

(タイトルページ)

本稿は、英国保健安全庁が、その関連するウェブサイトで公開している次の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。その内容としては、作業関連の肺疾患の基本的な知識、予防対策、専門家によるアドバイス等から構成されており、我が国にとっても参考になるものであると、この資料作成者が判断してこの資料を作成しました。

この資料の作成年月：2025 年 7 月

この資料の作成者：中央労働災害防止協会技術支援部国際課

事項	英語原文	左欄の日本語仮訳
原典の名称	<b>Work-related lung disease</b>	作業関連の肺疾患
原典の所在	<a href="https://www.hse.gov.uk/lung-disease/index.htm">https://www.hse.gov.uk/lung-disease/index.htm</a>	—
著作権について	<b>Copyright</b>  Copyright relating to online resources : The information on this website is owned by the Crown and subject to Crown copyright protection unless otherwise indicated. You may re-use the Crown material featured on this website free of charge in any format or medium, under the terms of the Open	著作権  オンラインリソース（情報源）に関する著作権：このウェブサイト上の情報は、特に明記されていない限り、英国王室が所有し、英国王室の著作権保護の対象となります。本ウェブサイトに掲載されている王室（クラウン）の資料は、 <b>Open Copyright</b> の条件に基づき、いかなる形式・媒体においても無料で再利用することができます。

<b>Work-related lung disease</b>	<b>作業関連の肺疾患</b>
These pages explain lung disease, how employers must protect workers, where specialists can help, and which jobs or industries have higher risks.	このページでは、肺疾患について、使用者はどのように労働者を保護しなければならないか、専門家はどこで手助けができるか及びどのような仕事や業種がリスクが高いかについて説明します。

(関連する内容) (これらの英語原文—日本語仮訳) については、別記を参照されたい。)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prevent lung disease and get competent specialist advice</b></li> <li>• <u>About work-related lung disease</u></li> <li>• <u>Silicosis – causes and risk controls</u></li> <li>• <u>Lung disease: higher-risk jobs and industries</u></li> <li>• <u>Resources</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 肺疾患の予防及び専門医による適切なアドバイス</li> <li>● 作業関連肺疾患について</li> <li>● 珪肺症 – 原因及びリスク管理</li> <li>● 肺疾患：リスクの高い作業及び産業</li> <li>● 関連資料</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Prevent lung disease and get competent specialist advice</b>	<b>肺疾患を予防し、専門医の適切なアドバイスを受ける。</b>
-----------------------------------------------------------------	----------------------------------

<b>Protect your workers</b>	<b>労働者を守る。</b>
-----------------------------	----------------

<p>As an employer, you're obliged by law to control the risks to your workers from exposure to hazardous substances.</p> <p>By protecting your workers effectively now, you can prevent them from suffering from severe, often incurable, lung-related health problems in the future.</p>	<p>使用者であるあなたには、有害物質へのばく露による労働者のリスクを管理する義務が法律で課せられています。</p> <p>今、労働者を効果的に保護することで、将来、労働者が肺に関連した深刻な、しばしば不治の病にかかるのを防ぐことができます。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Identify risks and control them</b></p> <p>If your workers could be exposed to hazardous substances, you must assess and manage the risk to them.</p> <p>Some common hazardous substances are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• silica dust, found in stone, rock, sand and clays</li> <li>• welding fumes</li> <li>• flour dust</li> <li>• wood dust</li> <li>• <a href="#">asbestos</a> (specific regulations and guidance apply for work involving asbestos)</li> </ul> <p>If you're unsure if a substance is harmful, get specialist advice on assessing risks across your business.</p> <p>Each workplace has unique risks which can depend on a number of factors, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the type of substances workers are exposed to</li> </ul>	<p>労働者が有害物質にさらされる可能性がある場合、労働者のリスクを評価し、管理する必要があります。</p> <p>一般的な有害物質には、以下のようなものがあります：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 石、岩、砂及び粘土に含まれるシリカ粉じん</li> <li>● 溶接ヒューム</li> <li>● 小麦粉の粉じん</li> <li>● 木材の粉じん</li> <li>● アスベスト（石綿。以下本稿では「アスベスト」と訳します。）を含む作業には、特定の規制及びガイダンスが適用される。）</li> </ul> <p>ある物質が有害かどうか確信が持てない場合は、事業全体のリスク評価について専門家のアドバイスを受けてください。</p> <p>各職場には固有のリスクがあり、それは以下のような多くの要因によって異なります：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 労働者がさらされる物質の種類</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• the tasks being performed</li> <li>• the work environment</li> </ul> <p>Even if you work with the same substances used by others, the risks in your workplace can be different to theirs.</p> <p>You can use the <a href="#">guidance for higher-risk jobs and industries</a> to help you to understand some of the hazards from specific work and what you can do to control risks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 作業内容</li> <li>● 作業環境</li> </ul> <p>他者が使用するのと同じ物質を扱う場合でも、あなたの職場のリスクは他者と異なる可能性があります。</p> <p>リスクの高い職種や業種に関するガイダンスを参考に、具体的な作業から生じる危険や、リスクを管理するためにできることを理解してください。</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Get competent advice</b>	<b>適切な助言を受ける。</b>
<p>You must use someone competent to ensure the control measures you put in place are effective for your workplace. Because of the specialist skills, knowledge and experience needed to deal with the risks from exposure to dust, gases fumes and vapours, it's likely you'll need advice from someone outside your business.</p> <p>More than one specialist may be required, for example a hygienist and an occupational health professional would be required to advise on LEV and health surveillance respectively.</p> <p>Although you'll have to pay for a consultant or adviser, they can help ensure your workers are protected, and a healthy workforce could save you money.</p> <p>If you install equipment to protect your workers' health, it must work effectively. Inadequate equipment can harm your workers and may be costly</p>	<p>あなたが実施する管理措置があなたの職場に効果的であることを確認するために、有能な人を利用する必要があります。粉じん、ガス、ヒューム及び蒸気へのばく露によるリスクに対処するためには、専門的なスキル、知識及び経験が必要となるため、社外の人からのアドバイスが必要になる可能性が高いです。</p> <p>複数の専門家が必要となる場合もあり、例えば、LEV（局所排気装置。以下本稿では「LEV」と表記します。）及び健康監視に関するアドバイスには、それぞれハイジにスト及び労働衛生の専門家が必要となります。</p> <p>コンサルタントやアドバイザーを雇うには費用がかかりますが、労働者を確実に保護し、健康な労働力を確保することで、コストを削減することができます。</p>

<p>to replace.</p> <p>A consultant or adviser can advise you on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>the most appropriate control equipment for your workplace and how to maintain it</li> <li>the appropriate controls for your industry</li> <li>which equipment suppliers to use</li> </ul> <p>Remember, it's your legal responsibility as the employer to ensure the controls measures are effective, even if you get outside help.</p>	<p>労働者の健康を守るために機器を設置する場合、それが効果的に機能しなければなりません。不適切な設備は、労働者に危害を及ぼす可能性があり、交換に費用がかかる場合もあります。</p> <p>コンサルタント又はアドバイザーは、以下について助言することができます：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>あなたの職場に最も適した管理機器及びそのメンテナンス方法</li> <li>あなたの業種に適した管理方法</li> <li>どの機器サプライヤーを利用すべきか</li> </ul> <p>たとえ外部の力を借りたとしても、管理措置が効果的であることを確認するのは、使用者であるあなたの法的責任であることを忘れないでください。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

How specialists can help	専門家がお手伝いできること。
<p>If you need help, find out how specialists can meet the needs of your business by providing services including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>assessing risks across your business</li> <li>assessing specific risks</li> <li>implementing controls</li> <li>checking and maintaining controls</li> </ul>	<p>もしサポートが必要であれば、専門家が以下のようなサービスを提供することで、どのようにビジネスのニーズに応えることができるかをご覧ください：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業全体のリスク評価</li> <li>特定のリスクの評価</li> <li>管理策の実施</li> <li>管理策のチェック及び維持</li> </ul>

<p>Before you get outside help, read the guidance <a href="#">about work-related lung disease</a> and on <a href="#">health surveillance</a>.</p> <p>When you're clear on what help you need, you can <a href="#">find a consultant or adviser</a>.</p>	<p>外部の支援を受ける前に、作業関連の肺疾患及び健康監視に関するガイダンスを読んでください。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

Assessing risks across your business	事業全体のリスクを評価する。
<p>A specialist can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assess your work-related lung disease risks – including observing working practices to fully appreciate the risks, context and demands of a single task or multiple tasks</li> <li>• prioritise your risks and provide advice on which risks are the most serious and need action sooner including: <ul style="list-style-type: none"> <li>• how the hierarchy of controls should apply in practice in your business</li> <li>• control measures (including process changes, elimination, substitution, engineering controls, workplace organisation and equipment changes, and training needs and provision) and their cost effectiveness</li> </ul> </li> <li>• develop arrangements to design, implement, monitor and review control measures</li> <li>• advise on: <ul style="list-style-type: none"> <li>• the selection, use and maintenance of control equipment</li> <li>• holistic solutions including better use of equipment or</li> </ul> </li> </ul>	<p>専門家ができること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 作業に関連した肺疾患リスクの評価-作業方法の観察を含め、単一作業又は複数作業のリスク、状況及び要求を十分に把握する。</li> <li>● リスクの優先順位付けを行い、どのリスクが最も深刻で、早急に対策を講じる必要があるかについてアドバイスを提供します： <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ あなたのビジネスにおいて、管理階層を実際にどのように適用すべきか。</li> <li>➢ 管理策（工程の変更、除去、代替、工学的管理、職場の組織及び設備の変更、研修の必要性及び提供等供等）及びその費用対効果。</li> </ul> </li> <li>● 管理策を設計、実施、監視及び評価するための取決めを策定する。</li> <li>● 以下について助言する： <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 管理機器の選択、使用及びメンテナンス</li> <li>➢ 保守管理機器のより良い使用又はより適切な機器の提供を含む全体的な解決策</li> </ul> </li> </ul>

<p>providing more appropriate equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>the appropriate controls for your industry</li> <li>provide customised training</li> <li>identify and implement appropriate management actions to help you prevent lung disease</li> </ul> <p>You should be prepared to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>share your own risk assessments</li> <li>allow time for a competent person to observe working practices</li> <li>involve your workers and their representatives to ensure what you do to control the risks works</li> <li>identify and deliver changes in attitudes and behaviours to improve risk awareness and effective use of equipment</li> <li>invest in appropriate control equipment when the need is identified or recommended</li> </ul>	<p>➤ 業種に適した管理方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実情に応じたトレーニング（研修）の提供</li> <li>肺疾患の予防に役立つ適切な管理措置の特定及び実施</li> </ul> <p>以下のことを準備しておくべきである：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自らのリスクアセスメントを共有する。</li> <li>有能な人が作業方法を観察する時間を確保する。</li> <li>リスクをコントロールするために行うことが確実に機能するよう、労働者やその代表者を参加させる。</li> <li>リスクに対する認識及び機器の効果的な使用を向上させるために、態度や行動を改めさせる。</li> <li>必要性が確認された場合又は推奨された場合には、適切な管理機器に投資する。</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Assessing specific risks	特定のリスクの評価
<p>A specialist can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>assess the likelihood of exposure from all routes (inhalation, ingestion, skin contact) this may involve measuring exposure and considering likely variations in exposure levels</li> <li>identify and rank the main sources of exposure</li> <li>assess how well any existing control measures are working, identifying</li> </ul>	<p>専門家は以下のことができる：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>あらゆる経路（吸入、摂取、皮膚接触）からのばく露の可能性を評価する。この評価には、ばく露を測定し、ばく露レベルのばらつきを考慮することが含まれる。</li> <li>主なばく露源を特定し、ランク付けする。</li> <li>既存の管理措置がどの程度機能しているかを評価し、欠陥を特定し、改善</li> </ul>

<p>any deficiencies and recommend improvements</p> <p>You should be prepared to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• share information about your processes</li> <li>• allow time for a competent person to carry out an assessment of exposures</li> </ul>	<p>策を推奨する。</p> <p>あなたは以下の準備をする必要があります：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 作業工程に関する情報を共有する。</li> <li>● ばく露の評価を実施するための時間を確保する。</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Implementing controls	管理措置の実施
<p>A specialist can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• design engineering control measures, for example to provide better containment of hazardous substances or design a (new) local exhaust ventilation (LEV) system to control exposure better or more reliably</li> <li>• set measurable performance criteria that each LEV system should meet to control exposure adequately</li> <li>• advise on appropriate process changes to give greater control of exposures</li> <li>• carry out face-fit testing on workers that may need to wear filtering types of respiratory protective equipment (RPE)</li> <li>• train workers to clean reusable RPE correctly</li> <li>• train your workers on how, and why, to use the control measures</li> <li>• advise if health surveillance is necessary for your workers and if so in what form, the process, including who interprets the results</li> </ul>	<p>専門家は以下のことができる：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 例えば、有害物質の封じ込めを改善したり、ばく露をより良く又はより確実に制御するための（新しい）局所排気（LEV）システムを設計したりする。</li> <li>● ばく露を適切に制御するために、各 LEV システムが満たすべき測定可能な性能基準を設定する。</li> <li>● ばく露をより適切に制御するための適切な工程変更について助言する。</li> <li>● フィルタリングタイプの呼吸保護具（RPE）を着用する必要がある可能性のある作業員に対して、顔面適合試験を実施する。</li> <li>● 再使用可能な RPE を正しく洗浄するよう、作業者を訓練すること。</li> <li>● 管理措置の使用法その理由について、労働者を教育すること。</li> <li>● 労働者に健康診断（監視）が必要かどうか、必要な場合はどのような形で行うか、誰が結果を解釈するかを含めて助言する。</li> </ul>



<p>You should be prepared to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• share information about your processes</li> <li>• allow time for a competent person to fully understand your processes</li> </ul>	<p>あなたは、次のことを準備すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 作業工程に関する情報を共有する。</li> <li>● 貴社の作業工程を専門家が完全に理解するための時間を確保する。</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Checking and maintaining controls	管理体制のチェック及び維持
<p>A specialist can:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• advise if you need additional controls when significant changes are made to a process</li> <li>• examine and test any local exhaust ventilation (LEV) systems as required by law</li> <li>• examine and test all RPE (typically monthly)</li> <li>• where appropriate, carry out regular health surveillance and medical examinations on workers</li> <li>•</li> </ul> <p>You should be prepared to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• share information about your processes</li> <li>• carry out any recommendations in the reports of the LEV examinations, or document your reasons for not doing so</li> </ul>	<p>専門家は以下のことができる：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 工程に大幅な変更が加えられた場合に、追加の管理装置が必要かどうかを助言する。</li> <li>● 法律で義務付けられている局所排気（LEV）システムの検査及テスト</li> <li>● すべての RPE の検査及び試験（通常、月 1 回</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 必要に応じて、労働者の定期的な健康監視及び健康診断を実施する</li> </ul> <p>あなたは、以下の準備をするべきです：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 作業工程に関する情報の共有</li> <li>● LEV 検査の報告書に記載された推奨事項を実施すること又は実施しない理由を文書化すること。</li> </ul>

<b>Find a consultant or adviser</b>	コンサルタントアドバイザーを探す。
<p>If you need the help of a consultant or adviser to prevent work-related lung disease, a good place to start is the <a href="#">British Occupational Hygiene Society (BOHS) website</a>.</p> <p>They are the chartered society for worker health protection and they publish a directory of qualified and experienced specialists.</p>	<p>コンサルタントアドバイザーを探す。</p> <p>作業関連の肺疾患を予防するためにコンサルタントやアドバイザーの助けが必要な場合、英国職業衛生協会（BOHS）のウェブサイトから始めるのがよいだろう。</p> <p>BOHS は労働者の健康保護を目的とする公認団体で、資格及び経験のある専門家の一覧（ディレクトリ）を公開している。</p>

（別記）

（別記 1）

<b>About work-related lung disease</b>
<b>作業関連肺疾患について</b>

<p>Thousands of people die from work-related lung diseases every year, in many cases due to exposures that took place many years before. Breathing in certain dusts, gases, fumes and vapours in the workplace can cause serious, long-term lung damage.</p> <p>Diseases like, asbestosis, silicosis, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), asthma, emphysema and even lung cancer, all cause severe, often incurable, health problems that can ruin lives.</p>	<p>毎年、何千人もの人々が作業に関連した肺疾患で命を落としているが、その多くは何年も前のばく露が原因である。職場で特定の粉じん、ガス、ヒューム及び蒸気を吸い込むと、深刻で長期的な肺障害を引き起こす可能性がある。</p> <p>アスベスト症、珪肺症、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、喘息、肺気腫さらには肺がんのような疾病はすべて、人生を台無しにするような深刻な、しばしば不治の健康問題を引き起こします。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>This page explains these diseases and how they can be caused at work. There is separate guidance on <u><a href="#">preventing work-related lung disease and getting specialist help</a></u>.</p>	<p>このページでは、これらの病気と、作業中にどのように引き起こされるかについて説明します。作業に関連した肺疾患の予防及び専門家の助けを得るためのガイダンスも別途あります。</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Silicosis</b>	<b>珪肺症</b>
<p>Respirable crystalline silica (RCS) is found in stone, rocks, sands and clays. Exposure to RCS over a long period can cause fibrosis (hardening or scarring) of the lung tissue with a consequent loss of lung function.</p> <p>You can find detailed guidance on how to <u><a href="#">protect workers from silicosis</a></u>.</p>	<p>吸入性(レスピラブル)結晶性シリカ(RCS。以下本稿では「RCS」と表記します。))は、石、岩、砂及び粘土に含まれる。RCSに長期間さらされると、肺組織の線維化(硬化又は癒痕化)を引き起こし、その結果、肺機能が低下することがあります。</p> <p>珪肺症から労働者を保護する方法に関する詳しいガイダンス</p> <p><u><a href="https://www.hse.gov.uk/lung-disease/silicosis.htm">https://www.hse.gov.uk/lung-disease/silicosis.htm</a></u> をご覧ください。</p>

<b>Pneumoconiosis</b>	<b>じん肺</b>
<p>The term 'pneumoconiosis' refers to a group of lung diseases caused by the inhalation of dusts and their retention in the lungs. The most commonly occurring types of pneumoconiosis (apart from asbestosis) are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>coal worker's pneumoconiosis, arising from the inhalation of coal dust</li> <li>silicosis, arising from the inhalation of respirable crystalline silica (RCS)</li> </ul>	<p>「じん肺」という用語は、粉じんの吸入と肺への滞留によって引き起こされる一群の肺疾患を指す(アスベスト症を除く。)。じん肺の最も一般的なタイプは以下のとおりである：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>石炭粉じんを吸入することによって生じる石炭労働者じん肺</li> <li>吸入性(レスピラブル)結晶性シリカ(RCS)を吸入することによって生じる珪肺症</li> </ul>

<p>There is a long delay - up to 10 years or more - between exposure and onset of disease, so most new cases or deaths from pneumoconiosis reflect the working conditions of the past and occur in people who have retired.</p> <p>Pneumoconiosis cases can be classified in 4 groups:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• coal worker's pneumoconiosis</li> <li>• asbestosis</li> <li>• silicosis</li> <li>• other unspecified pneumoconiosis</li> </ul>	<p>ばく露から発病までには長い時間（最大 10 年又はそれ以上）がかかるため、じん肺による新しい症例や死亡のほとんどは、過去の労働条件を反映しており、退職した人に発生する。</p> <p>じん肺症例は 4 つのグループに分類できる：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 石炭労働者じん肺</li> <li>● アスベスト症</li> <li>● 珪肺</li> <li>● その他の特定不能じん肺</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Extrinsic allergic alveoliti	外因性アレルギー性肺胞症
<p>Extrinsic allergic alveolitis (EAA) refers to a group of lung diseases that can develop after exposure to certain substances. The name describes the origin and the nature of these diseases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'extrinsic' - caused by something originating outside the body</li> <li>• 'allergic' - an abnormally increased (hypersensitive) body reaction to a common substance</li> <li>• 'alveolitis' - inflammation in the small air sacs of the lungs (alveoli)</li> </ul> <p>Symptoms can include fever, cough, worsening breathlessness and weight</p>	<p>真性アレルギー性肺胞炎（EAA）とは、特定の物質にばく露された後に発症する肺疾患の一群を指す。この名称は、これらの疾患の起源及び性質を表している：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● '外因性' - 体外に由来する何かによって引き起こされる。</li> <li>● 'allergic' - 一般的な物質に対する体の反応が異常に亢進する（過敏になる。）</li> <li>● 'alveolitis' - 肺の小さな気嚢（肺胞）に炎症が起こる。</li> </ul> <p>症状には発熱、咳、息苦しさの悪化、体重減少等がある。</p> <p>この病気の診断は、アレルゲンにばく露された後の症状の病歴と、通常 X 線又</p>

<p>loss. The diagnosis of the disease is based on a history of symptoms after exposure to the allergen and a range of clinical tests which usually includes X-rays or CT scans, as well as lung function and blood tests.</p> <p>EAA is not a 'new' occupational respiratory disease and occupational causes include bacteria, fungi, animal proteins, plants and chemicals.</p>	<p>は CT スキャン並びに肺機能及び血液検査を含むさまざまな臨床検査に基づいて行われる。</p> <p>EAA（真性アレルギー性肺炎）は「新しい」職業性呼吸器疾患ではなく、職業的原因には細菌、真菌、動物性タンパク質、植物及び化学物質が含まれる。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Farmer's lung	農夫肺
<p>This is probably the most common occupational form of EAA and is the outcome of an allergic response to a group of microbes, which form mould on vegetable matter in storage. During the handling of mouldy straw, hay or grain, particularly in a confined space such as a poorly ventilated building, inhalation of spores and other antigenic material is very likely.</p> <p>There also appears to be a clear relationship between water content of crops, heating (through mould production) and microbial growth, and this would apply to various crops and vegetable matter, with the spores produced likely to cause EAA.</p> <p>Farmer's lung can be prevented by drying crops adequately before storage and by ensuring good ventilation during storage. Respiratory protection should also be worn by farm workers when handling stored crops, particularly if they have been stored damp or are likely to be mouldy.</p> <p>Find out about <a href="#">disposable dust masks to prevent farmer's lung</a>.</p>	<p>これはおそらく EAA（真性アレルギー性肺炎）の最も一般的な職業形態であり、貯蔵中の野菜にカビを形成する微生物群に対するアレルギー反応の結果である。</p> <p>カビの生えたワラ、干し草又は穀物を扱う際、特に換気の悪い建物のような限られた空間では、孢子及びその他の抗原物質を吸入する可能性が非常に高い。</p> <p>また、作物の水分含有量、（カビの発生による）加熱と微生物の増殖には明確な関係があるようで、これはさまざまな作物や野菜に当てはまり、発生した孢子が EAA を引き起こす可能性が高い。</p> <p>農夫肺は、作物を貯蔵する前に十分に乾燥させ、貯蔵中の換気をよくすることで防ぐことができる。</p> <p>また、貯蔵作物、特に湿った状態で貯蔵されていた作物やカビが生えそうな作物を扱う際には、農作業者は呼吸用保護具を着用すべきである。</p> <p>農夫肺を予防する使い捨て粉じんマスクについては、こちら (<a href="https://www.hse.gov.uk/agriculture/dustmasks.htm">https://www.hse.gov.uk/agriculture/dustmasks.htm</a>)をご覧ください。</p>

Metal working fluid and EAA	金属加工油剤及び EAA
<p>Exposure to contaminated metal working fluid (MWF) has been responsible for workplace outbreaks of EAA.</p> <p>MWF, also referred to as suds, coolant, slurry or soap, is a generic term covering a wide variety of fluids used as lubricants or coolants for metal machining processes such as drilling, milling and turning.</p> <p>Exposure to MWF can occur by direct contact with the skin, which can give rise to <a href="#">contact dermatitis</a>, or by inhalation of MWF mist generated during machining. The greatest risk of respiratory symptoms is in people working with water-mix MWF.</p> <p>In addition to EAA, contaminated MWF exposure has been more strongly associated with the development of <a href="#">occupational asthma</a>, as well as other rarer occupational lung diseases such as lipoid pneumonia and bronchopulmonary aspergillosis.</p>	<p>汚染された金属加工油剤（MWF）へのばく露は、職場で発生した EAA（真性アレルギー性肺炎）の原因となっている。</p> <p>MWF はサツズ、クーラント、スラリー又はソープとも呼ばれ、ドリル加工、フライス加工及び旋盤加工のような金属加工工程で潤滑剤やクーラント（冷却材）として使用される多種多様な液体の総称である。</p> <p>MWF へのばく露は、接触皮膚炎を引き起こす可能性のある皮膚への直接接 触又は加工中に発生する MWF ミストの吸入によって起こる可能性がある。呼吸器系症状の最大のリスクは、水と混合した MWF を扱う作業 者である。</p> <p>EAA に加え、汚染された MWF へのばく露は、職業性喘息や、リポイド肺炎及び気管支肺アスペルギルス症のような、より稀な職業性肺疾患の発症とより強く関連している。</p>
<p><b>Find out more</b></p> <p>HSE has <a href="#">resources on work-related lung disease</a> with details of publications, case studies, videos and statistics.</p>	<p>詳しくはこちら</p> <p>HSE には、出版物、ケーススタディ、ビデオ及び統計の詳細が掲載された、<a href="#">作業関連肺疾患に関する資料</a>がある。</p>

Silicosis – causes and risk controls	珪肺 - 原因及びリスク管理
<p>Respirable crystalline silica (RCS) is found in stone, rocks, sands and clays.</p> <p>Exposure to RCS over a long period can cause fibrosis (hardening or scarring) of the lung tissue with a consequent loss of lung function.</p>	<p>吸入性（レスピラブル）結晶質シリカ（RCS）は、石、岩石、砂及び粘土に含まれています。</p> <p>RCS に長期間さらされると、肺組織の線維化（硬化や癒痕化）を引き起こし、その結果、肺の機能が低下します。</p>

<p>Silicosis results in a loss of lung function and severe shortness of breath, it can even be fatal. Silicosis can also increase your risk of getting other serious and potentially life-threatening conditions.</p> <p>Sufferers are likely to have severe shortness of breath and may find it difficult or impossible to walk even short distances or up stairs. The effect continues to develop after exposure has stopped and is irreversible. Sufferers usually become house- or bed-bound and often die prematurely due to heart failure.</p> <p>Acute silicosis is a rare complication of short-term exposure to very large amounts of silica. This condition is life-threatening and associated with very significant clinical consequences.</p> <p>Silica may also be linked to lung cancer. Precautions taken to control the risk of fibrosis will serve to control the risk of lung cancer. Workers with silicosis are at an increased risk of tuberculosis, kidney disease and arthritis.</p>	<p>珪肺症になると、肺の機能が低下し、ひどい息切れが起こり、死に至ることもあります。また、珪肺症は、他の重篤で生命を脅かす可能性のある疾患にかかるリスクを高める可能性があります。</p> <p>珪肺症にかかると、ひどい息切れが起こり、短い距離や階段を上ることさえ困難になる可能性があります。この影響はばく露が止まった後も続き、不可逆的である。罹患者は通常、家に閉じこもったり、寝たきりになったりし、心不全のためにしばしば早死にする。</p> <p>急性珪肺症は、非常に大量のシリカに短期間ばく露された場合のまれな合併症である。この症状は生命を脅かし、非常に重大な臨床的結果を伴う。</p> <p>また、シリカは肺がんにつながる可能性もあります。</p> <p>線維症のリスクをコントロールするための予防措置は、肺がんのリスクをコントロールするのに役立ちます。珪肺症の労働者は、結核、腎臓病及び関節炎のリスクが高い。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)	慢性閉塞性肺疾患 (COPD)
<p>Exposure to RCS may also cause chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The symptoms are chronic cough, sputum production and breathlessness. The condition is slow to develop and is rarely seen in people under 40. It can be very disabling and is a leading cause of death. Severe unremitting asthma is classed as a COPD.</p> <p>You can find more information on <a href="#">how to protect workers from COPD</a>.</p>	<p>RCS（吸入性結晶質シリカ）へのばく露は慢性閉塞性肺疾患（COPD）を引き起こす可能性もある。</p> <p>症状は、慢性的な咳、痰及び息苦しさである。</p> <p>発症は遅く、40歳未満ではほとんど見られない。</p> <p>喘息は非常に重篤で、死因の多くを占める。重症の喘息はCOPDに分類されます。</p> <p>COPDから労働者を守る方法については、こちら<a href="#">how to protect workers from</a></p>

[COPD](#).をご覧ください。

Exposure to RCS	RCS（吸入性結晶質シリカ）へのばく露
Occupations with exposure to RCS include: <ul style="list-style-type: none"><li>• quarrying</li><li>• slate works</li><li>• foundries</li><li>• potteries</li><li>• stonemasonry</li><li>• construction (when cutting or breaking stone, concrete or brick)</li><li>• industries using silica flour to manufacture goods</li></ul>	RCS（吸入性結晶質シリカ）にさらされる職業には以下のものがある： <ul style="list-style-type: none"><li>● 採石業</li><li>● スレート工場</li><li>● 鋳物工場</li><li>● 窯業工場</li><li>● 石工</li><li>● 建設業（石、コンクリート、レンガの切断または破碎）</li></ul>



Amounts of silica in different types of stone		異なる種類の石に含まれるシリカの量	
<b>Type of stone</b>	<b>Percentage of silica</b>	(資料作成者注:左欄の「英語原文の日本語仮訳」は、次のとおりです。)	
sandstone, gritstone, quartzite	more than 70%	石の種類	シリカ含有率 (%)
concrete, mortar	25% to 70%	砂岩、粗粒砂岩、石英砂岩	70%以上
shale	40% to 60%	コンクリート、モルタル	25～70%
china stone	up to 50%	頁岩	40～60%
slate	up to 40%	チャイナストーン（部分的にカオリン化した花崗岩）	50%を超える。
brick	up to 30%	スレート	40～60%
granite	up to 30%	れんが	30%を超える。
ironstone	up to 15%	花崗岩	30%を超える。
basalt, dolerite	up to 5%	鉄鉱石	15%を超える。
limestone, chalk, marble	up to 2% (but these can contain silica layers)	玄武岩、粗粒玄武岩	5%を超える。
		石灰岩、白亜岩、大理石	2%を超える、これ等はシリカ層を含む可能性がある。）

RCS particles are produced during many work tasks, including sandblasting, mining, rock drilling, quarrying, brick cutting, glass manufacturing, tunnelling, foundry work, stoneworking, ceramic manufacturing and construction activities.	RCS（吸入性結晶質シリカ）粒子は、サンドブラスト、採鉱、岩盤掘削、採石、レンガ切断、ガラス製造、トンネル掘削、鋳造作業、石材加工、セラミック製造、建設活動等、多くの作業中に生成されます。
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Controlling the risks of RCS	RCS（吸入性結晶質シリカ）のリスク管理
<p>In Britain, RCS exposure has a workplace exposure limit (WEL), which contains exposure below a set limit, preventing excessive exposure. The WEL for RCS is 0.1 mg/m<sup>3</sup> expressed as an 8-hour time-weighted average (TWA). Exposure to RCS is also subject to the <a href="#">Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (COSHH)</a>.</p> <p><a href="#">Health surveillance</a> must be provided to workers who are regularly exposed to RCS dust and there is a reasonable likelihood that silicosis may develop.</p> <p>You should consider health surveillance for silicosis for workers who are involved in high-risk occupations, including construction, foundry work, brick and tile work, ceramics, slate, manufacturing, quarries and stonework.</p>	<p>英国では、RCS（吸入性結晶質シリカ）のばく露には職場ばく露限界（WEL）があり、過度のばく露を防止するため、ばく露を設定限界以下に抑制している。RCSのWELは、8時間の時間加重平均（TWA）で表される0.1mg/m<sup>3</sup>である。RCSへのばく露は、2002年健康有害物質管理規則（COSHH）の対象でもある。</p> <p>定期的にRCS粉じんにはばく露され、珪肺症を発症する可能性がある労働者に対しては、健康診断（サーベイランス）を実施しなければならない。</p> <p>建設、鋳造作業、レンガ及びタイル作業、セラミック、スレート、製造、採石、石工等、リスクの高い職業に従事する労働者については、珪肺症に対する健康監視を検討すべきである。</p>
<p>Find out more</p> <p>Guidance for workers is available on <a href="#">control of exposure to silica dust</a>.</p> <p>There is also detailed guidance in the <a href="#">COSHH essentials sheets</a>.</p> <p>For occupational health professionals, there is separate guidance on <a href="#">health surveillance for those exposed to respirable crystalline silica (RCS)</a>.</p>	<p>詳細はこちら</p> <p>シリカ粉じんへのばく露防止に関する労働者向けガイダンス (<a href="https://www.hse.gov.uk/pubns/indg463.htm">https://www.hse.gov.uk/pubns/indg463.htm</a>) があります。</p> <p>COSHH エッセンシャルシートにも詳細なガイダンスがあります。</p> <p>産業保健専門家向けには、呼吸性結晶質シリカ（RCS）にばく露された人の健</p>

There is general information about <a href="#">silicosis on the NHS website</a> .	<p>康監視に関するガイダンスが別途あります。</p> <p>NHS のウェブサイトには、珪肺症に関する一般的な情報が掲載されています。</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

Lung disease: higher-risk jobs and industries	肺疾患：リスクの高い職業及び産業
<p>In some jobs and industries risks of exposure to substances that are harmful to health are higher.</p> <p>This guidance explains some of the hazards from specific work and what you can do to control risks and help protect against lung disease.</p> <p>Contents</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Agriculture</a></li> <li>• <a href="#">Construction</a></li> <li>• <a href="#">Electronics (soldering)</a></li> <li>• <a href="#">Engineering</a></li> <li>• <a href="#">Glass and glazing</a></li> <li>• <a href="#">Molten metals (foundries)</a></li> <li>• <a href="#">Motor vehicle repair</a></li> <li>• <a href="#">Plastics</a></li> </ul>	<p>仕事及び業種によっては、健康に有害な物質にさらされるリスクが高いものもあります。</p> <p>このガイダンスでは、具体的な作業による危険性の一部と、リスクをコントロールし肺疾患を予防するためにできることについて説明します。</p> <p>内容（資料作成者注：左欄のアンダーライン付きの英語原文をクリックすれば、関連する英語原文二アクセスできます。）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業</li> <li>・建設</li> <li>・電子機器（はんだ付け）</li> <li>・エンジニアリング</li> <li>・ガラス・窓ガラス加工</li> <li>・溶融金属（鋳造）</li> <li>・自動車修理</li> <li>・プラスチック</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Printing</a></li> <li>• <a href="#">Quarries</a></li> <li>• <a href="#">Refractories</a></li> <li>• <a href="#">Stoneworking</a></li> <li>• <a href="#">Textiles and laundries</a></li> <li>• <a href="#">Waste management and recycling</a></li> <li>• <a href="#">Welding</a></li> <li>• <a href="#">Woodworking and furniture</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・印刷</li> <li>・採石場</li> <li>・耐火物</li> <li>・石材加工</li> <li>・繊維・洗濯</li> <li>・廃棄物管理・リサイクル</li> <li>・溶接</li> <li>・木工・家具</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Agriculture	農業
<p>Chest problems may result from breathing in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dusts from harvesting or handling grain, mixing animal feedstuffs, feeding animals, handling mouldy hay or bedding and waste products from animals or poultry</li> <li>• vapours from slurry, silage, welding fume, some veterinary medicines and disinfectants</li> </ul> <p>Being exposed to dusts or chemicals at work for just a short time may cause unpleasant irritation or inflammation in the nose, throat or lungs. Longer exposure may lead to more serious chest problems, including <a href="#">asthma</a>, chronic bronchitis and <a href="#">farmer's lung</a>.</p>	<p>胸部障害は、以下のものを吸い込むことによって生じる可能性がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 穀物の収穫や取扱い、家畜飼料の混合、家畜への給餌、カビの生えた干し草や敷料の取り扱い、家畜や家禽からの排泄物</li> <li>● スラリー（泥状混合物）、サイレージ（牧草）、溶接ヒューム、一部の動物用医薬品、消毒剤からの蒸気</li> </ul> <p>職場で粉じんや化学物質に短時間さらされただけで、鼻、のど又は肺に肺に不快な刺激や炎症を起こすことがあります。ばく露時間が長くなると、喘息、慢性気管支炎及び、農夫肺を含む、より深刻な胸部疾患を引き起こす可能性があります。</p> <p>このような症状は、仕事をした時点では短期間であることもあれば、悪化して</p>

<p>These symptoms can be short lived at the time of a job or they may get worse and last longer until they are almost always present. They can be set off by even very small exposures to any substance to which you have become allergic, or sensitised.</p> <p>You can avoid breathing in the harmful substances by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• using alternative, safer substances where possible</li> <li>• changing to low-dust materials like granules or pellets in place of powder</li> <li>• enclosing sources of dust or spray</li> <li>• vacuuming spillages instead of sweeping up</li> </ul> <p>You can reduce what you breathe in by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• using <a href="#">local exhaust ventilation</a></li> <li>• using effective filters in tractor or vehicle cabs</li> <li>• maintaining filters to the manufacturer's instructions</li> <li>• improving ventilation in buildings</li> <li>• wearing appropriate, effective respiratory protective equipment</li> </ul> <p>If you need to wear masks or respirators always adjust the straps so they fit properly. Store them in a clean, dry place and do not hang them in dirty, dusty areas. You can find more information on <a href="#">personal protective equipment (PPE) at work</a>.</p>	<p>長く続き、ほとんど常に現れるようになることもある。これらの症状は、アレルギーや感作を起こした物質へのごくわずかなばく露でも引き起こされる可能性がある。</p> <p>有害物質の吸入を避けるには、以下の方法があります：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全な代替物質を可能な限り使用する。</li> <li>● 粉の代わりに顆粒又はペレットのような低粉じん物質に変更する。</li> <li>● 粉じんやスプレーの発生源を閉鎖する。</li> <li>● こぼれたものを掃き集める代わりに掃除機で吸い取る。</li> </ul> <p>以下の方法で、吸い込むものを減らすことができます：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 局所排気装置の使用</li> <li>● トラクター又は車両のキャビンに効果的なフィルターを使用する。</li> <li>● メーカーの指示に従ってフィルターをメンテナンスする。</li> <li>● 建物内の換気の改善</li> <li>● 適切かつ効果的な呼吸保護具の着用</li> </ul> <p>マスクや呼吸器系保護具を着用する必要がある場合は、必ずストラップを調整して適切にフィットさせてください。清潔で乾燥した場所に保管し、汚れや埃の多い場所に吊るさないでください。職場における個人用保護具（PPE）に関する詳細は、こちら（<a href="https://www.hse.gov.uk/ppe/index.htm">https://www.hse.gov.uk/ppe/index.htm</a>）をご覧ください。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>All masks and respirators must be CE or UKCA marked. There is more guidance on the main <a href="#">causes of ill health in agriculture</a>.</p>	<p>すべてのマスクと呼吸器系保護具には、CE マーク又は UKCA マークが付いている必要があります。農業における健康被害の主な原因に関する詳細なガイダンス (<a href="https://www.hse.gov.uk/agriculture/topics/health-topics.htm">https://www.hse.gov.uk/agriculture/topics/health-topics.htm</a>) もあります。</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Construction	建設業
<p>There are many jobs in construction that risk exposure to hazardous substances that can damage the lungs, or cause lung disease, if not properly controlled. These include cutting bricks and kerbstones, stonemasonry scabbling, surface grinding, tunnelling, crushing, screening demolition material, removing rubble, chasing out mortar before repointing, and laying epoxy floors and carpentry.</p> <p>Risks to lung health in construction include asbestos-related diseases, <a href="#">chronic obstructive pulmonary disease (COPD)</a>, asthma and lung cancer.</p>	<p>建設業には、適切に管理されなければ、肺を損傷したり、肺疾患を引き起こしたりする危険物質にさらされる危険がある仕事が多くある。</p> <p>これには、レンガや縁石の切断、石工の削岩、表面研磨、トンネル掘削、破砕、解体材料の選別、瓦礫の除去、塗り替え前のモルタルの追い出し、エポキシ床や大工工事等が含まれる。</p> <p>建設業における肺の健康へのリスクには、アスベスト関連疾患、慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、喘息、肺がん等がある。</p>