

EU-OSHA (欧州労働安全衛生機構)は、2017年12月に、2018年4月から2019年までの期間で展開するキャンペーン「危険な物質を管理する。(MANAGE DANGEROUS SUBSTANCES)」を発表し、そのためのキャンペーンガイドを公表しました。このキャンペーンは、近年EU-OSHAが展開してきた次のキャンペーンの跡を継ぐものです。

① 2014 - 2015: Healthy Workplaces Manage Stress (健康な職場は、ストレスを管理する。)

② 2016 - 2017: Healthy Workplaces for All Ages (すべての年齢階層のための健康な職場を)

本稿では、「危険な物質を管理する。(MANAGE DANGEROUS SUBSTANCES)」に関する上記のキャンペーンガイドの主要部分を抜粋して、原則として「英語原文—日本語仮訳」として、また、必要に応じて解説及び注を付して紹介するものです。

2018年1月 中央労働災害防止協会技術支援部 国際センター

(資料作成者注1: 以下の記述において、イタリック体で表記している箇所は、この資料作成者が文意を補足するために加えたものである。)

(資料作成者注2: このキャンペーンガイドには、いくつかの Case Study (事例研究) が掲載されているが、そのうち日本にも影響がありそうな一例 (CASE STUDY FEMALE WORKERS — GUIDANCE TO ENSURE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT IS ADEQUATE: 事例研究、女性労働者— (女性労働者にとって個人用保護具が十分に立つものであることを保障するためのガイダンス) )のみを本稿の末尾に紹介することとしている。)

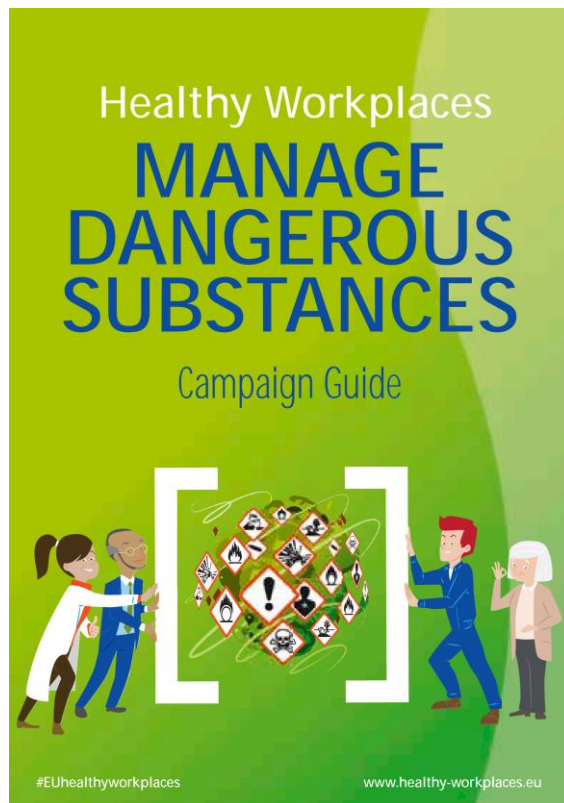
(資料作成者注3: 原典には References and notes (参考及び注) が含まれているが、これらについては本稿では省略している。)

[原典の名称]: Healthy Workplaces MANAGE DANGEROUS SUBSTANCES

[原典の所在]: <https://healthy-workplaces.eu/documents/campaign-guide.pdf>

(関連ページ: <https://healthy-workplaces.eu/>)

[原典の表紙] 次のとおりです。



### [著作権について]

欧州労働安全衛生機構（EU-OSHA）は、このキャンペーンガイドの末尾に著作権について次のとおり示している。これによると、出典を明記すれば、引用又は再生は認められている。ただし、このキャンペーンガイドに掲載されている写真であって、EU-OSHA に帰属していないものについては、それぞれ、著作権者に直接連絡して許諾を受けなければならないとされている。そこで、本稿においては、これらの写真については掲載していない。

© European Agency for Safety and Health at Work, 2018

Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

For reproduction or use of any photo that do not belong to EU-OSHA, permission must be sought directly from the copyright holder.

The photographs used in this publication illustrate a range of work activities. They do not necessarily show good practices or compliance with legislative requirements.

【原典の目次(全文)の英語原文—日本語仮訳】(訳者注：ページ数は省略した。)

英語原文	日本語仮訳
<p>Healthy Workplaces Manage Dangerous Substances</p> <p>1 Introduction.</p> <p>1.1. What is the issue?</p> <p>1.2. What are dangerous substances?</p> <p>1.3. Why is managing dangerous substances so important?</p> <p>1.4. Why is EU-OSHA running this campaign?</p> <p>2. Managing dangerous substances</p> <p>2.1. Establishing a culture of risk prevention</p> <p>2.2. Legislation on dangerous substances</p> <p>2.3. Risk assessment</p> <p>2.4. Practical solutions</p> <p>2.5. Some groups of workers are at particular risk.</p> <p>2.6. Carcinogens and work-related cancer</p> <p>3. The Healthy Workplaces Campaign 2018-19.</p> <p>3.1. About this campaign</p> <p>3.2. Who can take part in the campaign?</p> <p>3.3. How to get involved</p> <p>3.4. The Healthy Workplaces Good Practice Awards</p> <p>3.5. Our network of partners</p> <p>3.6. Further information and resources</p> <p>References and notes</p> <p>EU-OSHA – European Agency for Safety and Health at Work</p>	<p>健康な職場は、危険有害な物質を管理する。</p> <p>1 はじめに</p> <p>1.1. 何が問題なのか？</p> <p>1.2. 危険有害な物質とは何か？</p> <p>1.3. 危険有害な物質を管理することが何故非常に重要なのか？</p> <p>1.4. 欧州安全衛生機構は、何故このキャンペーンを実施するのか？</p> <p>2. 危険有害な物質を管理する。</p> <p>2.1 リスクを防止するカルチャーを樹立する。</p> <p>2.2 危険有害な物質に対する法制</p> <p>2.3 リスクアセスメント</p> <p>2.4 実地的な解決策</p> <p>2.5 ある種のグループが特に危険にさらされている。</p> <p>2.6 がん原性物質及び作業関連のがん</p> <p>3. 健康な職場キャンペーン 2018–19</p> <p>3.1 このキャンペーンについて</p> <p>3.2 このキャンペーンでは誰が役割を果たすのか？</p> <p>3.3 如何にしてこのキャンペーンに巻き込むか？</p> <p>3.4 健康職場キャンペーンの優良な実践賞</p> <p>3.5 パートナーの我々のネットワーク</p> <p>3.6 さらなる情報及び資源</p> <p>参考及び注</p> <p>欧州労働安全衛生機構について</p>

<p><b>Campaign Guide</b></p> <p><b>1. Introduction</b></p> <p>Effective management of safety and health risks in the workplace benefits everyone involved. It is good for workers, good for society as a whole and good for business. Particularly in the case of less visible dangers, taking care of workers' safety and health may be perceived as a burden.</p> <p>This applies especially to small and medium-sized enterprises (SMEs), where resources are limited. However, organisations that do more to protect their workers than is required of them by legislation reap the benefits. Active, participatory safety and health management, which involves workers and has strong commitment from management, makes a business more competitive — for example by reducing sickness absence and improving productivity.</p> <p>This brochure is an introductory guide to the Healthy Workplaces Campaign 2018-19, 'Healthy Workplaces Manage Dangerous Substances', organised by the European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). The campaign aims to raise awareness of the risks posed by dangerous substances in the workplace and to promote a culture of risk prevention to eliminate and, where that is not possible, effectively manage these risks.</p>	<p><b>キャンペーンガイド</b></p> <p><b>1 はじめに</b></p> <p>職場における安全と健康のリスクの効果的な管理は、関連する誰にも恩恵をもたらす。それは、労働者にとって良いことであり、社会全体にとって良いことであり、ビジネスにとっても良いことである。特に、より目に見えない危険の場合には、労働者の安全と健康を考慮することは、重荷であるとみなされるかもしれない。</p> <p>このことは、特に資源が限定されている中小企業（SMEs）に当てはまることである。しかしながら、法令で要求されているよりも一層彼等の労働者を保護する組織は、利益を収穫することができる。活動的で、労働者を包含する参加型の安全衛生管理及び経営からの強力な関与は、ビジネスをより競争において有利にさせる。一例えば、病欠を減少させ、及び生産性を改善することによって。</p> <p>この小冊子は、欧州安全衛生機構（EU-OSHA）によって組織された「健康な職場は危険有害物質を管理する」健康職場キャンペーン 2018-19 の入門的なガイドである。このキャンペーンは、職場における危険有害な物質によってもたらされるリスクの認識を高め、及び危険有害性を除去し、それが可能でない場合にはこれらのリスクを効果的に管理するというリスク予防のカルチャーを促進することである。</p>
<p><b>1.1. What is the issue?</b></p> <p>Workers in many European workplaces are affected by exposures to dangerous substances.</p>	<p><b>1.1 何が問題なのか？</b></p> <p>欧州の多くの職場で労働者は、危険有害な物質にばく露されることで影響を受けている。</p>

<p>In recent decades some substances, such as asbestos (which causes serious and in some cases fatal lung diseases) and vinyl chloride (which causes liver cancer), have been banned, restricted or subjected to strict regulatory control. However, dangerous substances continue to be a major safety and health issue in workplaces. In the second edition of EU-OSHA's European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER-2), 38 % of enterprises reported that chemical or biological substances in the form of liquids, fumes or dust were present in their workplaces.</p> <p>According to the European Survey on Working Conditions, in 2015, 18 % of the surveyed workers in the EU reported being exposed to chemical products or substances for at least a quarter of their working time. This figure had barely changed since 2000.</p> <p>Large enterprises often use more than 1,000 different chemical products, such as paints, inks, glues and cleaners. The products commonly consist of a mixture of several chemical substances. Even small enterprises such as car repair shops can use a similar number. For some sectors, such as the construction industry, tens of thousands of different chemical products are available on the market for a large variety of tasks. Depending on the tasks, a single worker can come into contact with some hundreds of different chemical substances.</p>	<p>ここ最近数十年間で、石綿（深刻で、ある場合には致死的な肺疾患の原因である。）のような物質及び塩化ビニル（肝臓がんの原因である）は、（製造、使用等を）廃止されるか、制限され、又は厳密な管理に置かれた。しかしながら危険有害な物質は、職場での主要な安全衛生問題であり続けている。EU-OSHA の新たに生じてくるリスクに関する第2版の企業調査（ESENER-2）では、企業の38%が、液体、フューム又は粉じんの形態で化学物質又は生物学的物質がこれらの作業場に存在していたことを報告している。</p> <p>2015年の欧州労働条件に関する調査によれば、欧州で調査された労働者の18%が、彼等の労働時間の少なくとも1/4の間に化学製品又は化学物質にさらされていることが報告された。この数字は、2000年以来必ずしも変化したわけではない。</p> <p>大きな企業は、しばしば、1,000以上の、塗料、インキ、接着剤及び洗浄剤のような異なる化学製品を使用している。これらの製品は、通常、いくつかの化学物質の混合物で構成されている。自動車修理工場のような小さな企業でさえ、同じような数の製品を使用することができる。建設業のような特定の分野については、数万の異なる化学製品が業務の多様性に応じて市場で利用できる。業務の必要から、単一の労働者は、数百種類の異なる化学物質に接触することができる。</p>
<p><b>Dangerous substances are more common than you think</b></p>	<p>危険有害な物質は、貴方が考える以上にありふれたものである。</p>

<p>Sectors in which enterprises reported a particularly high prevalence of dangerous substances in ESENER-2 include:</p> <p><b>Agriculture, forestry and fishing 62 %</b>  <b>Manufacturing 52 %</b>  <b>Construction, waste management, and water and electricity supply 51 %</b></p> <p>In addition, there is emerging evidence that workers in growth sectors such as social and health care, transport, waste and the recycling industry may experience high levels of exposure to dangerous substances. In all sectors there are typical working tasks that often involve exposure to dangerous substances, such as food preparation (canteens, catering, etc.), cleaning and maintenance. However, no sector is completely free of dangerous substances, and it is vital that employers assess the risks that their workers may face.</p>	<p>EU-OSHA の新たに生じてくるリスクに関する第2版の企業調査 (ESENER-2)では、企業において特に高い頻度で危険有害な物質があることが報告された分野は</p> <p>農業、林業及び漁業で62%、  製造業で52%、  建設業、廃棄物管理及び水道・電気供給業で51%</p> <p>を含んでいる。</p> <p>加えて、社会福祉及びヘルスケア、運輸業、廃棄物及びリサイクル業のような成長している分野の労働者は、危険有害な物質に高いレベルでのばく露を経験している可能性がある。食品製造（食堂、仕出し業等）、クリーニング及びメンテナンスのようなすべての分野で、しばしば危険有害な物質へのばく露を含む典型的な業務がある。</p> <p>しなしながら、危険有害な物質が完全でない分野はなく、使用者が彼等の労働者が直面するであろうリスクを評価することは不可欠である。</p>
<p><b>1.2. What are dangerous substances?</b></p> <p>For the purposes of this campaign, a dangerous substance in the workplace is any substance, in gas, liquid or solid form, including aerosols, fumes and vapours, that poses a risk to workers' health or safety.<sup>5</sup> (Biological agents, however, are not included in the scope of the campaign topic.) This includes manufactured chemicals, process-generated substances, such as diesel exhaust or silica dust, and naturally occurring substances used in work processes such as crude oil or flour dust.</p>	<p><b>1.2 危険有害な物質とは何か？</b></p> <p>このキャンペーンの目的としては、職場における危険有害な物質は、労働者の健康及び安全にリスクとなる、気体、液体又は固体の形で、エアロゾル、フューム及び蒸気を含んだものである。(生物学的物質は、しかしながら、このキャンペーンの話題の範囲には含まれない。)これには、製造された化学物質、ディーゼル排ガス又は二酸化珪素の粉じんのようなプロセスから発生する物質そして原油又は小麦粉粉じんのような天然に産出される物質を含んでいる。</p>

## Definitions from the Chemical Agents Directive

*(a) 'Chemical agent' means any chemical element or compound, on its own or admixed, as it occurs in the natural state or as produced, used or released, including release as waste, by any work activity, whether or not produced intentionally and whether or not placed on the market.*

*(b) 'Hazardous chemical agent' means:*

*(i) any chemical agent which meets the criteria for classification as hazardous within any physical and/or health hazard classes laid down in Regulation (EC) No 1272/2008... whether or not that chemical agent is classified under that Regulation;*

*(ii) any chemical agent which, whilst not meeting the criteria for classification as hazardous..... may, because of its physico-chemical, chemical or toxicological properties and the way it is used or is present in the workplace, present a risk to the safety and health of workers, including any chemical agent that is assigned an occupational exposure limit value under Article 3.*

*(c) 'Activity involving chemical agents' means any work in which chemical agents are used, or are intended to be used, in any process, including production, handling, storage, transport or disposal and treatment, or which result from such work.*

化学物質指令（資料作成者注：職場で、化学物質にさらされるリスクからの労働者の保護に関する指令（98/24/EEC）からの定義

(a) 「化学物質」とは、あらゆる元素又は化合物（これらが単独で存在するか、又は混合物として存在するか、天然の状態のままか、意図的に、又は意図的でなく、製造され、排出され（廃棄物として排出を含む。）たか、また、市場にあるかないかを問わない。）を意味する。

(b) 「危険有害な化学物質」とは、

(i) その化学物質がその規則に基づいて分類されているかどうかを問わず。欧州議会及び理事会規則（Regulation）（EC）No 1272/2008 でいかなる物理的及び又は健康に有害なものとしての分類の基準に該当するいかなる化学物質（訳者注：(ii) は削除されている。）

(iii) この条の b(i) の有害性の分類に適合していなくとも、その物理化学的、化学的又は毒性学的な性質から、又はそれが使用される方法若しくは職場に存在することから、第 3 条で規定する職業上のばく露限界値が設定されているものを含む、労働者の安全及び健康にリスクを与えることのできるいかなる化学物質

（訳者注：この部分は、98/24/EEC の第 2 条の原文から該当する規定を引用して日本語訳した。）

(c) 「化学物質を包含する行動」とは、生産、取扱い、貯蔵、輸送又は廃棄及び処理を含むいかなるプロセスにおいても化学物質が使用され、又は使用されることが意図され、又はそのような作業の結果としてもたらされるいかなる作業をも意味する。

（訳者注：上記の原典）

*(b) 'Hazardous chemical agent' means:*

<p>Dangerous substances can cause many different types of harm, some of which are potentially very serious. Harm from dangerous substances can arise from a single short exposure, from long-term exposure or from the long-term accumulation of substances in the body. It includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• long-term health effects, for example respiratory diseases (e.g. asthma, rhinitis, asbestosis and silicosis), harm to inner organs, including the brain and the nervous system, and occupational cancers (e.g. leukaemia, lung cancer, mesothelioma and cancer of the nasal cavity);</li> <li>• health effects that can be acute or long term, such as poisoning, skin diseases, reproductive problems and birth defects, and allergies.</li> </ul> <p>Some dangerous substances pose safety risks, such as risk of fire, explosion or suffocation.</p>	<p><i>(i) any chemical agent which meets the criteria for classification as hazardous within any physical and/or health hazard classes laid down in Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council ( 19 ), whether or not that chemical agent is classified under that Regulation;</i></p> <p><i>(iii) any chemical agent which, whilst not meeting the criteria for classification as hazardous in accordance with point (i) of point (b) of this Article may, because of its physico-chemical, chemical or toxicological properties and the way it is used or is present in the workplace, present a risk to the safety and health of workers, including any chemical agent that is assigned an occupational exposure limit value under Article 3;</i></p> <p><i>(c) ‘Activity involving chemical agents’ means any work in which chemical agents are used, or are intended to be used, in any process, including production, handling, storage, transport or disposal and treatment, or which result from such work;</i></p> <p>危険有害な物質は、多くの異なったタイプの有害性の原因となり、そのいくつかは、可能性として非常に深刻なものである。危険有害物質の有害性は、単一回のばく露から、長期間のばく露から、又は長期間のばく露による蓄積から生ずる。それは、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 長期的な健康影響、例えば、呼吸器疾患（例えば、喘息、鼻炎、アスベスト肺及び珪肺）、脳及び神経システムを含む内部器官への有害性及び職業性のがん（例えば、白血病、肺がん、中皮腫及び鼻孔のがん）</li> <li>• 中毒、皮膚疾患、生殖問題及び誕生欠陥及びアレルギーのような急性又は長期的なものになる健康影響</li> </ul> <p>ある種の危険有害物質は、火災、爆発又は窒息のリスクのような安全上のリスクをもたらす。</p>
--	--



<p>In addition, dangerous substances normally have several of these properties. Furthermore, there are different ‘pathways’ through which workers can be exposed to dangerous substances. Some substances can be breathed in or ‘inhaled’, while others can also be absorbed through the skin. Workers who do ‘wet work’ (i.e. using water or solvents that can break down the skin’s natural defence barrier) are at particular risk from this exposure pathway. Dangerous substances may also penetrate the body through ingestion, for example when workers eat or drink in their workplace, although it is prohibited, when their workplace is contaminated or when they breathe in particles of dust and swallow them.</p> <p>Heavy physical work or heat can also increase the risks posed by dangerous substances, because they may increase their uptake.</p> <p>Among the substances that can cause long term harm to workers’ health are carcinogens, which are found in many work situations.</p> <p>Tackling the risks posed by these substances is a priority for the European Union (EU) under its Occupational Safety and Health (OSH) Strategic Framework 2014-20.</p>	<p>加えて、危険有害物質は、通常、いくつかのこれらの性質を有する。さらに、労働者が危険有害な物質にばく露されることができ異なる経路がある。ある物質は、呼吸され、又は吸入され、一方、他のものは、さらに皮膚を介して吸収されることができ。「湿った作業」（すなわち皮膚が有する自然の防護バリアーをなくすことができる水又は溶剤を使用する。）をする労働者は、このばく露経路から特別のリスクにある。危険有害物は、摂取することによって、例えば、労働者が、禁止されているとしても、彼等の作業場所が汚染されているか、粉じんの粒子を吸入し、飲み込む場合に、職場で食べ、又は飲む場合に、体内に侵入することがある。</p> <p>重篤な肉体的な作業又は熱は、さらに、これら（の要因）が摂取することを増加するので、危険有害物質によってもたらされるリスクを増加することがありうる。</p> <p>労働者の健康に対する長期的な影響の原因となる物質の中には、多くの作業状況において見い出されるがん原性物質がある。</p> <p>これらの物質によってもたらされるリスクを把握することは、EUの労働安全衛生戦略の枠組み 2014-20 の下で優先課題である。</p>
<p><b>1.3. Why is managing dangerous substances so important?</b></p> <p>Legislation on dangerous substances at work is in place throughout the EU. However, the latest Senior Labour Inspectors’ Committee (SLIC) inspection campaign on dangerous substances showed that enterprises still encounter serious difficulties in tackling the risks posed by these substances. Even banned substances such as asbestos still pose a risk to workers in some sectors because asbestos has been built into so many buildings, devices and materials.</p> <p>Furthermore, new challenges for the management of dangerous substances in the workplace are emerging, for example in the area of green jobs (bio-energy</p>	<p><b>1.3 危険有害物質を管理することは何故重要なのか？</b></p> <p>職場における危険有害物質に関する法制は、EU全域に存在する。しかしながら、直近の危険有害物に関する上級労働監督官委員会（SLIC）の監督キャンペーンは、企業が、これらの物質によってもたらされるリスクへの取組みに依然重大な困難にあって示した。石綿のような廃止された物質が、未だにある特定の分野では、石綿が非常に多くの建築物、装置及び材料に組み込まれているので、労働者に対するリスクをもたらしている。</p> <p>さらに、作業場での危険有害物質の管理について新たな課題が現れており、それは例えば、グリーン産業（バイオエネルギー製造、新しいエネルギー貯蔵）</p>

<p>production, new types of energy storage) and in relation to the use of innovative materials (e.g. nanomaterials) and technologies with currently unknown health risks (such as 3D printing) and substances recognised as endocrine disrupters (which influence the whole endocrine system and harm reproductive health, cause birth defects, and contribute to the development of obesity and diabetes).</p> <p><i>A high proportion of the occupational diseases included in the annexes of the European schedule of occupational diseases are caused by exposure to dangerous substances.<sup>10</sup></i></p>	<p>の分野及び革新的な物質（例えばナノマテリアル）及び現在では健康へのリスクが不明な技術（3Dプリンターのような）、内分泌かく乱剤（内分泌組織全体に影響し、生殖上の健康を害して誕生の欠陥の原因となる。）の使用に関連してである。</p> <p><i>欧州職業病計画表の附属書に含まれている職業病のかなりな割合は、危険有害物質へのばく露によるものである。</i></p>
---	--

<p><b>1.4. Why is EU-OSHA running this campaign?</b></p> <p>Dangerous substances have been on the OSH policy agenda in the EU and in Member States for decades. Nonetheless, it is an area of workplace safety and health where awareness of the variety of possible risks and ways to tackle them is still low.</p> <p>One common misunderstanding is that only manufactured chemicals — or even chemicals that have a strong smell or immediately apparent dangerous effects — are dangerous substances. Many dangerous substances that workers are exposed to, such as diesel engine exhaust emissions, welding fumes and dusts, are generated by work processes. Others, such as asbestos, crude oil and grain dust come from natural sources. Equally, some food constituents or pharmaceutical products may also present risks to workers. These dangerous substances may not be labelled with hazard symbols, and information from safety data sheets required by chemicals legislation may not</p>	<p><b>1.4 EU-OSHA は、何故このキャンペーンを推進するのか？</b></p> <p>危険有害物は、数十年間にわたって欧州連合及び加盟各国において労働安全衛生政策の課題表に載っていた。にもかかわらず、それは、可能性のあるリスクの多様性及びそれへの取組みの方法の認識が未だに低い職場の安全衛生の分野である。</p> <p>一つの普遍的な誤解は、製造される化学物質—又は強力な臭い又は直ちに明確な危険な影響を持つものだけが—危険有害な物質であるということである。ディーゼルエンジン排出物、溶接フェーム及び粉じんのような、多くの危険有害物質が、労働の過程で発生している。石綿、原油及び穀物粉じんのような他の危険有害物質は、天然の発生源から生ずる。同様に、ある種の食品構成物又は医薬品も、さらに労働者にリスクを与えている。</p> <p>これらの危険有害物質は、化学物質法制で求められている危険有害性のシンボルでラベル表示されていないかもしれないし、安全データシートからの情報も</p>
--	--

<p>be available. Therefore, in these cases, employers will have to seek other sources of information such as sectoral guidance or safety and health instructions from suppliers. Again, awareness of the risks posed by these substances may be low.</p> <p>Another widely held but incorrect belief is that the use of dangerous substances has decreased. It is true that many well-known harmful exposures (e.g. to PCB, asbestos and mercury) have been significantly reduced owing to political initiatives, legislation, public pressure and measures from enterprises and social partners. However, there are many less wellknown dangerous substances.</p> <p>As a result, there is a clear need to raise awareness of the prevalence of dangerous substances, the importance of managing them properly and the best methods for doing so. The Healthy Workplaces Campaign 2018-19 aims to meet that need.</p> <p>Furthermore, carrying out effective risk assessments of workplace exposures to dangerous substances can seem complicated, as it is regarded as a relatively complex subject.</p> <p>There is a great variety of guidance available to support enterprises in managing dangerous substances. However, the volume of material and the range of sources can leave those responsible for managing the risks uncertain about where best to look for guidance. Therefore, the campaign aims to improve access to and awareness of the most relevant and widely applicable practical solutions and guidance, as well as disseminating examples of good practice.</p>	<p>利用できないかもしれない。それゆえ、このような場合には、使用者は、専門別のガイダンス又は供給者からの安全健康資料のような他の情報源を求めなければならないであろう。繰り返すが、これらの物質からもたらされるリスクの認識は低い。</p> <p>いまひとつの幅広く持たれ、しかし誤っている信仰は、危険有害物質の使用が減少したということである。多くの良く知られた有害なばく露（例えば、PCB、石綿及び水銀）は、政治的な動機、法制、公共の圧力及び企業や社会的パートナーの対策のせいで、大きく減少した。しかしながら、多くのより知られていない危険有害物質が存在している。</p> <p>その結果、広く存在する危険有害物質の認識、これらを適切に管理する重要性及びそうするための最善の方法の認識を高める明確な必要性がある。健康職場キャンペーン 2018-19 は、この必要性に対応することを狙いとしている。</p> <p>さらに、危険有害物への職場でのばく露の効果的なリスクアセスメントを実施することは、それが比較的複雑な課題であるとみなされているので、ややこしいとみなされている。</p> <p>危険有害物質の管理において企業を支援する利用可能なガイダンスには多様性がある。しかしながら、物質の量及び発生源の範囲は、このリスクを管理する責任を有する者を、どこでガイダンスを探すことが最良かに関して不確実のままにしている。それゆえ、このキャンペーンは、最も関連し、幅広く利用可能な実務的解決策及びガイダンスへのアクセス並びに良い実践例の配付を改善することを狙いとしている。</p>
<p><b>2. Managing dangerous substances</b></p>	<p><b>2 危険有害物を管理する。</b></p>

<p><b>2.1. Establishing a culture of risk Prevention</b></p> <p>The effective management of work-related exposures to dangerous substances is only possible if everyone in the workplace is well informed about the risks and the measures that can be taken to prevent them. A major success factor in preventing accidents and ill health at work is creating a culture of risk prevention, where everyone understands that safety and health is important to the organisation as a whole.</p> <p>This means that employers need to take steps to actively involve workers in OSH management processes. Employers are required by EU legislation to involve workers in the risk assessment process, provide them with information on what they may be exposed to and the results of health surveillance and workplace measurements and provide training on safety and health issues. They should also encourage workers to protect themselves, discuss their experiences and address shared problems.</p> <p>When a workplace has established a prevention culture, the management of dangerous substances is integrated into systematic, sound and participative OSH management. Legal obligations are met, of course, but, in addition, preventing harm to workers is an integral aspect of the way the enterprise organises its work and the processes that are used when carrying out the work.</p> <p>In the following sections, we look at the relevant legislation and some of the key measures and practical solutions that are available to prevent the risks that can arise from dangerous substances.</p>	<p><b>2.1 リスクを防止するカルチャー（文化）を樹立する。</b></p> <p>危険な物質への作業関連のばく露の効果的な管理は、職場のすべての人がリスクとそれを防ぐために取ることができる措置について十分な情報があれば可能である。職場での事故や病気の予防における大きな成功要因は、安全衛生が組織全体にとって重要であることを誰もが理解しているリスク予防の文化を作り出すことである。</p> <p>これは、使用者が積極的に労働者を OSH 管理プロセスに関与させるための措置を講ずる必要があることを意味する。使用者は、EU の法制により、労働者をリスクアセスメントプロセスに関与させ、ばく露される可能性のある情報と健康の監視及び作業場の測定の結果を提供し、安全衛生問題の訓練を提供することが求められている。また、労働者に対しては自らを守り、自分の経験について話し合い、共通の問題に取り組むように促すべきである。</p> <p>職場で予防文化が確立されると、危険有害な物質の管理は体系的で健全で参加型の OSH 管理に統合される。もちろん、法的義務は満たされているけれども、さらに、労働者への危害を防止することは、企業がその作業とその作業を行うときに使用されるプロセスを組織する方法の不可欠な側面である。</p> <p>以下のセクションでは、関連する法令及び危険有害な物質から生ずる可能性のあるリスクを防止するために利用可能ないくつかの主要な措置及び実用的な解決策について検討する。</p>
<p><b>How risk factors can interact</b></p> <p>In new jobs, for example in the green economy, the usual risks related to dangerous substances often come in new forms.</p>	<p><b>リスク要因は、どのようにして相互に作用するのか？</b></p> <p>例えばグリーン経済のような新しい仕事では、危険有害物質に関連する通常のリスクは、しばしば新しい形で現れる。</p>

<p>Special approaches to prevention that take the combined risks into account may be needed. For example, repair work on turbine blades in wind parks involves exposure to solvents, dusts and dangerous ingredients of resins and glues, as well as work at height, in variable weather conditions and in confined spaces.</p> <p>Therefore, the prevention measures that might usually be used to avoid exposures, such as local exhaust ventilation, may be difficult to apply, and work procedures have to take into account that workers may use other devices such as harnesses or respiratory protective equipment for confined spaces.</p>	<p>合併されたリスクを考慮に入れる予防への特別な取組みが必要かもしれない。例えば、風力発電所のタービンブレードの修理作業では、変質した気象条件や限られたスペースで、高所で作業するだけでなく、溶剤、粉じんそして樹脂や接着剤の危険な成分にさらされる。</p> <p>したがって、局所換気装置のようなばく露を避けるために通常使用される可能性のある予防措置は適用が困難であり、労働者は限られたスペースにハーネス型（の命綱）や呼吸用保護具等のような他の装置を使用する必要があることを考慮する必要がある。</p>
<p><b>2.2. Legislation on dangerous Substances</b></p> <p><b>Everyone involved in managing dangerous substances in workplaces needs to be aware of the legislative framework covering dangerous substances in the EU.<sup>20</sup></b></p> <p>The most relevant legislation of all is the OSH legislation that is specifically aimed at protecting workers from health and safety risks in general and of dangerous substances in the workplace (e.g. the OSH Framework Directive, which sets out the basic principles, the Chemical Agents Directive, the Carcinogens Directive, and the directives on limit values). It establishes employers' responsibility to ensure workplace safety and health. Through its incorporation into national legislation, the EU OSH legislation requires employers to carry out risk assessments of all safety and health risks, including the risks from dangerous substances (see section 2.3).</p> <p><i>... the employer shall first determine whether any hazardous chemical agents are present at the workplace. If so, he shall then assess any risk to the safety and health of workers arising from the</i></p>	<p><b>2.2. 危険有害物質に関する法令</b></p> <p>職場での危険有害物質の管理に関わるすべての人は、EU 域内の危険有害物質を対象とする法的枠組みを認識する必要がある。</p> <p>最も関連するすべての法令は、一般的に安全衛生リスク及び職場での危険有害物質から労働者を保護することを特に目的とする OSH（労働安全衛生）法令である（例えば、基本的な原則を規定する労働安全衛生枠組み指令、化学物質指令、がん原性物質指令及び（職場における）ばく露限界値に関する指令等）。それは、職場での安全と健康を確保するための使用者の責任を確立している。それを通して EU の OSH 法令では、危険有害物質によるリスクを含むすべての安全衛生リスクを評価することを義務づけている（セクション 2.3 参照）。</p> <p>……使用者は、最初に、危険有害な化学物質が職場に存在するかどうかを決定しなければならない。そうであれば、彼はそれらの化学物質の存在から生じる労働者の安全と健康へのリスクを評価しなければならない。</p>

<p><i>presence of those chemical agents.’</i> <i>Article 4 of the Chemical Agents Directive</i></p>	<p>化学物質指令の第4条</p>
<p>The legislation also sets out a specific hierarchy of prevention measures, which employers are legally obliged to follow. Elimination of risks is at the top of the hierarchy. This is followed by substitution of dangerous substances with less dangerous substances or safer materials or of a process with one that is not hazardous or less hazardous. Next are technological measures, then organisational measures and, finally, personal protective measures (including the use of personal protective equipment, PPE).</p> <p>This hierarchy is often referred to as the STOP principle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Substitution</li> <li>● Technological measures</li> <li>● Organisational measures</li> <li>● Personal protection.</li> </ul> <p>The aim is to ensure that risks are tackled at the source and to make collective measures — that is, measures that protect a group of workers in a systematic way — the first priority. It is important that employers are aware that much stricter measures apply for carcinogens (see section 2.6). Member States are entitled to apply additional or more detailed or stringent regulations than those set out in the general principles of the EU OSH directives. Therefore, it is essential that employers consult the relevant national OSH legislation.</p> <p>Binding (which means that they must be met) and indicative (as an indication of what should be achieved) occupational exposure limit values for dangerous substances are also laid down in European OSH directives. Occupational</p>	<p>この法令は、さらに使用者が法的に義務付けられている予防措置の特定の階層を設定している。リスクの排除は階層の最上位に位置している。これに続いて、危険物質をより危険有害性の低い物質若しくはより安全な物質に代替するか、又は有害ではないか、若しくはより有害ではないプロセスで代替する。次に、技術的対策、管理的対策、そして最終的には個人的な防護措置（個人用保護具（PPE）の使用を含む。）がある。</p> <p>この階層は、しばしば STOP の原則と呼ばれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 代替</li> <li>● 技術的対策</li> <li>● 管理的対策</li> <li>● 個人用保護具</li> </ul> <p>その目的は、リスクが発生源で抑えられ、集団措置すなわち、労働者のグループを体系的に保護する措置を最優先課題にすることである。がん原性物質については、より厳しい措置が適用されることを使用者が認識していることが重要である（2.6節参照）。EU加盟国は、EU OSH 指令の一般原則に定められているものよりも、追加的で、より詳細又は厳格な規制を適用する権利がある。したがって、使用者が関連する国内 OSH 法令を参照することが不可欠である。</p> <p>拘束力のある危険物の作業上のばく露限度値（達成されなければならない指標としての）は、ヨーロッパの OSH 指令にも定められている。危険有害物質の職業上のばく露限界（OEL）は、リスク評価及び管理の重要な情報である。</p>

<p>exposure limits (OELs) for hazardous substances are important information for risk assessment and management. Most EU Member States establish their own national OELs, usually including more substances than the EU directives. However, OELs have been set for only a limited number of the substances currently used in the workplace.</p> <p>Other regulations and guidelines cover specific aspects such as manufacturing, supplying, transporting and labelling dangerous substances, and these are often relevant to the workplace too. For example, the REACH legislation and the CLP Regulation, aim to ensure the availability of information that is vital for workplace risk assessment. They require chemical manufacturers and suppliers to ensure that standardised safety labels, hazard pictograms and safety data sheets are provided. These provide information on the properties of substances and the hazards associated with them, and guidance on storage, handling and risk prevention.</p> <p>The REACH and CLP regulations introduced some changes that are connected in important ways with OSH legislation, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• new information in safety data sheets (data from chemical safety reports, exposure scenarios, intended uses);</li> <li>• restriction and the need for authorisation of use of certain substances;</li> <li>• new classification and labelling requirements, including new hazard symbols and labels</li> </ul> <p>As part of the <a href="#">Healthy Workplaces Campaign 2018-19</a>, EU-OSHA aims to promote awareness of these changes and their implications for managing dangerous substances in the workplace. This will be</p>	<p>ほとんどの EU 加盟国は、通常、EU 指令よりも多くの物質を含む、独自の国内 OEL を確立する。しかし、OEL は、現在職場で使用されている物質のうちの限られた数の物質に対してのみ設定されている。</p> <p>その他の規制及びガイドラインは、危険有害物質の製造、供給、輸送、ラベル付け等の特定の観点が含まれており、これらはしばしば職場にも関連する。例えば、REACH 法と CLP 規制は、職場でのリスクアセスメントに不可欠な情報の入手を確実にすることを目的としている。これらは、化学物質製造者及び供給者に標準化された安全性ラベル、危険有害性ピクトグラム及び安全性データシートが提供されることを保証することを要求する。これらは、物質の特性及びそれらに関連する危険有害性並びに保管、取扱い及び危険防止に関する指針を提供する。</p> <p>REACH 及び CLP 規制では、OSH の法令と関連して以下のような重要な方法で変化するいくつかの変更が導入された。例えば、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全性データシートからの新しい情報（化学物質安全性報告書、ばく露シナリオ、意図された用途）</li> <li>• 使用の制限及び特定の物質の使用の認可の必要性</li> <li>• 新しい危険有害性記号やラベルを含む、新しい分類及び表示要件</li> </ul> <p>EU-OSHA は、<a href="#">健康的な職場キャンペーン 2018-19</a> の一環として、これらの変化に対する認識と職場における危険有害物質の管理への影響を促進することを目指している。これは、OSH のリスクアセスメントと管理並びに代替を支援</p>
---	--

<p>achieved by disseminating information about tools and guidance that support OSH risk assessment and management, as well as substitution, and improving access to resources that provide information about dangerous substances.</p>	<p>する手段とガイダンスに関する情報を広め、危険有害物質に関する情報を提供する情報源へのアクセスを改善することによって達成される。</p>
<p><b>Some key EU directives and regulations</b></p> <p><b>Directive 89/391/EEC (the OSH Framework Directive)</b> of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work — the 'Framework Directive'</p> <p><b>Directive 98/24/EC (the Chemical Agents Directive, CAD)</b> of 7 April 1998 on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work</p> <p><b>Directive 2004/37/EC (the Carcinogens and Mutagens Directive, CMD)</b> of 29 April 2004 on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work</p> <p><b>Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH Regulation)</b> of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation,</p>	<p>(資料作成者注：左欄に掲げられている EU 指令の要点については、既に当国際センターのウェブサイト： <a href="http://www.jisha.or.jp/international/sougou/eu.html">http://www.jisha.or.jp/international/sougou/eu.html</a> の中で紹介しているので、参照していただきたい。)</p> <p><b>いくつかの鍵となる EU 指令及び規則</b></p> <p><b>89/391/EEC (労働安全衛生枠組み指令)</b> 1989年6月12日の職場における労働者の安全衛生の改善を促進するための措置の導入について—「枠組み指令」</p> <p><b>98/24/EC 指令 (化学物質指令、略称 CAD)</b> 1998年4月7日の、職場での化学物質に関連するリスクから労働者の健康と安全の保護に関するもの</p> <p><b>2004/37/EC 指令 (がん原性物質及び変異原性物質指令、略称 CMD)</b> 2004年4月29日職場におけるがん原性物質又は変異原性物質へのばく露に関連するリスクからの労働者の保護について</p> <p><b>(EC) No 1907/2006 規則 (REACH 規則)</b></p>



<p>Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) and establishing a European Chemicals Agency</p> <p><b>Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)</b> of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006</p> <p>There are also regulations and directives covering specific groups of dangerous substances in the workplace and setting indicative occupational exposure limit values.</p>	<p>2006年12月18日の、化学物質の登録、評価、認可及び制限 (REACH) 並びに欧州化学物質庁の創設について</p> <p><b>(EC) No 1272/2008 規則 (化学品の分類、表示及び包装に関する規則)</b></p> <p>2008年12月16日の欧州議会及び理事会において、物質及び混合物の分類、表示及び包装に関する、指令 67/548 / EEC 及び 1999/45 / EC の改正及び廃止並びに規則 (EC) No 1907/2006 の改正</p> <p>さらに、職場における危険有害物質の特定のグループを対象とした、及び職業上のばく露限界値を設定する規則及び指令がある。 (資料作成者注：これらの指令については、既に当国際センターのウェブサイト：<a href="http://www.jisha.or.jp/international/topics/pdf/201703_02.pdf">http://www.jisha.or.jp/international/topics/pdf/201703_02.pdf</a> で紹介しているので、参照していただきたい。)</p>
<p><b>2.3. Risk assessment</b></p> <p>As the legislation at EU and Member State levels makes clear, workplace risk assessment is an absolutely essential precondition for successful prevention. In carrying out the assessment of any risk posed by hazardous substances present at the workplace, employers must consider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the hazardous properties;</li> <li>• the possibility of elimination or substitution;</li> <li>• the information on safety and health that has to be provided by the supplier (e.g. the relevant safety data sheets);</li> <li>• the level, type and duration of exposure and the number of workers exposed;</li> <li>• the circumstances of work involving such substances, including the amount;</li> </ul>	<p><b>2.2 リスクアセスメント</b></p> <p>EU 及び加盟国レベルでの法令が明確になるにつれて、職場でのリスクアセスメントは、予防に成功するために絶対に不可欠な前提条件である。職場に存在する有害物質によるリスクの評価を実施するに当たり、使用者は、次の事項を考慮しなければならない、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 危険有害な性質</li> <li>• 排除又は代替の可能性</li> <li>• 供給者が提供しなければならない安全衛生に関する情報 (例えば、関連する安全性データシート)</li> <li>• ばく露の水準、種類、期間、ばく露した労働者の数</li> <li>• その物質を含む作業の状況 (その量を含む)。</li> </ul>

- any occupational exposure limit values or biological limit values;
- the effects of preventive measures; and
- the conclusions to be drawn from any health surveillance already undertaken.

For SMEs in particular, it is helpful to break the risk assessment process down into steps, which makes it more manageable. A risk assessment for dangerous substances should involve:

1. Making an inventory of dangerous substances in the workplace and those generated by work processes.
2. Collecting information (for chemical products from safety data sheets, for example) on the harm that these substances can cause and the prevention measures recommended by suppliers and manufacturers or in guidance. This information should also be used to inform and train workers and draft workplace instructions for processes and handling substances.
3. Assessing exposure to the identified dangerous substances, looking at the type, intensity, length, frequency and occurrence of exposure to workers, including the combined effects of dangerous substances used together and the related risk.
4. Drawing up an action plan. It should list the steps to be taken, in order of priority, to reduce the risks to workers and should specify by whom, how and by what date each step should be taken. In some countries, for standard working operations such as filling, pumping, drilling, grinding or welding, practical information on tested control techniques is available (direct advice or control guidance sheets).
5. Taking into account any workers that may be particularly at risk and specifying the measures to be taken to protect them and any additional

- 職業上のばく露限界値又は生物学的限界値
- 予防措置の効果。そして
- 既に実施されている健康監視から導き出される結論

特に中小企業にとっては、リスクアセスメントプロセスを段階的に区分けすることがより効果的である。危険有害物質のリスクアセスメントには、次の事項が含まれなければならない、

1. 職場で危険有害物質及び作業プロセスによって生成される危険有害物質の目録を作成する。
2. これらの物質が引き起こす可能性のある有害性及び供給者及び製造業者が推奨する予防措置又は指針についての情報（例えば、化学製品については安全性データシートから）を収集すること。  
この情報は、作業者に情報を提供し、訓練し、プロセス及び物質を取り扱うための職場での指示書を作成するためにも使用する必要がある。
3. 一緒に使用される危険有害物質とその関連リスクの複合効果を含む、ばく露の種類、強度、長さ、頻度及びばく露の有無に着目して、特定された危険有害物質へのばく露を評価すること。
4. アクションプランを作成する。それは、労働者のリスクを軽減するために、優先順位の高い順に挙げるべき措置を列挙し、それぞれの措置を誰に、どのように、いつそれぞれの段階を行うべきかを明記すべきである。いくつかの国々では、充填、ポンピング、掘削、研削、溶接等の標準的な作業については、試験済みの制御技術に関する実用的な情報が利用可能である（直接的なアドバイス又は管理ガイダンスシート）。
5. 特に危険にさらされている可能性のある労働者及びそれらを守るために取るべき措置並びに追加の訓練と情報の必要性を考慮すること。

<p>training and information needs.</p> <p>6. Taking into account workers who may be exposed when doing maintenance or repair work or accidentally, for example to intermediary products in a chemical production process that is usually closed. Workers should know who to contact if things go wrong and how to protect themselves in the event of an incident.</p> <p>7. The risk assessment should be regularly revised and updated. Effective risk assessment and prevention require employers to keep themselves and their workers well informed and trained. Workers also need to be consulted on the risk assessment and if there are changes to the substances, products and work processes involved in their jobs.</p> <p>Furthermore, a number of tools have been developed by Member States and other actors to help enterprises to carry out risk assessments.</p>	<p>6. 通常は閉鎖されている化学製品製造プロセスの中間製品等、メンテナンスや修理作業中又は偶発的にばく露される可能性のある作業者を考慮する。労働者は、物事がうまくいかないならば誰が接触し、事件が発生した場合は、どのように彼等自身を保護するかを知る必要がある。</p> <p>7. リスクアセスメントは定期的に改訂され更新されるべきである。効果的なリスクアセスメントと予防により、使用者は自分自身とその労働者に十分な情報を与えて訓練を受けさせる必要がある。労働者は、リスクアセスメントや、職務に関わる物質、製品、作業プロセスに変更があった場合にも、相談される必要がある。</p> <p>さらに、企業がリスクアセスメントを実施するのを支援するために、加盟国やその他の行為者によって多くのツールが開発されている。</p>
---	---

## Helpful tools for carrying out risk assessments and finding recommendations for prevention measures

(リスクアセスメントを実施し、予防措置の推奨事項を見つけるための有用なツール)

Instrument (機器・道具) の名称等	Country (国)	Focus (アクセスできる焦点)	左欄の Focus メニューの日本語訳及びアクセスできるウェブサイトのアドレス
EU-OSHA's e-tool 'Healthy Workplaces Manage Dangerous Substances'	EU-wide (EU 全域)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practical tool to help in managing the risks posed by dangerous substances in the workplace</li> <li>• Interactive and user friendly</li> <li>• Offers practical measures to eliminate and minimise risks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 職場における危険物質のリスク管理に役立つ実践的ツール</li> <li>• 相互作用的でユーザーが使いやすい。</li> <li>• リスクを排除し最小限にするための実践的な手段を提供する。</li> </ul>

		<a href="https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances/">https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances/</a>	<a href="https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances/">https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances/</a>
<b>EU-OSHA's OiRA platform</b>	EU-wide (EU 全域)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web platform offering free access to interactive and sector-specific risk assessment tools</li> <li>• Some OiRA tools cover the risks posed by dangerous substances, depending on the sector in question</li> <li>• Many of the tools are available in different languages</li> </ul> <a href="https://oiraproject.eu/en">https://oiraproject.eu/en</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 相互関連及び分野別のリスク評価ツールへの無料アクセスを提供する Web プラットフォーム</li> <li>• 一部の OiRA ツールは、問題のセクターに応じて、危険有害物質によるリスクをカバーしている。</li> <li>• ツールの多くは異なる言語で利用できる。</li> </ul> <a href="https://oiraproject.eu/en">https://oiraproject.eu/en</a>
<b>COSHH Essentials and e-COSHH</b>	United Kingdom, but disseminated widely (英国、しかし広く配布されている。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy, stepped approach to risk assessment and the factors that identify a suitable control approach</li> <li>• Uses risk matrices to identify appropriate controls</li> <li>• Provides general control approaches and task-specific guidance</li> </ul> <a href="http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm">http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm</a>  Direct advice sheets: <a href="http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/direct-advice/index.htm">http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/direct-advice/index.htm</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リスクアセスメントへの簡単で段階的なアプローチ、および適切なコントロールアプローチを特定する要素</li> <li>• リスクマトリックスを使用して適切なコントロールを特定する</li> <li>• 一般的な制御アプローチとタスク固有のガイダンスを提供する</li> </ul> <a href="http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm">http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm</a>  ダイレクトアドバイスシート： <a href="http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/direct-advice/index.htm">http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/direct-advice/index.htm</a>
<b>GISBAU and GISCHEM</b>	Germany (ドイツ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For the construction, chemicals, metals and other industries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建設、化学、金属およびその他の産業用</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Database complemented by product codes for groups of substances in common usage</li> <li>• Link to a platform for the exchange of safety data sheets</li> </ul> <p><a href="http://wingisonline.de/">http://wingisonline.de/</a> <a href="http://www.gischem.de/index.htm">http://www.gischem.de/index.htm</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一般的に使用されている物質群の製品コードで補完されたデータベース</li> <li>• 安全データシートの交換のためのプラットフォームへのリンク</li> </ul> <p><a href="http://wingisonline.de/">http://wingisonline.de/</a> <a href="http://www.gischem.de/index.htm">http://www.gischem.de/index.htm</a></p>
<b>Stoffenmanager</b>	Netherlands (オランダ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For different types of enterprises</li> <li>• Structures relevant knowledge and information</li> <li>• Interactive</li> <li>• Available in six languages</li> <li>• Includes a well-accepted quantitative exposure model</li> </ul> <p><a href="https://stoffenmanager.nl/">https://stoffenmanager.nl/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 異なるタイプの企業</li> <li>• 関連する知識と情報の構造</li> <li>• 相互作用</li> <li>• 6つの言語で利用可能</li> <li>• よく受け入れられる量的ばく露モデルを含む</li> </ul> <p><a href="https://stoffenmanager.nl/">https://stoffenmanager.nl/</a></p>
<b>EMKG (Easy-to-Use Workplace Control Scheme for Hazardous Substances)</b>	Germany (ドイツ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practical guidelines for risk management</li> <li>• Support for SMEs</li> <li>• Translates information from safety data sheets and workplaces into practical risk-reducing measures</li> </ul> <p><a href="http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG_content.html">http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG_content.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リスク管理のための実践ガイドライン</li> <li>• 中小企業への支援</li> <li>• 安全データシート及び作業場からの情報を実際のリスク軽減措置に変換する。</li> </ul> <p><a href="http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG_content.html">http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG_content.html</a></p>
<b>KemiGuiden</b>	Sweden (スウェーデン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For small firms</li> <li>• Interactive tool</li> <li>• Provides tailored advice on risk assessment and control, based on answers to questions concerning the company's situation</li> </ul> <p><a href="http://www.kemiguide.se">www.kemiguide.se</a></p>	<p>中小企業向け</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 相互作用ツール</li> <li>• 会社の状況に関する質問に対する回答に基づいて、リスクアセスメントとコントロールに関する適切なアドバイスを提供する。</li> </ul> <p><a href="http://www.kemiguide.se">www.kemiguide.se</a></p>

<b>SEIRICH</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	France (フランス)	Interactive tool <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allows for a tailored approach, taking account of different levels of experience and complexity</li> <li>• Offers tailored advice on risk assessment and control, based on answers to questions concerning the company's situation</li> </ul> <a href="http://www.seirich.fr/seirich-web/index.xhtml">http://www.seirich.fr/seirich-web/index.xhtml</a>	相互作用ツール <ul style="list-style-type: none"> <li>• 異なるレベルの経験と複雑さを考慮した、カスタマイズされたアプローチを可能にする。</li> <li>• 会社の状況に関する質問に対する回答に基づいて、リスクアセスメントとコントロールに関する適切なアドバイスを提供する。</li> </ul> <a href="http://www.seirich.fr/seirich-web/index.xhtml">http://www.seirich.fr/seirich-web/index.xhtml</a>
---	------------------	--	--

## 2.6. Carcinogens and work-related cancer

Around 1.6 million people of working age are diagnosed with cancer in Europe each year. The total number of people in the EU estimated to develop cancer as a result of occupational exposure to carcinogens is greater than 120,000 per year, resulting in almost 80,000 deaths per year. In fact, according to International Labour Organization (ILO) and EU estimates, carcinogens are the cause of the majority of fatal occupational diseases in the EU.

Many cases of work-related cancer are preventable: for example, in Britain an estimated 8,000 workers die from occupational cancer each year due to past exposures to carcinogens at work. However, in future many of these cases can be prevented using a mixed intervention approach to improve compliance with current occupational exposure limits.

There are hundreds of dangerous substances classified as carcinogens to which workers may be exposed, and in fact some of the substances to which workers are most frequently exposed are carcinogenic. Specific studies show high exposures to carcinogens. The Australian Work Exposures Study, for

## 2.6 がん原性物質及び作業関連のがん

労働年齢のおよそ 160 万人が毎年ヨーロッパでがんと診断されている。がん原性物質への職業ばく露の結果としてがんを発症すると推定される EU の人々の総数は年間 12 万人を超え、その結果、年間約 80,000 人が死亡している。事実、国際労働機関 (ILO) 及び EU の見積もりでは、発がん性物質は、EU における致命的な職業病の大部分の原因である。

作業関連がんの多くの症例は予防可能である：例えば、英国では、過去 8,000 人の労働者が職場でのがん原性物質による過去のばく露により毎年死亡する。しかし、将来、これらの症例の多くは、現在の職業上のばく露限界値の遵守を向上させるための混在介入の取組みを用いて予防することができる。

労働者がばく露される可能性のあるがん原性物質に分類される何百もの危険有害物質が存在し、実際には最も頻繁にばく露される物質のいくつかは発がん性である。

特定の研究は、がん原性物質への高いばく露を示している。例えば、オースト

example, found that, in 2011/12, about 37 % of participants were exposed to at least one occupational carcinogen in the workplace.

In addition, some of the carcinogens identified in workplaces are generated by work processes themselves and are therefore not covered by the REACH legislation and its processes based on safety data sheets and communication up and down the supply chain. For these carcinogens, other ways of promoting prevention and raising awareness have to be sought. Recent successes in limiting exposure to tobacco smoke at work is a good example of how combined efforts can reduce exposures considerably.

A French study<sup>39</sup> found that young workers and maintenance workers are more exposed and likely to be exposed to several carcinogens at the same time. It also found that the substances to which workers are significantly exposed are those for which control measures are difficult to implement. This is because they are process generated, for example combustion products such as diesel exhaust emissions, welding fumes, soot and tar, bitumen, and respirable crystalline silica.

Workers in particular occupations may also be at increased risk of exposure to carcinogens, for example, welders, painters, hairdressers and nurses.

It is important that employers are aware that, under EU legislation, particularly stringent measures must be taken to prevent harm caused by exposure to carcinogens at work. These are in addition to those required for other dangerous substances. The extra measures include strict substitution requirements, working in a closed system, recording exposures and stricter information and documentation requirements.

**The direct costs of carcinogen exposure at work across Europe are estimated at EUR 2.4 billion per year.**

ラリア労働ばく露研究 (Australian Work Exposures Study) は、2011/12年に、参加者の約 37%が職場で少なくとも 1つの職業性のがん原性物質にばく露されていることを見い出した。

さらに、職場で特定されたがん原性物質の中には、作業プロセス自体によって生成されるものもあり、したがって、安全データシート及びサプライチェーンの上下関係に基づいた REACH 法制及びプロセスの対象外である。これらのがん原性物質については、予防を促進し、意識を高める他の方法を模索しなければならない。最近の、作業で煙草煙へのばく露を制限することの成功は、どのように努力してばく露をかなり減らすことができるかの良い例である。

フランスの研究では、若年労働者や保守労働者がより多く (がん原性物質に) ばく露されており、そして複数のがん原性物質に同時にばく露される可能性が高いことが判明した。また、労働者が著しくばく露される物質は、管理措置を実施することが困難なものであることが判明した。これは、これらの物質は、ディーゼル排気ガス、溶接ヒューム、すす及びタール、瀝青等のような燃焼生成物等のプロセス生成物及び吸入性の結晶質シリカ等の燃焼生成物などのプロセス生成物であるためである。

特定の職業の労働者、例えば、溶接作業員、画家、ヘアドレッサー及び看護師のように、がん原性物質へのばく露のリスクが増大する可能性がある。

EU 法制の下では、職場でのがん原性物質へのばく露による障害を防ぐために、特に厳しい措置を講じる必要があることを使用者が認識していることが重要である。これらの措置は他の危険物質に求められるものに追加された措置である。追加の措置には、厳格な代替の要求、クローズドシステムでの作業、ばく露の記録、より厳しい情報及び文書化の要件が含まれる。

**ヨーロッパの職場におけるがん原性物質へのばく露の直接的な費用は年間 24 億ユーロと推定されている。**

### 3. The Healthy Workplaces Campaign 2018-19

#### 3.1. About this campaign

Despite efforts at EU, national and sectoral levels to limit work-related exposures to dangerous substances, Europe's workers still experience exposures, which may cause and contribute to health problems, diseases and fatalities.

The Healthy Workplaces Campaign 2018-19 aims to help tackle this problem by achieving five strategic objectives:

1. Raising awareness of the importance and relevance of managing dangerous substances in European workplaces by providing facts and figures on exposures to dangerous substances and their impact on workers.
2. Promoting risk assessment, elimination and substitution, and the hierarchy of prevention measures by providing information on practical tools and good practice examples.
3. Raising awareness of the risks linked to exposure to carcinogens at work by supporting the exchange of good practices as a signatory to the covenant committing to the Roadmap on Carcinogens.
4. Targeting groups of workers with specific needs and higher levels of risk, for example as a result of their limited knowledge about dangerous substances, by providing facts and figures and good practice information.
5. Increasing awareness of policy developments and the legislative framework by providing an overview of the existing framework and existing guidance.

### 3. 健康職場キャンペーン 2018-19

#### 3.1. このキャンペーンについて

作業関連の危険有害物質へのばく露を制限する EU、国家レベル、部門レベルでの努力にもかかわらず、ヨーロッパの労働者は依然として健康上の問題、疾病、死亡の原因となり得るばく露を経験している。

健康的な職場キャンペーン 2018-19 は、5つの戦略目標を達成することによってこの問題に取り組むことを目指している。

1. 危険有害物質へのばく露と労働者への影響に関する事実と数値を提供することにより、欧州の作業場における危険有害物質の管理の重要性と妥当性に関する認識を高める。
2. 実用的なツールと優れた実践事例に関する情報を提供することによって、リスク評価、排除と代替及び予防措置の階層を推進する。
3. がん原性物質のロードマップにコミットした契約に署名者としての優良事例の交換を支援することにより、職場におけるがん原性物質へのばく露に関連するリスクへの意識を高める。
4. 具体的なニーズとより高いレベルのリスクを持つ労働者のグループを、例えば、事実と数字と優れた実践情報を提供することによって、危険な物質に関する知識が限られている結果として対象に設定する。
5. 既存の枠組みと既存のガイダンスの概要を提供することによって、政策の進展と法的枠組みの認識を高める。



<p>An EU-OSHA-led campaign can make a significant contribution in many of these areas. Above all, however, it will build partnerships to ensure that scientific and practical knowledge is brought together and ‘translated’ into practical solutions for managing the risks posed by dangerous substances in the workplace.</p> <p><b>Key dates</b></p> <p><b>Campaign launch</b>  <b>April 2018</b>  <b>European Weeks for Safety and Health at Work</b>  <b>October 2018 and 2019</b>  <b>Healthy Workplaces Good Practice Exchange event</b>  <b>1st quarter of 2019</b>  <b>Healthy Workplaces Summit</b>  <b>November 2019</b></p>	<p>EU-OSHA 主導のキャンペーンは、これらの分野の多くで大きく貢献することができる。とりわけ、しかしながら、科学的かつ実践的な知識が集められ、職場における危険有害物質のリスクを管理するための実用的な解決策になるよう、パートナーシップを構築する。</p> <p><b>鍵となる日付</b></p> <p>キャンペーン開始  2018年4月  欧州職場における安全衛生週間  2018年10月、2019年10月  健康的な職場での実践交流イベント  2019年第1四半期  健康的な職場サミット  2019年11月</p>
--	---

(訳者注：以下の次の節については、「英語原文—日本語仮訳」の作成を省略した。)

英語原文	日本語仮訳
3.2 Who can take part in the campaign?	3.2 このキャンペーンでは誰が役割を果たすのか？
3.3 How to get involved	3.3 如何にしてこのキャンペーンに巻き込むか？
3.4 The Healthy Workplaces Good Practice Awards	3.4 健康職場キャンペーンの優良な実践賞
3.5 Our network of partners	3.5 パートナーの我々のネットワーク
3.6 Further information and resources	3.6 さらなる情報及び資源

## Case Study (事例研究) の例

英語原文	日本語仮訳
<p><b>FEMALE WORKERS _ GUIDANCE TO ENSURE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT IS ADEQUATE</b></p>	<p>女性労働者—(女性労働者にとって個人用保護具が十分に役立つものであることを保障するためのガイダンス)</p>
<p>The limited adaptation of PPE to certain groups, particularly women, is a critical workplace health and safety issue. Personal protective equipment, such as respirators, fall protection harnesses, safety shoes, gloves, hard hats and safety goggles may be too large for many women. This poses both health hazards when respirators don't protect adequately against chemicals, and safety hazards where loose clothing and gloves get caught in machinery. Many women may find the poorly fitting equipment uncomfortable and do not wear it, putting themselves at risk of injury.</p> <p>To address this particular issue, several guidance documents are available: the Industrial Accident Prevention Association and the Ontario Women's Directorate have developed a directory, the Canadian Centre for Construction Research and Training developed a series of checklists (for equipment for the head and eyes, hearing PPE, gloves, foot protection and bodyguards) that could be used by women workers to assess whether their PPE fitted properly and the UK national trade union centre has published guidance for workers' representatives.</p>	<p>特定のグループ（特に女性）への個人用保護具（PPE）の適応が制限されていることは、職場の安全衛生上重要な問題です。</p> <p>呼吸用保護具、落下保護ハーネス、安全靴、手袋、保護帽、安全ゴーグル等の保護具は、多くの女性にとって大きすぎる場合があります。これは、呼吸用保護具が化学物質に対して十分に保護していない場合の健康障害と、身体の大きさ等にフィットしていない衣類や手袋が機械に引っ掛かった場合の安全上の危険性の両方をもたらします。多くの女性は、フィット感の低い装備が不快であり、身に着けることができず、けがをするおそれがあります。</p> <p>この特定の問題に対処するために、いくつかのガイダンス文書が用意されています：(カナダの) 産業災害防止協会とオンタリオ州女性部会がディレクトリを作成しました。カナダの建設研究訓練センターは一連のチェックリストを作成しました（頭と目、PPE、手袋、フットプロテクション、ボディーガード）。これを使用して、女性労働者が、PPE が適切に適合しているかどうかを評価することができます。そして英国労働組合センターは労働者代表のための指針を公表しています。</p>