

US-OSHA（アメリカ合衆国労働省職業安全衛生局。以下同じ。）によるベンゼンに関する労働衛生上の説明資料について—  
対訳資料  
2023年9月26日

原典の所在	<a href="https://www.osha.gov/benzene">https://www.osha.gov/benzene</a>
原典の名称	Benzene（ベンゼン）

<b>Overview</b>	<b>概要</b>
Benzene is a component of products derived from coal and petroleum and is found in gasoline and other fuels. Benzene is used in the manufacture of plastics, detergents, pesticides, and other chemicals. With exposures from less than five years to more than 30 years, individuals have developed, and died from, leukemia. Long-term exposure may affect bone marrow and blood production. Short-term exposure to high levels of benzene can cause drowsiness, dizziness, unconsciousness, and death.	ベンゼンは石炭及び石油由来の製品の成分であり、ガソリン及びその他の燃料に含まれている。ベンゼンはプラスチック、洗剤、殺虫剤及びその他の化学物質の製造に使用されている。 5年未満から30年以上のばく露で白血病を発症し、死亡した例もある。長期にわたるばく露は、骨髄及び血液の生成に影響を及ぼす可能性がある。高濃度のベンゼンに短期間ばく露すると、眠気、めまい、意識障害及び死に至ることがある。

<b>Standards</b>	OSHAの労働衛生基準
Exposures to benzene are addressed in specific OSHA standards for general industry, maritime, and construction. This section highlights OSHA standards and documents related to benzene.	ベンゼンへのばく露は、一般産業、海事産業及び建設に関する特定のOSHA基準で扱われている。本節では、ベンゼンに関連するOSHA基準及び文書を取り上げる。

(資料作成者注：US-OSHA のベンゼンに関する労働衛生基準についての説明文書では、その基準が適用される業種別の基準について、次のとおり説明しているので、本稿では各行の上3の行に原典の英語原文を、その下の行にその日本語仮訳を掲げています。)

<b>General Industry (29 CFR 1910)</b> <b>一般産業(基準番号:29 CFR 1910)</b>		<b>Related Information</b> <b>関連情報</b>  (資料作成者注：青字アンダーラインの箇所をクリックすれば、原典の英文にアクセスできます。)	<a href="#">Related Information</a>
<b>General Industry (29 CFR 1910)</b> <b>一般産業(基準番号:29 CFR 1910)</b>			
<a href="#">1910 Subpart I - Personal Protective Equipment</a> 1910 細分類 1 個人用保護具	<a href="#">1910.134</a> , Respiratory protection. The amended respiratory protection standard added requirements for Assigned Protection Factors. This has resulted in amendments to the Benzene standard at <a href="#">29 CFR 1910.1028(g)(2)(i)</a> and <a href="#">29 CFR 1910.1028(g)(3)(i)</a> . 1910.134、呼吸器の保護。改正された呼吸器保護基準では、割り当て保護係数の要件が追加されました。これにより、29 CFR 1910.1028(g)(2)(i)及び29 CFR 1910.1028(g)(3)(i)のベンゼン基準が改正されました。		
<b>Maritime (29 CFR 1915, 1917, 1918)</b> <b>海事産業(29 CFR 1915, 1917, 1918)</b>		<b>Related Information</b>	
<b>Maritime (29 CFR 1915, 1917, 1918)</b> <b>海事産業(29 CFR 1915, 1917, 1918)</b>			
Construction (29 CFR 1926)			

<b>Construction (29 CFR 1926)</b>		<b>Related Information</b>	<a href="#">Related Information</a>
<a href="#">1926 Subpart Z - Toxic and Hazardous Substances</a> 1910 細分類 Z-有害及び危険物質	<a href="#">1926.1128</a> , Benzene. The requirements applicable to construction work under this section are identical to those set forth by <a href="#">29 CFR 1910.1028</a> . 1926.1128、ベンゼン。本節の建設作業に適用される要件は、29 CFR 1910.1028 に規定される要件と同一です。		

<b>Evaluating Exposure</b>	<b>ばく露の評価</b>
<p>Individuals employed in industries that make or use benzene may be exposed to the highest levels of benzene. These industries include benzene production (petrochemicals, petroleum refining, and coke and coal chemical manufacturing), rubber tire manufacturing, and storage or transport of benzene and petroleum products containing benzene. Other workers who may be exposed to benzene because of their occupations include steel workers, printers, rubber workers, shoe makers, laboratory technicians, firefighters, and gas station employees. The following references provide information about the management of occupational exposures to benzene.</p>	<p>ベンゼンを製造し、又は使用する産業に従事する者は、最高濃度のベンゼンにばく露される可能性がある。これらの産業には、ベンゼン製造（石油化学、石油精製、コークス及び石炭化学製造）、ゴムタイヤ製造、ベンゼン及びベンゼンを含む石油製品の貯蔵又は輸送が含まれる。その他、鉄鋼労働者、印刷工、ゴム工、製靴工、検査技師、消防士及びガソリンスタンド従業員を含む、職業によりベンゼンにばく露される可能性のある労働者がいる。</p> <p>以下の参考文献は、職業性ベンゼンばく露の管理に関する情報を提供している。</p>

## Sampling and Analysis

### OSHA

- [OSHA Occupational Chemical Database](#). OSHA's premier one-stop shop for occupational chemical information. It compiles information from several government agencies and organizations. Information available on the pages includes chemical identification and physical properties, exposure limits, sampling information, and additional resources.
  - [Benzene](#)

For additional information, see OSHA's [Sampling and Analysis Safety and Health Topics Page](#).

### National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

- [NIOSH Manual of Analytical Methods \(NMAM\)](#). NMAM is a collection of methods for sampling and analysis of contaminants in workplace air, and in the blood and urine of workers who are occupationally exposed. NMAM also includes chapters on quality assurance, sampling, portable instrumentation, etc.
  - [Hydrocarbons, Aromatic](#). Method 1501, (March 15, 2003).
  - [Hydrocarbons, BP 36°-216 °C](#). Method 1500, (March 15, 2003).
  - [Volatile Organic Compounds \(Screening\)](#). Method 2549, (May 15, 1996).

[Benzene by Portable GC](#). Method 3700, (August 15, 1994).

### OSHA サンプルリング及び分析

- **OSHA 職業化学物質データベース**。OSHA が提供する職業化学物質情報のワンストップショップ。複数の政府機関及び組織からの情報をまとめている。化学物質の同定及び物理的性質、ばく露限界、サンプルリング情さらにその他の情報源等が掲載されている。

#### ○ ベンゼン

追加情報については、OSHA のサンプルリング及び分析の安全衛生トピックスページを参照のこと。

米国労働安全衛生研究所 (NIOSH)

□NIOSH 分析法マニュアル (NMAM)。NMAM は、職場の空气中及び職業的にばく露された労働者の血液及び尿中の汚染物質のサンプルリング及び分析のための方法集です。NMAM には、品質保証、サンプルリング、携帯機器などに関する章もある。

○炭化水素、芳香族。メソッド 1501 (2003 年 3 月 15 日)。

○炭化水素、沸点 36°-216 °C。メソッド 1500、(2003 年 3 月 15 日)。

○揮発性有機化合物 (スクリーニング)。メソッド 2549、(1996 年 5 月 15 日)。

可搬型の GC(ガスクロマトグラフィー)によるベンゼン。メソッド 3700、(1994 年 8 月 15 日)。

原典の所在	<a href="https://www.osha.gov/benzene/hazards">https://www.osha.gov/benzene/hazards</a>
原典の名称	<b>Hazard Recognition (有害性の認識)</b>

<b>Hazard Recognition</b>	<b>Hazard Recognition (有害性の認識)</b>
<p>Many workers are unaware of the potential hazards in their work environment, which makes them more vulnerable to injury. The following references aid in recognizing hazards and the health effects associated with benzene in the workplace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Benzene</a>. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), (May 1994). Provides an Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH) document that includes acute toxicity data for benzene.</li> <li>• <a href="#">Criteria for a Recommended Standard: Occupational Exposure to Benzene</a>. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 74-137, (July 1974). Presents information collected by NIOSH to be used in recommending a standard for benzene and includes a discussion of worker exposure, biological effects, evaluation procedures, and possible control measures.</li> <li>• <a href="#">PubChem – Benzene</a>. The National Library of Medicine (NLM).</li> <li>• <a href="#">Report on Carcinogens (RoC)</a>. U.S. Department of Health and Human Services (DHHS), National Toxicology Program (NTP). Identifies and discusses agents, substances, mixtures, or exposure circumstances that may pose a health hazard due to their carcinogenicity. <i>The listing of substances in the RoC only indicates a potential hazard and does</i></li> </ul>	<p>多くの労働者は、職場環境における潜在的な危険性に気づいていないため、障害を受けやすくなっている。以下の参考文献は、職場におけるベンゼンの危険性と健康影響を認識するのに役立つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ベンゼン 米国労働安全衛生研究所 (NIOSH)、(1994年5月)。ベンゼンの急性毒性データを含む、生命または健康に直ちに危険を及ぼす (IDLH) 文書を提供。</li> <li>● 推奨の基準：ベンゼンへの職業ばく露。米国保健社会福祉省 (DHHS)、国立労働安全衛生研究所 (NIOSH) 発行第 74-137 号 (1974年7月)。NIOSH がベンゼンの基準を推奨するために収集した情報を提示し、労働者のばく露、生物学的影響、評価手順、可能な管理手段に関する考察を含む。</li> <li>● PubChem - ベンゼン。国立医学図書館 (NLM)。</li> <li>● 発がん物質に関する報告書 (RoC)。米国保健社会福祉省 (DHHS)、国家毒性プログラム (NTP)。発がん性により健康被害をもたらす可能性のある薬剤、物質、混合物、またはばく露状況を特定し、議論する。RoC における物質のリストは、潜在的な危険性を示すだけであり、個人に発がんリスクをもたらすばく露条件を確定するものではない。</li> </ul>

*not establish the exposure conditions that would pose cancer risks to individuals.*

- [Benzene](#). NTP classification: *Known to be a human carcinogen*
- [International Agency for Research on Cancer \(IARC\) Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks for Humans](#). World Health Organization (WHO).
  - [Benzene](#). IARC Classification: *Not classifiable as to its carcinogenicity to humans (Group 3)*.
- [Toxicological Profile for Benzene](#). Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), (August 2007). Includes links to information on health effects, chemical and physical information, potential for human exposure, and more.
- [ToxFAQs for Benzene](#). Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), (August 2007). Answers the most frequently asked health questions about benzene.
- [Benzene \(CASRN 71-43-2\)](#). Environmental Protection Agency (EPA), Integrated Risk Information System (IRIS). Discusses the health effects of benzene.
- [Benzene](#). Environmental Protection Agency (EPA). Lists benzene as a Hazardous Air Pollutant (HAP) under the National Emissions Standard Hazardous Air Pollutants section of its Clean Air Act.
- [Benzene](#). New Jersey Department of Health and Senior Services, Hazardous Substance Fact Sheet, (January 2001). Provides a summary source of information of all potential and most severe health hazards that may result from benzene exposure.
- [International Chemical Safety Cards \(ICSC\)](#). National Institute for

- ベンゼン NTP 分類： ヒト発がん性物質であることが知られている。
- 国際がん研究機関 (IARC) ヒトに対する発がん性リスクの評価に関するモノグラフ。世界保健機関 (WHO).
  - ベンゼン。IARC 分類： ヒトに対する発がん性について分類できない (グループ 3)。
- ベンゼンの毒性学的プロフィール。有害物質・疾病登録庁 (ATSDR)、(2007 年 8 月)。健康への影響、化学的・物理的情報、人体ばく露の可能性などに関する情報へのリンクを含む。
- ベンゼンの ToxFAQ。有害物質・疾病登録局 (ATSDR)、(2007 年 8 月)。ベンゼンに関する最もよくある健康上の質問に回答。
- ベンゼン (CASRN 71-43-2)。環境保護庁 (EPA)、統合リスク情報システム (IRIS)。ベンゼンの健康影響について説明。
- ベンゼン。環境保護庁 (EPA)。大気汚染防止法の国家排出基準有害大気汚染物質の項目で、ベンゼンを有害大気汚染物質 (HAP) としてリストアップしている。
- ベンゼン。ニュージャージー州保健高齢者福祉局、有害物質ファクトシート、(2001 年 1 月)。ベンゼンのばく露により生じる可能性のある、すべての潜在的かつ最も深刻な健康被害に関する要約情報源。
- 国際化学物質安全性カード (ICSC)。米国労働安全衛生研究所 (NIOSH)。

<p>Occupational Safety and Health (NIOSH). Summarizes essential health and safety information.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Benzene</a></li> </ul>	<p>重要な安全衛生情報をまとめたもの。</p> <p>ベンゼン</p>
--	--------------------------------------

<p><b>State Plan Standards</b></p> <p>There are 29 <a href="#">OSHA-approved State Plans</a> operating state-wide occupational safety and health programs. 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.</p>	<p><b>州計画の基準</b></p> <p>OSHA が承認した 29 の州計画があり、州全体の労働安全衛生プログラムを運営している。州計画は、少なくとも OSHA と同等の効果を持つ基準及び施行プログラムを持つことが義務付けられており、異なる要件やより厳しい要件を持つ場合もある。</p>
<p><b>Additional Directives</b></p> <p><i>Note: The directives in this list provide additional information that is not necessarily connected to a specific OSHA standard highlighted on this Safety and Health Topics page.</i></p>	<p><b>追加指令</b></p> <p>注：このリストにある指令は、この安全衛生トピックスのページで強調表示されている特定の OSHA 基準に必ずしも関連していない追加情報を提供しています。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">29 CFR Part 1915, Subpart B, Confined and Enclosed Spaces and Other Dangerous Atmospheres in Shipyard Employment.</a></li> </ul> <p>CPL 02-01-061, (May 22, 2019).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 29 CFR Part 1915, Subpart B, 造船所使用における閉鎖空間および密閉空間、その他の危険な雰囲気。</li> </ul> <p>CPL 02-01-061、(2019 年 5 月 22 日)。</p>

<p><b>Evaluating Exposure</b></p> <p>Individuals employed in industries that make or use benzene may be exposed to the highest levels of benzene. These industries include benzene production (petrochemicals, petroleum refining, and coke and coal chemical manufacturing), rubber tire manufacturing, and storage or transport of benzene and petroleum products containing benzene. Other workers who may be exposed to benzene because of their occupations include steel workers,</p>	<p><b>ばく露の評価</b></p> <p>ベンゼンを製造又は使用する産業に使用される者は、最高レベルのベンゼンにばく露される可能性がある。これらの産業には、ベンゼン製造（石油化学、石油精製、コークス及び石炭化学製造）、ゴムタイヤ製造、ベンゼン及びベンゼンを含む石油製品の貯蔵又は輸送が含まれる。</p> <p>その他、鉄鋼労働者、印刷工、ゴム工、製靴工、検査技師、消防士及びガソリンスタンドの被雇用者を含む職業上ベンゼンにばく露される可能性がある。</p>
---	---



<p>printers, rubber workers, shoe makers, laboratory technicians, firefighters, and gas station employees. The following references provide information about the management of occupational exposures to benzene.</p>	<p>以下の文献は、ベンゼンへの職業ばく露の管理に関する情報を提供している。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)</a>. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). Provides medical management guidelines for acute and chronic exposure evaluation of benzene.</li> </ul> <p><b>Sampling and Analysis</b></p> <p><i>OSHA</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">OSHA Occupational Chemical Database</a>. OSHA's premier one-stop shop for occupational chemical information. It compiles information from several government agencies and organizations. Information available on the pages includes chemical identification and physical properties, exposure limits, sampling information, and additional resources. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <a href="#">Benzene</a></li> </ul> </li> </ul> <p>For additional information, see OSHA's <a href="#">Sampling and Analysis Safety and Health Topics Page</a>.</p> <p><i>National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)</a>. NMAM is a collection of methods for sampling and analysis of contaminants in workplace air, and in the blood and urine of workers who are occupationally exposed. NMAM also includes chapters on quality assurance, sampling, portable instrumentation, etc. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <a href="#">Hydrocarbons, Aromatic</a>. Method 1501, (March 15, 2003).</li> <li>◦ <a href="#">Hydrocarbons, BP 36°-216 °C</a>. Method 1500, (March 15, 2003).</li> <li>◦ <a href="#">Volatile Organic Compounds (Screening)</a>. Method 2549, (May</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ベンゼン (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). 有害物質・疾病登録局 (ATSDR)。ベンゼンの急性及び慢性ばく露評価のための医療管理ガイドラインを提供。</li> </ul> <p><b>サンプリング及び分析</b></p> <p><i>OSHA</i></p> <p>- OSHA 職業化学物質データベース。OSHA が提供する職業化学物質情報のワンストップショップ。複数の政府機関及び組織からの情報をまとめている。化学物質の同定及び物理的性質、ばく露限界、サンプリング情報さらにその他の情報源が掲載されている。</p> <p>◦ベンゼン</p> <p>追加情報については、OSHA のサンプリング及び分析の安全衛生トピックページを参照のこと。</p> <p>米国労働安全衛生研究所 (NIOSH)</p> <p>- NIOSH 分析法マニュアル (NMAM)。NMAM は、職場の空气中、及び職業的にばく露された労働者の血液及び尿中の汚染物質のサンプリング及び分析のためのメソッド集です。NMAM には、品質保証、サンプリング、携帯機器などの章もあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 炭化水素、芳香族。メソッド 1501 (2003 年 3 月 15 日)。</li> <li>◦ 炭化水素、BP 36°-216 °C。メソッド 1500、(2003 年 3 月 15 日)。</li> <li>◦ 揮発性有機化合物 (スクリーニング)。メソッド 2549、(1996 年 5 月 15</li> </ul>

<p>15, 1996).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Benzene by Portable GC</a>. Method 3700, (August 15, 1994).</li> </ul>	<p>日)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ポータブル GC によるベンゼン。メソッド 3700、(1994 年 8 月 15 日)。</li> </ul>
---	--

Possible Solutions	可能な解決策
<p>Exposure to benzene is controlled by limiting evaporation and preventing splashes and spills. Where exposures may occur, the preferred controls are engineering controls such as the use of hoods, canopies, and proper ventilation coordinated with the use of personal protective equipment. For instances where engineering controls are not feasible, respirators and similar personal protective equipment may be used. The following references provide possible solutions for benzene hazards in the workplace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Process Safety Management</a>. OSHA Safety and Health Topics Page. Provides references that aid in the safe management of hazardous chemicals, including benzene.</li> <li>● <a href="#">Emergency Preparedness and Response</a>. OSHA Safety and Health Topics Page. Outlines procedures to be used in emergency situations.</li> <li>● <a href="#">NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards</a>. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2005-149, (September 2007). Provides a physical description, exposure limits, measurement method, personal protection and sanitation, first aid, respirator recommendations, exposure routes, symptoms, target organs, and cancer sites. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="#">Benzene</a></li> </ul> </li> <li>● <a href="#">Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards</a>. National</li> </ul>	<p>ベンゼンへのばく露は、蒸発を制限し、飛散及び流出を防止することで抑制される。ばく露が発生する可能性がある場合は、フード、キャノピー、適切な換気及び個人用保護具の使用のような工学的管理が望ましい。</p> <p>工学的制御が実行不可能な場合には、呼吸器及び同様の個人用保護具を使用することができる。</p> <p>以下の文献は、職場におけるベンゼンの危険に対する可能な解決策を提供している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロセス安全管理。OSHA 安全衛生トピックページ。ベンゼンを含む危険化学物質の安全管理に役立つ参考文献を提供。</li> <li>● 緊急事態への準備及び対応。OSHA 安全衛生トピックページ。緊急時に使用する手順を概説。</li> <li>● NIOSH の化学物質の危険性に関するポケットガイド。National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Publication No. 2005-149、物理的説明、ばく露限界、測定方法、個人防護及び衛生、応急処置、呼吸器の推奨、ばく露経路、症状、標的臓器、発がん部位。</li> </ul> <p style="text-align: center;">○ ベンゼン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ・米国労働安全衛生研究所 (NIOSH) 化学物質についての労働衛生上のガイ</li> </ul>

<p>Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) No. 81-123, (January 1981). Contains information on identification, physical and chemical properties, health hazards, exposure limits, exposure sources and control methods, monitoring, personal hygiene, storage, spills and leaks, and personal protective equipment.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For additional information on general safety and health concerns, see OSHA's Safety and Health Topics Pages on: <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Dermal Exposure</a></li> <li><a href="#">Hazard Communication</a></li> <li><a href="#">Personal Protective Equipment (PPE)</a></li> <li><a href="#">Sampling and Analysis</a></li> <li><a href="#">Ventilation</a></li> </ul> </li> </ul>	<p>ドライン第 81-123 号 (1981 年 1 月)。</p> <p>同定、物理的及び化学的特性、健康危険性、ばく露限界、ばく露源及び管理方法、監視 (モニタリング)、個人衛生、保管、漏出及び漏洩、個人保護具に関する情報を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般的な安全衛生に関する追加情報については、以下を参照のこと。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OSHA の安全衛生に関するトピックスページ: <ul style="list-style-type: none"> <li>経皮ばく露</li> <li>危険コミュニケーション</li> <li>個人用保護具 (PPE)</li> <li>サンプリング及び分析</li> <li>換気</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	---

<p><b>Additional Resources</b>  <b>Related Safety and Health Topics Pages</b></p>	<p><b>その他の情報源</b>  <b>関連する安全衛生トピックのページ</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Chemical Hazards and Toxic Substances</a></li> <li><a href="#">Solvents</a></li> </ul> <p><b>Training</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>UPDATED</b> <a href="#">Small Business Safety and Health Handbook</a>. OSHA Publication 2209, (2021). Summarizes the benefits of an effective safety and health program, provides self-inspection checklists for employers to identify workplace hazards, and reviews key workplace safety and health resources for small businesses.</li> </ul> <p><b>Other Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">NIOSH Contact Information</a>. National Institute for Occupational</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質の危険性有害物質及び有害物質</li> <li>溶剤</li> </ul> <p>教育訓練</p> <p>□更新版中小企業安全衛生ハンドブック。OSHA 発行 2209 号 (2021 年)。効果的な安全衛生プログラムの利点を要約し、使用者が職場の危険を特定するための自己点検チェックリストを提供して、中小企業向けの主要な職場安全衛生リソースを提供する。</p> <p><b>その他の情報源</b></p> <p>NIOSH 連絡先情報。米国労働安全衛生研究所 (NIOSH)。NIOSH 及びその情</p>

Safety and Health (NIOSH). A toll-free technical information service that provides convenient public access to NIOSH and its information resources.

報資源への便利な一般的な相談を提供するフリーダイヤルの技術情報サービス。