

事項	—
原典の所在	https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.119

Part Number:1910 Part Number Title:Occupational Safety and Health Standards Subpart:1910 Subpart H Subpart Title:Hazardous Materials Standard Number: 1910.119 Title:Process safety management of highly hazardous chemicals. Appendix: A B C D GPO Source: e-CFR	部番号：1910 部番号標題:労働安全衛生基準 細部番号：1910 Subpart H 細部標題:危険有害物 基準番号：1910.119 標題：危険有害性の高い化学物質のプロセス安全管理 附属書 A B C D 政府出版局情報源； e-CFR
--	--

<i>Purpose.</i> This section contains requirements for preventing or minimizing the	目的。 本節は、毒性、反応性、引火性又は爆発性の化学物質の破局的放出を防
---	--------------------------------------

<p>consequences of catastrophic releases of toxic, reactive, flammable, or explosive chemicals. These releases may result in toxic, fire or explosion hazards.</p>	<p>止又は最小化するための要件を含む。これらの放出は、毒性、火災又は爆発の危険をもたらす可能性がある。</p>
<p>1910.119(a) <i>Application.</i> 1910.119(a)(1) This section applies to the following: 1910.119(a)(1)(i) A process which involves a chemical at or above the specified threshold quantities listed in appendix A to this section; 1910.119(a)(1)(ii) A process which involves a Category 1 flammable gas (as defined in 1910.1200(c)) or a flammable liquid with a flashpoint below 100 °F (37.8 °C) on site in one location, in a quantity of 10,000 pounds (4535.9 kg) or more except for: 1910.119(a)(1)(ii)(A) Hydrocarbon fuels used solely for workplace consumption as a fuel (e.g., propane used for comfort heating, gasoline for vehicle refueling), if such fuels are not a part of a process containing another highly hazardous chemical covered by this standard; 1910.119(a)(1)(ii)(B) Flammable liquids with a flashpoint below 100 °F (37.8 °C) stored in atmospheric tanks or transferred which are kept below their normal boiling point without benefit of chilling or refrigeration.</p>	<p>1910.119(a) 適用 1910.119(a)(1) 本節は以下に適用される： 1910.119(a)(1)(i) 本節の附属書 A に記載されている指定された閾値量以上の化学物質を含む工程； 1910.119(a)(1)(ii) 区分 1 の可燃性ガス（1910.1200(c)に定義）又は引火点が 37.8 ° C (100 ° F)を下回る可燃性液体を、10,000 ポンド（4535.9 kg）以上の量で、1 箇所に使用する工程： ただし、次のものを除く。 1910.119(a)(1)(ii)(A) 燃料として職場で消費するためだけに使用される炭化水素燃料（例えば、快適な暖房に使用されるプロパン、車両への給油に使用されるガソリン）； そのような燃料が、本基準の対象となる他の危険有害性の高い化学物質を含む工程の一部でない場合； 1910.119(a)(1)(ii)(B) 引火点が 37.8 ° C (100 ° F)以下の引火性液体で、大気圧タンクで貯蔵されるもの、または冷却や冷凍の恩恵なしに通常の沸点以下に保たれるもの。</p>

<p>1910.119(a)(2)</p> <p>This section does not apply to:</p> <p>1910.119(a)(2)(i)</p> <p>Retail facilities;</p> <p>1910.119(a)(2)(ii)</p> <p>Oil or gas well drilling or servicing operations; or,</p> <p>1910.119(a)(2)(iii)</p> <p>Normally unoccupied remote facilities.</p>	<p>1910.119(a)(2)</p> <p>本節は次の項には適用されない：</p> <p>1910.119(a)(2)(i)</p> <p>小売施設；</p> <p>1910.119(a)(2)(ii)</p> <p>油井若しくはガス井の掘削又は整備作業、</p> <p>1910.119(a)(2)(iii)</p> <p>通常無人の遠隔施設</p>
<p>1910.119(b)</p> <p><i>Definitions. Atmospheric tank</i> means a storage tank which has been designed to operate at pressures from atmospheric through 0.5 p.s.i.g. (pounds per square inch gauge, 3.45 Kpa).</p> <p><i>Boiling point</i> means the boiling point of a liquid at a pressure of 14.7 pounds per square inch absolute (p.s.i.a.) (760 mm.). For the purposes of this section, where an accurate boiling point is unavailable for the material in question, or for mixtures which do not have a constant boiling point, the 10 percent point of a distillation performed in accordance with the Standard Method of Test for Distillation of Petroleum Products, ASTM D-86-62, which is incorporated by reference as specified in §1910.6, may be used as the boiling point of the liquid</p> <p>.</p> <p><i>Catastrophic release</i> means a major uncontrolled emission, fire, or explosion, involving one or more highly hazardous chemicals, that presents serious danger to employees in the workplace.</p> <p><i>Facility</i> means the buildings, containers or equipment which contain a</p>	<p>1910.119(b)</p> <p>定義。 大気圧タンクとは、大気圧から 0.5p.s.i.g.（ポンド毎平方インチゲージ、3.45Kpa）までの圧力で作動するように設計された貯蔵タンクをいう。</p> <p>沸点とは、14.7 ポンド／平方インチ絶対圧（p.s.i.a.）（760mm.）の圧力における液体の沸点をいう。本項の目的上、問題となる物質の正確な沸点が入手できない場合又は沸点が一定でない混合物の場合、§ 1910.6 に規定され、参照により組み込まれる ASTM D-86-62「石油製品の蒸留に関する標準試験方法」に従って実施された蒸留の 10%点を液体の沸点として使用することができる。</p> <p>破局的放出（<i>Catastrophic Release</i>）とは、職場の被雇用者に深刻な危険をもたらす、1 つ以上の危険有害性の高い化学物質を含む、制御不能な大規模放出、火災又は爆発をいう。</p> <p>施設とは、工程を含む建物、容器又は設備をいう。</p>

<p>process.</p> <p><i>Highly hazardous chemical</i> means a substance possessing toxic, reactive, flammable, or explosive properties and specified by paragraph (a)(1) of this section.</p> <p><i>Hot work</i> means work involving electric or gas welding, cutting, brazing, or similar flame or spark-producing operations.</p> <p><i>Normally unoccupied remote facility</i> means a facility which is operated, maintained or serviced by employees who visit the facility only periodically to check its operation and to perform necessary operating or maintenance tasks. No employees are permanently stationed at the facility. Facilities meeting this definition are not contiguous with, and must be geographically remote from all other buildings, processes or persons.</p> <p><i>Process</i> means any activity involving a highly hazardous chemical including any use, storage, manufacturing, handling, or the on-site movement of such chemicals, or combination of these activities. For purposes of this definition, any group of vessels which are interconnected and separate vessels which are located such that a highly hazardous chemical could be involved in a potential release shall be considered a single process.</p> <p><i>Replacement in kind</i> means a replacement which satisfies the design specification.</p>	<p>危険有害性の高い化学物質とは、毒性、反応性、引火性又は爆発性を有し、本節(a)(1)に規定される物質をいう。</p> <p>高温作業とは、電気若しくはガス溶接、切断、ろう付け、又は同様の火炎若しくは火花を発生する作業を伴う作業をいう。</p> <p>通常無人の遠隔施設とは、定期的に施設を訪れ、運転状況を確認し、必要な運転又は保守作業を行う被雇用者のみによって運転、保守又はサービスが行われる施設をいう。施設に常駐する被雇用者はいない。 この定義を満たす施設は、他のすべての建物、工程又は人とは隣接しておらず、地理的に離れていなければならない。</p> <p>工程とは、危険有害性の高い化学物質を含むあらゆる活動（そのような化学物質の使用、貯蔵、製造、取り扱い、現場での移動又はこれらの活動の組み合わせを含む。）をいう。本定義では、相互に連結された容器のグループ及び危険性の高い化学物質が潜在的な放出に関与する可能性があるような位置にある個別の容器は、単一のプロセスとみなされるものとする。</p> <p>現物交換とは、設計仕様を満たす交換をいう。</p>
---	---

<p><i>Trade secret</i> means any confidential formula, pattern, process, device, information or compilation of information that is used in an employer's business, and that gives the employer an opportunity to obtain an advantage over competitors who do not know or use it. See Appendix E to §1910.1200 — Definition of a Trade Secret (which sets out the criteria to be used in evaluating trade secrets).</p>	<p>営業秘密とは、使用者の事業で使用され、使用者がそれを知らない、又は使用しない競合他社より優位に立つ機会を与える、秘密の方式、パターン、プロセス、装置、情報又は情報の編集物を意味する。</p> <p>第 1910.1200 条「営業秘密の定義」の附属書 E（営業秘密の評価に使用される基準を規定）を参照のこと。</p>
--	---

<p>1910.119(c) <i>Employee participation.</i></p> <p>1910.119(c)(1) Employers shall develop a written plan of action regarding the implementation of the employee participation required by this paragraph.</p> <p>1910.119(c)(2) Employers shall consult with employees and their representatives on the conduct and development of process hazards analyses and on the development of the other elements of process safety management in this standard.</p> <p>1910.119(c)(3) Employers shall provide to employees and their representatives access to process hazard analyses and to all other information required to be developed under this standard.</p>	<p>1910.119(c) 被雇用者の参加</p> <p>1910.119(c)(1) 使用者は、本項で義務付けられている被雇用者の参加の実施に関して、書面による行動計画を策定するものとする。</p> <p>1910.119(c)(2) 使用者は、工程危険有害性分析の実施及び開発並びに本基準の工程安全管理の他の要素の開発について、被雇用者及びその代表者と協議するものとする。</p> <p>1910.119(c)(3) 使用者は、被雇用者及びその代表者に対し、工程危険性分析及び本基準に基づき作成が義務付けられているその他のすべての情報へのアクセスを提供するものとする。</p>
<p>1910.119(d) <i>Process safety information.</i> In accordance with the schedule set forth in paragraph (e)(1) of this section, the employer shall complete a compilation of written process safety information before conducting any process hazard</p>	<p>1910.119(d) 工程安全情報。本節(e)(1)に定めるスケジュールに従い、使用者は、本基準で義務付けられている工程危険有害性分析を実施する前に、書面による工程危険有害性情報の取りまとめを完了するものとする。</p>

<p>analysis required by the standard. The compilation of written process safety information is to enable the employer and the employees involved in operating the process to identify and understand the hazards posed by those processes involving highly hazardous chemicals. This process safety information shall include information pertaining to the hazards of the highly hazardous chemicals used or produced by the process, information pertaining to the technology of the process, and information pertaining to the equipment in the process.</p> <p>1910.119(d)(1)</p> <p><i>Information pertaining to the hazards of the highly hazardous chemicals in the process.</i> This information shall consist of at least the following:</p> <p>1910.119(d)(1)(i)</p> <p>Toxicity information;</p> <p>1910.119(d)(1)(ii)</p> <p>Permissible exposure limits;</p> <p>1910.119(d)(1)(iii)</p> <p>Physical data;</p> <p>1910.119(d)(1)(iv)</p> <p>Reactivity data:</p> <p>1910.119(d)(1)(v)</p> <p>Corrosivity data;</p> <p>1910.119(d)(1)(vi)</p> <p>Thermal and chemical stability data; and</p> <p>1910.119(d)(1)(vii)</p> <p>Hazardous effects of inadvertent mixing of different materials that could foreseeably occur.</p>	<p>書面による工程安全情報の取りまとめは、使用者及び工程の操業に携わる被雇用者が、危険有害性の高い化学物質を含む工程がもたらす危険性を特定し、理解できるようにするためのものである。</p> <p>この工程安全情報には、工程で使用又は生産される危険有害性の高い化学物質の危険有害性に関連する情報、工程の技術に関連する情報、及び工程の設備に関連する情報を含むものとする。</p> <p>1910.119(d)(1)</p> <p>工程中の危険有害性の高い化学物質の危険有害性に関する情報。</p> <p>この情報は、少なくとも以下の内容で構成されなければならない：</p> <p>1910.119(d)(1)(i)</p> <p>毒性情報；</p> <p>1910.119(d)(1)(ii)</p> <p>許容ばく露限界値；</p> <p>1910.119(d)(1)(iii)</p> <p>物理的データ；</p> <p>1910.119(d)(1)(iv)</p> <p>反応性データ</p> <p>1910.119(d)(1)(v)</p> <p>腐食性データ；</p> <p>1910.119(d)(1)(vi)</p> <p>熱及び化学的安定性データ</p> <p>1910.119(d)(1)(vii)</p> <p>予見し得る異なる材料の不注意な混合による危険な影響</p>
---	--

<p>Note:</p> <p>Safety data sheets meeting the requirements of 29 CFR 1910.1200(g) may be used to comply with this requirement to the extent they contain the information required by this subparagraph.</p>	<p>注記</p> <p>29 CFR 1910.1200(g)の要件を満たす安全データシートは、本項で要求される情報を含む限り、本要件に準拠するために使用することができる。</p>
--	---

<p>1910.119(d)(2)</p> <p><i>Information pertaining to the technology of the process.</i></p> <p>1910.119(d)(2)(i)</p> <p>Information concerning the technology of the process shall include at least the following:</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(A)</p> <p>A block flow diagram or simplified process flow diagram (see appendix B to this section);</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(B)</p> <p>Process chemistry;</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(C)</p> <p>Maximum intended inventory;</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(D)</p> <p>Safe upper and lower limits for such items as temperatures, pressures, flows or compositions; and,</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(E)</p> <p>An evaluation of the consequences of deviations, including those affecting the safety and health of employees.</p> <p>1910.119(d)(2)(ii)</p> <p>Where the original technical information no longer exists, such information</p>	<p>1910.119(d)(2)</p> <p>工程の技術に関する情報</p> <p>1910.119(d)(2)(i)</p> <p>工程の技術に関する情報には、少なくとも次のものを含むものとする：</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(A)</p> <p>ブロックフロー図又は簡易工程フロー図（本項の附属書 B を参照）；</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(B)</p> <p>工程化学物質；</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(C)</p> <p>最大意図在庫；</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(D)</p> <p>温度、圧力、流量又は組成のような項目の安全な上限値及び下限値、及び</p> <p>1910.119(d)(2)(i)(E)</p> <p>被雇用者の安全及び健康に影響を与えるものを含む、逸脱の結果の評価</p> <p>1910.119(d)(2)(ii)</p> <p>元の技術情報がもはや存在しない場合、そのような情報は、分析を支援するのに</p>
--	---

may be developed in conjunction with the process hazard analysis in sufficient detail to support the analysis.	十分な詳細さでプロセス危険有害性分析と併せて作成することができる。
1910.119(d)(3) <i>Information pertaining to the equipment in the process.</i> 1910.119(d)(3)(i) Information pertaining to the equipment in the process shall include: 1910.119(d)(3)(i)(A) Materials of construction; 1910.119(d)(3)(i)(B) Piping and instrument diagrams (P&ID's); 1910.119(d)(3)(i)(C) Electrical classification; 1910.119(d)(3)(i)(D) Relief system design and design basis; 1910.119(d)(3)(i)(E) Ventilation system design; 1910.119(d)(3)(i)(F) Design codes and standards employed; 1910.119(d)(3)(i)(G) Material and energy balances for processes built after May 26, 1992; and, 1910.119(d)(3)(i)(H) Safety systems (e.g. interlocks, detection or suppression systems)	1910.119(d)(3) 工程内の設備に関する情報 1910.119(d)(3)(i) 工程内の装置に関する情報を含むこと： 1910.119(d)(3)(i)(A) 構造材料； 1910.119(d)(3)(i)(B) 配管図及び計装図（P&ID）； 1910.119(d)(3)(i)(C) 電気分類； 1910.119(d)(3)(i)(D) リリーフシステムの設計及び設計根拠； 1910.119(d)(3)(i)(E) 換気システムの設計 1910.119(d)(3)(i)(F) 採用される設計コード及び規格； 1910.119(d)(3)(i)(G) 1992 年 5 月 26 日以降に建設された工程の物質及びエネルギー収支並びに、 1910.119(d)(3)(i)(H) 安全システム（インターロック、検知又は抑制システム等）
1910.119(d)(3)(ii) The employer shall document that equipment complies with recognized and generally accepted good engineering practices.	1910.119(d)(3)(ii) 使用者は、設備が一般に認められた適正な技術的慣行に準拠していることを文書化するものとする。

<p>1910.119(d)(3)(iii)</p> <p>For existing equipment designed and constructed in accordance with codes, standards, or practices that are no longer in general use, the employer shall determine and document that the equipment is designed, maintained, inspected, tested, and operating in a safe manner.</p>	<p>1910.119(d)(3)(iii)</p> <p>一般的に使用されなくなった規範、基準又は慣行に従って設計され、建設された既存の設備について、使用者は、その設備が安全な方法で設計され、維持され、検査され、試験され、稼動していることを判断し、文書化するものとする。</p>
<p>1910.119(e)</p> <p><i>Process hazard analysis.</i></p> <p>1910.119(e)(1)</p> <p>The employer shall perform an initial process hazard analysis (hazard evaluation) on processes covered by this standard. The process hazard analysis shall be appropriate to the complexity of the process and shall identify, evaluate, and control the hazards involved in the process. Employers shall determine and document the priority order for conducting process hazard analyses based on a rationale which includes such considerations as extent of the process hazards, number of potentially affected employees, age of the process, and operating history of the process. The process hazard analysis shall be conducted as soon as possible, but not later than the following schedule:</p> <p>1910.119(e)(1)(i)</p> <p>No less than 25 percent of the initial process hazards analyses shall be completed by May 26, 1994;</p> <p>1910.119(e)(1)(ii)</p> <p>No less than 50 percent of the initial process hazards analyses shall be completed by May 26, 1995;</p> <p>1910.119(e)(1)(iii)</p> <p>No less than 75 percent of the initial process hazards analyses shall be</p>	<p>1910.119(e)</p> <p>プロセス危険性分析。</p> <p>1910.119(e)(1)</p> <p>使用者は、本基準の対象となるプロセスについて、最初のプロセス危険性分析(危険性評価)を実施するものとする。工程危険性分析は、工程の複雑さに応じて適切なものでなければならず、工程に関わる危険性を特定、評価、管理しなければならない。使用者は、工程危険性の程度、影響を受ける可能性のある被雇用者の数、工程の経過年数、工程の操業歴等を考慮した根拠に基づいて、工程危険性分析を実施する優先順位を決定し、文書化するものとする。</p> <p>工程危険性分析は、できるだけ早く、ただし以下のスケジュールまでに実施するものとする：</p> <p>1910.119(e)(1)(i)</p> <p>1994年5月26日までに、最初のプロセス危険有害性分析の25%以上を完了すること；</p> <p>1910.119(e)(1)(ii)</p> <p>1995年5月26日までに、初期工程危険有害性分析の50%以上が完了していること；</p> <p>1910.119(e)(1)(iii)</p> <p>1996年5月26日までに、初期工程危険有害性分析の75%以上が完了している</p>

<p>completed by May 26, 1996; 1910.119(e)(1)(iv) All initial process hazards analyses shall be completed by May 26, 1997. 1910.119(e)(1)(v) Process hazards analyses completed after May 26, 1987 which meet the requirements of this paragraph are acceptable as initial process hazards analyses. These process hazard analyses shall be updated and revalidated, based on their completion date, in accordance with paragraph (e)(6) of this in accordance with paragraph (e)(6) of this section.</p>	<p>こと ; 1910.119(e)(1)(iv) 1997 年 5 月 26 日までに、すべての初期工程危険性分析を完了すること。 1910.119(e)(1)(v) 1987 年 5 月 26 日以降に完了したプロセス危険有害性分析で、本項の要件を満たすものは、最初のプロセス危険有害性分析として認められる。これらのプロセス危険有害性分析は、本項(e)(6)に従い、その完了日に基づいて更新され、再検証されるものとする。</p>
--	---

⇒2024 年 12 月 26 日 11 時 19 分ここまで

<p>1910.119(e)(2) The employer shall use one or more of the following methodologies that are appropriate to determine and evaluate the hazards of the process being analyzed. 1910.119(e)(2)(i) What-If; 1910.119(e)(2)(ii) Checklist; 1910.119(e)(2)(iii) What-If/Checklist; 1910.119(e)(2)(iv) Hazard and Operability Study (HAZOP): 1910.119(e)(2)(v) Failure Mode and Effects Analysis (FMEA); 1910.119(e)(2)(vi)</p>	<p>1910.119(e)(2) 使用者は、分析する工程の危険有害性を判断し、評価するために適切な以下の方法論の 1 つ以上を使用するものとする。 1910.119(e)(2)(i) What-If (もしも、何を) 1910.119(e)(2)(ii) チェックリスト ; 1910.119(e)(2)(iii)チェックリスト もしも、何を/チェックリスト ; 1910.119(e)(2)(iv) 危険有害性及び操作性調査 (HAZOP) : 1910.119(e)(2)(v) 故障モード影響解析 (FMEA) ; 1910.119(e)(2)(vi)</p>
---	---

<p>Fault Tree Analysis; or 1910.119(e)(2)(vii) An appropriate equivalent methodology.</p>	<p>フォールトツリー（失敗事象についての系統樹型）解析 1910.119(e)(2)(vii) 適切な同等の方法</p>
<p>1910.119(e)(3) The process hazard analysis shall address: 1910.119(e)(3)(i) The hazards of the process; 1910.119(e)(3)(ii) The identification of any previous incident which had a likely potential for catastrophic consequences in the workplace; 1910.119(e)(3)(iii) Engineering and administrative controls applicable to the hazards and their interrelationships such as appropriate application of detection methodologies to provide early warning of releases. (Acceptable detection methods might include process monitoring and control instrumentation with alarms, and detection hardware such as hydrocarbon sensors.); 1910.119(e)(3)(iv) Consequences of failure of engineering and administrative controls; 1910.119(e)(3)(v) Facility siting; 1910.119(e)(3)(vi) Human factors; and 1910.119(e)(3)(vii) A qualitative evaluation of a range of the possible safety and health effects of failure of controls on employees in the workplace.</p>	<p>1910.119(e)(3) 工程危害有害性分析では、以下の事項に取り組むものとする： 1910.119(e)(3)(i) 工程の危険有害性 1910.119(e)(3)(ii) 職場で壊滅的な結果をもたらす可能性のある、過去の事故の特定； 1910.119(e)(3)(iii) 放出の早期警告を提供する検出方法の適切な適用等、危険有害性及びその相互関係に適用される工学的及び管理的管理(許容される検知方法には、アラーム付きのプロセスモニタリング及び制御機器、炭化水素センサー等の検知ハードウェアが含まれる。)； 1910.119(e)(3)(iv) 工学的及び管理的管理の失敗の結果； 1910.119(e)(3)(v) 施設の立地； 1910.119(e)(3)(vi) 人的要因 1910.119(e)(3)(vii) 管理の不備が職場の被雇用者に及ぼす可能性のある安全及び健康への影響の範囲の定性的評価</p>

<p>1910.119(e)(4)</p> <p>The process hazard analysis shall be performed by a team with expertise in engineering and process operations, and the team shall include at least one employee who has experience and knowledge specific to the process being evaluated. Also, one member of the team must be knowledgeable in the specific process hazard analysis methodology being used.</p> <p>1910.119(e)(5)</p> <p>The employer shall establish a system to promptly address the team's findings and recommendations; assure that the recommendations are resolved in a timely manner and that the resolution is documented; document what actions are to be taken; complete actions as soon as possible; develop a written schedule of when these actions are to be completed; communicate the actions to operating, maintenance and other employees whose work assignments are in the process and who may be affected by the recommendations or actions.</p> <p>1910.119(e)(6)</p> <p>At least every five (5) years after the completion of the initial process hazard analysis, the process hazard analysis shall be updated and revalidated by a team meeting the requirements in paragraph (e)(4) of this section, to assure that the process hazard analysis is consistent with the current process.</p> <p>1910.119(e)(7)</p> <p>Employers shall retain process hazards analyses and updates or revalidations for each process covered by this section, as well as the documented resolution of recommendations described in paragraph (e)(5) of this section for the life of the process.</p>	<p>1910.119(e)(4)</p> <p>工程危険有害性分析は、工学及び工程操作の専門知識を有するチームによって実施されるものとし、チームには、評価対象の工程に特有の経験と知識を有する被雇用者が少なくとも 1 名含まれるものとする。また、チームのメンバーの 1 人は、使用される特定のプロセスハザード分析手法に精通していなければならない。</p> <p>1910.119(e)(5)</p> <p>使用者は、チームの調査結果及び勧告に速やかに対処するシステムを確立するものとし、勧告が適時に解決され、その解決が文書化されることを保証するものとし、どのような措置が取られるべきかを文書化するものとし、可能な限り速やかに措置を完了するものとし、これらの措置が完了する時期について文書化したスケジュールを作成するものとし、その措置について、作業担当者、メンテナンス担当者、その他の被雇用者であって、勧告又は措置によって影響を受ける可能性のある者に伝達するものとする。</p> <p>1910.119(e)(6)</p> <p>最初のプロセス危険有害性分析の完了後、少なくとも 5 年ごとに、プロセス危険有害性分析が現在のプロセスと整合していることを保証するために、本項(e)(4)の要求事項を満たすチームにより、プロセス危険有害性分析を更新し、再検証するものとする。</p> <p>1910.119(e)(7)</p> <p>使用者は、本項が適用される各プロセスのプロセス危険性分析及び更新又は再検証並びに本項(e)(5)項に記載される推奨事項の文書化された解決策を、プロセスの存続期間中保持するものとする。</p>
<p>1910.119(f)</p>	<p>1910.119(f)</p>

<p><i>Operating procedures.</i></p> <p>1910.119(f)(1)</p> <p>The employer shall develop and implement written operating procedures that provide clear instructions for safely conducting activities involved in each covered process consistent with the process safety information and shall address at least the following elements.</p> <p>1910.119(f)(1)(i)</p> <p><i>Steps for each operating phase:</i></p> <p>1910.119(f)(1)(i)(A)</p> <p>Initial startup;</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(B)</p> <p>Normal operations;</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(C)</p> <p>Temporary operations;</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(D)</p> <p>Emergency shutdown including the conditions under which emergency shutdown is required, and the assignment of shutdown responsibility to qualified operators to ensure that emergency shutdown is executed in a safe and timely manner.</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(E)</p> <p>Emergency Operations;</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(F)</p> <p>Normal shutdown; and,</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(G)</p> <p>Startup following a turnaround, or after an emergency shutdown.</p>	<p>作業手順</p> <p>1910.119(f)(1)</p> <p>使用者は、対象となる各プロセスに関わる活動を安全に実施するための明確な指示を、プロセス安全情報と整合させ、少なくとも以下の要素に対応した作業手順書を作成し、実施するものとする。</p> <p>1910.119(f)(1)(i)</p> <p>各作業段階のステップ</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(A)</p> <p>最初の始動；</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(B)</p> <p>通常運転；</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(C)</p> <p>一時的な運転</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(D)</p> <p>緊急シャットダウン（緊急シャットダウンが必要とされる条件及び緊急シャットダウンが安全かつ適時に実行されることを保証するための有資格オペレーターへのシャットダウン責任の割り当てを含む。）。</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(E)</p> <p>緊急時の活動</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(F)</p> <p>通常運転停止</p> <p>1910.119(f)(1)(i)(G)</p> <p>運転停止（ターンアラウンド）後の始動又は緊急シャットダウン後の始動</p>
--	---

<p>1910.119(f)(1)(ii)</p> <p><i>Operating limits:</i></p> <p>1910.119(f)(1)(ii)(A)</p> <p>Consequences of deviation; and</p> <p>1910.119(f)(1)(ii)(B)</p> <p>Steps required to correct or avoid deviation.</p>	<p>1910.119(f)(1)(ii)</p> <p>運転制限：</p> <p>1910.119(f)(1)(ii)(A)</p> <p>逸脱の結果</p> <p>1910.119(f)(1)(ii)(B)</p> <p>逸脱を修正又は回避するために必要な措置</p>
<p>1910.119(f)(1)(iii)</p> <p><i>Safety and health considerations:</i></p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(A)</p> <p>Properties of, and hazards presented by, the chemicals used in the process;</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(B)</p> <p>Precautions necessary to prevent exposure, including engineering controls, administrative controls, and personal protective equipment;</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(C)</p> <p>Control measures to be taken if physical contact or airborne exposure occurs;</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(D)</p> <p>Quality control for raw materials and control of hazardous chemical inventory levels; and,</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(E)</p> <p>Any special or unique hazards.</p> <p>1910.119(f)(1)(iv)</p> <p><i>Safety systems and their functions.</i></p> <p>1910.119(f)(2)</p> <p>Operating procedures shall be readily accessible to employees who work in or maintain a process.</p>	<p>1910.119(f)(1)(iii)</p> <p>安全衛生上の配慮</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(A)</p> <p>工程で使用する化学物質の特性 及びそれによってもたらされる危険有害性；</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(B)</p> <p>ばく露を防止するために必要な予防措置（技術的管理、管理上の管理及び個人用保護具を含む。）；</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(C)</p> <p>物理的接触又は空気中へのばく露が生じた場合にとるべき管理措置；</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(D)</p> <p>原材料の品質管理及び危険有害化学物質の在庫レベルの管理、</p> <p>1910.119(f)(1)(iii)(E)</p> <p>特別又は特殊な危険有害性</p> <p>1910.119(f)(1)(iv)</p> <p>安全システム及びその機能</p> <p>1910.119(f)(2)</p> <p>作業手順は、工程で働く、又工程を維持する被雇用者が容易にアクセスできるものであるものとする。</p>

<p>1910.119(f)(3)</p> <p>The operating procedures shall be reviewed as often as necessary to assure that they reflect current operating practice, including changes that result from changes in process chemicals, technology, and equipment, and changes to facilities. The employer shall certify annually that these operating procedures are current and accurate.</p> <p>1910.119(f)(4)</p> <p>The employer shall develop and implement safe work practices to provide for the control of hazards during operations such as lockout/tagout; confined space entry; opening process equipment or piping; and control over entrance into a facility by maintenance, contractor, laboratory, or other support personnel. These safe work practices shall apply to employees and contractor employees.</p>	<p>1910.119(f)(3)</p> <p>作業手順書は、プロセスの化学物質、技術、機器の変更及び施設の変更に起因する変更を含め、最新の作業慣行を反映していることを保証するため、必要に応じて何度でも見直すものとする。</p> <p>使用者は、これらの作業手順が最新かつ正確であることを毎年証明するものとする。</p> <p>1910.119(f)(4)</p> <p>使用者は、ロックアウト／タグアウト、閉鎖空間への立ち入り、プロセス機器や配管の開放、メンテナンス、請負業者、実験室及びその他のサポート要員による施設への立ち入りの管理のような作業中の危険有害性を管理するための安全な作業方法を開発し、実施するものとする。</p> <p>これらの安全作業規範は、被雇用者及び請負業者の被雇用者に適用されるものとする。</p>
--	--

<p>1910.119(g)</p> <p><i>Training—</i></p> <p>1910.119(g)(1)</p> <p><i>Initial training.</i></p> <p>1910.119(g)(1)(i)</p> <p>Each employee presently involved in operating a process, and each employee before being involved in operating a newly assigned process, shall be trained in an overview of the process and in the operating procedures as specified in paragraph (f) of this section. The training shall include emphasis on the specific safety and health hazards, emergency operations including shutdown, and safe work practices applicable to the employee's job tasks.</p>	<p>1910.119(g)</p> <p><i>訓練</i></p> <p>1910.119(g)(1)</p> <p><i>初回訓練。</i></p> <p>1910.119(g)(1)(i)</p> <p>現在プロセスの運転に携わっている被雇用者及び新たに割り当てられたプロセスの運転に携わる前の被雇用者は、本項(f)に規定されているように、プロセスの概要及び運転手順の訓練を受けるものとする。この訓練には、その被雇用者の職務に適用される、特定の安全衛生上の危険有害性、シャットダウンを含む緊急時の操作及び安全な作業方法に重点を置くものとする。</p>
--	---

<p>1910.119(g)(1)(ii)</p> <p>In lieu of initial training for those employees already involved in operating a process on May 26, 1992, an employer may certify in writing that the employee has the required knowledge, skills, and abilities to safely carry out the duties and responsibilities as specified in the operating procedures.</p> <p>1910.119(g)(2)</p> <p><i>Refresher training.</i> Refresher training shall be provided at least every three years, and more often if necessary, to each employee involved in operating a process to assure that the employee understands and adheres to the current operating procedures of the process. The employer, in consultation with the employees involved in operating the process, shall determine the appropriate frequency of refresher training.</p> <p>1910.119(g)(3)</p> <p><i>Training documentation.</i> The employer shall ascertain that each employee involved in operating a process has received and understood the training required by this paragraph. The employer shall prepare a record which contains the identity of the employee, the date of training, and the means used to verify that the employee understood the training.</p>	<p>1910.119(g)(1)(ii)</p> <p>1992 年 5 月 26 日時点ですでにプロセスの運転に携わっている被雇用者については、初回研修の代わりに、使用者は、被雇用者が作業手順書に明記された職務と責任を安全に遂行するために必要な知識、技能及び能力を有していることを書面で証明することができる。</p> <p>1910.119(g)(2)</p> <p>再教育訓練。工程の運転に携わる被雇用者が、その工程の現行の作業手順を理解し、遵守していることを保証するために、少なくとも 3 年ごとに、また必要であればそれ以上の頻度で、再教育を実施するものとする。使用者は、工程の操業に携わる被雇用者と協議の上、適切な再教育の頻度を決定するものとする。</p> <p>1910.119(g)(3)</p> <p>訓練の文書化。使用者は、プロセスの操作に携わる各被雇用者が、本項で義務付けられている訓練を受け、理解していることを確認するものとする。使用者は、被雇用者の身元、訓練の日付及び被雇用者が訓練を理解したことを確認するために使用した手段を含む記録を作成するものとする。</p>
<p><u>1910.119(h)</u></p> <p><i>Contractors -</i></p> <p>1910.119(h)(1)</p> <p><i>Application.</i> This paragraph applies to contractors performing maintenance or repair, turnaround, major renovation, or specialty work on or adjacent to a covered process. It does not apply to contractors providing incidental services which do not influence process safety, such as janitorial work, food and drink services, laundry, delivery or other supply services.</p>	<p>1910.119(h)</p> <p>請負業者</p> <p>1910.119(h)(1)</p> <p>適用。本項は、対象プロセス上又は対象プロセスに隣接して、メンテナンス又は修理、改修、大規模改修、または特殊作業を行う請負業者に適用される。清掃作業、飲食サービス、洗濯、配送又はその他の供給サービスのような、プロセスの安全に影響を与えない付随的なサービスを提供する請負業者には適用されない。</p>

<p><u>1910.119(h)(2)</u> <i>Employer responsibilities.</i></p> <p>1910.119(h)(2)(i) The employer, when selecting a contractor, shall obtain and evaluate information regarding the contract employer's safety performance and programs.</p> <p>1910.119(h)(2)(ii) The employer shall inform contract employers of the known potential fire, explosion, or toxic release hazards related to the contractor's work and the process.</p> <p>1910.119(h)(2)(iii) The employer shall explain to contract employers the applicable provisions of the emergency action plan required by paragraph (n) of this section.</p> <p><u>1910.119(h)(2)(iv)</u> The employer shall develop and implement safe work practices consistent with paragraph (f)(4) of this section, to control the entrance, presence and exit of contract employers and contract employees in covered process areas.</p> <p>1910.119(h)(2)(v) The employer shall periodically evaluate the performance of contract employers in fulfilling their obligations as specified in paragraph (h)(3) of this section.</p> <p><u>1910.119(h)(2)(vi)</u> The employer shall maintain a contract employee injury and illness log related to the contractor's work in process areas.</p>	<p>1910.119(h)(2) 使用者の責任</p> <p>1910.119(h)(2)(i) 使用者は、請負業者を選定する際、請負業者の安全実績及びプログラムに関する情報を入手し、評価するものとする。</p> <p>1910.119(h)(2)(ii) 使用者は、請負業者の作業及び工程に関連する既知の潜在的な火災、爆発又は有毒物質の放出の危険性について、請負業者の使用者に通知するものとする。</p> <p>1910.119(h)(2)(iii) 使用者は、請負業者の使用者に対し、本節(n)項で義務付けられている緊急時措置計画の該当する条項を説明するものとする。</p> <p>1910.119(h)(2)(iv) 使用者は、本項(f)(4)に合致する安全な作業方法を開発し、実施することにより、対象となる工程区域における契約雇用者及び契約被雇用者の出入りを管理するものとする。</p> <p>1910.119(h)(2)(v) 使用者は、本項(h)(3)に規定する義務を果たす上で、契約使用者の実績を定期的に評価するものとする。</p> <p>1910.119(h)(2)(vi) 使用者は、工程区域における請負業者の作業に関連する、請負業者の被雇用者の負傷及び疾病の記録を保持するものとする。</p>
--	---

<p><u>1910.119(h)(3)</u></p> <p><i>Contract employer responsibilities.</i></p> <p>1910.119(h)(3)(i)</p> <p>The contract employer shall assure that each contract employee is trained in the work practices necessary to safely perform his/her job.</p> <p>1910.119(h)(3)(ii)</p> <p>The contract employer shall assure that each contract employee is instructed in the known potential fire, explosion, or toxic release hazards related to his/her job and the process, and the applicable provisions of the emergency action plan.</p> <p>1910.119(h)(3)(iii)</p> <p>The contract employer shall document that each contract employee has received and understood the training required by this paragraph. The contract employer shall prepare a record which contains the identity of the contract employee, the date of training, and the means used to verify that the employee understood the training.</p> <p>1910.119(h)(3)(iv)</p> <p>The contract employer shall assure that each contract employee follows the safety rules of the facility including the safe work practices required by paragraph (f)(4) of this section.</p> <p>1910.119(h)(3)(v)</p> <p>The contract employer shall advise the employer of any unique hazards presented by the contract employer's work, or of any hazards found by the contract employer's work.</p>	<p>1910.119(h)(3)</p> <p>契約使用者の責任</p> <p>1910.119(h)(3)(i)</p> <p>契約使用者は、各契約被雇用者がその職務を安全に遂行するために必要な作業方法について訓練を受けていることを保証するものとする。</p> <p>1910.119(h)(3)(ii)</p> <p>契約使用者は、各契約被雇用者に対し、その業務及び工程に関連する既知の潜在的な火災、爆発又は有毒物質の放出の危険及び緊急時行動計画の該当する条項について指導することを保証するものとする。</p> <p>1910.119(h)(3)(iii)</p> <p>契約使用者は、各契約被雇用者が本項で義務付けられている訓練を受け、理解したことを文書化するものとする。契約使用者は、契約被雇用者の身元、訓練の日付及び被雇用者が訓練を理解したことを確認するために使用した手段を含む記録を作成するものとする。</p> <p>1910.119(h)(3)(iv)</p> <p>契約使用者は、各契約被雇用者が、本項(f)(4)で要求される安全な作業方法を含む、施設の安全規則に従うことを保証するものとする。</p> <p>1910.119(h)(3)(v)</p> <p>契約使用者は、契約使用者の作業によってもたらされる特有の危険又は契約使用者の作業によって発見された危険有害性について、使用者に助言するものとする。</p>
<p>1910.119(i)</p> <p><i>Pre-startup safety review.</i></p>	<p>1910.119(i)</p> <p>始動前の安全審査</p>

<p>1910.119(i)(1) The employer shall perform a pre-startup safety review for new facilities and for modified facilities when the modification is significant enough to require a change in the process safety information.</p> <p>1910.119(i)(2) The pre-startup safety review shall confirm that prior to the introduction of highly hazardous chemicals to a process:</p> <p>1910.119(i)(2)(i) Construction and equipment is in accordance with design specifications;</p> <p>1910.119(i)(2)(ii) Safety, operating, maintenance, and emergency procedures are in place and are adequate;</p> <p>1910.119(i)(2)(iii) For new facilities, a process hazard analysis has been performed and recommendations have been resolved or implemented before startup; and modified facilities meet the requirements contained in management of change, paragraph (l).</p> <p>1910.119(i)(2)(iv) Training of each employee involved in operating a process has been completed.</p>	<p>1910.119(i)(1) 使用者は、新規の施設及び変更がプロセス安全情報の変更を必要とするほど重要な場合、変更された施設について、起動前安全性再評価を実施するものとする。</p> <p>1910.119(i)(2) 起動前安全性再評価では、工程に危険有害性の高い化学物質を導入する前に、以下のことを確認するものとする：</p> <p>1910.119(i)(2)(i) 建設及び設備が設計仕様に従っていること；</p> <p>1910.119(i)(2)(ii) 安全、運転、保守及び緊急時の手順が整備され、適切であること；</p> <p>1910.119(i)(2)(iii) 新しい施設については、工程危険有害性分析が実施され、推奨事項が始動前に解決又は実施されていること；及び変更された施設は、変更の管理、(l)項に含まれる要求事項を満たしていること。</p> <p>1910.119(i)(2)(iv) プロセスの操作に関与する各被雇用者の訓練が完了していること。</p>
--	---

<p>1910.119(j) <i>Mechanical integrity</i> —</p> <p>1910.119(j)(1) <i>Application.</i> Paragraphs (j)(2) through (j)(6) of this section apply to the following process equipment:</p>	<p>1910.119(j) <i>機械的完全性</i></p> <p>1910.119(j)(1) <i>適用</i>。本項(j)(2)から(j)(6)は、以下のプロセス機器に適用する：</p>
---	--

<p>1910.119(j)(1)(i) Pressure vessels and storage tanks;</p> <p>1910.119(j)(1)(ii) Piping systems (including piping components such as valves);</p> <p>1910.119(j)(1)(iii) Relief and vent systems and devices;</p> <p>1910.119(j)(1)(iv) Emergency shutdown systems;</p> <p>1910.119(j)(1)(v) Controls (including monitoring devices and sensors, alarms, and interlocks) and,</p> <p>1910.119(j)(1)(vi) Pumps.</p> <p>1910.119(j)(2) <i>Written procedures.</i> The employer shall establish and implement written procedures to maintain the on-going integrity of process equipment.</p> <p>1910.119(j)(3) <i>Training for process maintenance activities.</i> The employer shall train each employee involved in maintaining the on-going integrity of process equipment in an overview of that process and its hazards and in the procedures applicable to the employee's job tasks to assure that the employee can perform the job tasks in a safe manner.</p> <p>1910.119(j)(4) <i>Inspection and testing.</i></p> <p>1910.119(j)(4)(i) Inspections and tests shall be performed on process equipment.</p>	<p>1910.119(j)(1)(i) 圧力容器及び貯蔵タンク；</p> <p>1910.119(j)(1)(ii) 配管システム（バルブ等の配管部品を含む。）；</p> <p>1910.119(j)(1)(iii) リリーフ及びベントシステム並びに装置；</p> <p>1910.119(j)(1)(iv) 緊急停止システム；</p> <p>1910.119(j)(1)(v) 制御装置（監視装置及びセンサー、アラームさらにインターロックを含む）、並びに、</p> <p>1910.119(j)(1)(vi) ポンプ</p> <p>1910.119(j)(2) 書面による手順。使用者は、プロセス機器の継続的な完全性を維持するための手順書を定め、実施するものとする。</p> <p>1910.119(j)(3) プロセス保守作業の訓練。使用者は、プロセス機器の継続的な完全性の維持に携わる各被雇用者に対し、そのプロセスの概要及び危険性並びに、当該被雇用者の職務に適用される手順について、当該被雇用者が安全な方法で職務を遂行できることを保証するための訓練を行うものとする。</p> <p>1910.119(j)(4) 検査及び試験</p> <p>1910.119(j)(4)(i) 検査及び試験は、プロセス機器に対して実施するものとする。</p>
--	--

<p>1910.119(j)(4)(ii) Inspection and testing procedures shall follow recognized and generally accepted good engineering practices.</p> <p>1910.119(j)(4)(iii) The frequency of inspections and tests of process equipment shall be consistent with applicable manufacturers' recommendations and good engineering practices, and more frequently if determined to be necessary by prior operating experience.</p>	<p>1910.119(j)(4)(ii) 検査及び試験手順は、認識され、一般に認められた適正な技術的慣行に従うものとする。</p> <p>1910.119(j)(4)(iii) プロセス機器の検査及び試験の頻度は、適用される製造業者の推奨及び適切な技術的慣行と一致するものとし、過去の運転経験により必要と判断される場合は、より頻繁に行うものとする。</p>
<p>1910.119(j)(4)(iv) The employer shall document each inspection and test that has been performed on process equipment. The documentation shall identify the date of the inspection or test, the name of the person who performed the inspection or test, the serial number or other identifier of the equipment on which the inspection or test was performed, a description of the inspection or test performed, and the results of the inspection or test.</p> <p>1910.119(j)(5) <i>Equipment deficiencies.</i> The employer shall correct deficiencies in equipment that are outside acceptable limits (defined by the process safety information in paragraph (d) of this section) before further use or in a safe and timely manner when necessary means are taken to assure safe operation.</p>	<p>1910.119(j)(4)(iv) 使用者は、プロセス機器に対して実施した各検査及び試験を文書化するものとする。文書には、検査若しくは試験の日付、検査若しくは試験を実施した者の氏名、検査若しくは試験が実施された機器の製造番号又はその他の識別子、実施された検査若しくは試験の説明及び検査又は試験の結果を明記するものとする。</p> <p>1910.119(j)(5) 設備の欠陥。使用者は、(本項(d)の工程安全情報により定義された) 許容限度を超えた装置の欠陥を、さらに使用する前に、又は安全な操作を保証するために必要な手段が取られた場合には、安全かつ適時に修正するものとする。</p>
<p>1910.119(j)(6) <i>Quality assurance.</i> 1910.119(j)(6)(i) In the construction of new plants and equipment, the employer shall assure that equipment as it is fabricated is suitable for the process application for</p>	<p>1910.119(j)(6) 品質保証 1910.119(j)(6)(i) 新しいプラント及び設備の建設において、使用者は、製造される設備が使用されるプロセス用途に適していることを保証するものとする。</p>

<p>which they will be used.</p> <p>1910.119(j)(6)(ii)</p> <p>Appropriate checks and inspections shall be performed to assure that equipment is installed properly and consistent with design specifications and the manufacturer's instructions.</p> <p>1910.119(j)(6)(iii)</p> <p>The employer shall assure that maintenance materials, spare parts and equipment are suitable for the process application for which they will be used.</p>	<p>1910.119(j)(6)(ii)</p> <p>機器が適切に設置され、設計仕様及び製造者の指示と一致していることを保証するため、適切な点検及び検査を実施するものとする。</p> <p>1910.119(j)(6)(iii)</p> <p>使用者は、メンテナンス材料、スペア部品及び装置が、使用されるプロセス用途に適していることを保証するものとする。</p>
<p>1910.119(k)</p> <p><i>Hot work permit.</i></p> <p>1910.119(k)(1)</p> <p>The employer shall issue a hot work permit for hot work operations conducted on or near a covered process.</p> <p>1910.119(k)(2)</p> <p>The permit shall document that the fire prevention and protection requirements in 29 CFR 1910.252(a) have been implemented prior to beginning the hot work operations; it shall indicate the date(s) authorized for hot work; and identify the object on which hot work is to be performed. The permit shall be kept on file until completion of the hot work operations.</p>	<p>1910.119(k)</p> <p>高温作業許可証</p> <p>1910.119(k)(1)</p> <p>使用者は、対象となる工程上又はその付近で行う熱間作業の作業許可証を発行するものとする。</p> <p>1910.119(k)(2)</p> <p>許可証は、火気使用作業を開始する前に、29 CFR 1910.252(a)の防火及び保護要件が実施されていることを文書化し、火気使用作業を許可された日付を示し、火気使用作業を行う対象物を特定するものとする。</p> <p>許可証は、火気使用作業が完了するまで保管しておくものとする。</p>
<p>1910.119(l)</p> <p><i>Management of change.</i></p> <p>1910.119(l)(1)</p> <p>The employer shall establish and implement written procedures to manage changes (except for "replacements in kind") to process chemicals, technology,</p>	<p>1910.119(l)</p> <p>変更の管理</p> <p>1910.119(l)(1)</p> <p>使用者は、プロセス化学物質、技術、設備、手順の変更（「現物交換」を除く。）及び対象となるプロセスに影響を与える設備の変更を管理するための書面によ</p>

equipment, and procedures; and, changes to facilities that affect a covered process.	る手順を確立し、実施するものとする。
1910.119(l)(2)	1910.119(l)(2)
The procedures shall assure that the following considerations are addressed prior to any change:	その手順では、変更在先立ち、以下の考慮事項が対処されていることを保証するものとする：
1910.119(l)(2)(i)	1910.119(l)(2)(i)
The technical basis for the proposed change;	提案された変更の技術的根拠
1910.119(l)(2)(ii)	1910.119(l)(2)(ii)
Impact of change on safety and health;	変更が安全衛生に与える影響
1910.119(l)(2)(iii)	1910.119(l)(2)(iii)
Modifications to operating procedures;	作業手順の変更
1910.119(l)(2)(iv)	1910.119(l)(2)(iv)
Necessary time period for the change; and,	変更に必要な期間、
1910.119(l)(2)(v)	1910.119(l)(2)(v)
Authorization requirements for the proposed change.	提案された変更の承認要件。
1910.119(l)(3)	1910.119(l)(3)
Employees involved in operating a process and maintenance and contract employees whose job tasks will be affected by a change in the process shall be informed of, and trained in, the change prior to start-up of the process or affected part of the process.	工程の運転に携わる被雇用者及び工程の変更により職務に影響を受ける保守・契約被雇用者は、工程又は工程の影響を受ける部分の始動前に、その変更について知らされ、訓練を受けるものとする。
1910.119(l)(4)	1910.119(l)(4)
If a change covered by this paragraph results in a change in the process safety information required by paragraph (d) of this section, such information shall be updated accordingly.	本項が適用される変更により、本項(d)が要求するプロセス安全情報に変更が生じる場合、当該情報は適宜更新されるものとする。
1910.119(l)(5)	1910.119(l)(5)
If a change covered by this paragraph results in a change in the operating	本項が適用される変更により、本項(f)項が要求する作業手順又は慣行が変更さ

procedures or practices required by paragraph (f) of this section, such procedures or practices shall be updated accordingly.	れる場合、その手順又は慣行は適宜更新されるものとする。
1910.119(m) <i>Incident investigation.</i> 1910.119(m)(1) The employer shall investigate each incident which resulted in, or could reasonably have resulted in a catastrophic release of highly hazardous chemical in the workplace. 1910.119(m)(2) An incident investigation shall be initiated as promptly as possible, but not later than 48 hours following the incident. 1910.119(m)(3) An incident investigation team shall be established and consist of at least one person knowledgeable in the process involved, including a contract employee if the incident involved work of the contractor, and other persons with appropriate knowledge and experience to thoroughly investigate and analyze the incident. 1910.119(m)(4) A report shall be prepared at the conclusion of the investigation which includes at a minimum: 1910.119(m)(4)(i) Date of incident; 1910.119(m)(4)(ii) Date investigation began; 1910.119(m)(4)(iii) A description of the incident;	1910.119(m) <i>事故調査</i> 1910.119(m)(1) 使用者は、職場で危険有害性の高い化学物質が大量に放出された、又は合理的に放出された可能性のある各事故を調査するものとする。 1910.119(m)(2) 事故調査は、可能な限り速やかに、ただし事故発生後 48 時間以内に開始するものとする。 1910.119(m)(3) 事故調査チームを設置し、事故が請負業者の作業に関係する場合は、請負業者の被雇用者を含む、関係するプロセスに精通した少なくとも 1 人の人物及び事故を徹底的に調査し分析するための適切な知識と経験を持つその他の人物で構成するものとする。 1910.119(m)(4) 調査終了後、最低限以下の内容を含む報告書を作成するものとする： 1910.119(m)(4)(i) 事故の発生日 1910.119(m)(4)(ii) 調査開始日 1910.119(m)(4)(iii) 事故の説明

<p>1910.119(m)(4)(iv) The factors that contributed to the incident; and,</p> <p>1910.119(m)(4)(v) Any recommendations resulting from the investigation.</p> <p>1910.119(m)(5) The employer shall establish a system to promptly address and resolve the incident report findings and recommendations. Resolutions and corrective actions shall be documented.</p> <p>1910.119(m)(6) The report shall be reviewed with all affected personnel whose job tasks are relevant to the incident findings including contract employees where applicable.</p> <p>1910.119(m)(7) Incident investigation reports shall be retained for five years.</p>	<p>1910.119(m)(4)(iv) 事故の要因及び</p> <p>1910.119(m)(4)(v) 調査の結果得られた勧告</p> <p>1910.119(m)(5) 使用者は、事故調査報告書の所見及び勧告に速やかに対処し、解決するシステムを確立するものとする。解決策および是正措置は文書化するものとする。</p> <p>1910.119(m)(6) 報告書は、該当する場合、契約社員を含め、事故調査結果に関連する職務を持つ影響を受けるすべての人員と一緒に確認するものとする。</p> <p>1910.119(m)(7) 事故調査報告書は 5 年間保存するものとする。</p>
--	---

<p>1910.119(n) <i>Emergency planning and response.</i> The employer shall establish and implement an emergency action plan for the entire plant in accordance with the provisions of 29 CFR 1910.38. In addition, the emergency action plan shall include procedures for handling small releases. Employers covered under this standard may also be subject to the hazardous waste and emergency response provisions contained in 29 CFR 1910.120 (a), (p) and (q).</p>	<p>1910.119(n) 緊急時の計画と対応。使用者は、29 CFR 1910.38 の規定に従って、工場全体の緊急時対応計画を策定し、実施するものとする。さらに、緊急時対応計画には、小規模な放出物の処理手順も含まれるものとする。 本基準の対象となる使用者は、29 CFR 1910.120(a)、(p)、(q)に含まれる有害廃棄物及び緊急時対応の規定にも従うことができる。</p>
<p>1910.119(o) <i>Compliance Audits.</i></p> <p>1910.119(o)(1)</p>	<p>1910.119(o) 遵守（コンプライアンス）監査</p> <p>1910.119(o)(1)</p>

Employers shall certify that they have evaluated compliance with the provisions of this section at least every three years to verify that the procedures and practices developed under the standard are adequate and are being followed.	使用者は、本基準に基づき作成された手順及び慣行が適切であり、遵守されていることを確認するため、少なくとも 3 年ごとに本項の規定の遵守状況を評価したことを証明するものとする。
1910.119(o)(2)	1910.119(o)(2)
The compliance audit shall be conducted by at least one person knowledgeable in the process.	遵守状況の監査は、少なくとも 1 名のプロセスに精通した者が実施するものとする。
1910.119(o)(3)	1910.119(o)(3)
A report of the findings of the audit shall be developed.	監査結果の報告書を作成するものとする。
1910.119(o)(4)	1910.119(o)(4)
The employer shall promptly determine and document an appropriate response to each of the findings of the compliance audit, and document that deficiencies have been corrected.	使用者は、順守監査の各所見に対する適切な対応を速やかに決定し、文書化し、不備が是正されたことを文書化するものとする。
1910.119(o)(5)	1910.119(o)(5)
Employers shall retain the two (2) most recent compliance audit reports.	使用者は、最新の順守監査報告書 2 通を保管するものとする。

1910.119(p)	1910.119(p)
<i>Trade secrets.</i>	<i>企業秘密</i>
1910.119(p)(1)	1910.119(p)(1)
Employers shall make all information necessary to comply with the section available to those persons responsible for compiling the process safety information (required by paragraph (d) of this section), those assisting in the development of the process hazard analysis (required by paragraph (e) of this section), those responsible for developing the operating procedures (required by paragraph (f) of this section), and those involved in incident investigations	使用者は、工程安全情報の編集に責任を持つ者（本項(d)で要求される。）、工程危険有害性分析の作成を支援する者（本項(e)で要求される。） 作業手順書の作成に責任を持つ者（本項(f)要求）及び事故調査（本項(m)要求）、緊急時計画及び対応（本項(n)要求）、遵守監査（本項(o)要求）に携わる者が本節の遵守に必要なすべての情報を、その企業秘密の可能性に関係なく利用できるようにするものとする。

<p>(required by paragraph (m) of this section), emergency planning and response (paragraph (n) of this section) and compliance audits (paragraph (o) of this section) without regard to possible trade secret status of such information.</p> <p>1910.119(p)(2)</p> <p>Nothing in this paragraph shall preclude the employer from requiring the persons to whom the information is made available under paragraph (p)(1) of this section to enter into confidentiality agreements not to disclose the information as set forth in 29 CFR 1910.1200.</p> <p>1910.119(p)(3)</p> <p>Subject to the rules and procedures set forth in 29 CFR 1910.1200(i)(1) through 1910.1200(i)(12), employees and their designated representatives shall have access to trade secret information contained within the process hazard analysis and other documents required to be developed by this standard.</p>	<p>1910.119(p)(2)</p> <p>本項のいかなる規定も、使用者が、本項(p)(1)に基づき情報を入手できるようにする者に対して、29 CFR 1910.1200 に規定されるとおり、情報を開示しない旨の守秘義務契約を締結することを要求することを妨げるものではない。</p> <p>1910.119(p)(3)</p> <p>29 CFR 1910.1200(i)(1)から 1910.1200(i)(12)に規定される規則及び手続きに従い、被雇用者及びその指定代理人は、本基準により作成が要求されるプロセス危険有害性分析及びその他の文書に含まれる企業秘密情報にアクセスできるものとする。</p>
<p>[57 FR 23060, June 1, 1992; 61 FR 9227, March 7, 1996; 77 FR 17776, March 26, 2012; 78 FR 9313, Feb. 8, 2013]</p>	<p>[57 連邦官報（FR ）23060, 1992 年 6 月 1 日; 61 連邦官報（FR ）9227, 1996 年 3 月 7 日; 77 連邦官報（FR ）17776, 2012 年 3 月 26 日; 78 FR 9313, 2013 年 2 月 8 日]</p>