし、上記審査期間中に同じ溶接事業者検査実施組織から別の申請があった場合の 審査については、実用炉規則第40条第2号又は研開炉規則第36条第2号に規定する 「溶接事業者検査の実施に係る体制について確認する方法」を適用する。

審査は、「文書審査」と「実地審査」から構成される。

溶接事業者検査の工程中における実地審査は1回以上実施することとするが、溶接施工した構造物に対する溶接事業者検査を開始した日を起算として、3か月以降検査が継続する場合には3か月を超えるごとに、溶接事業者検査が適切に維持されているかを確認するために実地審査を1回追加する。また、複数の場所での溶接事業者検査を実施する場合は、検査の実施場所(発電所又は建設所等、溶接施工工場)ごとに同様の頻度で実地審査を行う。

一方、この3か月の間に同一の検査実施場所で溶接事業者検査を行わない場合に は、その間の実地審査を行わないこともできる。

なお、初回実地審査及び溶接事業者検査終了時の実地審査は設置者の事業所(発電所 又は建設所等)で行う。また、溶接事業者検査に関連する記録が発電所以外で保管され ている場合、当該記録の保管場所でも実地審査を行う。

(2) 輸入品安全管理審査

法第43条の3の13に規定する溶接をした原子炉容器等であって輸入したものの 溶接事業者検査を行う組織が溶接事業者検査を行う場合は、溶接事業者検査を行う前に 溶接安全管理審査申請を溶接構造物単位で行う。

審査の方法は、実用炉規則第40条第2号又は研開炉規則第36条第2号に規定する 「溶接事業者検査の実施に係る体制について確認する方法」を適用する。

審査は、「文書審査」と「実地審査」から構成される。

実地審査は、溶接事業者検査が実施された場所及び検査記録が保管されている場所において、次により実施する。

- ① 溶接士検査、溶接施工法検査、材料検査、開先検査、溶接作業検査、熱処理検査、 非破壊検査及び機械検査にあっては、溶接施工法が同一の継手ごとに1箇所以上の それぞれの検査について、記録又は立会いによる溶接安全管理審査を行う。
- ② 耐圧検査においては、溶接施工法が同一の継手ごとに1箇所以上の検査について記録又は立会い(外観の状況の確認については立会い)による溶接安全管理審査を行う。

5.3.2 実用炉規則第41条第1号又は研開炉規則第37条第1号に規定する組織が受ける審査

(1) 1号組織安全管理審査(更新審査)

直近の通知(耐圧試験の時期に行う審査に係る通知を除く。)において、溶接事業者検査の実施につき「十分な体制を有している」と評定された組織であって、当該通知を受けた日から3年を超えない時期に溶接事業者検査を行ったものについては、当該通知を受けた日から3年を経過した日以降3月を超えない時期に溶接安全管理審査を受審できるよう委員会に前もって溶接安全管理審査申請を提出する。

この組織に対する審査は、直近の通知を行った日から3年間の溶接事業者検査の実施 に係る体制及び溶接事業者検査の実績を対象として行う。

また、新たな評定結果の通知があるまでの間に溶接事業者検査を行っている場合、その実施状況については、「5.3.2 (2) 1号組織耐圧時審査」において確認する。

審査の方法は、実用炉規則第40条第1号又は研開炉規則第36条第1号に規定する「溶接事業者検査の実施に係る体制について確認するとともに、継続的な品質保証の確保がなされているか否かを確認する方法」を適用する。

実地審査は、設置者の事業所(発電所又は建設所等)で行う。

(2) 1号組織耐圧時審查

直近の通知(耐圧試験の時期に行う審査に係る通知を除く。)において、溶接事業者検査の実施につき「十分な体制を有している」と評定された組織であって、当該通知を受けた日から3年を超えない時期及び「5.3.2(1) 1号組織安全管理審査(更新審査)」での審査期間中に溶接事業者検査を行うものについては、耐圧試験の時期に溶接安全管理審査を受審できるよう委員会に前もって溶接安全管理審査申請を溶接構造物単位で提出する。

この場合の溶接安全管理審査は、申請書毎の最終の耐圧検査(検査終了表示までを含む。)が含まれる溶接事業者検査が実施される四半期毎の3か月を単位として「文書審査」と「実地審査」により実施するが、工程変更等により、当該四半期に審査対象とできなかった場合は、次の四半期に継続して審査対象とすることができる。

審査の方法は、実用炉規則第40条第2号又は研開炉規則第36条第2号に規定する 「溶接事業者検査の実施に係る体制について確認する方法」を適用するが、評定通知に より別途指示がある場合はそれに従う。

実地審査のうち、初回実地審査及び溶接事業者検査終了時の実地審査は、設置者の 事業所(発電所又は建設所等)で行う。また、溶接事業者検査の結果の記録が発電所 以外で保管されている場合、当該記録の保管場所でも実地審査を行う。

溶接事業者検査の耐圧時の実地審査は、溶接事業者検査の実施場所において1回以上 実施することとするが、協力事業者に委託している場合には、委託プロセスの有効性を 確認するため、協力事業者ごとに1回以上実施する。

(3) 輸入品安全管理審査

法第43条の3の13に規定する溶接をした原子炉容器等であって輸入したものの 溶接事業者検査を行う組織が溶接事業者検査を行う場合は、溶接事業者検査を行う前に 溶接安全管理審査申請を溶接構造物単位で行う。

審査の方法は、実用炉規則第40条第2号又は研開炉規則第36条第2号に規定する 「溶接事業者検査の実施に係る体制について確認する方法」を適用する。

審査は、「文書審査」と「実地審査」から構成される。

実地審査は、溶接事業者検査が実施された場所及び検査記録が保管されている場所 において、次により実施する。

- ① 溶接士検査、溶接施工法検査、材料検査、開先検査、溶接作業検査、熱処理検査、 非破壊検査及び機械検査にあっては、溶接施工法が同一の継手ごとに1箇所以上の それぞれの検査について、記録又は立会いによる溶接安全管理審査を行う。
- ② 耐圧検査においては、溶接施工法が同一の継手ごとに1箇所以上の検査について記録又は立会い(外観の状況の確認については立会い)による溶接安全管理審査を行う。

5.3.3 実用炉規則第41条第2号又は研開炉規則第37条第2号に規定する組織が受ける審査

(1) 2号組織安全管理審査

実用炉2号審査告示及び研開炉2号審査告示に規定する組織とは、通知を受けた日から3年を超えない時期において溶接事業者検査の実施につき十分な体制を維持することが困難となった組織である。

これら告示で規定された「溶接事業者検査の実施につき十分な体制を維持することが 困難となった組織」とは、次のような場合を含むものとする。

- ① 発電所設置の工事を行っている建設所が、設置工事が終了することにより廃止され、 当該組織による溶接事業者検査が行われなくなる場合
- ② 発電所が廃止されることにより、当該組織による溶接事業者検査が行われなくなる場合
- ③ 発電所における溶接事業者検査を行う組織が、再編等により実施体制を大きく変更する場合

該当する組織は、溶接安全管理審査を受ける必要が生じた時期に溶接安全管理審査を 受審できるよう、委員会に溶接安全管理審査申請を提出する。

この組織に対する審査は、直近の通知を受けた日から実施した全ての溶接事業者検査を対象(「5.3.2 (2) 1 号組織耐圧時審査」において審査済みのものを除くことができる。)とし、溶接事業者検査の実施に係る体制及び溶接事業者検査の実績に対して行う。

審査の方法は、実用炉規則第40条第1号又は研開炉規則第36条第1号に規定する「溶接事業者検査の実施に係る体制について確認するとともに、継続的な品質保証の確保がなされているか否かを確認する方法」を適用する。

5.4 組織移行に係る取扱いについて

プラントの建設段階であって、直近の通知(耐圧試験の時期に行う審査に係る通知を除く。)において溶接事業者検査の実施につき「十分な体制を有している」と評定を受けた溶接事業者検査実施組織を移行するに当たっての取扱いは添付資料による。

- 6. 溶接安全管理審査申請に対する取扱い
- 6.1 申請について
- (1) 申請書様式

実用炉規則第39条第1項又は研開炉規則第35条第1項の規定により溶接安全管理審査を受けようとする者(以下「申請者」という。)が提出する申請書の様式は様式第1とする。

審査を受けようとする組織の名称及び所在地については、溶接事業者検査を行う発 電用原子炉設置者及び所在地を記載する。溶接事業者検査の協力事業者がある場合、 協力事業者の組織名称及び所在地を併記する。

溶接事業者検査を行う原子炉容器等の概要については、溶接事業者検査ガイドに規 定する溶接検査計画書の番号及び溶接部の番号を付記する。

審査の実施方法及び実施時期については、受けようとする審査が実用炉規則第40 条及び第41条各号又は研開炉規則第36条及び第37条各号のいずれに基づくもの か記載し、「5.3 溶接事業者検査と溶接安全管理審査の流れ」に規定する審査の別を併 記する。

審査を受けようとする溶接事業者検査の項目については、溶接事業者検査ガイドによるあらかじめ確認すべき事項に対する溶接事業者検査を新規に行う場合、溶接部の設計及び溶接施工法の技術基準への適合性確認並びに溶接を行う者の知識及び技能の適合性確認の有無を記載する。また、溶接構造物ごとに溶接作業中検査、溶接後熱処理、非破壊試験、機械試験及び耐圧試験の有無を記載する。

なお、輸入品に係るものにあっては、様式第 1 中「原子炉容器等」とあるものは、 「溶接をした原子炉容器等であって輸入したもの」と読み替えるものとする。

(2) 申請書の添付書類

実用炉規則第39条第2項第1号から第3号まで又は研開炉規則第39条第2項第 1号から第3号までに掲げる事項を説明する添付書類の様式等については、次のとおり。

- ① 第1号の溶接事業者検査に関する規程を説明する書類 溶接事業者検査に係る規程類のリストを記載したもの(1号組織耐圧時審査及び輸入品安全管理審査については要しない。)
- ② 第2号の溶接事業者検査の組織を説明する書類 様式第2の溶接事業者検査を実施する組織を記載した資料
- ③ 第3号の溶接部の設計及び溶接施行法並びに溶接を行う者の知識及び技能を説明する書類

様式第3の溶接の明細を記載した資料(1号組織安全管理審査及び2号組織安全 管理審査については要しない。)

機器の区分については、実用炉技術基準解釈又は研開炉技術基準解釈に定義されている発電用原子炉施設の機器の区分を記載し、実用炉規則第35条又は研開炉規則第31条の記載による機械又は器具の系統施設等の名称を施設区分として併記する。

溶接施工法(溶接部の設計及び溶接施行法)については、溶接事業者検査ガイドにより新規に技術基準への適合性を確認する事項の有無及びその件数を記載する。

溶接士の技能(溶接を行う者の知識及び技能)については、溶接事業者検査ガイドにより新規に溶接事業者検査を行う原子炉容器等を施工する溶接士の適合性確認を行う事項の有無及びその人数を記載する。

溶接事業者検査ガイドによらない溶接方法(溶接部設計、溶接方法、検査方法、材料等)がある場合、備考欄に溶接事業者検査に適用した基準を記載する。

なお、備考欄には、以下の点についても記載する。

- ・申請に係る溶接箇所数について、300箇所以内又は300箇所超の別(300箇 所超の場合、150箇所ごとの区分における当該区分の最大箇所数)
- ・実用炉規則第78条又は研開炉規則第73条で定める管理区域への溶接事業者検査 における立入りの有無

(3) 変更の書類

実用炉規則第39条第3項又は研開炉規則第35条第3項の申請書又はその添付書類に記載された事項を変更したときは、様式第4の申請変更届出書に変更した書類を添付して速やかに届け出る。

(4) 委任状の取扱い

設置者の代表者が委任状を発行することによって、権限委任された者(発電所長等 同一の法人内の者のうち、当該申請に対して適切な者に限る。)が申請を行うことがで きる。

6.2 手数料について

委員会は、溶接安全管理審査申請書の提出を受けた際、施行令別表第1(第65条関係)に規定する手数料に係る納入告知書の発行手続きを行い、発行された納入告知書は申請者に手交又は送付する。

7. 審査の計画・実施

7.1 審査の体制

溶接安全管理審査は、法第67条の2第1項に規定する委員会の原子力施設検査官(以下「検査官」という。)が実施するものとし、原則として2名以上の検査官で行う。

ただし、やむを得ない事情により2名以上の検査官が確保できない場合は、検査官1名のほか、検査官以外の者1名以上の審査補助員(原子力規制庁の職員に限る。)により、審査チームを編成することとする。

7.2 審査の方法等

溶接安全管理審査においては、溶接事業者検査の実施に係る体制を審査するため、次により「文書審査」及び「実地審査」を行う。

審査は、立会い、記録確認又は関係者からの聞き取りにより行うものとし、立会いにより実施する場合には、審査期間中の適切な時期に、抜打ち又は事前通告のうち適切な方法を用いて実施する。

審査に当たっては、検査官は、審査開始前までに「溶接安全管理審査計画」(以下「審査 計画」という。)を作成し、その計画に基づき「文書審査」及び「実地審査」を行う。

審査計画は、1号組織耐圧時審査の場合にあっては、四半期ごとの3か月を単位として、 溶接事業者検査実施組織ごとに一括した審査計画を作成する。3号組織安全管理審査の場合にあっては、申請書ごとに審査計画を作成するが、申請書が複数ある場合で、審査実施時期、場所等を考慮し、審査計画をまとめて作成することが可能な場合は、まとめて作成することができる。

審査計画は、申請書、添付書類及び申請者から入手した情報を踏まえて作成する。

(1) 文書審査

文書審査は、実用炉規則第40条第1号又は研開炉規則第36条第1号の方法にあっては設置者の溶接事業者検査の実施に係る体制が法令要求どおりに実施可能なように構築されていることを確認すること及び継続的な品質保証の確保がなされているか否かを確認することを目的に、実用炉規則第40条第2号又は研開炉規則第36条第2号の方法にあっては設置者の溶接事業者検査の実施体制が法令要求どおりに実施可能なように構築されていることを確認することを目的に、必要に応じて関係資料(マニュアル等)を確認し、実地審査に先立って実施するものである。審査場所は、委員会事務所

又は事業所(発電所又は建設所等)で実施する。

(2) 実地審査

実地審査は、前項の「文書審査」で確認した設置者の溶接事業者検査の実施に係る体制が実際に適切に機能しているかについて網羅的に確認するものである。

具体的には、検査実施体制が適切に機能していることを確認する観点から、ホールドポイントが適切に設定され、適切にリリースされているか、技術基準適合確認が適切に行われていることや、検査実施計画策定が適切に行われ、適切に審査、承認がなされているかなど溶接事業者検査実施体制全般を確認する。

この際、実用炉規則第40条第1号又は研開炉規則第36条第1号の審査の方法にあっては、設置者の継続的な品質保証の確保の活動が適切に行われていることを確認する。

実地審査の実施は、溶接事業者検査の実施場所及び当該検査記録の保管場所(発電所又は建設所、協力事業者の事業所、溶接施工工場等)で行う。

また、溶接事業者検査の立会い、記録確認又は関係者からの聞き取りにより、次に掲げる事項に関して審査を行うものとする。

- イ 設置者の溶接事業者検査の実施に係る体制について文書審査により確認できない 事項(下位文書等)
- ロ 設置者があらかじめ定めた溶接事業者検査の実施に係る体制に従って当該溶接事業者検査が行われているかどうかを判断するために必要な事項(検査実績等)

工程中の立会いによる実地審査は、検査実施場所及び検査実施体制等を考慮して実施する。溶接事業者検査の結果の記録については、実地審査において、申請書ごとに1箇所以上の継手についてサンプリング確認を原則とする。

なお、「5.3.2 (1) 1号組織安全管理審査 (更新審査)」の審査では、直近の通知を受けた日から3年間の溶接事業者検査の記録についてサンプリング確認を行う。(「5.3.2 (2) 1号組織耐圧時審査」において審査済みのものは除くことができる。)

審査におけるサンプリング手法の活用は、審査の範囲において溶接事業者検査の実施体制を網羅的に審査するための手法であることから、サンプリングしたもの以外の審査を妨げるものではない。また、サンプリングする内容を前もって設置者に予告することは、サンプリングを行う正当性が欠落するため行わない。

7.3 審査基準

5.2 の表2に示す法定審査項目について、設置者が行う溶接事業者検査の実施に係る体制が適切なものであることを判断するため、添付資料1「別紙 溶接安全管理審査の審査 基準」に基づいて体制が構築されているか審査を行う。

7.4 審査記録の作成

検査官は、「文書審査」及び「実地審査」において審査基準に従い審査した内容について、 その判断理由と判断根拠(判断の根拠とした書類名等)を記載するなど、客観性を持たせ て審査記録を作成する。

なお、審査において検出事項がある場合には、「7.5 検出事項について」に従い、審査記録を作成する。

7.5 検出事項について

「文書審査」及び「実地審査」において、審査基準に照らして改善すべき事項を検出した場合、申請者に事実の確認を行う。また、その事実に対して申請者の対応を確認する。 当該検出事項に係る確認事項及び申請者の対応状況を明確にするため、申請者に対して確認した内容について、溶接事業者検査実施組織の検査責任者に署名又は押印を求めるものとする。

8. 審査結果及び評定について

8.1 審査結果の取りまとめ

委員会は、審査終了後、遅滞なく、「表3 審査項目と審査結果の内容」に従い審査結果 を取りまとめる。

なお、「5.3.2(2) 1号組織耐圧時審査」に従い審査を実施した場合、四半期ごとの3か 月を単位として発電所ごとに審査結果を取りまとめる。

表3 審査項目と審査結果の内容

マネゼロ	審査結果*		
審査項目	継続的な品質保証体制	溶接事業者検査実施体制	
溶接事業者検査の実施に係る組織			
検査の方法			
工程管理			
検査において協力した事業者がある場合には、当			
該事業者の管理に関する事項			

検査記録の管理に関する事項	
検査に係る教育訓練に関する事項	

[※] 審査結果欄にはそれぞれの審査項目に対する審査結果として「良」、「改善すべき事項あり」を記載し、詳細については所見に記載する。該当しない欄には「一」を記載する。

8.2 評定結果について

委員会は、審査結果を踏まえ、「表4 審査結果を踏まえた評定内容」に従い評定を行い、 審査結果とともに申請者に通知する。

また、「5.3.1 (1) 3号組織安全管理審査」又は「5.3.2 (1) 1号組織安全管理審査(更新審査)」を受審した組織に対して「十分な体制を有している」との評定を行う場合、次回の溶接安全管理審査の受審時期は、実用炉規則第41条第1号又は研開炉規則第37条第1号の規定に基づくものであることを、併せて申請者に通知する。

表 4 審査結果を踏まえた評定内容

溶接安全管理審査	審査結果		評定内容	
の種類	継続的な品質 保証体制	溶接事業者検 査実施体制	「()は補足説明」	
	良	良	「十分な体制を有している。」 (1号に掲げる組織として評定。)	
1号組織安全管理審査	–	改善すべき	「体制を有しているが改善すべき事項があ z	
3号組織安全管理審査	良	事項あり	る。」 (3号に掲げる組織として評定。)	
0 分加城又至日廷田直	改善すべき	改善すべき	「体制を有していない。」	
	事項あり	事項あり	(3号に掲げる組織として評定。)	
	_	良	「十分な体制は適切に維持されている。」 (1号に掲げる組織の耐圧試験時期の評定で あって、次回審査の時期に影響しない。)	
1号組織耐圧時審査	_	改善すべき 事項あり	「十分な体制の維持に改善すべき事項がある。」 (1号に掲げる組織の耐圧試験時期の評定であって、次回審査の時期に影響しない。)	
輸入品安全管理審査	_	良	「体制を有している。」 (輸入品についての評定。)	
柳八吅女王官垤街且	_	改善すべき 事項あり	「 体制を有していない。」 (輸入品についての評定。)	
	良	良	「十分な体制を有していた。」 (2号に掲げる組織として評定。)	
2号組織安全管理審査	良	改善すべき 事項あり	「体制は有していたが、改善すべき事項があった。」 (2号に掲げる組織として評定。)	
	改善すべき	改善すべき	「体制を有していなかった。」	
	事項あり	事項あり	(2号に掲げる組織として評定。)	

「良」:表2の法定審査項目を全て満たしている

「改善すべき事項あり」:表2の法定審査項目の全て若しくは一部を満たしていない、「一」:審査対象外上記以外の場合は、審査内容に応じて評定を行う。

添付資料1

溶接安全管理審査の審査基準

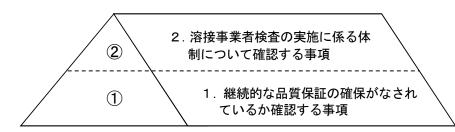
各法定審査項目に関する具体的な審査に当たっては、別紙に掲げる審査基準について、 実用炉規則第40条第1号又は研開炉規則第36条第1号の方法の場合は下記①及び②を、 実用炉規則第40条第2号又は研開炉規則第36条第2号の方法の場合は②を適用する。

① 「1. 継続的な品質保証の確保がなされているか確認する事項」

被審査組織が継続的な品質保証を確保するために、あらかじめ設置者が品質保証 体制を構築し、運用している状況を審査する。

② 「2. 溶接事業者検査の実施に係る体制について確認する事項」

設置者があらかじめ構築した品質保証体制に従って、被審査組織が個々の設備工事計画に基づき行われる溶接事業者検査実施体制を定め、運用している状況を審査する。



別紙 法定審査項目に対する審査基準

1. 継続的な品質保証の確保がなされているか確認する事項

(実用炉規則第40条第1号又は研開炉規則第36条第1号の方法)

- ① 設置者は、継続的な品質保証体制を構築し維持するために、以下に示す事項についてマニュアル化し、維持していること。
- ② 継続的な品質保証体制は、「2. 溶接事業者検査の実施に係る体制について確認する事項」に適合する溶接事業者検査の実施に係る体制と矛盾がないこと。

1.1 組織

① 設置者は、溶接事業者検査の法的な位置づけを十分に理解した上で、品質方針及び品質 目標を明確にし、組織、実施体制を構築していること。

1.1.1 溶接事業者検査実施組織

(1) 溶接事業者検査実施体制

- ① 溶接事業者検査実施組織は、法に基づき、設置者が行う溶接事業者検査を継続的にかつ適切に行うための仕組みについて、溶接事業者検査実施組織(設置者のみならず、外部委託先を含む)に係る相互関係を明確にして構築し、文書化していること。
- ② 検査実施体制は、発電所又は建設所ごとに構築していること。
- ③ 関係者に対する責任及び権限が定められ、溶接事業者検査実施組織全体に周知されていることを確実にする仕組みを構築し、実行していること。また、組織内にコミュニケーションのための適切なプロセスが確立されることを確実にしていること。
- ④ 溶接事業者検査の一部を外部委託することを溶接事業者検査実施組織が決めた場合には、溶接事業者検査実施組織は外部委託したプロセスに関して管理を確実にしていること。外部委託したプロセスの管理について、溶接事業者検査マニュアルの中で明確にしていること。
- ⑤ 溶接事業者検査マニュアルについて、検査業務によって得られた知見、監査等によって得られた知見を的確に反映する観点から、必要の都度の及び定期的な見直しを 行う仕組みを有していること。
- ⑥ 溶接事業者検査マニュアルに従って組織運営が適切に機能する状況にあること。
- ⑦ 溶接事業者検査実施組織は、溶接施工工場(製作部門)からの独立性を確保する仕組みを構築していること。

(2) 溶接事業者検査員の指名

① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に従事する検査員について、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ものの中から、検査員を指

名する仕組みを有していること。

② 溶接事業者検査を適切に行うため、必要な数の検査員が必要な箇所へ配置される 仕組みを有していること。

(3) 審査承認プロセスの明確化

① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査の計画、実施に関する審査、承認プロセスを適切に構築していること。

1.1.2 文書管理

- ① 溶接事業者検査実施組織は、文書の管理を規定する「文書化された手順」を確立していること。
- ② 次の活動に必要な管理を規定していること。
 - a. 発行前に、適切かどうかの観点から文書を承認する。
 - b. 文書をレビューする。また、必要に応じて更新し、再承認する。
 - c. 文書の変更の識別及び現在有効な版の識別を確実にする。
 - d. 該当する文書の適切な版が、必要なときに、必要なところで使用可能な状態にある ことを確実にする。
 - e. 文書が読みやすく、容易に識別可能な状態であることを確実にする。
 - f. 溶接事業者検査の計画及び運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。
 - g. 廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、適切な識別をする。

1.1.3 評価及び改善

(1) 内部監査

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査の実施体制について、次の事項が満たされているか否かを明確にするために、あらかじめ定められた間隔で内部監査を実施していること。
 - a. 溶接事業者検査の実施体制が法に適合していること及び溶接事業者検査実施組織が決めた溶接事業者検査に関する要求事項に適合していること。
 - b. 溶接事業者検査の実施体制が効果的に実施され、維持されていること。
- ② 監査員は自らの溶接事業者検査は監査しないこと。
- ③ 監査の計画及び実施、記録の作成及び結果の報告に関する責任並びに要求事項を規定するために「文書化された手順」を確立していること。
- ④ 監査及びその結果の記録は、維持していること。
- ⑤ 監査された領域に責任をもつ管理者は、検出された不適合及びその原因を除去するために遅滞なく、必要な修正及び是正処置全てがとられることを確実にしている

こと。フォローアップには、とられた処置の検証及び検証結果の報告を含めている こと。

(2) 是正処置

- ① 溶接事業者検査実施組織は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとること。
- ② 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に応じたものであること。
- ③ 次の事項に関する要求事項を規定するために「文書化された手順」を確立していること。
 - a. 不適合の内容確認
 - b. 不適合の原因の特定
 - c. 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価
 - d. 必要な処置の決定及び実施
 - e. とった処置の結果の記録
 - f. とった是正処置の有効性のレビュー

(3) 予防処置

- ① 溶接事業者検査実施組織は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、 自らの組織における溶接事業者検査の実施によって得られた知見及び他の施設か ら得られた知見の活用を含め、その原因を除去する処置を決めていること。
- ② 予防処置は、起こり得る問題の影響に見合ったものであること。
- ③ 次の事項に関する要求事項を規定するために「文書化された手順」を確立していること。
 - a. 起こり得る不適合及びその原因の特定
 - b. 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
 - c. 必要な処置の決定及び実施
 - d. とった処置の結果の記録
 - e. とった予防処置の有効性のレビュー

1.2 検査の方法

1.2.1 検査対象の選定

① 溶接事業者検査実施組織は、あらかじめ法及び実用炉規則又は研開炉規則等(以下「規則等」という。)に基づき適切に溶接事業者検査対象を明確にしておくこと。

1.2.2 検査の方法の規定

① 溶接事業者検査実施組織は、あらかじめ法及び規則等に適合する溶接事業者検査の 方法を規定しておくこと。

1.2.3 検査設備

① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に必要な検査設備を明確にし、維持管理していること。

1.2.4 検査実施環境

① 溶接事業者検査実施組織は、必要な作業環境を明確にし、運営管理していること。

1.2.5 監視機器及び測定機器等の管理

① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査を適切に行うために必要な監視機器及び測定機器を管理するプロセスを確立していること。

1.2.6 不適合管理

① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に係る不適合の処理に関する管理並びにそれに関連する責任及び権限を規定するために「文書化された手順」を確立していること。

1.3 工程管理

- ① 溶接事業者検査実施組織は、あらかじめ法及び規則等に適合する溶接事業者検査プロセスを構築しておくこと。この中で、不適合管理、識別、トレーサビリティ、溶接施工側との取り合いを明確にしておくこと。
- ② 必要な溶接事業者検査の全工程が確実に実施される仕組みを有していること。

1.3.1 溶接事業者検査プロセスの監視及び測定

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査のプロセスを適切な方法で監視し、適用可能な場合には、測定をしていること。特に、溶接事業者検査において、溶接施工工場で作成された記録を活用する場合は、取得されたデータの信憑性を裏付けるために必要な監視及び測定が規定されていること。
- ② これらの方法は、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものであること。
- ③ 計画どおりの結果が達成できない場合には、適切に、修正及び是正処置をとっていること。

1.4 協力事業者の管理

1.4.1 一般事項

① 設置者が溶接事業者検査の一部を外部に委託する場合には、設置者は、外部委託したプロセスに関して次項の「外部委託プロセス」に基づき、適切な委託先管理を行うこ

ہ ع

1.4.2 外部委託プロセス

- ① 設置者は、規定した外部委託要求事項に従って、溶接事業者検査が適切に行われることを確実にすること。
- ② 溶接事業者検査の委託先及び委託した溶接事業者検査実施内容に対する管理の方式 と程度は、保安の重要度に応じて定めること。
- ③ 設置者は、溶接事業者検査の委託先が設置者の要求事項に従って溶接事業者検査を実施できる能力を判断の根拠として、委託先を評価し、選定すること。選定、評価及び再評価の基準を定めること。
- ④ 評価の結果の記録及び評価によって必要とされた処置があればその記録を維持すること。

1.5 検査記録の管理

- ① 溶接事業者検査実施組織は、記録の識別、保管、保護、検索、保存期間及び廃棄に関して必要な管理を規定するために、「文書化された手順」を確立していること。
- ② 溶接事業者検査マニュアルの効果的な運用を示すために作成された記録を管理していること。
- ③ 溶接事業者検査マニュアルの効果的な運用を示す記録は、次回の法第43条の3の1 3第6項の通知(1号組織耐圧時審査の通知を除く。)を受けるまでの期間保存されているものであること。

1.6 教育訓練

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に関連する業務に従事する要員が、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を確実にしていること。
- ② 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に関連する業務に従事する要員に対して 次の事項を実施していること。
 - a. 溶接事業者検査に関連する業務に従事する要員に必要な力量を明確にしていること。
 - b. 必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、又は他の処置をとっていること。
 - c. 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価していること。
 - d. 溶接事業者検査実施組織の要員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、自らどのように貢献できるかを認識することを確実にすること。
 - e. 教育、訓練、技能及び経験について該当する記録が作成され、維持されていること。

2. 溶接事業者検査の実施に係る体制について確認する事項

(実用炉規則第40条第1号及び第2号又は研開炉規則第36条第1号及び第2号の方法)

- ① 溶接事業者検査実施組織は設備工事計画に即した検査実施体制を構築し、以下に示す 事項について、溶接事業者検査を適切に計画し実施していること。
- ② 実用炉規則第41条第1号又は研開炉規則第37条第1号に該当する組織にあっては、 溶接事業者検査の実施に係る体制が「1. 継続的な品質保証体制の確保がなされている か確認する事項」に適合する継続的な品質保証体制と矛盾がないこと。

2.1 組織

(1) 検査実施体制の構成

- ① 溶接事業者検査実施組織は、検査実施体制を発電所に設置される発電用原子炉施 設に対する溶接事業者検査が一元管理される組織ごとに構築していること。
- ② 当該設備工事計画に従って、法第43条の3の13に基づき適切に溶接事業者検査を行うことができる実施体制が構築されていること。
- ③ 検査実施体制にボイラー·タービン主任技術者 (注) が含まれていること。
- ④ 溶接事業者検査実施組織における役割分担及び責任と権限を明確にしていること。 注)法43条の3の33第2項の認可を受けた発電用原子炉施設は、電気事業法に基づくボイラー・ タービン主任技術者を必ずしも要しないことから、溶接事業者検査において同主任技術者に求めら れる力量と同等の力量を有するものが含まれていること。

(2) 溶接事業者検査員

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に従事する検査員の必要な教育、訓練、 技能及び経験を判断の根拠として力量があるものの中から、必要な数の検査員を指 名していること。
- ② 検査員の独立の程度を定め、必要な数の検査員が配置され、適切な検査が行われていること。
- ③ 検査員は、溶接施工工場(製作部門)からの独立性を有していること。

2.2 検査の方法

2.2.1 一般事項

- ① 溶接事業者検査実施組織は、法及び規則等に基づき、当該溶接事業者検査における検査対象箇所を適切に選定していること。
- ② 溶接事業者検査実施組織は、法第43条の3の14に規定する技術基準に適合するものであることを確認するために十分な方法で行うものであること。
- ③ 溶接作業は、特殊工程であることを踏まえ、プロセス及びプロダクトの合格基準を明確にしていること。
- ④ 溶接事業者検査は、検査設備が検査項目に適した仕様を備え、溶接作業があらかじめ

指名された溶接士によって行われ、適切な点検及び校正がなされた検査設備を用いて 検査が行われていることが確認されるものであること。

- ⑤ 溶接事業者検査実施組織は、溶接施工工場(製作部門)で行う検査の信頼性をあらか じめ踏まえた上で、溶接施工工場(製作部門)で行う検査との取り合い及びサンプリン グの方法などを明確にし、信頼性及び客観性のある方法によって溶接事業者検査を行 うものであること。
- ⑥ 検査の方法について、「発電用原子炉施設の溶接事業者検査に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則のガイド」を採用している場合は、検査対象発電用原子炉施設に対する溶接事業者検査について適切に適用されているものであること。
- ⑦ 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」又は「研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」によらない場合には、技術基準に適合することをあらかじめ検証し、その内容を記録していること。

2.2.2 検査に対する要求事項の明確化及びレビュー

(1) 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査を適切に行うために必要な要求事項を 次の観点から明確に文書化するとともに、溶接事業者検査を行う前にその内容のレビューを完了していること。

① 要求事項の明確化

- a. 溶接事業者検査に関連する法令・規制要求事項
- b. 明示されてはいないが、溶接事業者検査に不可欠な要求事項
- c. 溶接事業者検査実施組織が必要と判断する追加要求事項全て

② 要求事項のレビュー

- a. 溶接事業者検査に対する要求事項が定められていること。
- b. 溶接事業者検査に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、 それについて解決されていること。
- c. 溶接事業者検査実施組織が、定められた要求事項を満たす能力を持っていること。
- d. 溶接事業者検査に対する要求事項が変更された場合には、溶接事業者検査実施 組織は、関連する文書を修正していること。また、変更後の要求事項が関連する 要員に理解されていることを確実にすること。

2.2.3 検査計画の策定

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に必要なプロセスを計画して、構築していること。
- ② 溶接事業者検査の計画は、その他のプロセスの要求事項と整合性がとれていること。
- ③ 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査の計画に当たって、次の各事項について

適切に明確化していること。

- a. 溶接事業者検査に対する要求事項
- b. 溶接事業者検査に特有な、プロセス及び文書の確立の必要性並びに資源の提供の 必要性
- c. その溶接事業者検査のための検証、妥当性確認、監視、測定、検査及び試験活動並びにこれらの合否判定基準
- d. 溶接事業者検査のプロセス及びその結果が要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録
- ④ マニュアル、要領書における溶接事業者検査の方法の規定は、溶接事業者検査実施組織が検査を適切に行うために適した様式であること。

2.2.4 溶接事業者検査の管理

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査を「2.2.3 検査計画の策定」における溶接事業者検査の計画に従って管理された状態で実施していること。管理された状態には、次の事項のうち該当するものを含めていること。
 - a. 溶接事業者検査の要求事項との関わりを述べた情報が利用できる。
 - b. 必要に応じて、作業手順が利用できる。
 - c. 適切な設備を使用している。
 - d. 監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。
 - e. 規定された監視及び測定が実施されている。
 - f. 検査結果を判定基準に照らして、適切に評価している。
 - g. 検査のリリースが規定されたとおりに実施されている。

2.2.5 監視機器及び測定機器等の管理

- ① 溶接事業者検査に対する要求事項への適合性を実証するために、溶接事業者検査実施組織は、実施すべき監視及び測定の方法を明確にしていること。また、そのために必要な監視機器及び測定機器を明確にしていること。
- ② 溶接事業者検査の判定に使用する測定機器に関し、次の事項を満たしていること。
 - a. 定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレーサブルな計量標準 に照らして校正若しくは検証、又はその両方を行う。そのような標準が存在しない 場合には、校正又は検証に用いた基準を記録する。
 - b. 機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。
 - c. 校正の状態が明確にできる識別を行う。
 - d. 測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。
 - e. 取扱い、保守、保管において、損傷及び劣化しないように保護する。
- ③ さらに、測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には、溶接事業者 検査実施組織は、その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し、記録し

ていること。溶接事業者検査実施組織は、その機器及び影響を受けた溶接事業者検査 全てに対して、適切な処置をとること。校正及び検証の結果の記録を維持しているこ と。

④ 規定要求事項に関わる監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使う場合には、 そのコンピュータソフトウェアによって意図した監視及び測定ができることを確認 していること。この確認は、最初に使用するのに先立って実施していること。また、 必要に応じて再確認していること。

2.2.6 不適合管理

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に対する要求事項に適合しない状況が 放置されることを防ぐために、それらを確実に識別し、管理していること。なお、不 適合管理には、溶接事業者検査実施組織の検査の不適合及び検査によって検出された 溶接施工工場(製作部門)の不適合が含まれる。
- ② 溶接事業者検査実施組織は、次の一つ又はそれ以上の方法で、不適合を処理していること。
 - a. 検出された不適合を除去するための処置をとる。
 - b. 当該の権限を持つ者が、特別採用によって、その使用、リリース又は合格と判定することを正式に許可する。
 - c. 本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる。
 - d. 引渡し後に不適合が検出された場合には、溶接事業者検査実施組織は、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。
- ③ 溶接事業者検査において検出された不適合に対して、溶接施工工場(製作部門)に対し修正指示を行い、修正を施した場合には、要求事項への適合性を実証するための再検証を行っていること。
- ④ 不適合の性質の記録及び、不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持していること。

2.3 工程管理

2.3.1 一般事項

- ① 溶接事業者検査実施組織は、法及び実用炉規則又は研開炉規則に適合する溶接事業者検査プロセスを構築していること。
- ② この中で、特殊工程である溶接作業であることを踏まえ、ホールドポイントが適切に設定されるとともに、ホールドポイントのリリース、記録作成、識別、トレーサビリティの確保、不適合管理、修正処置、是正処置、溶接施工工場(製作部門)側との取り合い等が明確にされていること。
- ③ 必要な溶接事業者検査の全工程が確実に実施されていること。

2.3.2 識別及びトレーサビリティ

- ① 必要な場合には、溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査の計画及び実施の全過程において適切な手段で溶接事業者検査を識別していること。
- ② 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査の全過程において、監視及び測定の要求 事項に関連して、溶接事業者検査の状態を識別していること。
- ③ 溶接事業者検査において、トレーサビリティが要求事項となっている場合には、溶接事業者検査実施組織は、固有の識別を管理し、記録を維持していること。

2.3.3 検査及び試験の管理

- ① 溶接事業者検査実施組織は、検査対象に対する発電用原子炉施設が技術基準を満足していることを検証するために、合否判定基準を明確にするとともに、あらかじめ定められた検査の計画に従って、適切な段階で検査が実施されていること。
- ② 検査の合否判定基準への適合の証拠を維持していること。記録には、リリースを正式に許可した人を明記していること。
- ③ あらかじめ定められた検査の計画で決めた検査及び試験が完了するまでは、当該発 電用原子炉施設を使用しないこと。

2.4 協力事業者の管理

2.4.1 一般事項

- ① 設置者は、検査において協力した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する以下の事項を定めて実施し、記録していること。
 - a. 外部委託先への要求事項
 - b. 外部委託先の選定、評価基準及びその結果
 - c. 外部委託業務に対する検証要領
 - d. 外部委託業務に対する検証結果

2.4.2 外部委託に対する要求事項の明確化

- ① 外部委託する溶接事業者検査に関する要求事項を明確にし、次の事項のうち該当する事項を含めていること。
 - a. 溶接事業者検査の合格基準、検査方法、検査プロセス及び検査に使用する設備の承認に関する要求事項
 - b. 溶接検査員の適格性確認に関する要求事項
 - c. 品質マネジメントシステムに関する要求事項
 - d. 記録に関する要求事項
- ② 設置者は、溶接事業者検査の委託先に伝達する前に、規定した要求事項が妥当であることを確実にしていること。

2.4.3 外部委託した溶接事業者検査内容の検証

① 設置者は、外部委託した溶接事業者検査の内容及び結果が、規定した要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検査又はその他の活動を定めて実施していること。なお、実施した必要な検査又はその他の活動を、記録していること。

2.5 検査記録の管理

2.5.1 一般事項

- ① 溶接事業者検査実施組織は、要求事項への適合の証拠を示すために、作成された記録を管理していること。
- ② 記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能であること。

2.5.2 記録の作成

- ① 溶接事業者検査実施組織は、実用炉規則第37条又は研開炉規則第33条に基づき、 溶接事業者検査の結果の記録として、次に掲げる事項を記載しているものであること。 なお、記録は、溶接作業が適切に実施され、適切に検査されたことを証明するために 十分な客観的証拠であること。
 - 一 検査年月日
 - 二検査の対象
 - 三 検査の方法
 - 四 検査の結果
 - 五 検査を実施した者の氏名
 - 六 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容
 - 七 検査の実施に係る組織
 - 八 検査の実施に係る工程管理
 - 九 検査において協力した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項
 - 十 検査記録の管理に関する事項
 - 十一 検査に係る教育訓練に関する事項

2.5.3 記録の保存

① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査の結果の記録について、2.5.2 で示した 第1号から第6号までに掲げる事項については、当該検査に係る設備の存続する期間 保存するものとし、同第7号から第11号までに掲げる事項については、当該溶接事 業者検査を行った後最初の法第43条の3の13第6項の通知を受けるまでの期間 保存していること。

2.6 教育訓練

2.6.1 検査に必要な力量の確保

- ① 溶接事業者検査実施組織は、溶接事業者検査に関連する業務に従事する要員に対して次の事項を実施していること。
 - a. 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。
 - b. 必要な力量がもてるように教育・訓練を行うか、又は他の処置をとる。

溶接事業者検査実施組織の移行に係る取扱いについて

プラントの建設段階において、1号組織の評定を受けた溶接事業者検査実施組織を設置者の組織変更に伴う新たな溶接事業者検査実施組織に全て移行するに当たっては、次に示すとおり取り扱う。

(1) 建設段階において、設置者の組織変更に伴い溶接事業者検査組織を移行した時点で、 移行後の組織(以下「新組織」という。) は新たな溶接プロジェクト(溶接安全管理 審査申請書単位)に着手するものについて、実用炉規則第41条第3号又は研開炉規 則第37条第3号に規定する組織として安全管理審査を受ける。

なお、新組織は、移行前の組織(以下「旧組織」という。)とは別の組織として扱う。

- (2) (1) の時点で、旧組織として溶接プロジェクトを継続して実施している場合は、旧組織として溶接事業者検査を実施する。
- (3) (1)にて新組織として「十分な体制を有している」と評定を受けた組織は、評定の通知を受けた日をもって新組織に基づく1号組織となる。したがって、旧組織による溶接事業者検査に移行する。
- (4) (3) のとおり新組織に基づく1号組織となった場合、実用炉規則第41条第2号又は 研開炉規則第37条第2号の規定に基づき、これまで旧組織として実施してきた溶接 事業者検査体制について安全管理審査を受ける。

(様式第1)

溶接安全管理審査申請書

申 請 番 号 年 月 日

原子力規制委員会 殿

住所

氏名(名称及び代表者の氏名)

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の13第3項の規定により次のとおり審査を受けたいので申請します。

審査を受けようとする組織の名	(審査を受けようとする組織)		
称及び所在地			
	(溶接事業者検査の協力事業者)		
溶接事業者検査の実施場所			
溶接事業者検査を行う原子炉容	溶接検査計画書の番号及び溶接部の番号を付記。		
器等の概要			
審査の実施方法及び実施時期	実用炉規則第40条第1号又は第2号(研開炉規則第36条第		
	1号又は第2号)の別に記載。		
	実用炉規則第41条第1号、第2号又は第3号(研開炉規則第		
	37条第1号、第2号又は第3号)の別に記載。		
	[5.3 溶接事業者検査と溶接安全管理審査の流れに規定する審		
	査の別に記載。]		
審査を受けようとする溶接事業	該当箇所に〇印を付けること。		
者検査の項目	溶接施工法 (有・無)		
	溶接士の技能 (有・無)		
	溶接構造物 溶接作業中検査(有・無)		
	溶接後熱処理 (有・無)		
	非破壊試験(有・無)		
	機械試験(有・無)		
	耐圧試験(有・無)		
審査を受けようとする期日			
手数料の額			

- 備考 1. 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
 - 2. 記載内容が上記によらない場合は、その内容に応じた記載とすること。

溶接事業者検査の組織を説明する書類

1. 会社・事業者名	
2. 事業所名及び所在地	
3. 事業所の溶接事業者検査体制	
(1) 執行責任者	
(役職・氏名)	
(2) 検査組織・役割分担	
(3) 業務フロー	
(調達を含む溶接事業者検査業務形	
態に対する業務フローと関連部門を	
明記する。)	

溶接部の設計及び溶接施行法並びに溶接を行う者の知識及び技能を説明する書類

適用基準	
機器の区分 【施設区分】	
溶接施工法	新規取得:□無 · □ 有 (件)
溶接士の技能	新規取得:□無・□有(名)
備 考	審査の方法:実用炉規則第40条 □ 第1号 · □ 第2号 研開炉規則第36条 □ 第1号 · □ 第2号 溶接箇所数:□ 300以内 · □ 300超(箇所) 管理区域への立入り:□無 · □ 有 溶接施工工場:

備考 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

溶接安全管理審査申請変更届出書

申 請 番 号 年 月 日

原子力規制委員会 殿

住所

氏名 (名称及び代表者の氏名)

年 月 日付け 号をもって申請した記載内容について、次のとおり変更しましたので、実用炉規則第39条第3項(又は研開炉規則第35条第3項)に基づき届け出ます。

	変更前	変更後	変更事由
審査を受けようとする組織			
の名称及び所在地			
溶接事業者検査の実施場所			
溶接事業者検査を行う原子			
炉容器等の概要			
審査の実施方法及び実施時			
期			
審査を受けようとする溶接			
事業者検査の項目			
審査を受けようとする期日			
手数料の額			
その他事項			

備考 用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

参考資料1

溶接安全管理検査の実施主体における役割分担

実施主体	担当業務	技術基準の確認	備考
設置者	● 溶接事業者検査の実施● 検査業務一部委託の管理● 溶接安全管理審査の受審	溶接事業者検査のプロセスに おいて合否判定を技術基準に 照らして全数を行う。	設置者から検査を委託された 者は、設置者として溶接事業者 検査を実施する。この場合で も、検査を終了する前(検査終 了表示前)に設置者自らが最終 的な技術基準適合確認を行う。
委員会	公正にかつ実用炉規則及び研開炉規則に基づく方法による溶接安全管理審査の実施審査結果を元に評定審査結果、評定結果の設置者への通知	設置者の技術基準適合性確認 能力を審査する観点から、サ ンプル的に確認する。	法令等で定める内容に従い溶 接安全管理審査を実施する。

溶接事業者検査のプロセス

設置者が行う溶接事業者検査のプロセスを「図1 発電用原子炉施設における溶接安全管理検査のプロセスマップ」及び「図2 発電用原子炉施設における溶接事業者検査の 実施に係るプロセスマップ」に示す。

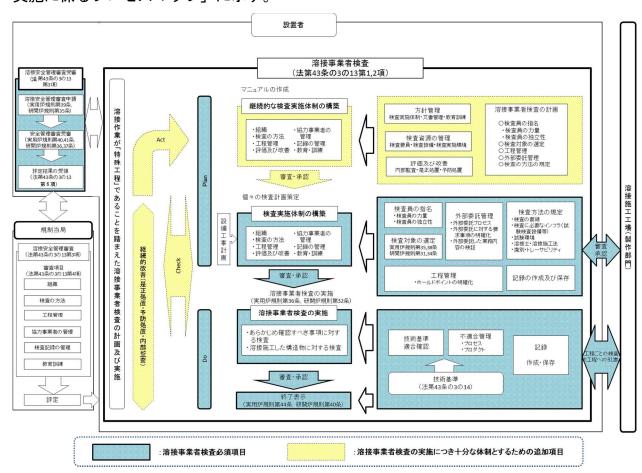


図1 発電用原子炉施設における溶接安全管理検査のプロセスマップ

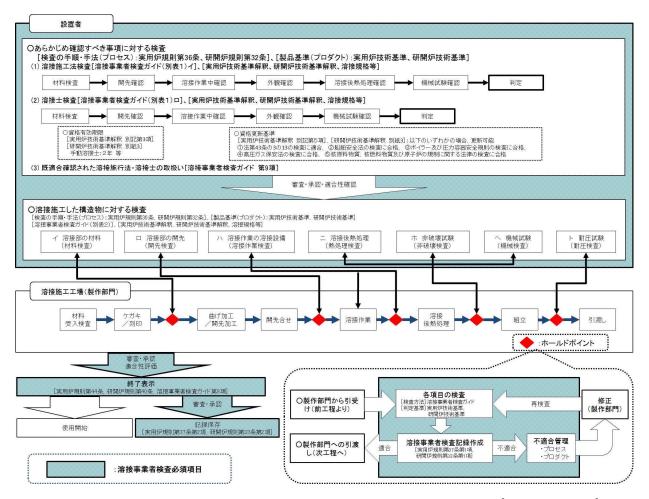


図2 発電用原子炉施設における溶接事業者検査の実施に係るプロセスマップ

溶接安全管理審査の受審時期

【実用炉規則】

- 第41条 法第43条の3の13第3項 の原子力規制委員会規則で定める時期は、次のとおりとする。
 - 一 直近の法第43条の3の13第7項の通知(以下この条において単に「通知」という。)(この号に 規定する耐圧試験に係る通知であって、溶接事業者検査の実施につき十分な体制が取られていると 評定された組織に係るものを除く。)において、溶接事業者検査の実施につき十分な体制がとられて いると評定された組織であって、当該通知を受けた日から3年を超えない時期に溶接事業者検査を 行ったものについては、耐圧試験を行う時期及び当該通知を受けた日から3年を経過した日以降3 月を超えない時期
 - 二 前号に規定する組織であって、通知を受けた日から3年を超えない時期に溶接安全管理審査を受ける必要があるとして原子力規制委員会が定めるものについては、溶接安全管理審査を受ける必要が生じた時期
 - 三 前二号に掲げる組織以外の組織については、溶接事業者検査を行う時期

【研開炉規則】

- 第37条 法第43条の3の13第3項 の原子力規制委員会規則で定める時期は、次のとおりとする。
 - 一 直近の法第43条の3の13第7項の通知(以下この条において単に「通知」という。)(この号に 規定する耐圧試験に係る通知であって、溶接事業者検査の実施につき十分な体制が取られていると 評定された組織に係るものを除く。)において、溶接事業者検査の実施につき十分な体制がとられて いると評定された組織であって、当該通知を受けた日から3年を超えない時期に溶接事業者検査を 行ったものについては、耐圧試験を行う時期及び当該通知を受けた日から3年を経過した日以降3 月を超えない時期
 - 二 前号に規定する組織であって、通知を受けた日から3年を超えない時期に溶接安全管理審査を受ける必要があるとして原子力規制委員会が定めるものについては、溶接安全管理審査を受ける必要が生じた時期
 - 三 前二号に掲げる組織以外の組織については、溶接事業者検査を行う時期

【実用炉2号審査告示】

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第41条第2号に規定する溶接安全管理審査を受ける必要がある組織として原子力規制委員会が定める件

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和53年通商産業省令第77号)第41条第2号の規定に基づき、実用発電用原子炉の世知、運転等に関する規則第41条第2号に規定する溶接安全管理審査を受ける必要がある組織として原子力規制委員会が定める件を次のように定め、原子力規制委員会設置法(平成24年法律第47号)附則第1条第4号に掲げる施行の日(平成25年7月8日)から適用する。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)第43条の3の13第2項に定める溶接事業者検査の実施につき十分な体制を維持することが困難となった組織

【研開炉2号審査告示】

研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第37条第2号に規定する溶接安全管理審査を受ける必要がある組織として原子力規制委員会が定める件

研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(平成12年総理府令第122号)第37条第2号の規定に基づき、研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第37条第2号に規定する溶接安全管理審査を受ける必要がある組織として原子力規制委員会が定める件を次のように定め、原子力規制委員会設置法(平成24年法律第47号)附則第1条第4号に掲げる施行の日(平成25年7月8日)から適用する。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)第43条の3の13第2項に定める溶接事業者検査の実施につき十分な体制を維持することが困難となった組織

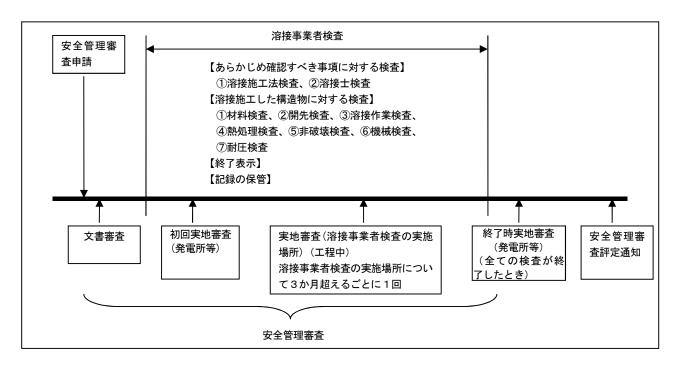
溶接安全管理審査の受審時期は、溶接事業者検査を実施する組織区分により、次表に示すとおりとなる。以下、各組織区分による溶接安全管理審査の具体的な受審時期について示す。

表 溶接安全管理審査の組織区分ごとの受審時期

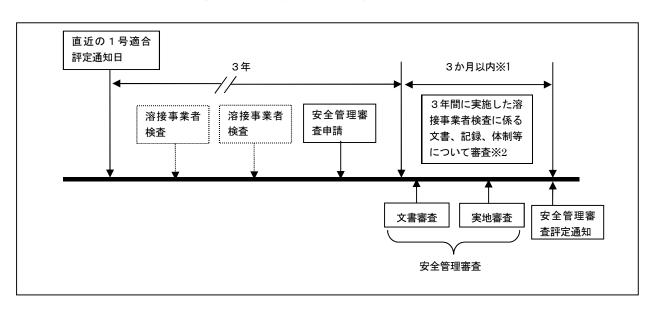
溶接事業者検査を実施する組織区分	受審時期
実用炉規則第41条第3号又は研開炉規則第3 7条第3号に規定する組織	溶接事業者検査を行う時期
実用炉規則第41条第1号又は研開炉規則第3 7条第1号に規定する組織	直近の通知を受けた日から3年を超えない時期に溶接 事業者検査を行ったものについては、耐圧試験を行う 時期及び当該通知を受けた日から3年を経過した日以 降3月を超えない時期
実用炉規則第41条第2号又は研開炉規則第3 7条第2号に規定する組織	直近の通知を受けた日から3年を超えない時期に法第43条の3の13第3項の審査を受ける必要があるとして溶接事業者検査の実施につき十分な体制を維持することが困難となり、溶接安全管理審査を受ける必要が生じた時期

溶接安全管理審査の流れ

(1) 3号組織に対する溶接安全管理審査の流れ(輸入品を除く。)

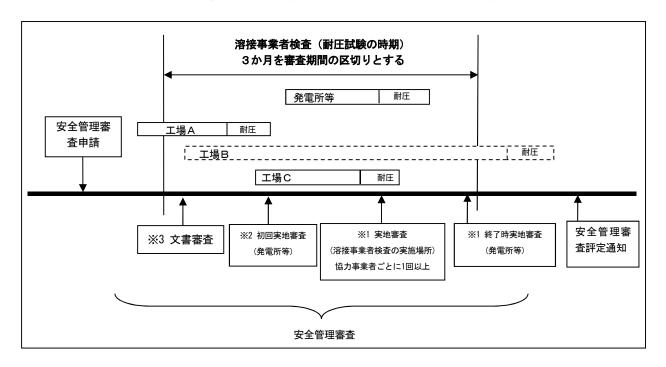


(2) 1号組織に対する溶接安全管理審査(更新審査)の流れ



- ※ 1:安全管理審査を受審する時期。
- ※ 2:1号組織耐圧時審査において審査済みのものは除くことができる。

(3) 1号組織に対する溶接安全管理審査(耐圧試験の時期に行う審査)の流れ



- ※1:次の溶接事業者検査の実施状況を含め審査する。
 - ・あらかじめの検査:①溶接施工法検査、②溶接士検査
 - ・溶接施工した構造物:①材料検査~耐圧試験、設置者による溶接事業者検査結果の審査・承認及び検査終了表示
- ※2:3か月ごとの審査期間が連続する場合には、省略することができる。
- ※3:耐圧試験時に行う実地審査が四半期の初頭に実施される場合等、当該四半期内に文書審査の実施が困難な場合、 当該四半期より前に審査してもよい。
- (4) 実用炉規則第41条第2号又は研開炉規則第37条第2号に規定する組織が受ける 溶接安全管理審査の流れ

