

(タイトルページ)

本稿は、アメリカ合衆国労働省職業安全衛生局（US-OSHA）が、その関連するウェブサイトで公表している電気安全に関する解説記事の全文について、「英語原文－日本語仮訳」の形式で紹介するものです。

なお、我が国（日本）では、電気安全（感電災害の防止）については、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）中の「第二編 安全基準、[第五章 電気による危険の防止](#)」において詳細に規定されていることを反映して、平成6年（2024年）中に発生した電気災害（感電災害）の件数は、死亡災害が12件、休業4日以上死傷災害では105件（いずれも厚生労働省調べ）と、それぞれなっています。

○本稿の作成年月：2026年4月

○本稿の作成者：中央労働災害防止協会技術支援部国際課

事項	原典の英語原文	左欄の日本語仮訳
原典の名称	Electrical	電気安全
原典の所在	https://www.osha.gov/electrical	
原典の作成者合衆国	Occupational Safety and Health Administration Ministry of Labor, United States 略称：US-OSHA	アメリカ合衆国労働省職業安全衛生局
著作権について	Freedom of Information Act（情報の自由法）によって、自由に利用できます。	—

<p>Overview</p> <p>Working with electricity can be dangerous. Engineers, electricians, and other professionals work with electricity directly, including working on overhead lines, cable harnesses, and circuit assemblies. Others, such as office workers and sales people, work with electricity indirectly and may also be exposed to electrical hazards.</p> <p>Electricity has long been recognized as a serious workplace hazard. OSHA's electrical standards are designed to protect employees exposed to dangers such as electric shock, electrocution, fires, and explosions.</p>	<p>概要</p> <p>電気を使って作業することは危険です。エンジニア、電気技師及びその他の専門家は、頭上配線(オーバーヘッドライン)、ケーブルハーネス(電気配線集合体)及び回路アセンブリの作業を含め、電気と直接協力しています。その他、オフィスワーカーや営業マン等は、間接的に電気を使い、電気の危険にさらされる可能性があります。</p> <p>電気は長い間深刻な職場の危険として認識されています。OSHAの電気基準は、電気ショック、電気ショック、火災、爆発等の危険にさらされる被雇用者を保護するように設定されています。</p>
<p>Arc Flash Focus</p> <p><i>Are you working energized? Are you working deenergized but not locked out?</i></p> <p>Visit OSHA's Electric-Arc Flash Hazards page to learn more about how to protect yourself and your employees from arc flash hazards.</p>	<p>アークフラッシュフォーカス (アーク放電の危険への忠告)</p> <p>あなたは元気に働いていますか?あなたは働いていますが、締め出されていませんか?</p> <p>OSHAの電気アーク放電ハザードWEBサイトにアクセスして、アーク放電ハザードから自分自身と被雇用者を保護する方法の詳細をご覧ください。</p>

<p>Standards</p> <p>Electrical is addressed in specific standards for general industry and maritime. This section highlights various OSHA standards and documents related to electrical hazards.</p>	<p>基準</p> <p>電気は一般的産業及び海事産業ための特定の基準で対処されています。このセクションでは、電氣的危険に関連する OSHA のさまざまな基準及び文書について説明します。</p>
---	---

<p>OSHA Standards</p> <p>Visit the Electric Power Generation, Transmission and Distribution Standard Page for information on the final rule.</p>	<p>OSHA 規格</p> <p>最終規則については、発電及び送配電標準ページをご覧ください。</p>
---	--

(資料作成者注：次の表では上欄に英語原文その下欄にその日本語仮訳を掲げました。)

General Industry (29 CFR 1910)		
一般産業 (29 CFR 1910)		
General Industry (29 CFR 1910)		Related Information
1910 Subpart I - Personal Protective Equipment 1910年細部(サブパート)I - 個人用保護具		関連する情報 (資料作成者注: 以下の欄中の「 Related Information 」をクリックすれば、関連する英語原文の記述にアクセスできます。)
	1910.137 , Electrical Protective Equipment. 1910.137, 電氣的保護具.	Related Information
1910 Subpart R - Special Industries 1910年細部(サブパート)R - 特別の業種(スペシャルインダストリーズ)		
	1910.269 , Electric Power Generation, Transmission, and Distribution. 1910.269、発電、送電及び配電	Related Information
1910 Subpart S - Electrical 1910細部(Subpart)S - 電気		
		Related Information

Maritime (29 CFR 1915, 1917, and 1918)		
海事(29 CFR 1915, 1917 及び 1918)		
Maritime (29 CFR 1915, 1917, and 1918)		Related Information
海事(29 CFR 1915, 1917 及び 1918)		
1915 Subpart L - Electrical Machinery		
1915 細部 (Subpart) L - 電気機械	1915.181 , Electrical circuits and distribution boards. 1915.181、電気回路及び配電盤	Related Information
1917 Subpart G - Related Terminal Operations and Equipment		
1917 年 細部 (サブパート) G - 関連する端末操作及び装置	1917.157 , Battery charging and changing. 1917.157、バッテリーの充電及び交換.	Related Information

State Plan Standards	州計画基準
State Plans are OSHA-approved workplace safety and health programs operated by individual states or U.S. territories. Most State Plans cover both	州計画は、個々の州又は米国領土によって運営されている OSHA 認定の職場の安全及び健康プログラムです。ほとんどの州計画は、州全体の民間部門と州及

<p>private sector and state and local government workers throughout the state, while several cover only state and local government workers. See a complete listing of all State Plans. State Plans are required to have standards and enforcement programs that are at least as effective as OSHA's and may have different or more stringent requirements. Explore specific State Plan safety and health standards and regulations.</p>	<p>び地方政府との労働者の両方をカバーし、いくつかの州ではその州及び地方政府の労働者のみをカバーしています。すべての州計画の完全なリストを参照してください。州計画は、少なくとも OSHA のものと同じくらい効果的であり、異なる要件又はより厳格な要件を持つ可能性がある基準及び執行プログラムを持つことが要求されます。特定の州計画の安全性及び健康基準と規制を調べるにはこちらのクリックします。</p>
<p>Note: These are NOT OSHA regulations. However, they do provide guidance from their originating organizations related to worker protection.</p> <p><i>National Fire Protection Association (NFPA)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 70, National Electrical Code ▪ 70E, Standard for Electrical Safety in the Workplace 	<p>注: これらは OSHA 規則ではありません。しかし、これらは労働者保護に関連するこれらの発祥の組織からの指導を提供します。</p> <p><i>全国消防協会 (NFPA)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 70, National Electrical Code (国家電気標準) ● 70E, 職場における電气的安全性のための標準

<p>Construction</p> <p>Electricity has long been recognized as a serious workplace hazard. OSHA's electrical standards are designed to protect employees exposed to dangers such as electric shock, electrocution, fires, and explosions.</p> <p>The references on this page provide information related to electrical in construction including OSHA's electrical construction regulations, hazard recognition, possible solutions and general resources.</p>	<p>建設関係</p> <p>電気は長い間深刻な職場の危険として認識されています。OSHA の電気基準は、電気ショック、電気ショック、火災、爆発等の危険にさらされる被雇用者を保護するように設計されています。</p> <p>このページの参考資料は、OSHA の電気建設規制、ハザード認識、可能な解決策、一般的な情報源 (リソース) を含む建設関係における電気に関する情報を提供します。</p>
---	--

<p>OSHA Standards</p> <p>This section highlights OSHA standards, frequently cited standards, Federal Register notices (rules and proposed rules), directives (instruction to OSHA staff), and letters of interpretation (official letters of interpretation of the standards) related to electrical hazards.</p> <p>Electrical hazards are addressed in specific standards for the construction industry. For additional information on general industry regulations, see the general industry regulations section.</p> <p>Visit the Electric Power Generation, Transmission and Distribution Standard Page for information on the final rule.</p>	<p>OSHA 基準</p> <p>このセクションでは、OSHA 基準、頻繁に引用される基準、連邦官報での通知（規則と提案された規則）、指令（OSHA スタッフへの指示）及び電氣的危険に関連する通達状（基準の公式通達状）を強調しています。</p> <p>電氣的危険は、建設業界の特定の基準で対処されています。一般的な業界規制の詳細については、一般的な業界規制のセクションを参照してください。</p> <p>最終規則については、発電及び送配電標準ページをご覧ください。</p>
---	--

<p>Frequently Cited Standards</p> <p>OSHA maintains a listing of the most frequently cited standards for specified 2-6-digit North American Industry Classification System (NAICS) codes. Please refer to OSHA's Frequently Cited OSHA Standards page for additional information.</p> <p>For <i>Construction of Buildings</i> use NAICS code 236, for <i>Heavy and Civil Engineering Construction</i> use NAICS code 237, and for <i>Specialty Trade Contractors</i> use NAICS code 238 in the NAICS search box.</p>	<p>よく引用される基準</p> <p>OSHA は、特定の 2-6 桁の北米産業分類システム (NAICS) コードの最も頻繁に引用される基準のリストを維持しています。詳細については、OSHA のよく引用される OSHA 基準のページを参照してください。</p> <p>建物の建設には NAICS コード 236 を使用し、重土木建設には NAICS コード 237 を使用し、専門業者には NAICS 検索ボックスに NAICS コード 238 を使用します。</p>
---	---

<p>Construction Industry (29 CFR 1926)</p> <p>建設産業(29 CFR 1926)</p>		<p>Related Information</p> <p>(資料作成者注：以下の欄中の「Related Information」をクリックすれば、関連する英語原文の記述にアクセスできます。)</p>
<p><u>Subpart K</u> - Electrical</p> <p>細部 (Subpart) K - 電気</p>		<p><u>Related Information</u></p>
<p><u>Subpart V</u> - Electric Power Transmission and Distribution</p> <p>細部 (サブパート) V - 電力伝送と配電</p>		<p><u>Related Information</u></p>

<p>State Standards</p> <p>State Plans are OSHA-approved workplace safety and health programs operated by individual states or U.S. territories. Most State Plans cover both private sector and state and local government workers throughout the state, while several cover only state and local government workers. See a complete</p>	<p>州基準</p> <p>州計画は、個々の州又は米国領土によって運営されている OSHA 認定の職場の安全及び健康プログラムです。ほとんどの州計画は、州全体の民間部門と州及び地方政府の労働者の両方をカバーし、いくつかの州その州及び地方政府の労働者のみをカバーしています。すべての州計画の完全なリストを参照してください</p>
--	--

listing of all [State Plans](#). State Plans are required to have standards and enforcement programs that are at least as effective as OSHA's and may have different or more stringent requirements. [Explore specific State Plan safety and health standards and regulations](#).

さい。州計画は、少なくとも OSHA のものと同じくらい効果的であり、異なる要件又はより厳格な要件を持つ可能性がある基準及び施行計画を持つことが要求されます。特定の州計画の安全性及び健康基準の規制を調べるにはここをクリックしてください。

Hazard Recognition

Many workers are unaware of the potential electrical hazards present in their work environment, which makes them more vulnerable to the danger of electrocution. According to [29 CFR 1926.21\(b\)\(2\)](#), "The employer shall instruct each employee in the recognition and avoidance of unsafe conditions and the regulations applicable to his work environment to control or eliminate any hazards or other exposure to illness or injury." The following references aid in recognizing hazards associated with electrical work.

- [Construction Industry Outreach Training Program](#). OSHA. Provides training for workers and employers on the recognition, avoidance, abatement, and prevention of safety and health hazards in workplaces in the construction industry. Also available is [OSHA Outreach Training Program - Construction Industry Procedures](#).
- [Why Are So Many Construction Workers Being Electrocuted?](#) Electronic Library of Construction Occupational Safety & Health (elcosh).
- [Proceedings of a Meeting to Explore the Use of Ergonomics Interventions for the Mechanical and Electrical Trades](#). U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2006-119, (July 2006). Describes work-related musculoskeletal

危険有害性（ハザード）の認識

多くの労働者は、職場環境に潜在的な電氣的危険性があることを知らず、電氣的攻撃の危険性にさらされています。29 CFR 1926.21(b)(2)によると、「使用者は、危険又はその他の病気や怪我へのばく露を制御又は排除するために、各被雇用者に危険な状況と彼の職場環境に適用される規制を認識し回避するように指示するものとします。以下の参考文献は、電気作業に関連する危険性を認識するのに役立ちます。

- 建設業自主研修プログラム。OSHA. 建設業界の職場における安全・健康上の危険の認識、回避、軽減及び予防に関する労働者並びに使用者向けの教育訓練（トレーニング）を提供します。また、OSHA 自主トレーニングプログラム - 建設業の手順もあります。
- なぜ建設労働者が電気事故で除去されているのですか? Electronic Library of Construction Occupational Safety & Health (elcosh) (建設関連の労働安全衛生電子図書館)
- 機械的及び電氣的貿易のための人間工学的介入の使用を検討するための会議の議事録。米国労働安全衛生研究所 (NIOSH) 米国労働安全衛生局 (DHHS) 発行 No. 2006-119 (2006 年 7 月号)。労働関連の筋骨格障害 (WMSD) のリスク要因と、機械的及び電氣的取引の傷害又は病気のデータ

disorder (WMSD) risk factors and injury or illness data for the mechanical and electrical trades, as well as ergonomics "best-practices" provided by stakeholders in the construction industry.

- [NIOSH Numbered Publications - Alerts](#). U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Presents information about occupational illnesses, injuries, and deaths. Requests assistance in preventing, solving, and controlling newly identified occupational hazards. The following alerts are associated with electrical injuries:
 - [Preventing Worker Deaths and Injuries from Contacting Overhead Power Lines with Metal Ladders](#). Publication No. 2007-155, (September 2007). Provides recommendations to prevent injuries and deaths while working with metal ladders.
 - [Preventing Electrocutions of Crane Operators and Crew Members Working Near Overhead Power Lines](#). Publication No. 95-108, (May 1995). Describes five cases (six electrocutions) that resulted from such hazards and makes recommendations for preventing similar incidents.
 - [Preventing Injuries and Deaths From Metal-Reinforced Hydraulic Hoses](#). Publication No. 93-105, (May 1993). Warns that workers may be burned or electrocuted when using metal-reinforced hoses on aerial bucket trucks near energized power lines.
 - [Preventing Electrocutions During Work with Scaffolds Near Overhead Power Lines](#). Publication No. 91-110, (August 1991). Describes 13 deaths that occurred in six separate incidents when workers erected or moved scaffolds that came into contact with energized, overhead power lines, or when they contacted overhead power lines while using conductive tools or

並びに建設業界の利害関係者が提供する人間工学の「ベストプラクティス」について説明します。

- [NIOSH Numbered Publications - Alerts](#). 米国労働安全衛生研究所(NIOSH)番号付き出版物。米国保健及びヒューマンサービス省(DHHS)職業上の病気、怪我、死亡に関する情報を提示します。新たに特定された労働災害の予防、解決及び管理における支援を要請する。

次の警告は電氣的損傷に関連付けられています。

- 金属はしごを使用して天井走行型パワーラインに接触することによる労働者の死亡及び負傷を防止する。出版物 No. 2007-155 (2007年9月)。金属製のはしごを使って作業しながら怪我や死を防ぐための推奨事項を提供します。
- 頭上電線近くで作業するクレーンオペレーター及びクルーメンバーの電気ショックを防止する。論文誌 No. 95-108 (1995年5月号)。このような危険から生じた5つの症例(6つの電気硬化症)を説明し、同様の事件を防ぐための推奨事項を述べています。
- 金属強化油圧ホースによる負傷及び死亡の防止。出版物 93-105号(1993年5月)。発電電線付近の航空バケツトラックで金属強化ホースを使用する場合、作業員が焼損又は電気除去される可能性があることを警告します。
- 頭上電線付近の足場での作業中に電気ショックを防ぐ。論文番号 91-110 (1991年8月)。従業員が、エネルギー化された電力線、天井走行電線に接触した足場を建設若しくは移動したとき、又は足場から導電性ツール若しくは材料を使用している間、天井走行電線に接触したときに、6つの別々の事件で発生した13人の死亡について説明しています。

materials from scaffolds.

- [Preventing Electrocutions from Contact Between Cranes and Power Lines](#). Publication No. 85-111, (July 1985). This publication has been superseded by Publication 95-108.

Possible Solutions

A variety of possible solutions may be implemented to reduce or eliminate the risk of injury associated with electrical work. Examples of solutions include the use of insulation, guarding, grounding, electrical protective devices, and safe work practices. The following references aid in controlling electrical hazards in the workplace.

- Electrical Roll Up. Users can customize these materials and use them for their training.
 - [Roll Up – Extension Cords: Five things to know](#)
 - [Roll Up! Electrical Safety in Construction](#)
 - [Electrical Roll Up Initiative](#)

- クレーンと電源ラインとの接触による電気を防止する。論文番号 85-111(1985年7月)。この出版物は、出版物 95-108 に置き換えられました。

考えられる解決策

電気作業に関連する怪我のリスクを軽減又は排除するために、さまざまな可能な解決策が実装される可能性があります。解決策（ソリューション）の例としては、断熱材、ガード、接地、電気保護装置及び安全な作業慣行の使用が含まれます。以下の参考文献は、職場における電氣的危険の制御に役立ちます。

- 電気安全。ユーザーはこれらの教材をカスタマイズし、トレーニングに使用できます。
 - 電気安全 - 延長コード: 知っておくべき 5 つのこと
 - 電気安全! 建設における電気安全
 - 電気安全政策



ELECTRICAL ROLLUP INITIATIVE

- [Proceedings of a Meeting to Explore the Use of Ergonomics Interventions for the Mechanical and Electrical Trades](#). U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2006-119, (July 2006). Describes work-related musculoskeletal disorder (WMSD) risk factors and injury or illness data for the mechanical and electrical trades, as well as ergonomics "best-practices" provided by stakeholders in the construction industry..
- [Construction Industry Outreach Training Program](#). OSHA. Provides training for workers and employers on the recognition, avoidance, abatement, and prevention of safety and health hazards in workplaces in the construction industry. Also available is [OSHA Outreach Training Program](#)

電気安全政策

- 機械的及び電氣的取引のための人間工学的介入の使用を検討するための会議の議事録。米国労働安全衛生研究所(NIOSH) 米国労働安全衛生局(DHHS) 発行 No. 2006-119 (2006年7月号)。労働関連の筋骨格障害(WMSD)のリスク要因と、機械的及び電氣的取引の傷害又は病気のデータ並びに建設業界の利害関係者が提供する人間工学の「優良実践例(ベストプラクティス)」について説明します。
- 建設業自主研修プログラム。OSHA.建設業界の職場における安全及び健康上の危険の認識、回避、軽減及び予防に関する労働者及び使用者向けのトレーニングを提供します。

<p>- Construction Industry Procedures*.</p>	<p>OSHA 自主研修プログラム - 建設業の手順でも利用が可能です。</p>
---	--

<p>Additional Resources</p> <p><i>RELATED SAFETY AND HEALTH TOPICS PAGES</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construction Industry ▪ Young Workers in Construction 	<p>追加の情報源（リソース）</p> <p>関連情報 安全衛生 トピックス ページ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建設業 ● 建設業界の若手労働者
--	--

<p>TRAINING</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Electrical. OSHA Slide Presentation. Assists trainers conducting OSHA outreach training for workers emphasizing hazard identification, avoidance, and control. 	<p>教育訓練（トレーニング）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電氣的。OSHA スライドプレゼンテーション。OSHA 自主トレーニングを実施する指導員を支援し、ハザードの特定、回避及び制御を重視する作業者を支援します。
---	--