## 資料番号4 職場での感染症予防

事項	英語原文	左欄の日本語仮訳
標題	Preventing infections at work	職場での感染予防
原典の所在	https://www.hse.gov.uk/biosafety/about.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."	

# Preventing infections at work

Infections at work are those created by exposure to harmful micro-organisms such as bacteria, fungi, viruses, internal parasites, and other infectious proteins known as prions. These are called 'biological agents' in health and safety legislation. You may be harmed by micro-organisms by being infected with the micro-organism, by being exposed to toxins produced by the micro-organism, or by having an allergic reaction to the micro-organism or substances it produces.

# 職場での感染予防

職場における感染症とは、細菌、真菌、ウイルス、内部寄生虫、そしてプリオンと呼ばれる感染性タンパク質等の有害な微生物へのばく露によって引き起こされる感染症です。これらは、健康安全法令では「生物的因子」と呼ばれています。微生物に感染したり、微生物が産生する毒素にばく露したり、微生物やその産生する物質に対するアレルギー反応を起こしたりすることで、微生物による被害を受ける可能性があります。

Micro-organisms are found virtually everywhere in the natural environment. Most of these are harmless to humans and do many important jobs. They are used to make medicine. They can break down the oil from oil spills. They make about half of the oxygen we breathe. However, certain micro-organisms can cause harm - either by infection, allergy or being toxic.

You may come into contact with micro-organisms at work because you intentionally work with them, eg in a <u>microbiology laboratory</u>. But you are more likely to be exposed as a result of the kind of work you do, eg <u>as a farmer</u>, or a <u>healthcare worker</u> ie the exposure is incidental to the purpose of the work.

There were over 2000 new cases of occupationally acquired infection reported in 2002, an increase on the previous year's figure. The most common type of infection was diarrhoeal disease and most cases of infection were reported in healthcare workers.

In most work premises where there is either intentional work with microorganisms (eg microbiology laboratories and research facilities) or a relatively high likelihood of occupational exposure (eg hospitals and nursing homes) the HSE is the regulatory body. However, in some cases where the possibility of exposure is incidental to the purpose of the work (see above) the regulatory body may be the local authority. Examples of such workplaces, where the regulation of safety is the responsibility of the local authority, are skin piercing and tattoo parlours (where there may be a risk of transmission of bloodborne viruses) and large office blocks (where cooling towers could be source of Legionnaires' disease). Guidance on these issues is therefore available elsewhere on the website in the Local Authority Unit site.

微生物は自然環境のほぼあらゆる場所に存在します。そのほとんどは人間にとって無害であり、多くの重要な役割を果たしています。医薬品の製造に利用されたり、油流出事故で油を分解したり、私たちが呼吸する酸素の約半分を生成したりします。しかし、特定の微生物は感染、アレルギー又は毒性によって、人間に害を及ぼす可能性があります。

微生物学の研究室等、意図的に微生物を扱う作業であれば、職場で微生物に接触する可能性もあります。しかし、農業従事者や医療従事者等、作業の性質上、微生物にばく露する可能性の方が高いと言えます。つまり、ばく露は作業の目的とは関係のないものです。

2002年には、職業性感染症の新規症例が 2,000件以上報告され、前年より増加しました。最も多かった感染症は下痢性疾患で、感染例の大半は医療従事者で報告されました。

微生物を意図的に扱う作業 (例:微生物学研究所や研究施設) や、職業上のばく露の可能性が高い作業 (例:病院や老人ホーム) が行われるほとんどの職場では、HSE が規制機関となります。ただし、ばく露の可能性が作業目的に付随する場合 (上記参照)、規制機関は地方自治体となることがあります。安全規制の責任が地方自治体にある職場の例としては、ピアスやタトゥーパーラー (血液媒介性ウイルスの感染リスクがある。)、大規模オフィスビル (冷却塔がレジオネラ症の発生源となる可能性がある。) 等が挙げられます。これらの問題に関するガイダンスは、ウェブサイトの地方自治体ユニットサイトに掲載されています。

#### Healthcare

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

医療従事者は、その職務の性質上、重要なリスクグループです。このグループにおける感染症や健康障害に関する正確なデータは存在しませんが、医師報告制度のデータによると、看護師では 10万人当たり年間約 30人、高齢者施設の介護従事者では 10万人当たり年間約 100人の感染率が示されています。これらの感染症のほとんどは下痢性疾患です。しかし、より深刻な感染症が発生することもあります。例えば、HIV 患者の対応中に針刺し事故に遭い、4人の医療従事者が死亡した事例があります。また、この種の事故により、9人が血清学的検査で陽性反応を示したことが分かっています。

医療現場における生物的因子への職業性ばく露の管理は、2002 年健康に有害な物質管理規則(COSHH)の対象となっています。

血液媒介性ウイルス(HIV や B 型肝炎等)、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)、ウイルス性出血熱、結核等、様々な微生物の管理については、危険病原体に関する諮問委員会(ACDP)又は保健省から詳細なガイダンスが提供されています。保健安全庁(HSE)の保健サービス諮問委員会(HSAC)も、臨床廃棄物及び死体解剖室に関するガイダンスを発行しています。ACDPは現在、検査室及び医療現場における生物兵器に関する新たなガイダンスを作成中です。

医療関連感染(HAI)は、入院患者の罹患率及び死亡率の重要な原因であり、

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

特に多くのヒト病原体の抗生物質耐性(例:メチシリン耐性黄色ブドウ球菌: MRSA)の高まりにより、その重要性は増しています。しかし、HSE は一般的に臨床的な問題には対応していません。これらの問題は、他の機関が適切に対処する必要があるためです。ただし、管理上の不備や業務システムの不具合が発生した場合は例外であり、そのような場合にはHSE が関与することがあります。

保健省は、病院における感染制御に関する複数の文書を作成しています。その 中でも特に重要なものは以下のとおりです。

- ・「Getting ahead of the curv (先手を打つ)」: 感染症対策戦略文書
- ・「Getting ahead of the curv(先手を打つ)」に続く戦略文書「Winning Ways (勝利への道)」
- ・保健省による感染制御対策実施のための戦略ガイドライン

Laboratories	研究所
Laboratory workers who come into contact with COVID-19	COVID-19 に接触する実験室職員
Under the <u>COSHH Regulations</u> , employers must minimise the risk to laboratory staff working with biological agents which cause COVID-19.	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扱う実験室職員のリスクを最小限に抑えなければなりません。
There is guidance from the UK Health Security Agency on <u>safe handling and processing of COVID-19 for samples in laboratories</u> .	英国健康安全庁(HSE)は、実験室における COVID-19 サンプルの安全な取り

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 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

扱い及び処理に関するガイダンスを提供しています。

微生物学実験室や関連分野で働く人々は、生物的因子へのばく露のリスクにさらされています。中には、例えば培養等、生物的因子を取り扱う作業員もいます。

他には、血液学研究室での血液型判定等、微生物が実際には培養されていないものの、微生物が含まれている可能性のある材料を扱う研究者もいます。

COSHH の一般的な義務に加えて、規則の附則 3 には、主に生物的因子を取り扱う実験室及び大規模作業に適用される追加規定があります。実験室における管理措置の選択は、主に使用されている(又は存在する可能性のある)生物的因子の危険度グループに基づいて行われます。生物的因子は、健康な成人への感染能力に基づき、1 (最低)から 4 (最高、例:エボラ)までの 4 つの危険度グループに分類されます。この分類は、承認済み生物的因子リスト (PDF)に記載されています。

生物医学科学分野で働く人は約 23 万人で、NHS(国家保健サービス)の研究所で働く科学者は約 1 万 2,500 人と推定されています。1994 年から 1995 年にかけて HSE の依頼で実施された調査では、感染率は 10 万人年当たり約 16 人と推定されており、その大部分は診断研究所におけるハザードグループ 2 の生物的因子によるものとされています。

生物剤を取り扱う者は、特定の管理措置を講じるだけでなく、HG2、HG3及び HG4 の剤を特定の施設で初めて使用する際にも、HSE に通知する必要があり 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.

ます。また、特定の剤をその後に使用する場合(例えば、危険有害性グループ 3及び4の剤並びにCOSHH 附則3の第V部に記載されている危険有害性グループ2の剤を初めて使用する場合)にも通知が必要です。

- ■通知プロセスに関するガイダンス
- □電子通知フォーム

実験室での作業に関連するガイダンスの多くは、危険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。また、他の HSC 諮問委員会からのガイダンスや、遺伝子組み換え生物を取り扱う人々のための具体的な規制もあります。危険病原体に関する諮問委員会 (ACDP) はまた、無料の出版物「生物剤速報」を発行しています。この速報は、HSE ウェブサイトまたは直接メールで入手可能で、実験室での問題だけでなく、生物剤全般に関する最新情報も掲載されています。

### Related content

- Approved list of biological agents (PDF)
- More resources
- Department for Environment, Food and Rural Affairs
- Department of Health
- Food Standards Agency

## 関連する内容

- 承認済み生物的因子リスト (PDF)
- その他の情報源
- 環境、食糧及び農村地域省
- 保健省
- 食品基準庁