資料番号 6 Are you exposed to micro-organisms at work? (職場で微生物にさらされていますか?)

事項	英語原文	左欄の日本語仮訳
標題	Are you exposed to micro-organisms at work?	職場で微生物にさらされていますか?
原典の所在	https://www.hse.gov.uk/biosafety/microorganisms.htm	
著作権について	次にあるとおり、出典を明記する等の条件を満たせば、自由に引用	-
	し、加工することが、"the Open Government Licence"によって認めら	
	れています。	
	"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	
	Government License."	

# Are you exposed to micro-organisms at work?

Apart from those who intentionally work with micro-organisms in a laboratory type setting, there are many occupations where there will be an element of incidental exposure to micro-organisms as a result of the kind of work that is carried out.

This incidental exposure could be because the hazard, ie the micro-organism, is present on or within the materials, substances, animals or people that are being handled. For example, handling waste contaminated with human/animal waste or working with equipment or in an environment that is

# 職場で微生物にさらされていますか?

実験室のような環境で意図的に微生物を扱う人以外でも、作業の内容によって は微生物への偶発的な曝露が生じる職業は数多く存在します。

このような偶発的なばく露は、危険要因である微生物が、取り扱われる材料、物質、動物又は人々に存在するためです。例えば、人間や動物の排泄物で汚染された廃棄物の取扱い又は下水等汚染された設備や環境での作業等が該当します。HSE は、このような偶発的なばく露の防止に関するガイドラインを策定し

contaminated eg sewers. HSE has prepared guidance on the prevention of such incidental exposure.

Below is a list of occupations where there may be a risk of infection - it's not exhaustive but gives an indication of the range of jobs where biological hazards should be considered.

Abattoir workers, acupuncturists, ancillary healthcare workers such as cleaners, porters, animal rescue workers, beauticians, butchers, care workers, chiropodists, cleaners (eg public transport, parks, street, public toilets), custodial work eg police, prison officers, dentists/dental nurses, ditch clearers, doctors, ear and body piercers, embalmers, emergency service workers, farmers, foresters, grave diggers, grooms, groundsmen, hairdressers, heating and ventilation engineers, kennel/cattery workers, local authority environmental heath services such as pest control, gardeners, park keepers, laundry workers, metalworking, motor vehicle repairers, nurses, plastics injection moulding, plumbers, post mortem technicians, poultry processors, refuse collectors, sewage workers, slurry spreaders, social workers, tattooists, undertakers, veterinary workers, water sports teachers, zookeepers.

## Laboratory workers who come into contact with COVID-19

Under the <u>COSHH Regulations</u>, employers must minimise the risk to laboratory staff working with biological agents which cause COVID-19.

ています。

以下は、感染リスクがある職業のリストです。このリストは網羅的なものでは ありませんが、生物的危険因子を考慮すべき職業の幅広さを示すものです。

食肉処理場作業員、鍼灸師、清掃員や搬送員等の医療従事者補助職員、動物救助員、美容師、肉屋、介護職員、足病医、清掃員(例:公共交通機関、公園、道路、公衆トイレ)、 警備員(例:警察官、刑務官)、歯科医/歯科助手、排水路清掃員、医師、耳や体のピアス施術者、遺体防腐処理士、緊急サービス従事者、農家、林業従事者、墓掘り人、馬丁、グラウンド管理員、美容師、暖房・換気設備技術者、ペットホテル/キャットホテル職員、地方自治体の環境衛生サービス(害虫駆除等)、庭師、公園管理員、洗濯作業員、金属加工、自動車修理工、看護師、プラスチック射出成形、配管工、死体解剖技術者、家禽加工業者、ごみ収集員、下水処理作業員、堆肥散布作業員、ソーシャルワーカー、タトゥーアーティスト、葬儀業者、獣医職員、ウォータースポーツ指導員、動物園職員。

### COVID-19 に接触する可能性のある研究施設職員

COSHH 規則に基づき、使用者は COVID-19 を引き起こす生物的因子を取り扱

There is guidance from the UK Health Security Agency on <u>safe handling and</u> processing of COVID-19 for samples in laboratories.

People who work in microbiology laboratories and related disciplines are at risk from exposure to biological agents. Some will work with biological agents themselves, eg by culturing them.

Others will work with material, which is likely to contain micro-organisms although the micro-organisms are not actually being grown, eg blood typing in a haematology laboratory.

In addition to the general duties of COSHH, there are additional provisions in Schedule 3 of the regulations, which apply, primarily, to laboratory and large-scale work with biological agents. The choice of control measures in laboratories is largely based on the hazard group of the biological agent that is being used (or that may be present). Biological agents are classified into one of four hazard groups from 1 (the lowest) to 4 (highest, eg Ebola) based on their ability to infect healthy adults. The classification is set out in the Approved List of Biological Agents (PDF).

There are about 230,000 people who work in biomedical sciences - with an estimated 12,500 scientists working in NHS laboratories. Research carried out for HSE in 1994/5 estimated that infection rates are about 16 per 100 000

う実験室職員のリスクを最小限に抑える必要があります。

イギリス保健庁 (UK Health Security Agency) は、実験室における COVID-19 のサンプルの安全な取扱い及び処理に関する指針を提供しています。

微生物学実験室や関連分野で働く人は、生物学的因子へのばく露リスクにさらされています。一部の人は、例えば培養を行う等、生物学的因子自体を取り扱う業務に従事しています。

他の作業では、微生物を含む可能性のある材料を扱うことになりますが、実際 には微生物を培養しているわけではありません。例えば、血液学検査室での血 液型検査などが該当します。

COSHH の一般的な義務に加え、規則の別表 3 には、主に生物的因子を用いた 実験室作業や大規模作業に適用される追加の規定が定められています。

実験室における管理措置の選択は、主に使用される(又は存在し得る)生物剤の危険度グループに基づいて行われます。

生物的因子は、健康な成人を感染させる能力に基づいて、1(最も低い)から 4 (最も高い、例:エボラ)の4つの危険度グループに分類されます。 この分類は、『承認された生物剤リスト』(PDF)に定められています。

生物医学分野で働く人は約23万人おり、そのうち約1万2,500人の研究者が国 民保健サービス(NHS)の研究所で働いています。1994/5年に HSE(健康安 person years, with the majority of these being caused by Hazard Group 2 biological agents in diagnostic laboratories.

In addition to using specific control measures, those working with biological agents also need to notify HSE the first time that agents in HG2, HG3 and HG4 are used at a particular premises. Notification is also required of the subsequent use of certain agents (ie when agents in hazard groups 3 and 4 and those agents in hazard group 2 that are listed in Part V of Schedule 3 of COSHH are used for the first time).

- Guidance on the notification process
- Electronic notification form

Much of the guidance that is relevant to laboratory work is produced by the Advisory Committee on Dangerous Pathogens (ACDP). There is also guidance available from other <u>HSC advisory committees</u> and specific <u>regulations</u> for those working with genetically modified organisms.

ACDP also issue a free publication, the Biological Agents Bulletin - available on the HSE Website or by direct email - which covers laboratory issues as well as new information about biological agents in general.

#### Healthcare

全執行機関)のために実施された調査では、感染率は 10 万人年当たり約 16 件 と推計されており、そのうち大多数は診断研究所における危険度グループ 2 の 生物剤によるものとなっています。

生物剤を扱う者は、特定の管理措置を実施するだけでなく、HG2、HG3 及び HG4 に分類される生物的因子を特定の施設で初めて使用する際、HSE に通知する必要があります。また、特定の生物剤のその後の使用についても通知が求められます(例えば、危険度グループ 3 及び 4 に分類される生物剤並びに COSHH の別表(スケジュール)3 の第5 部に記載されている危険度グループ 2 に分類される生物剤を初めて使用する場合)。

- ・通知手続きに関するガイドライン
- ・電子通知フォーム

実験室作業に関連する多くのガイドラインは、危険な病原体に関する諮問委員会 (ACDP) によって作成されています。

その他の HSC 諮問委員会からもガイドラインが提供されており、遺伝子組み換え生物を扱う者向けの特定の規制も存在します。

ACDPは、HSE ウェブサイト又は直接のメールで入手可能な無料の出版物『生物剤ニュースレター』を発行しており、実験室に関する問題に加え、生物剤に関する最新情報も掲載しています。

## 医療

Healthcare workers are a key risk group because of the nature of their work. We do not have accurate data on infections and ill health in this group - but data from physician reporting schemes indicates infection rates of about 30 per 100 000 workers per year amongst nurses and about 100 per 100 000 per year amongst care givers in residential homes. Most of these infections are diarrheal diseases. However, more serious infections do sometimes occur. For example, four health workers have died after having accidentally incurred needlestick injuries during work with HIV patients. Another nine are also known to be sero-positive as a result of this kind of accident.

The control of occupational exposure to biological agents in the healthcare setting is covered by the Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (COSHH). There is detailed guidance available from the Advisory Committee on Dangerous Pathogens (ACDP) or the Department of Health on the control of various micro-organisms such as blood borne viruses (eg HIV and hepatitis B), vCJD, viral haemorrhagic fevers and TB. The HSE's Health Services Advisory Committee (HSAC) also publishes guidance on clinical waste and post-mortem rooms. ACDP are currently preparing new guidance on biological agents in the laboratory and healthcare settings.

Healthcare-associated infection (HAI) is an important cause of morbidity and mortality amongst hospital patients, especially with the increasing resistance of many human pathogens to antibiotics (eg methicillin-resistant

医療従事者は、その業務の性質上、主要なリスクグループです。このグループにおける感染や健康障害に関する正確なデータは存在しません。しかし、医師の報告制度からのデータによると、看護師における感染率は年間 10 万人当たり約 30 件、介護施設における介護職員では年間 10 万人当たり約 100 件となっています。これらの感染の大部分は下痢症です。しかし、より重篤な感染も時折発生します。例えば、HIV 患者との業務中に針刺し事故を偶然に遭った医療従事者 4 名が死亡しています。また、同様の事故により、9 名が抗体陽性であることが確認されています。

医療現場における生物的因子への職業ばく露の管理は、2002 年有害な物質管理 規則(COSHH)によって規定されています。

危険な病原体に関する諮問委員会(ACDP)又は保健省から、血液媒介ウイルス(例:HIVやB型肝炎)、vCJD(クロイツフェルト・ヤコブ病)、ウイルス性出血熱、結核等、さまざまな微生物の管理に関する詳細なガイドラインが提供されています。

HSE の医療サービス諮問委員会 (HSAC) は、臨床廃棄物及び解剖室に関するガイドラインも発行しています。ACDP は現在、実験室と医療施設における生物学的物質に関する新たなガイドラインを策定中です。

医療関連感染(HAI)は、病院患者における罹患率と死亡率との重要な要因であり、特に多くのヒト病原菌が抗生物質に対して耐性を獲得している状況

Staphylococcus aureus: MRSA).

However, the HSE do not generally deal with clinical matters as these are more appropriately dealt with elsewhere. One exception to this is where there are management failures or failures of systems of work and in such cases HSE do sometimes become involved.

The Department of Health has produced several documents covering the control of infection in hospitals. Perhaps the most important of these are as follows:

- "Getting ahead of the curve", strategy document for combating infectious diseases
- "Winning Ways", strategy document following on from "Getting ahead of the curve"
- DoH strategic guidelines for implementation of control of infection measures

(例:メチシリン耐性黄色ブドウ球菌: MRSA) が進行していることから、その影響はさらに深刻化しています。

ただし、HSE は通常、臨床的な問題には対応しません。これらの問題は、他の機関で適切に扱われるべきものだからです。

この例外は、管理上の失敗や作業システムの失敗がある場合で、そのような場合、HSE は時々関与することもあります。

保健省は、病院における感染管理に関する複数の文書を発行しています。その うち最も重要なものは以下のとおりです:

- ·「Getting ahead of the curve」(感染対策戦略文書)
- ・「Winning Ways」(「Getting ahead of the curve」に続く戦略文書)

保健省の感染管理措置実施に関する戦略ガイドライン