

改正後	改正前 (平成 29 年 3 月 31 日改正版)
<p>目次 まえがき 第 1 部 (略) 第 2 部 (略) 第 3 部 溶接事業者検査の運用 1. (略) 2. 検査の方法 2.1～2.2 (略) 2.3. <u>検査実施要領書</u> の確認 2.4. <u>溶接事業者検査に対する要求事項の明確化</u> 2.5～2.8 (略) 3.～5. (略) 第 4 部 (略) 図 1～図 8 (略) 表 1～表 4 (略) 表 5 検査解釈第 8 項に基づく検査の方法・判定基準 表 6～表 9 (略) 添付資料 1～添付資料 3 (略)</p>	<p>目次 まえがき 第 1 部 (略) 第 2 部 (略) 第 3 部 溶接事業者検査の運用 1. (略) 2. 検査の方法 2.1～2.2 (略) 2.3. <u>検査要領書</u> の確認 2.4. <u>溶接事業者検査に対する要求事項の明確化及びレビュー</u> 2.5～2.8 (略) 3.～5. (略) 第 4 部 (略) 図 1～図 8 (略) 表 1～表 4 (略) 表 5 検査解釈第 7 項に基づく検査の方法・判定基準 表 6～表 9 (略) 添付資料 1～添付資料 3 (略)</p>
<p>第 2 部 溶接事業者検査に関する法令要求等の解説 1. 溶接事業者検査の概要 1.1. 溶接事業者検査の実施及び記録の作成 (欄外注釈) <sup>2</sup> 6 ページの図 における溶接施工した構造物に対する検査を参照のこと。 2. 溶接事業者検査の実施の流れ 2.1. あらかじめの検査 設置者は、溶接施工した構造物に対する検査に先立ち、「5.1. あらかじめの検査」に基づき、適用しようとする溶接施工法の適切性の検査及び検査対象電気工作物の溶接作業を行う溶接士の技能の適切性の検査をそれぞれ行い、その結果を記録する。 2.2. 溶接士の技能の有効期限の確認 溶接作業実施前に溶接士の技能の有効期限について、「5.2. 溶接士の技能の有効期限に関する確認事項」に基づき確認する。 2.3. 溶接施工した構造物に対する検査 2.3.1 工程ごとの検査 溶接事業者検査員は、あらかじめ審査・承認された <u>検査実施要領書</u> に従い、各工程の検査を実施する。この際、溶接事業者検査員は、検査ごとに検査解釈に基づき、技術基準に適合していることを確認し、記録する。 <u>検査実施要領書</u> で規定した各工程の責任者は、検査ごとの技術基準適合を確認した場合は、記録し、次工程にリリースする。 2.3.2 終了表示 (略) 2.3.3 記録の作成、保存 設置者は、「7. 溶接事業者検査の記録とその保存」の要求事項を踏まえて、記録を作成し、必要な期間保存する。</p>	<p>第 2 部 溶接事業者検査に関する法令要求等の解説 1. 溶接事業者検査の概要 1.1. 溶接事業者検査の実施及び記録の作成 (欄外注釈) <sup>2</sup> 7 ページの図 における溶接施工した構造物に対する検査を参照のこと。 2. 溶接事業者検査の実施の流れ 2.1. あらかじめの検査 設置者は、溶接施工した構造物に対する検査に先立ち、「1.5.1. あらかじめの検査」に基づき、適用しようとする溶接施工法の適切性の検査及び検査対象電気工作物の溶接作業を行う溶接士の技能の適切性の検査をそれぞれ行い、その結果を記録する。 2.2. 溶接士の技能の有効期限の確認 溶接作業実施前に溶接士の技能の有効期限について、「0.5.2. 溶接士の技能の有効期限に関する確認事項」に基づき確認する。 2.3. 溶接施工した構造物に対する検査 2.3.1 工程ごとの検査 溶接事業者検査員は、あらかじめ審査・承認された <u>検査要領書</u> に従い、各工程の検査を実施する。この際、溶接事業者検査員は、検査ごとに検査解釈に基づき、技術基準に適合していることを確認し、記録する。 <u>検査要領書</u> で規定した各工程の責任者は、検査ごとの技術基準適合を確認した場合は、記録し、次工程にリリースする。 2.3.2 終了表示 (略) 2.3.3 記録の作成、保存 設置者は、「1.7. 溶接事業者検査の記録とその保存」の要求事項を踏まえて、記録を作成し、必要な期間保存する。</p>

改正後	改正前（平成 29 年 3 月 31 日改正版）
<p><b>5. 技術基準適合確認について</b></p> <p><b>5.1. あらかじめの検査</b></p> <p><b>【解説】</b></p> <p>検査解釈第 2 項において、溶接事業者検査は特殊工程である溶接作業に対する検査であることを踏まえ、電気工作物の溶接をしようとする前に「あらかじめ確認すべき事項に対する溶接事業者検査」として、「溶接施工法に関すること」及び「溶接士の技能に関すること」を行わなければならないことを規定している。</p> <p>具体的には、検査解釈第 2 項(1)において、「イ 溶接施工法に関すること」及び「ロ 溶接士の技能に関すること」を検査解釈別表 1 に示される溶接事業者検査の工程ごとの検査方法によって行わなければならないことが規定されている。</p> <p>また、検査解釈第 8 項において、既に適合性が確認されている「溶接施工法」及び「溶接士の技能」が技術基準に適合するものとする条件を規定している。</p> <p>溶接施工法又は溶接士の試験の実施については、設置者による自己確認でよいものの、適切に実施される必要があることから「客観性を有する方法による試験」を実施するよう規定している。</p> <p>火力設備の溶接事業者検査においては、溶接施工工場に委託して行う場合が多いことから、設置者として、<u>溶接施工工場</u>に委託する試験方法及びその結果の確認方法を前もって確立しておく必要がある。</p> <p><b>5.1.1 (略)</b></p> <p><b>5.1.2 (略)</b></p> <p><b>5.1.3 溶接事業者検査を委託する場合のあらかじめの検査の実施例</b></p> <p>火力設備の溶接事業者検査については、設置者が溶接施工工場の製作部門から独立した検査部門に対して委託して実施する場合が多い。</p> <p>こうした場合のあらかじめの検査に対する実施例については、次のような手順が考えられる。</p> <p>(1) 溶接事業者検査を受託した溶接施工工場の検査部門は、図 1 に示す「あらかじめ確認すべき事項に対する検査」について、<u>検査実施要領書</u>を作成し、設置者に対して <u>検査実施要領書</u> の承認申請を行う。</p> <p>(2) 設置者は、溶接施工工場の検査部門から提出された <u>検査実施要領書</u> について、内容を技術基準及び検査解釈に照らし審査し、承認する。</p> <p>(3) 溶接施工工場の検査部門は、<u>検査実施要領書</u> に従って、あらかじめ確認すべき事項に対する検査を実施し、その結果を設置者に提出する。</p> <p>(4) (略)</p>	<p><b>5. 技術基準適合確認について</b></p> <p><b>5.1. あらかじめの検査</b></p> <p><b>【解説】</b></p> <p>検査解釈第 2 項において、溶接事業者検査は特殊工程である溶接作業に対する検査であることを踏まえ、電気工作物の溶接をしようとする前に「あらかじめ確認すべき事項に対する溶接事業者検査」として、「溶接施工法に関すること」及び「溶接士の技能に関すること」を行わなければならないことを規定している。</p> <p>具体的には、検査解釈第 2 項(1)において、「イ 溶接施工法に関すること」及び「ロ 溶接士の技能に関すること」を検査解釈別表 1 に示される溶接事業者検査の工程ごとの検査方法によって行わなければならないことが規定されている。</p> <p>また、検査解釈第 7 項において、既に適合性が確認されている「溶接施工法」及び「溶接士の技能」が技術基準に適合するものとする条件を規定している。</p> <p>溶接施工法又は溶接士の試験の実施については、設置者による自己確認でよいものの、適切に実施される必要があることから「客観性を有する方法による試験」を実施するよう規定している。</p> <p>火力設備の溶接事業者検査においては、溶接施工工場に委託して行う場合が多いことから、設置者として、<u>施工工場</u>に委託する試験方法及びその結果の確認方法を前もって確立しておく必要がある。</p> <p><b>5.1.1 (略)</b></p> <p><b>5.1.2 (略)</b></p> <p><b>5.1.3 溶接事業者検査を委託する場合のあらかじめの検査の実施例</b></p> <p>火力設備の溶接事業者検査については、設置者が溶接施工工場の製作部門から独立した検査部門に対して委託して実施する場合が多い。</p> <p>こうした場合のあらかじめの検査に対する実施例については、次のような手順が考えられる。</p> <p>(1) 溶接事業者検査を受託した溶接施工工場の検査部門は、図 1 に示す「あらかじめ確認すべき事項に対する検査」について、<u>検査要領書</u>を作成し、設置者に対して <u>要領書</u> の承認申請を行う。</p> <p>(2) 設置者は、溶接施工工場の検査部門から提出された <u>検査要領書</u> について、内容を技術基準及び検査解釈に照らし審査し、承認する。</p> <p>(3) 溶接施工工場の検査部門は、<u>検査要領書</u> に従って、あらかじめ確認すべき事項に対する検査を実施し、その結果を設置者に提出する。</p> <p>(4) (略)</p>
<p><b>5.2. 溶接士の技能の有効期限に関する確認事項</b></p> <p><b>【解説】</b></p> <p>溶接士の技能の有効期限に関する確認については、検査解釈別表 2 における左欄に掲げる「ハ 溶接の作業及び溶接設備（溶接作業検査）」に対応する中欄に掲げる「2. 溶接構造物の検査について」において「④溶接士の有効期間と実機施工時期との照合を行う。」と規定されている。</p> <p>溶接施工工場に溶接事業者検査を委託して行う第一者検査においては、「5.1.1 客観性を有する方法による試験の実施」に示される独立性を有する者によって、当該溶接作業に携わる溶接士の作業記録及びその合格証等により有効期限を有しているか否か確認し、設置者は、その確認プロセス及び結果について確認するなどが考えられる。</p> <p>なお、技術基準解釈第 112 条(技能の認定)には、「当該検査に適合又は合格した日から起算して 2 年間」と規定されているが、この場合の有効期限は全ての溶接事業者検査が終了した日を起算日として算出しなければならない。</p>	<p><b>5.2. 溶接士の技能の有効期限に関する確認事項</b></p> <p><b>【解説】</b></p> <p>溶接士の技能の有効期限に関する確認については、検査解釈別表 2 における左欄に掲げる「ハ 溶接の作業及び溶接設備（溶接作業検査）」に対応する中欄に掲げる「2. 溶接構造物の検査について」において「④溶接士の有効期間と実機施工時期との照合を行う。」と規定されている。</p> <p>溶接施工工場に溶接事業者検査を委託して行う第一者検査においては、「1.5.1.1. 客観性を有する方法による試験の実施」に示される独立性を有する者によって、当該溶接作業に携わる溶接士の作業記録及びその合格証等により有効期限を有しているか否か確認し、設置者は、その確認プロセス及び結果について確認するなどが考えられる。</p> <p>なお、技術基準解釈第 112 条(技能の認定)には、「当該検査に適合又は合格した日から起算して 2 年間」と規定されているが、この場合の有効期限は全ての溶接事業者検査が終了した日を起算日として算出しなければならない。</p>
<p><b>第 3 部 溶接事業者検査の運用</b></p> <p><b>1.1 第三者検査</b></p> <p>第三者検査は、設置者自らが、溶接事業者検査を行うものである。</p>	<p><b>第 3 部 溶接事業者検査の運用</b></p> <p><b>1.1 第三者検査</b></p> <p>第三者検査は、設置者自らが、溶接事業者検査を行うものである。</p>

改正後	改正前（平成 29 年 3 月 31 日改正版）
<p>このため、溶接事業者検査員は、十分な力量を有するよう、適切な教育訓練を行っていくことが必要である。また、客観的な判断が行われるべく、溶接事業者検査を計画し、実施し、評価し、改善することを継続的に行っていく仕組みとその仕組みが適切に機能していることを確認する仕組みが必要である。</p> <p>また、第三者検査であっても、非破壊検査など、その検査に必要な専門的知識と所要の資格を必要とするものには、外部委託する場合がある。</p> <p>これについては、「<u>4. 協力事業者の管理</u>」に従い適切な委託管理が必要である。</p> <p><b>1.2 第一者検査</b></p> <p>第一者検査は、溶接構造物を製作する溶接施工工場に溶接事業者検査の一部を委託するものである。設置者の責任で行う溶接事業者検査であることを踏まえ、委託先の溶接施工工場で適切な検査が行われ、その結果について設置者が適切に判断することが求められる。</p> <p>このため、設置者においては、「<u>4. 協力事業者の管理</u>」に従い、外部委託プロセス、外部委託に対する要求事項の明確化、外部委託した業務内容の検証を含んだ外部委託管理プロセスを構築した上で、それを包含した溶接事業者検査を計画し、実施し、評価し、改善することを継続的に行っていく仕組み、とその仕組みが適切に機能していることを確認する仕組みが必要である。</p> <p>なお、溶接施工工場の溶接事業者検査員が、客観性を持った溶接事業者検査を行うためには、十分な力量を有するとともに、溶接構造物の製作に責任を有する部門からの独立の程度を定める必要がある。</p> <p><b>1.3 第三者による検査</b></p> <p>第三者検査は、溶接構造物を製作する溶接施工工場以外の者に溶接事業者検査の一部を委託するものである。第一者検査と同様、設置者の責任で行う溶接事業者検査であることを踏まえ、委託先の第三者で適切な検査が行われ、その結果について設置者が適切に判断することが求められる。</p> <p>このため、設置者においては、「<u>4. 協力事業者の管理</u>」に従い、外部委託プロセス、外部委託に対する要求事項の明確化、外部委託した業務内容の検証を含んだ外部委託管理プロセスを構築した上で、それを包含した溶接事業者検査を計画し、実施し、評価し、改善することを継続的に行っていく仕組みと、その仕組みが適切に機能していることを確認する仕組みが必要である。</p> <p>なお、設置者は、委託しようとする第三者が客観性を持った溶接事業者検査を行うことができることを判断しなければならない。第三者が客観性を有すると判断するための根拠としては、第三者は十分な力量を有するとともに、客観的な意思決定ができる組織であること、溶接施工に関係する者との利害関係がないこと、必要な教育訓練がなされていることなどが考えられる。</p>	<p>このため、溶接事業者検査員は、十分な力量を有するよう、適切な教育訓練を行っていくことが必要である。また、客観的な判断が行われるべく、溶接事業者検査を計画し、実施し、評価し、改善することを継続的に行っていく仕組みとその仕組みが適切に機能していることを確認する仕組みが必要である。</p> <p>また、第三者検査であっても、非破壊検査など、その検査に必要な専門的知識と所要の資格を必要とするものには、外部委託する場合がある。</p> <p>これについては、「<u>1.4. 協力事業者の管理</u>」に従い適切な委託管理が必要である。</p> <p><b>1.2 第一者検査</b></p> <p>第一者検査は、溶接構造物を製作する溶接施工工場に溶接事業者検査の一部を委託するものである。設置者の責任で行う溶接事業者検査であることを踏まえ、委託先の溶接施工工場で適切な検査が行われ、その結果について設置者が適切に判断することが求められる。</p> <p>このため、設置者においては、「<u>1.4. 協力事業者の管理</u>」に従い、外部委託プロセス、外部委託に対する要求事項の明確化、外部委託した業務内容の検証を含んだ外部委託管理プロセスを構築した上で、それを包含した溶接事業者検査を計画し、実施し、評価し、改善することを継続的に行っていく仕組み、とその仕組みが適切に機能していることを確認する仕組みが必要である。</p> <p>なお、溶接施工工場の溶接事業者検査員が、客観性を持った溶接事業者検査を行うためには、十分な力量を有するとともに、溶接構造物の製作に責任を有する部門からの独立の程度を定める必要がある。</p> <p><b>1.3 第三者による検査</b></p> <p>第三者検査は、溶接構造物を製作する溶接施工工場以外の者に溶接事業者検査の一部を委託するものである。第一者検査と同様、設置者の責任で行う溶接事業者検査であることを踏まえ、委託先の第三者で適切な検査が行われ、その結果について設置者が適切に判断することが求められる。</p> <p>このため、設置者においては、「<u>1.4. 協力事業者の管理</u>」に従い、外部委託プロセス、外部委託に対する要求事項の明確化、外部委託した業務内容の検証を含んだ外部委託管理プロセスを構築した上で、それを包含した溶接事業者検査を計画し、実施し、評価し、改善することを継続的に行っていく仕組みと、その仕組みが適切に機能していることを確認する仕組みが必要である。</p> <p>なお、設置者は、委託しようとする第三者が客観性を持った溶接事業者検査を行うことができることを判断しなければならない。第三者が客観性を有すると判断するための根拠としては、第三者は十分な力量を有するとともに、客観的な意思決定ができる組織であること、溶接施工に関係する者との利害関係がないこと、必要な教育訓練がなされていることなどが考えられる。</p>
<p><b>2. 検査の方法</b></p> <p><b>2.1. 溶接事業者検査の工程ごとのプロセス構築について</b></p>	<p><b>2. 検査の方法</b></p> <p><b>2.1. 溶接事業者検査の工程ごとのプロセス構築について</b></p>

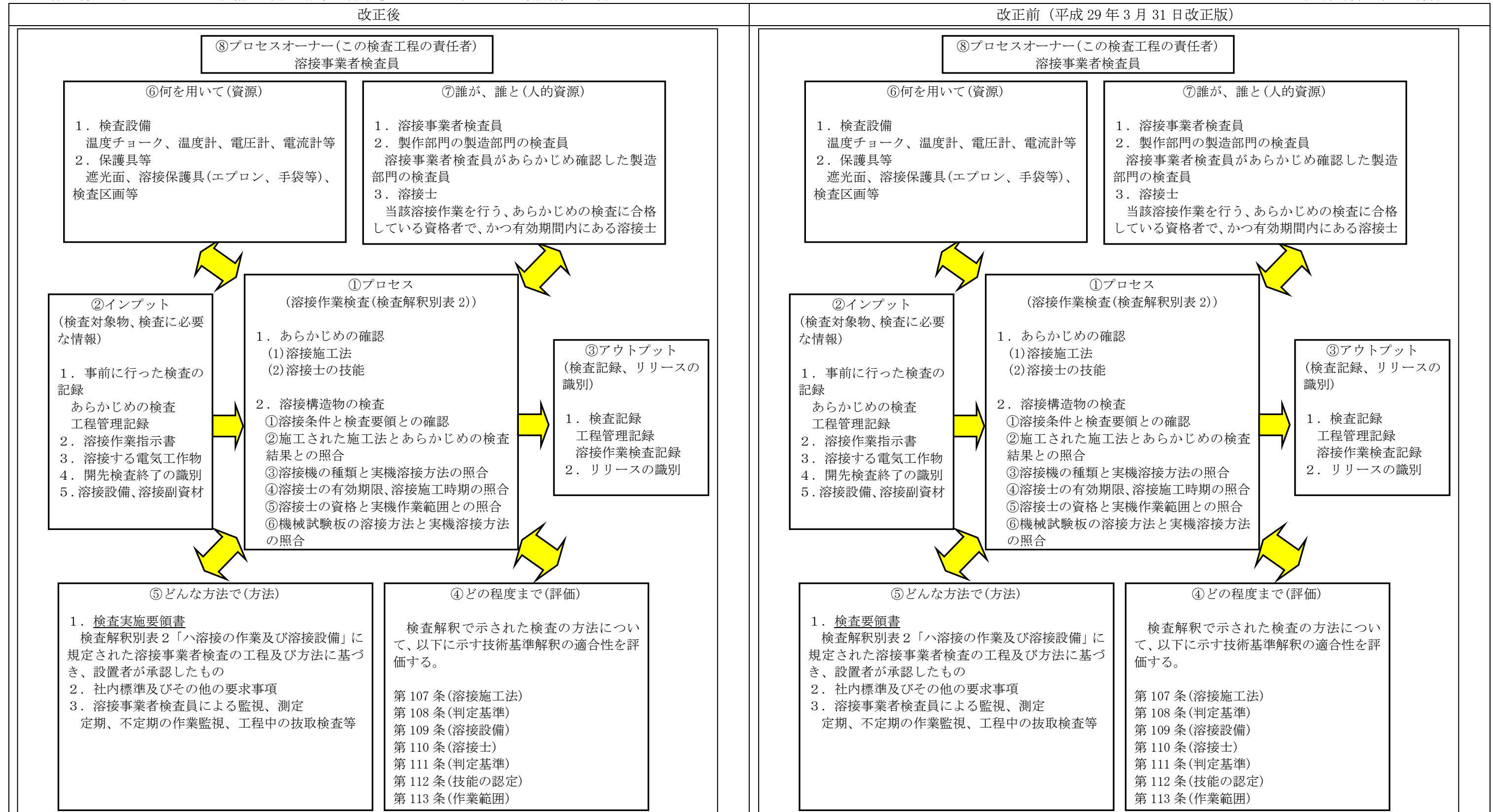


図 8 「ハ 溶接の作業及び溶接設備(溶接作業検査)」への適用例

図 8 「ハ 溶接の作業及び溶接設備(溶接作業検査)」への適用例

2.2. 溶接事業者検査データの収集方法の検討について

溶接事業者検査においては、溶接の工程ごとに詳細なデータを収集することが求められる。

溶接事業者検査員が、溶接施工工程に常駐し全てのデータを収集することは、現実的ではなく、溶接施工工場の製作部門が製作管理用に収集する工場検査データの活用が重要である。このためには、あらかじめ当該溶接施

2.2. 溶接事業者検査データの収集方法の検討について

溶接事業者検査においては、溶接の工程ごとに詳細なデータを収集することが求められる。

溶接事業者検査員が、溶接施工工程に常駐し全てのデータを収集することは、現実的ではなく、溶接施工工場の製作部門が製作管理用に収集する工場検査データの活用が重要である。このためには、あらかじめ当該溶接施

改正後	改正前（平成 29 年 3 月 31 日改正版）
<p>工工場の製作プロセスや品質管理の状況などを監査し、製作における製作管理用のデータの収集について信頼性を検証する必要がある。</p> <p>また、有資格者へのアウトソースが必須となる検査(例えば、非破壊検査)については、これらの検査業務についても外注管理プロセスを構築する必要がある。</p> <p>その上で、溶接事業者検査の基礎となるデータの収集について、表 8 に示すような手法が考えられる。</p> <p>なお、表 8 の(3)に示す製作部門が作成する検査記録を活用する方法を活用する場合には、あらかじめ製作部門の検査手順や、製造部門の検査員の力量について、監査し妥当性を確認するとともに、「3.2. プロセスの監視測定」に示すとおり、データ収集プロセスの監視、測定を適宜行うことが前提となることに注意を要する。</p> <p>溶接施工工場に溶接事業者検査を委託して行う第一者検査の例として、設置者は検査委託に際して、各検査におけるデータ収集の特質を踏まえ、委託先の溶接事業者検査員が表 8 の(1)～(3)から適切なデータ収集方法によって検査を行うプロセスをあらかじめ決定し、溶接事業者検査員が行った検査の判定結果について、同様に表 8 の(1)～(3)から適切なデータ収集を行い、その結果を確認することなどが考えられる。</p>	<p>工工場の製作プロセスや品質管理の状況などを監査し、製作における製作管理用のデータの収集について信頼性を検証する必要がある。</p> <p>また、有資格者へのアウトソースが必須となる検査(例えば、非破壊検査)については、これらの検査業務についても外注管理プロセスを構築する必要がある。</p> <p>その上で、溶接事業者検査の基礎となるデータの収集について、表 8 に示すような手法が考えられる。</p> <p>なお、表 8 の(3)に示す製作部門が作成する検査記録を活用する方法を活用する場合には、あらかじめ製作部門の検査手順や、製造部門の検査員の力量について、監査し妥当性を確認するとともに、「1.3.2. プロセスの監視測定」に示すとおり、データ収集プロセスの監視、測定を適宜行うことが前提となることに注意を要する。</p> <p>溶接施工工場に溶接事業者検査を委託して行う第一者検査の例として、設置者は検査委託に際して、各検査におけるデータ収集の特質を踏まえ、委託先の溶接事業者検査員が表 8 の(1)～(3)から適切なデータ収集方法によって検査を行うプロセスをあらかじめ決定し、溶接事業者検査員が行った検査の判定結果について、同様に表 8 の(1)～(3)から適切なデータ収集を行い、その結果を確認することなどが考えられる。</p>
<p><b>2.3. 検査実施要領書の確認</b></p> <p>設置者は、溶接事業者検査を適切に実施するために、次の事項からなる溶接施工工場から提出された <u>検査実施要領書</u> を確認し、当該検査の実施内容について記録し、保存する必要がある。</p> <p>なお、溶接事業者検査実施計画策定に当たっては、その他のプロセス 4 の要求事項と整合性がとれていることが必要である。また、民間製品認証制度を活用した溶接事業者検査を実施する場合には、「4.4. 溶接施工工場が民間製品認証制度を活用した場合の溶接事業者検査」に掲げる要求事項について <u>検査実施要領書</u> を確認する必要がある。</p> <p>(1) ～(6) (略)</p>	<p><b>2.3. 検査要領書の確認</b></p> <p>設置者は、溶接事業者検査を適切に実施するために、次の事項からなる溶接施工工場から提出された <u>検査要領書</u> を確認し、当該検査の実施内容について記録し、保存する必要がある。</p> <p>なお、溶接事業者検査実施計画策定に当たっては、その他のプロセス 4 の要求事項と整合性がとれていることが必要である。また、民間製品認証制度を活用した溶接事業者検査を実施する場合には、「4.4. 溶接施工工場が民間製品認証制度を活用した場合の溶接事業者検査」に掲げる要求事項について <u>検査要領書</u> を確認する必要がある。</p> <p>(1) ～(6) (略)</p>
<p><b>2.6. 検査の項目</b></p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 手段</p> <p>設置者は、設備の重要度、検査員・協力事業者の力量を評価し、評価の結果から、適切に溶接事業者検査を実施する方法を確認する。</p> <p>具体的には、各検査について、検査員の力量及び数、データの収集方法、プロセスの監視、検査設備、検査環境、検査実施方法、判定基準、記録の作成及び保存等について確認する必要がある。</p> <p>なお、データの収集方法については、「2.2. 溶接事業者検査データの収集方法の検討について」を参考に、最もふさわしいものを選択する必要がある。</p> <p>(3) (略)</p> <p>(4) 検査の結果を示す記録</p> <p>施行規則第 82 条の 2(「第 2 部 <u>7. 溶接事業者検査の記録とその保存</u>」) 参照</p> <p>(5) ホールドポイントの設定及びリリース</p> <p>溶接事業者検査の各工程におけるホールドポイントの設定及びリリースについて、溶接事業者検査員の判断基準、権限と責任を <u>検査実施要領書</u> に記載する必要がある。</p>	<p><b>2.6. 検査の項目</b></p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 手段</p> <p>設置者は、設備の重要度、検査員・協力事業者の力量を評価し、評価の結果から、適切に溶接事業者検査を実施する方法を確認する。</p> <p>具体的には、各検査について、検査員の力量及び数、データの収集方法、プロセスの監視、検査設備、検査環境、検査実施方法、判定基準、記録の作成及び保存等について確認する必要がある。</p> <p>なお、データの収集方法については、「<u>1.2.2. 溶接事業者検査データの収集方法の検討について</u>」を参考に、最もふさわしいものを選択する必要がある。</p> <p>(3) (略)</p> <p>(4) 検査の結果を示す記録</p> <p>施行規則第 82 条の 2(「第 2 部 <u>1.7. 溶接事業者検査の記録とその保存</u>」) 参照</p> <p>(5) ホールドポイントの設定及びリリース</p> <p>溶接事業者検査の各工程におけるホールドポイントの設定及びリリースについて、溶接事業者検査員の判断基準、権限と責任を <u>検査要領書</u> に記載する必要がある。</p>
<p><b>2.7. 工程管理方法</b></p> <p>「<u>3. 検査に係る工程管理</u>」に基づき工程管理の方法を定める。</p>	<p><b>2.7. 工程管理方法</b></p> <p>「<u>1.3. 検査に係る工程管理</u>」に基づき工程管理の方法を定める。</p>
<p><b>3. 検査に係る工程管理</b></p> <p><b>3.1. 溶接事業者検査の管理</b></p> <p>設置者は、溶接事業者検査を「管理された状態」で実施することが必要である。「管理された状態」とは、「溶接事業者検査の計画」に基づき溶接事業者検査を実施する際、次に該当する状態であることをいう。</p>	<p><b>3. 検査に係る工程管理</b></p> <p><b>3.1. 溶接事業者検査の管理</b></p> <p>設置者は、溶接事業者検査を「管理された状態」で実施することが必要である。「管理された状態」とは、「溶接事業者検査の計画」に基づき溶接事業者検査を実施する際、次に該当する状態であることをいう。</p>

改正後	改正前 (平成 29 年 3 月 31 日改正版)
<p>なお、各検査工程には、管理責任者(プロセスオーナー)を定め、溶接事業者検査を実施する必要がある。</p> <p>(1) 溶接事業者検査との関わりを述べた情報が利用できる</p> <p>「溶接事業者検査との関わりを述べた情報」とは、日々の溶接事業者検査に必要な情報及び協力事業者からの情報等をいう。例として次のものが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・法令及び法令の改正状況</li> <li>・技術基準及び改正状況</li> <li>・<u>検査実施要領書</u></li> <li>・溶接事業者検査記録</li> </ul> <p>(2)～(7) (略)</p>	<p>なお、各検査工程には、管理責任者(プロセスオーナー)を定め、溶接事業者検査を実施する必要がある。</p> <p>(1) 溶接事業者検査との関わりを述べた情報が利用できる</p> <p>「溶接事業者検査との関わりを述べた情報」とは、日々の溶接事業者検査に必要な情報及び協力事業者からの情報等をいう。例として次のものが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・法令及び法令の改正状況</li> <li>・技術基準及び改正状況</li> <li>・<u>検査要領書</u></li> <li>・溶接事業者検査記録</li> </ul> <p>(2)～(7) (略)</p>
<p><b>3.3. あらかじめ確認すべき事項に対する検査の管理</b></p> <p>「第 2 部 5.1. あらかじめの検査」に示す方法を参考に、溶接施工した構造物の検査の開始前までに、最新の技術基準の適合性を確認する必要がある。</p> <p>新たに確認試験を行う必要がある場合と溶接施工工場の管理する記録による検査の場合があるため、当該溶接事業者検査の計画を行う際に、溶接施工工場とのコミュニケーションにより、検査の方法を確定しておくことが必要である。</p>	<p><b>3.3. あらかじめ確認すべき事項に対する検査の管理</b></p> <p>「第 2 部 1.5.1. あらかじめの検査」に示す方法を参考に、溶接施工した構造物の検査の開始前までに、最新の技術基準の適合性を確認する必要がある。</p> <p>新たに確認試験を行う必要がある場合と溶接施工工場の管理する記録による検査の場合があるため、当該溶接事業者検査の計画を行う際に、溶接施工工場とのコミュニケーションにより、検査の方法を確定しておくことが必要である。</p>
<p><b>3.4. 溶接施工した構造物に対する検査</b></p> <p><b>3.4.1 ホールドポイントの明確化</b></p> <p>設置者は、「2. 検査の方法」で定めた検査項目について、「3. 検査に係る工程管理」に従って、ホールドポイントを適切に設定し、管理することが必要である。</p> <p>(1)～(2) (略)</p>	<p><b>3.4. 溶接施工した構造物に対する検査</b></p> <p><b>3.4.1 ホールドポイントの明確化</b></p> <p>設置者は、「1.2. 検査の方法」で定めた検査項目について、「1.3. 検査に係る工程管理」に従って、ホールドポイントを適切に設定し、管理することが必要である。</p> <p>(1)～(2) (略)</p>
<p><b>4. 協力事業者の管理</b></p> <p><b>4.1～4.3 (略)</b></p> <p><b>4.4. 溶接施工工場が民間製品認証制度を活用した場合の溶接事業者検査</b></p> <p>民間製品認証は、溶接施工工場と民間製品認証機関との契約で行われ、設置者との契約関係はないため、第 3 部「1.2. 第一者検査」に定める運用にかかわらず、民間製品認証の結果をもって設置者が行う溶接事業者検査に替えることはできない。</p> <p>ただし、民間製品認証が「4.4.3 民間製品認証の要件」に掲げる要件を満たす場合であって、設置者が「4.4.1 民間製品認証制度の活用に係る設置者への要求事項」に掲げる事項を満たすときは、民間製品認証制度を溶接事業者検査に活用することができる。この場合、民間製品認証機関から発行された「プロセス認証書」、「製品評価による認証書」及び「工程管理記録」等を「溶接事業者検査記録(総括表)」の根拠資料とし、これらの記録の確認を行うなど、十分な方法で溶接事業者検査を行うこととする。なお、「民間製品認証制度」を活用する際には、「プロセス認証」が必要となるが、溶接士承認、溶接施工法認証及び溶接士の更新を検査で活用する際には、「プロセス認証」は要しない。</p> <p><b>4.4.1 (略)</b></p> <p><b>4.4.2 民間製品認証制度の活用に係る溶接施工工場への要求事項</b></p> <p>溶接事業者検査に民間製品認証制度を活用する場合、設置者は溶接施工工場に対して以下の事項を要求し、確認する必要がある。</p> <p>① (略)</p> <p>② 「電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格(火力)(TNS-S3101-2017)」(一般社団法人火力原子力発電技術協会 <u>(日本電気技術規格委員会規格 JESC T0007(2017))</u> のプロセス認証を取得していること。</p> <p>③ ～⑦ (略)</p>	<p><b>4. 協力事業者の管理</b></p> <p><b>4.1～4.3 (略)</b></p> <p><b>4.4. 溶接施工工場が民間製品認証制度を活用した場合の溶接事業者検査</b></p> <p>民間製品認証は、溶接施工工場と民間製品認証機関との契約で行われ、設置者との契約関係はないため、第 3 部「1.2. 第一者検査」に定める運用にかかわらず、民間製品認証の結果をもって設置者が行う溶接事業者検査に替えることはできない。</p> <p>ただし、民間製品認証が「4.4.3 民間製品認証の要件」に掲げる要件を満たす場合であって、設置者が「4.4.1 民間製品認証制度の活用に係る設置者への要求事項」に掲げる事項を満たすときは、民間製品認証制度を溶接事業者検査に活用することができる。この場合、民間製品認証機関から発行された「プロセス認証書」、「製品(溶接部)認証書」及び「工程管理記録」等を「溶接事業者検査記録(総括表)」の根拠資料とし、これらの記録の確認を行うなど、十分な方法で溶接事業者検査を行うこととする。なお、「製品(溶接部)認証」を活用する際には、「プロセス認証」が必要となるが、溶接士承認、溶接施工法認証及び溶接士の更新を検査で活用する際には、「プロセス認証」は要しない。</p> <p><b>4.4.1 (略)</b></p> <p><b>4.4.2 民間製品認証制度の活用に係る溶接施工工場への要求事項</b></p> <p>溶接事業者検査に民間製品認証制度を活用する場合、設置者は溶接施工工場に対して以下の事項を要求し、確認する必要がある。</p> <p>① (略)</p> <p>② 「電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格(火力)(TNS-S3101-2011)」(一般社団法人火力原子力発電技術協会) のプロセス認証を取得していること。</p> <p>③ ～⑦ (略)</p>

改正後	改正前 (平成 29 年 3 月 31 日改正版)																																																																
<p><b>【別紙】溶接事業者検査に係る評価結果一覧 (民間製品認証を活用する場合)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>【別紙】溶接事業者検査に係る評価結果一覧 (民間製品認証を活用する場合)</b></p> <p>○検査対象となる認証書一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">プロセス認証書番号</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>製品 <u>評価による</u> 認証書番号</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>プロセス認証書番号</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>製品 <u>評価による</u> 認証書番号</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>○認証書の評価</p> <p>◇プロセス認証書</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">評価結果</th> <th style="width: 20%;">根拠資料 <sup>(1)</sup></th> <th style="width: 10%;">設置者 確認印 <sup>(2)</sup></th> <th style="width: 20%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">良・否</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>◇製品 <u>評価による</u> 認証書</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">評価結果</th> <th style="width: 20%;">根拠資料 <sup>(1)</sup></th> <th style="width: 10%;">設置者 確認印 <sup>(2)</sup></th> <th style="width: 20%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">良・否</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	プロセス認証書番号				製品 <u>評価による</u> 認証書番号				プロセス認証書番号				製品 <u>評価による</u> 認証書番号				評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印 <sup>(2)</sup>	備考	良・否				評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印 <sup>(2)</sup>	備考	良・否				<p><b>【別紙】溶接事業者検査に係る評価結果一覧 (民間製品認証を活用する場合)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>【別紙】溶接事業者検査に係る評価結果一覧 (民間製品認証を活用する場合)</b></p> <p>○検査対象となる認証書一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">プロセス認証番号</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>製品 <u>(溶接部)</u> 認証書番号</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>プロセス認証番号</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>製品 <u>(溶接部)</u> 認証書番号</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>○認証書の評価</p> <p>◇プロセス認証</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">評価結果</th> <th style="width: 20%;">根拠資料 <sup>(1)</sup></th> <th style="width: 10%;">設置者 確認印</th> <th style="width: 20%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">良・否</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>◇製品 <u>(溶接部)</u> 認証書</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">評価結果</th> <th style="width: 20%;">根拠資料 <sup>(1)</sup></th> <th style="width: 10%;">設置者 確認印</th> <th style="width: 20%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">良・否</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	プロセス認証番号				製品 <u>(溶接部)</u> 認証書番号				プロセス認証番号				製品 <u>(溶接部)</u> 認証書番号				評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印	備考	良・否				評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印	備考	良・否			
プロセス認証書番号																																																																	
製品 <u>評価による</u> 認証書番号																																																																	
プロセス認証書番号																																																																	
製品 <u>評価による</u> 認証書番号																																																																	
評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印 <sup>(2)</sup>	備考																																																														
良・否																																																																	
評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印 <sup>(2)</sup>	備考																																																														
良・否																																																																	
プロセス認証番号																																																																	
製品 <u>(溶接部)</u> 認証書番号																																																																	
プロセス認証番号																																																																	
製品 <u>(溶接部)</u> 認証書番号																																																																	
評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印	備考																																																														
良・否																																																																	
評価結果	根拠資料 <sup>(1)</sup>	設置者 確認印	備考																																																														
良・否																																																																	
<p><b>添付資料 3 溶接事業者検査記録 (総括表) の根拠資料の一覧例</b></p> <p>使用前(定期)安全管理審査における溶接事業者検査の実施状況及びその結果に係る確認において、登録安全管理審査機関が提示を求める溶接事業者検査記録(総括表)に記載された根拠資料となる検査記録等の参考例を以下に示す。</p>	<p><b>添付資料 3 溶接事業者検査記録 (総括表) の根拠資料の一覧例</b></p> <p>使用前(定期)安全管理審査における溶接事業者検査の実施状況及びその結果に係る確認において、登録安全管理審査機関が提示を求める溶接事業者検査記録(総括表)に記載された根拠資料となる検査記録等の参考例を以下に示す。</p>																																																																

改正後	改正前 (平成 29 年 3 月 31 日改正版)
<p>なお、以下に記載した検査記録等の名称は一例であって、相当の内容が含まれていれば、呼称名は設置者等に委ねられる。</p> <p>○検査記録等 ◇設置者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接事業者検査委託仕様書①</li> <li>・溶接事業者検査終了表示記録</li> <li>・プロセス認証書の写し</li> <li>・製品評価による認証書の写し</li> <li>・是正処置記録</li> </ul> <p>◇協力事業者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接事業者検査実施体制表②</li> <li>・溶接事業者検査検査員リスト②</li> <li>・自主検査員リスト②</li> <li>・溶接事業者検査実施要領書②, ④</li> <li>・溶接施工工場の帳票類の発行管理表②, ④</li> <li>・溶接事業者検査計画書③, ④</li> <li>・検査対象範囲選定記録③, ④</li> <li>・検査工程の要否判定記録③, ④</li> <li>・あらかじめ検査記録(溶接施工法, 溶接士)③, ④</li> <li>・認可証③, ④</li> <li>・溶接士リスト③, ④</li> <li>・測定器管理手順②, ④</li> <li>・測定器一覧表②, ④</li> <li>・監視・測定機器等の校正証明書②, ④</li> <li>・監視・測定機器等の検査証明書②, ④</li> <li>・トレーサビリティ体系図②, ④</li> <li>・溶接部詳細一覧表</li> <li>・設計図面③, ④</li> <li>・工程管理記録</li> <li>・材料検査記録③, ④</li> <li>・開先検査記録③, ④</li> <li>・溶接作業記録③, ④</li> <li>・熱処理記録③, ④</li> <li>・非破壊検査記録③, ④</li> <li>・非破壊検査員の資格証明③, ④</li> <li>・機械試験記録③, ④</li> <li>・耐圧検査記録③, ④</li> <li>・外観検査記録③</li> <li>・溶接事業者検査終了表示記録</li> <li>・ミルシート③</li> <li>・プロセス監視記録③, ④</li> <li>・手直し溶接手順書及びその記録③, ④</li> <li>・不適合管理記録④</li> </ul>	<p>なお、以下に記載した検査記録等の名称は一例であって、相当の内容が含まれていれば、呼称名は設置者等に委ねられる。</p> <p>○検査記録等 ◇設置者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接事業者検査委託仕様書①</li> <li>・溶接事業者検査終了表示記録</li> <li>・プロセス認証書の写し</li> <li>・製品(溶接部)認証書の写し</li> <li>・是正処置記録</li> </ul> <p>◇協力事業者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接事業者検査実施体制表②</li> <li>・溶接事業者検査検査員リスト②</li> <li>・自主検査員リスト②</li> <li>・溶接事業者検査実施要領書②, ④</li> <li>・溶接施工工場の帳票類の発行管理表②, ④</li> <li>・溶接事業者検査計画書③, ④</li> <li>・検査対象範囲選定記録③, ④</li> <li>・検査工程の要否判定記録③, ④</li> <li>・あらかじめ検査記録(溶接施工法, 溶接士)③, ④</li> <li>・認可証③, ④</li> <li>・溶接士リスト③, ④</li> <li>・測定器管理手順②, ④</li> <li>・測定器一覧表②, ④</li> <li>・監視・測定機器等の校正証明書②, ④</li> <li>・監視・測定機器等の検査証明書②, ④</li> <li>・トレーサビリティ体系図②, ④</li> <li>・溶接部詳細一覧表</li> <li>・設計図面③, ④</li> <li>・工程管理記録</li> <li>・材料検査記録③, ④</li> <li>・開先検査記録③, ④</li> <li>・溶接作業記録③, ④</li> <li>・熱処理記録③, ④</li> <li>・非破壊検査記録③, ④</li> <li>・非破壊検査員の資格証明③, ④</li> <li>・機械試験記録③, ④</li> <li>・耐圧検査記録③, ④</li> <li>・外観検査記録③</li> <li>・溶接事業者検査終了表示記録</li> <li>・ミルシート③</li> <li>・プロセス監視記録③, ④</li> <li>・手直し溶接手順書及びその記録③, ④</li> <li>・不適合管理記録④</li> </ul>



改正後	改正前 (平成 29 年 3 月 31 日改正版)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 是正処置記録<sup>④</sup></li> <li>・ 協力事業者自己評価表<sup>①, ②</sup></li> <li>・ 教育訓練計画書<sup>②, ④</sup></li> <li>・ 教育訓練実施記録<sup>②, ④</sup></li> <li>・ 製品 (溶接部) 文書評価管理記録</li> <li>・ 製品 (溶接部) 評価管理記録</li> </ul> <p>(注)①は設置者が自ら検査を行う場合は除く。②は民間製品認証機関から発出された「プロセス認証書」の取得、③は同認証機関から発出された「製品 <u>評価による</u> 認証書」の取得、④は「電気事業法施行規則に基づく溶接事業者検査 (火力設備) の解釈」(20120919 商局第 71 号) で明記した溶接鋼管に限っては日本工業規格 JIS への適合性の確認がなされていることをもって省略することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 是正処置記録<sup>④</sup></li> <li>・ 協力事業者自己評価表<sup>①, ②</sup></li> <li>・ 教育訓練計画書<sup>②, ④</sup></li> <li>・ 教育訓練実施記録<sup>②, ④</sup></li> <li>・ 製品 (溶接部) 文書評価管理記録</li> <li>・ 製品 (溶接部) 評価管理記録</li> </ul> <p>(注)①は設置者が自ら検査を行う場合は除く。②は民間製品認証機関から発出された「プロセス認証書」の取得、③は同認証機関から発出された「製品 <u>(溶接部)</u> 認証書」の取得、④は「電気事業法施行規則に基づく溶接事業者検査 (火力設備) の解釈」(20120919 商局第 71 号) で明記した溶接鋼管に限っては日本工業規格 JIS への適合性の確認がなされていることをもって省略することができる。</p>
<p>【改正履歴】 (略) <u>令和元年 6 月 28 日改正</u></p>	<p>【改正履歴】 (略)</p>