英国安全衛生庁(Health and Safety Executive:略称:HSE)は、2018年10月31日に、グレートブリテン(イングランド、スコットランド及びウェールズの地域の総称であり、北アイルランドは含まない。以下同じ。)における 2018 年版の職業性の肺疾患の状況 (Occupational Lung Disease in Great Britain 2018)をまとめて公表しました。この資料は、グレートブリテンでの職業性肺疾患、職業性喘息、中皮腫等の発症状況を含んでおり、我が国にとっても参考になるものであると考えられますので、本稿では、その全文について、必要に応じて作成者の注、解説等を付して、「英語原文―日本語対訳」として紹介するものです。

なお、参考として、日本における石綿による中皮腫として労災認定された状況について、(作成者注)として収載してあります。

(作成者注:以下の記述のうち、「*イタリック体で表記されているもの*」は、作成者が文意を補足するために加えたものです。)

#### [原資料の題名、所在、著作権について]

● 原典の名称:Occupational Lung Disease in Great Britain 2018

● 原典の所在: http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/respiratory-diseases.pdf

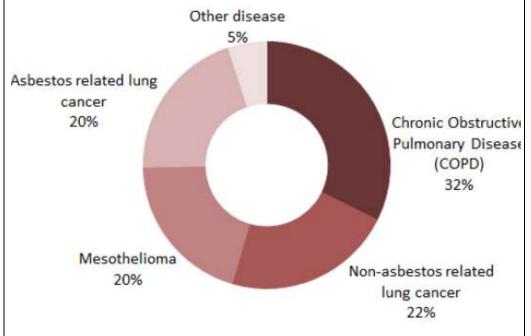
- 著作権について:これらの HSE が、関連するウェブサイトで公表している資料については、"Open Government Licence for public sector information"にあるとおり、資料出所を明記する等の一定の条件を満たせば、自由にコピーし、公表し、配布し、及び転送し、情報を加工すること等が許容されています。
- *(英国の)* 国家統計のロゴ



英語原文	日本語仮訳		
Contents	目次		
Summary	要約		
Introduction	はじめに		
Types of occupational lung disease	職業性肺疾患のタイプ		
Overall scale of occupational lung disease	職業性肺疾患の全体的規模		
Mortality	死亡率		
Table 1: Current annual mortality from respiratory diseases in Great Britain	表 1:グレートブリテンでの呼吸器疾患による現在の年間死亡率		
Prevalence of self-reported "breathing or lung problems"	自己報告された「呼吸機能又は肺の問題」の有病率		
New cases occurring each year – disease incidence	毎年新たに発生する症例-疾患発生率		
Trends	(長期的な)傾向		
Mortality	死亡率		
Self-reported work-related breathing or lung problems	自己報告された作業関連の呼吸機能又は肺の問題		
Figure 1: Self-reported work-related breathing or lung problems for those	図 1:過去 12 か月間働いていた人が自己報告した作業関連の呼吸機能又は肺		
working in the last 12 months	の問題		
Trends in incidence based on reporting to THOR (SWORD)	THOR (SWORD) への報告に基づく発生率の傾向		
Causes of self-reported respiratory disease	自己報告された呼吸器疾患の原因		
References	参考文献		

Summary	要約
Occupational Lung Disease	職業性肺疾患(の総数)
12,000	12,000
Lung disease deaths each year estimated to be linked to past	毎年の肺疾患による死亡が、過去の職場でのばく露と関連している
exposures at work	と推定されている。
20,000 Estimated annual new cases of self-reported	自己報告された呼吸機能又は肺の問題は年間新たに20,000件発生し
breathing or lung problems caused or made worse by	ているが、それは作業によって引き起こされたか、悪化したもので
work	ある。
■ A range of lung diseases can be caused by exposures in the workplace including diseases which are very serious — such as cancer and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) — which can often be fatal.	■ がんや慢性閉塞性肺疾患 (COPD) のような、非常に深刻な疾病で、 しばしば致死的なものとなる疾病を含む一連の肺疾患は、作業場 でのばく露が原因になっている可能性がある。

# Lung disease contributing to estimated current annual deaths



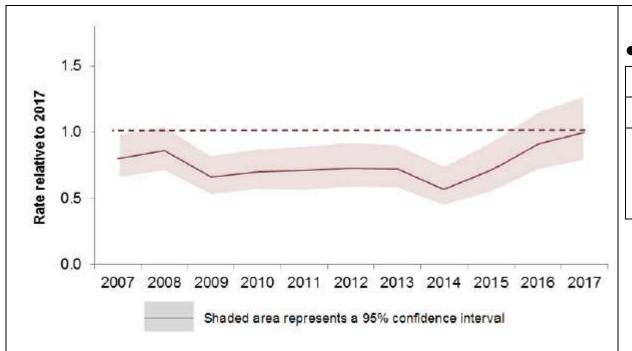
#### 現在の推定年間死亡者への肺疾患の寄与

(作成者注:左欄の円グラフに描かれた疾病別の割合の「英語原文―日本語仮訳」)

英語原文	日本語仮訳
Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) 32%	慢性閉塞性肺疾患(COPD) 32%
Non-asbestos related lung cancer 22%	非石綿関連肺がん 22%
Mesothelioma 20%	中皮腫 20%
Asbestos related lung cancer 20%	石綿関連肺がん 20%
Other disease	他の疾患 5%

Estimated rate of annual new cases of occupational asthma reported by chest physicians relative to 2017 (SWORD)

2017 年に胸部内科医から報告された職業性喘息の年間 新規件数に対する割合の推計 (SWORD)



● 左欄のグラフにおける英語の日本語仮訳

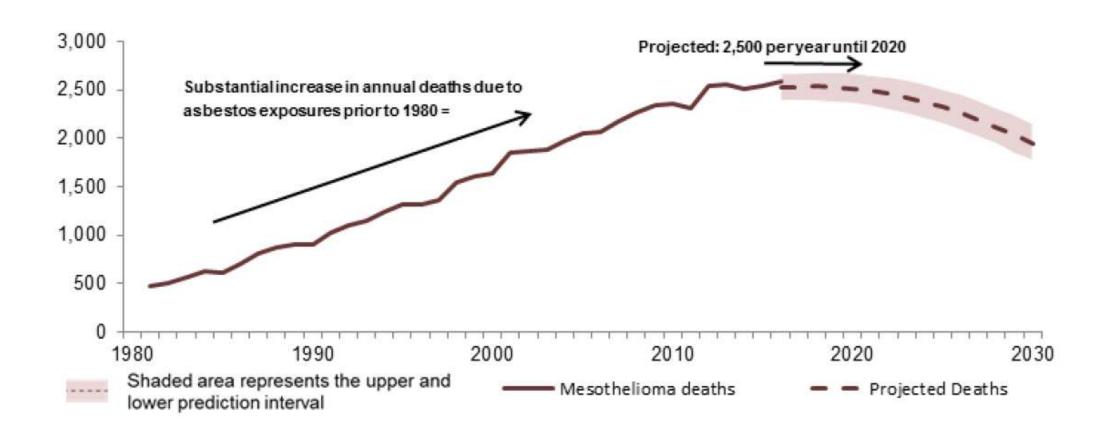
英語原文	日本語仮訳		
Rate relative to 2017	201年に対するする発症率		
Shaded area represents a 95% confidence interv	の箇所は、95%信頼性		
	のある区間		

Source: THOR (SWORD) scheme, University of Manchester

資料出所:THOR(SWORD) 計画、マンチェスター大学

## Mesothelioma in Great Britain: annual actual and predicted deaths

[グレートブリテンにおける中皮腫:年間の死亡者の実数及び推定数]



#### (作成者注:上記のグラフにおける英語の日本語仮訳)

Shaded area represents the upper and lower prediction interval	影を付してある区域は、予測値の上限値及び下限値を意味する。
Mesothelioma deaths	中皮腫による死亡
Projected Deaths	■ 予測された死亡

- Occupational lung diseases typically have a long latency (they take a long time to develop following exposure to the agent that caused them). Therefore, current deaths reflect the effect of past working conditions.
- Estimates of self-reported "breathing or lung problems" according to the Labour Force Survey currently show: around 18,000 new cases each year; 41,000 new and long standing cases among those who worked in the previous year, and 147,000 among those who have ever worked
- 職業性肺疾患は、典型的には長い潜伏期を有する(それらを引き起こした因子にばく露した後に発症するのに長い時間を要する。)。したがって、現在の死亡は過去の労働条件の影響を反映している。
- 労働力調査によると、自己報告されている「呼吸機能又は肺の問題」は、推定値で、毎年約 18,000 人の新規罹患者が生じており、前年に働いた人のうち 41,000 人の新規及び長期罹患者が、そして過去に働いたことのある人のうち 147,000 人の新規及び長期罹患者がある。

More detailed information on asbestos-related disease

Work-related asthma in Great Britain 2018

Work-related Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Great Britain 2018

Silicosis and coal worker's pneumoconiosis 2018

More detailed information on other occupational lung disease

石綿関連疾病のより詳細な情報は、左欄のものを参照されたい。

The document can be found at: <a href="www.hse.gov.uk/statistics/causdis/">www.hse.gov.uk/statistics/causdis/</a>

この資料は、www.hse.gov.uk/statistics/causdis/で見ることができる。

#### (作成者注) 石綿による中皮腫の日本における状況

日本においても石綿による中皮腫の労災認定の状況は、大きな問題である。過去5年間(平成26年度(2014年度)から平成30年度(2018年度))におけるこれらの状況に関しては、厚生労働省が2019年6月19日に次のとおり公表している。この資料のうち、中皮腫の労災請求件数、決定件数等を抜粋した。

[原典の所在]: <a href="https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000212928\_00001.html">https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000212928\_00001.html</a>

[原典の標題]:「平成30年度 石綿による疾病に関する労災保険給付などの請求・決定状況まとめ(速報値)」を公表します。」

### 表1 労災保険法に基づく保険給付の石綿による疾病別請求・決定状況(過去5年度分)

(件)

区分	年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
	請求件数	561	578	595	571	648
中皮腫	決定件数	556	568	552	584	564
	うち支給決定件数 (認定率)	529 (95.1%)	539 (94.9%)	540 (97.8%)	564 (96.6%)	533 (94.5%)

#### Introduction

The aim of this document is to provide an overview of the latest statistical evidence about Occupational Lung Disease in Great Britain. It includes information about current annual deaths – which are mainly attributable to past working conditions – as well as the prevalence of self-reported breathing or lung problems, and the incidence of annual new cases of lung disease based on a range of data sources.

A number of more detailed statistical commentaries relating to specific diseases are also available.

#### Types of occupational lung disease

A range of lung diseases can be caused by exposures in the workplace

- Respiratory cancers include lung cancer, which may be caused by a range of exposures – such as asbestos, silica, diesel engine exhaust emissions, and mineral oils – and mesothelioma, a cancer of the lining of the lungs which is caused by asbestos.
- Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a serious long-term lung disease in which the flow of air into the lungs is gradually reduced by inflammation of the air passages and damage to the lung tissue. Chronic bronchitis and emphysema are common types of COPD. A wide range of vapours, dusts, gases and fumes potentially

#### はじめに

この文書の目的は、グレートブリテンの職業性肺疾患に関する最新の統計的証拠の概要を提供することです。これには、主に過去の労働条件に起因する現在の年間死亡数、自己報告された呼吸機能又は肺疾患の有病率及びデータソースの範囲に基づく毎年の新規の肺疾患の発生率が含まれます。

特定の疾患に関するより詳細な一連の統計的解説も利用できます。

#### 肺疾患のタイプ

- 一連の肺疾患は、職場でのばく露によって引き起こされる可能性があります。
- 呼吸器がんには、石綿、シリカ(結晶質二酸化ケイ素)、ディーゼルエンジン排気ガス、鉱物油のような一連のばく露によって引き起こされる肺がんや、石綿に起因する肺の内膜がんである中皮腫が含まれます。
- 慢性閉塞性肺疾患(COPD)は、気道の炎症及び肺組織の損傷によって、肺への空気の流れが徐々に減少する重大な長期肺疾患です。慢性気管支炎及び肺気腫は COPD の一般的なタイプです。 広範囲の蒸気、粉じん、ガス及び煙霧(フューム)は、潜在的に疾患を引き起こすか悪化させる原因となります。

contribute to causing the disease or making it worse.

- Occupational asthma can be defined as adult asthma that is specifically caused by agents that are present in the workplace, however, a wider definition of work-related asthma includes all cases where there is an association between symptoms and work, including cases that are exacerbated by work.
- Pneumoconiosis is a long-term and irreversible disease characterised by scarring and inflammation of the lung tissue. The main types of pneumoconiosis are defined in terms of their causative agents: coal worker's pneumoconiosis due to coal dust exposure, asbestosis due to exposure to asbestos fibres, and silicosis due to silica dust exposure.
- Other non-cancerous respiratory diseases include diffuse pleural thickening and pleural plaques (non-malignant diseases of the lung lining caused by asbestos), allergic alveolitis (inflammation of the air sacs within the lungs due to an allergic reaction to organic material), and byssinosis (an asthma like disease in which the air passages become constricted in reaction to exposure to cotton dust).

Most of these diseases – with the main exception of occupational asthma and other allergic respiratory disease – are long latency diseases in which symptoms typically start to become apparent many years after the time of

- 職業性喘息は、職場に存在する因子によって特に引き起こされる成人喘息と定義することができますが、作業関連喘息のより広い定義では、症状と作業との間に関連があり、作業によって悪化されたものを含むすべての症例が含まれます。
- **じん肺**は、肺組織の瘢痕化や炎症を特徴とする長期的かつ不可逆的な疾患です。主要なタイプのじん肺症は、石炭粉じんへのばく露による**炭鉱労働者のじん肺**、石綿繊維へのばく露による**石綿肺**及びシリカ粉じんばく露による**珪肺症**のような、その原因物質によって定義されます。
- その他の非がん性呼吸器疾患には、びまん性の胸膜肥厚及び胸膜プラーク (石綿による肺内膜の非悪性疾患)、アレルギー性肺胞炎 (有機物に対するアレルギー反応による肺内の気嚢の炎症) ビシノーシス (綿塵にさらされる反応によって気管が狭窄する喘息のような疾患) が含まれます。

これらの疾患のほとんどは、職業性喘息及び他のアレルギー性呼吸器疾患を除き、症状が典型的にはそれらを引き起こした因子に最初にばく露した長年の後に明らかになるようになる潜伏期の長い疾患です。 職業性喘息及び他のアレ

first exposure to the agents that caused them. Latency periods for occupational asthma and other allergic respiratory disease may vary considerably and can be relatively short in some cases.

Currently occurring cases of long latency diseases like occupational COPD and cancer will tend to reflect the effects of past working conditions, although, many of the causative agents can still be present in many workplaces and thus constitute a potential on-going hazard.

Statistics for occupational lung disease can be derived from a number of data sources, including:

- National mortality data;
- Identification and reporting of cases by chest physicians in SWORD scheme within The Health and Occupation Reporting (THOR) network;
- Cases assessed for Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB);
- Self-reporting of "breathing or lung problems" in the Labour Force Survey (LFS);
- Estimates of Attributable Fractions (AFs) of cases due to occupational factors from epidemiological data.

Further information about all of these data sources is available, including their strengths and weaknesses in relation to estimating the extent of

ルギー性呼吸器疾患の潜伏期間はかなり変化し、場合によっては比較的短い潜 伏期間であり得ます。

職業性 COPD 及びがんのような長期潜伏型の疾患の現在発生している症例は、過去の就労状態の影響を反映する傾向がありますが、原因となる因子の多くは、依然として多くの職場に存在する可能性があって、そのように現在の有害因子になっています。

職業性肺疾患の統計は、以下を含む多くのデータソースから導き出すことができます。

- 全国死亡率データ
- 健康及び職業報告(THOR) ネットワーク内の SWORD スキームにおける胸部内科による症例の特定と報告
- 産業傷害労働不能給付(IIDB)について評価されたケース
- 労働力調査 (LFS) における「呼吸機能又は肺の問題」の自己報告
- 疫学的データによる職業的要因による症例の帰属可能な割合(AF)の推定

これらのデータソースのすべてに関する詳細情報は、異なる疾病の発症の程度 を推定することに関する強みと弱みを含めて、

### Overall scale of occupational lung disease Mortality

Occupational lung disease is often serious and can lead to early mortality. For some diseases such as mesothelioma, pneumoconiosis, byssinosis, and certain types of allergic alveolitis, counts of annual deaths can be obtained from routinely available national mortality records. For conditions that can be caused by a variety of occupational and non-occupational exposures, such as lung cancer and COPD, annual deaths attributed to occupation exposures can be estimated based on epidemiological information.

The following table provides a summary of the latest information about the current scale of annual mortality due to work-related respiratory disease.

### 職業性肺疾患の死亡率の総括的な規模 死亡率

職業性肺疾患はしばしば重篤であり、早期死亡につながる可能性があります。中皮腫、じん肺症、ビシノーシス及びある種のアレルギー性肺胞炎のような一部の疾患では、日常的に利用可能な全国死亡記録から年間死亡数を得ることができます。 肺がんや COPD のような職業ばく露や非職業性のばく露によって引き起こされる可能性のある条件については、疫学的情報に基づいて職業性のばく露に起因する年間死亡数を推定することができます。

以下の表は、作業関連の呼吸器疾患による年間死亡率の現在の規模に関する最 新情報の要約を示しています。

Table 1: Current annual mortality from respiratory diseases in Great Britain

Disease	Current annual	Percentage	Basis for
	deaths	of total	estimate
Mesothelioma	2,500	(20%)	Count from death certificates
Asbestos-related lung cancer	Approx. 2,500	(20%)	Estimated from epidemiological information
Lung cancer due to other agents	Approx. 2,800	(22%)	Estimated from epidemiological information (Burden of occupational cancer in Britain <sup>1</sup> )
COPD	Approx. 4,000	(32%)	Estimated from epidemiological information
Other:			
Pneumoconiosis:			
Coal workers pneumoconiosis	136		]
Asbestosis	500		
Silicosis	11		Counts from death certificates
Farmer's lung and other allergic alveolitis	5		
Total other	652	(5%)	J
Total	Approx. 12,000		

(資料作成者注:上記の Table 1 中の英語及び数字ついて、次の表に日本語の対訳を掲げた。)

Table 1: Current annual mortality from respiratory diseases in 表 1:グレートブリテンにおける呼吸器系疾患による現在の年間死 Great Britain

亡数

Disease (疾病)	Current annual	Percentage of total	Basis for estimate(見積もりの根拠)
	deaths(現在の年間	(割合(%))	
	死亡数)		
Mesothelioma(中皮腫)	2,500	(20%)	Count from death certificates(死亡認定 <i>(統計)</i> から算定)
Asbestos-related lung cancer(石綿関連肺がん)	おおよそ 2,500	(20%)	Estimated from epidemiological information(疫学的情報
			からの見積もり)
Lung cancer due to other agents(他の因子による肺が	おおよそ 2,800	(22%)	Estimated from epidemiological information (Burden of
ん)			occupational cancer in Britain1)((疫学的情報からの見積
			もり(ブリテンにおける職業がんの負荷)
COPD (慢性閉塞性肺疾患)	おおよそ 4,000	(32%)	Estimated from epidemiological information((疫学的情
			報からの見積もり)
Other: (その他)			
Pneumoconiosis: (じん肺)			
Coal workers pneumoconiosis (炭鉱労働者のじん肺)	136		(左欄の数字は、死亡認証(統計)から算定。以下「農民

Asbestosis(石綿肺)	500		の肺及び他のアレルギー性の肺胞炎」まで同じ。)
Silicosis (硅肺)	11		
Farmer's lung and other allergic alveolitis	5		
(農民の肺及び他のアレルギー性の肺胞炎)			
Total other(その他の合計)	652	(5%)	
Total (合計)	おおよそ 12,000		

#### Prevalence of self-reported "breathing or lung problems"

Although some occupational lung diseases – particularly cancers like mesothelioma and lung cancer – are often rapidly fatal following the onset of symptoms, other diseases such as COPD and asthma may persist and progress over a period of many years. An important source of information that will tend to include cases of these chronic conditions is based on self-reported cases within the Labour Force Survey (LFS).

Based on data from the LFS in 2014/15, 2015/16 and 2016/17:

An estimated 43,000 people who worked in the last 12 months currently have "breathing or lung problems" they regard as caused or made worse by work (95% Confidence Interval: 36,000 to 51,000). [see Ifsilltyp Table-1 www.hse.gov.uk/statistics/lfs/lfsilltyp.xlsx]

#### 自己報告された「呼吸機能又は肺の問題」の有病率

一部の職業性肺疾患ー特に中皮腫及び肺がんのような一は、症状の発症後に 急速に致死的なものとなるが、COPD及び喘息のような他の疾患は多年にわ たって持続し、進行していく可能性があります。これらの慢性疾患の症例を 含む傾向がある重要な情報源は、労働力調査内の自己報告の事例に基づいて います。

2014/15、2015/16及び2016/17における労働力調査によれば、

■ 過去12か月間に働いた推定43,000人の人々は、作業によって引き起こされた、又は悪化したと主張する「呼吸機能又は肺の問題」を現在持っています(95%信頼性の区間:36,000~51,000)。 [lfsilltyp 表-1を参照してください。www.hse.gov.uk/statistics/lfs/lfsilltyp.xlsx]

An estimated 146,000 people who have ever worked currently have "breathing or lung problems" they regard as caused or made worse by work (95% Confidence Interval: 128,000 to 163,000).

Here, annual prevalence refers to the number who said they were ill at some point during the previous 12 months. For respiratory diseases this is broadly equivalent to the number currently suffering from such conditions as estimated in each survey year.

A limitation of the LFS is that it will tend to identify only those cases of disease where the individuals can make the link between their own health and work. Individuals with occupational COPD or cancer may not always recognised their disease being due to workplace exposures since the role of occupation may be overlooked in light of other common causes such as smoking.

現在作業をしている146,000人の人々が、作業によって引き起こされた、 又は悪化したと主張する「呼吸機能又は肺の問題」を抱えています(95% 信頼区間:128,000~163,000)。

ここで、年間有病率とは、過去12か月間のある時点で病気であると答えた人の数を指します。呼吸器疾患については、これは現在、各調査年に推定されるような状態に現在苦しんでいる人の数とほぼ等しいものとなっています。

労働力調査の限界は、個人が自分自身の健康と作業の間のつながりをつけることができる病気の症例のみを特定する傾向があることです。職場でのCOPDやがん患者は、喫煙等他の一般的な原因に照らして職業の役割が見過ごされる可能性があるため、彼等の疾病が職場でのばく露によるものであることを常に認識するとは限りません。

#### New cases occurring each year – disease incidence

The LFS also provides information about the incidence of the general category of "breathing or lung problems". However, many cases of diseases which are difficult to attribute to occupation – such as COPD – or that are relatively rare in the general population as a whole – such as cancer – may not be identified by this survey.

Data based on reporting of individual cases of disease within the THOR and IIDB schemes can provide more detailed information about specific conditions,

#### 毎年発症する新規症例―疾病発生率

労働力調査は、「呼吸機能又は肺の問題」の一般的な分類の発生率に関する情報も提供します。しかし、COPDのような職業関連とすることが難しい疾病や、がんのような一般の人口全体で比較的まれな疾患の多くは、この調査では特定できないことがあります。

THOR及びIIDBスキーム内の疾患の個々の症例の報告に基づくデータは、特定の状態に関するより詳細な情報を提供することができますが、発生率を大

but tend to substantially underestimate the incidence.

Where diseases are usually rapidly fatal, such as mesothelioma and asbestos-related lung cancer, annual incidence approximates closely to annual mortality, as set out in Table 1.

The latest statistics show:

- There are currently an estimated 20,000 new cases of "breathing and lung problems" each year (95% confidence interval: 15,000 26,000) where individuals regarded their condition as being caused or made worse by work based on data from the LFS in 2014/15, 2015/16 and 2016/17 [lfsilltyp Table-2 www.hse.gov.uk/statistics/lfs/lfsilltyp.xlsx]
- In 2017, there were 1283 new cases of occupational respiratory disease recorded by consultant chest physicians within the SWORD scheme [Table THORR01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx]. This represents a substantial underestimate of the annual incidence: for example, many cases of mesothelioma and asbestos related lung cancer are not referred to chest physicians, and for other diseases, the scheme will tend to identify only the more severe cases that were referred to chest physicians.
- Over sixty per cent of cases reported to SWORD in 2017 were mesothelioma or non-malignant pleural diseases associated with

幅に過小評価する傾向があります。

中皮腫や石綿関連肺がんのような疾患が急速に致死的なものとなる場合は、 表1に示すように、年間発生率は年間死亡率に近似しています。

最新の統計は、次のことを示しています、

- 現在、2015/16年、2016/17年及び2017/18年の労働力調査のデータ [lfsilltyp 表-2 www.hse.gov.uk/statistics/lfs/lfsilltyp.xlsx ] に基づくと、「呼吸機能と肺の問題」で個人が自分の状態を作業によって引き起こされ、又は悪化したものとみなしたものは、毎年、推定で 20,000件あります(95%信頼区間:15,000-26,000)
- 2017年には、SWORDスキーム内のコンサルタントの胸部内科医によって記録された職業性呼吸器疾患の新たな症例が1,283でありました
  [Table THORR01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx]。これは、年間発生率の大幅な過小評価を表しています。 例えば、中皮腫や石綿に関連する肺がんの多くの症例は胸部内科医には照会されず、他の疾患では、このスキームは胸部医師に照会されたより重症の症例のみを特定する傾向があります。
- 2017年にSWORDに報告された症例の60%を超えるものは、石綿ばく露に伴う中皮腫又は非悪性胸膜疾患であり、60(5%)は、他の因子が原因

asbestos exposure, 60 (5%) were non-malignant long latency diseases (pneumoconiosis and COPD) caused by other agents, and 269 (20%) were cases of shorter latency disease (occupational asthma and allergic alveolitis) [Table THORR01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx].

- In 2017 there were 3910 new cases of occupational lung diseases assessed for Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB), of which 3610 (92%) were diseases associated with past asbestos exposure, 250 (6%) were non-malignant long latency diseases, and 50 (1%) were cases of shorter latency disease (occupational asthma and allergic alveolitis) [Table IIDB01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx].
- More detailed information from the SWORD and IIDB schemes are available in the statistical summaries for specific diseases.

である非悪性の長潜伏疾病(じん肺及びCOPD)であり、そして269(20%)はより潜伏期の短い疾病(職業性の喘息及びアレルギー性の肺胞炎でした。[表THORR01:

www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx ]

- 2017年には、産業傷害労働不能給付金(IIDB)として3,910件の新規の職業性肺疾患があって、そのうち3,610件(92%)が過去の石綿ばく露に関連する疾患で、250件(6%)が非悪性長期潜伏期疾患、そして50件(1%)がより潜伏期間の短い疾病(職業性喘息及びアレルギー性肺胞炎)でした。)[表 ii DB01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx]
- 特定の疾患の統計的要約では、SWORD及びIIDBスキームのより詳細な情報を入手できます。

#### **Trends**

#### Mortality

Overall trends in annual mortality due to occupational respiratory diseases are difficult to assess for a number of reasons, including because different patterns are evident for different diseases, and because the estimates of the

#### 傾向

#### 死亡率

職業性呼吸器疾患による年間死亡率の全体的な傾向は、様々な疾病に対して異なるパターンが明らかであることや、疫学的な情報を用いた一部の疾病の死亡率の推定値が、年々の変化の評価ができるほどには十分に正確で

scale of mortality for some diseases using epidemiological information are not sufficiently precise to allow the assessment of year-on year-changes.

Recent changes in mortality tend to reflect the effects of changes in exposure in the past due to disease latency.

For example, annual deaths from the asbestos-related cancer mesothelioma and asbestosis continue to increase, a legacy of heavy exposures to asbestos in the 1960s and 1970s (Table MESO01

www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso01.xlsx and ASIS01

 $\underline{www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis01.xlsx}\ ).$ 

In contrast, deaths from coal worker's pneumoconiosis are now falling gradually. Trends in mortality from occupational COPD overall cannot be assessed with any precision on the basis of current evidence about the causes of this disease.

はないこと等の多くの理由から、評価することが難しくなっています。

最近の死亡率の変化は、病気の潜伏期のため、過去のばく露の変化の影響 を反映する傾向があります。

例えば、石綿関連の中皮腫及び石綿肺による年間死亡者数は増加し続けており、これは 1960 年代及び 1970 年代の石綿への重度のばく露の影響です(表 MESO01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso01.xlsx 及 び ASIS01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis01.xlsx )。

対照的に、石炭労働者のじん肺による死亡は、現在徐々に減少しています。職業性 COPD 全体の死亡率の傾向は、この病気の原因に関する現在の証拠に基づいて、正確には評価することはできません。

#### Self-reported work-related breathing or lung problems

The LFS suggests that the overall prevalence of self-reported work-related breathing or lung problems for those working in the last 12 months has been relatively constant over the last 10 years.

Figure 1 below shows the annual prevalence rates for self-reported work-related breathing or lung problems since 2001/02. The rate reduced from around 200 cases per 100,000 workers in the early 2000s but has remained

#### 自己報告された作業関連の呼吸機能又は肺の問題

労働力調査は、過去 12 か月間に働いていた人の自己報告された作業関連の呼吸機能又は肺の問題の全体的な罹患率が過去 10 年間で比較的一定であったことを示唆しています。

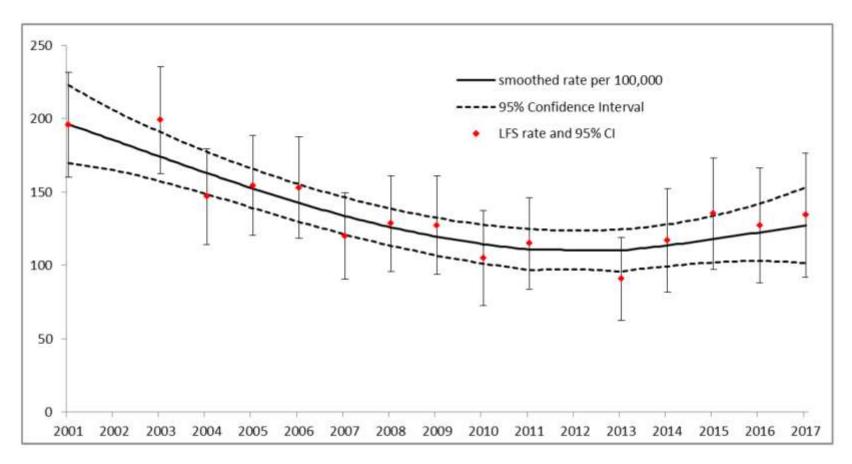
下の図 1 は、2001/02 年以降の自己報告された作業関連の呼吸機能又は肺の問題の年次有病率を示しています。有病率は、 2000 年代初頭の 10 万人の労働者当たり約 200 件から減少しましたが、最近の 3 回の労働力調査に基づいて

broadly constant over the last 10 years, with an estimated 130 cases per 100,000 based on the latest three Labour Force Surveys, equivalent to 43,000 prevalent cases (95% Confidence Interval: 36,000 to 51,000).

10 万人の労働者当たり 130 件と推定され、過去 10 年間でほぼ一定であり、 43,000 件の罹患者に相当します (95%信頼性の範囲では:36,000~51,000 です)。

## Figure 1: Self-reported work-related breathing or lung problems for those working in the last 12 months

[図1 過去12か月間労働した者についての自己報告された作業関連の呼吸器又は肺の疾患]



Note that year e.g. 2017/18 is represented by 2017 on the horizontal axes in Figures 1 & 2.

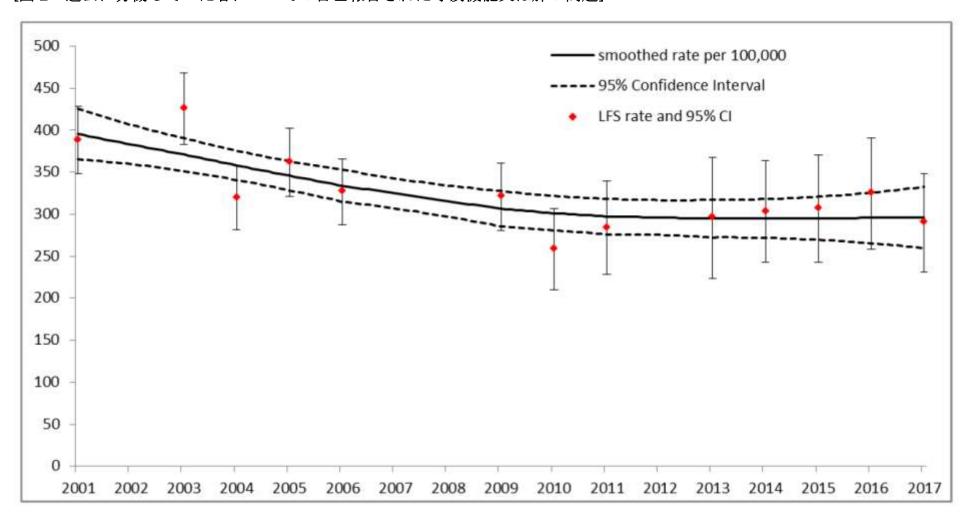
[注:図1及び2では、2017/18については横軸の2017として表示されています。]

Figure 2 below shows the annual prevalence rates for self-reported work-related breathing or lung problems since 2001/02 among those who have ever worked. The rate reduced from around 400 cases per 100,000 workers in the early 2000s but has remained broadly constant over the last 10 years, with an estimated 310 cases per 100,000 based on the latest three Labour Force Surveys, equivalent to 146,000 prevalent cases (95% Confidence Interval: 128,000 to 163,000).

下の図 2 は、2001/02 年以降の自己申告による作業に関連した呼吸機能又は肺の問題について、これまで働いたことのある人の年間有病率を示しています。この率は2000年代初頭の労働者10万人当たり約400件から減少しましたが、最近の3年間の労働力調査に基づくと10万人当たり310件と推定され、過去10年間でほぼ一定であり、有病数の146,000人に相当します(95%信頼性の間隔:128,000~163,000)

## Figure 2: Self-reported work-related breathing or lung problems for those who ever worked

[図2 過去に労働していた者についての自己報告された呼吸機能又は肺の問題]



Assessment of trends in the incidence of self-reported work-related breathing or lung problems are hampered by uncertainty arising from small numbers of sample cases in the Labour Force Survey. Nevertheless, there is some evidence of an increase in the annual incidence during the latest three years: the estimate of 20,000 new cases per year (95% Confidence Interval: 15,000 to 26,000) was statistically significantly higher than the estimate of 11,000 new cases per year (95% Confidence Interval: 8,000 to 15,000) in the previous three-year period.

自己申告による作業関連の呼吸機能又は肺の問題の発生率の傾向の評価は、労働力調査の少数のサンプルケースから生じる不確実性によって妨げられています。それにもかかわらず、直近の3年間で年間発生率が増加しているという証拠がいくつかあります。年間2万件の新規症例の推計(95%信頼間隔:15,000~26,000)は、その前3年間の年間11,000件の新規症例の推計より統計的に有意に高いものでした(95%信頼区間:8000から15000)。

## Trends in incidence based on reporting to THOR (SWORD)

An assessment of trends in the incidence of specific occupational respiratory diseases based statistical modelling of reports to the SWORD scheme is available in a separate report<sub>2</sub>.

#### Causes of self-reported respiratory disease

#### THOR (SWORD)への報告に基づく有病率の傾向

SWORD スキームへの報告の統計的モデリングに基づく特定の職業呼吸器疾患の罹患率発の傾向の評価は、別の報告書に記載されています。

#### 自己報告された呼吸器疾患の原因

The LFS in 2009/10, 2010/11 and 2011/12 asked those who reported having breathing or lung problems caused or made worse by work to identify, in general terms, what it was about work that was contributing to their ill health.

Based on those currently with breathing and lung problems and who had ever worked, the following factors were identified as causing or making their ill-health worse:

- "Airborne materials from spray painting or manufacturing foam products" (in 13% of cases),
- "Dusts from flour, grain/cereal, animal feed or straw" (7% of cases)
- "Airborne materials while welding, soldering, or cutting/grinding metals" (10% of cases),
- "Dusts from stone, cement, brick or concrete" (nearly 20% of cases)
- "General work environment (uncomfortable hot/cold/damp/wet/dry/etc)" (20% of cases).

2009/10、2010/11 及び 2011/12 における労働力調査は、作業によって呼吸機能又は肺の問題を引き起こしたか、又は悪化されたことを報告した者に、一般的な用語で、彼等を不健康にした要因が何であったかを特定することを依頼しました。

現在、呼吸機能及び肺の問題を抱えている者及びいままで働いてきた者に基づき、以下の要因が、病気の悪化を引き起こすか、又は悪化させていると特定されました。

- 吹き付け塗装又はフォーム製品から飛散した空気中の物質(症例の13%)
- 「小麦粉、穀物/穀物類、飼料又は藁からの粉じん」(症例の 7%)
- 「溶接、はんだ付け又は切削/研削中の空気中の物質」(症例の 10%)
- 「石、セメント、煉瓦又はコンクリートからの粉じん」(症例のほぼ 20%)
- 一般的な作業環境(不快 暑い/寒い/湿気/湿潤/乾燥/その他)(症例の 20%)。

#### References

1. Rushton L, et al. (2012) Occupation and cancer in Britain. British Journal of Cancer 107; (Supplement 1):S1-S108.

#### 参考資料

1.Rushton L、et al、(2012) 英国の職業とがん。 British Journal of Cancer 107; (補遺 1): S1-S108。

2. Carder M, Money A, Rusdhy S, Gittins M,van Tongeren M (2018) Time trends in the incidence of work-related ill-health in the UK, 1996-2017: estimation from THOR surveillance data.

2. Carder M、Money A、Rusdhy S、Gittins M、van Tongeren M(2018) 1996~2017 年の英国における作業関連の健康障害発生率の時間的傾向:THOR サーベイランスデータからの推定

#### **National Statistics**

National Statistics status means that official statistics meet the highest standards of trustworthiness, quality and public value. They are produced in compliance with the Code of Practice for Statistics, and awarded National Statistics status following an assessment by the Office for Statistics Regulation (OSR). The OSR considers whether the statistics meet the highest standards of Code compliance, including the value they add to public decisions and debate.

It is Health and Safety Executive's responsibility to maintain compliance with the standards expected by National Statistics. If we become concerned about whether these statistics are still meeting the appropriate standards, we will discuss any concerns with the Authority promptly. National Statistics status can be removed at any point when the highest standards are not maintained, and reinstated when standards are

#### 国家統計

国家統計の重要性は、公的な統計が信用でき、良質で、公共的な価値のある最高の標準に適合していることを意味します。

それらは統計実務規範に従って作成され、統計規制局(OSR)の評価に従って国家統計としての位置付けを付与されます。統計規制局(OSR)は、公的な意思決定と討論に加える価値を含め、統計が最高のコード順守基準を満たしているかどうかを検討します。

国家統計によって予想される基準との適合性を保持することは、 HSEの責任である。もしも、これらの統計が依然適切な基準に適合 しているかどうか懸念があるならば、我々は、速やかにいかなる懸 念もその権威(ある機関)と協議するであろう。国家統計の重要性 は、最高の基準が保持されないときにはいかなる瞬間でも取り除か れ、そして基準が回復されたときには復帰される。 restored. 統計目的のためにこれらの数字が如何に用いられるかの説明は、 An account of how the figures are used for statistical purposes can be found at www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm . www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm. で得られます。 HSE の内部で統計として使用されている品質のガイドラインに関す For information regarding the quality guidelines used for る情報に関する情報については、 statistics within HSE see www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm を参照さ れたい。 | 改訂の方針及び記録は、www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/ revisions policy log and he seen で見ることができます。 www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/ at | 追加的なデータ表は、www.hse.gov.uk/statistics/tables/ . Additional data tables found be can

で見出すことができます。 www.hse.gov.uk/statistics/tables/.

一般的な質問:統計官 heidi.edwards@hse.gov.uk General enquiries: Statistician heidi.edwards@hse.gov.uk

報道機関の質問のみ: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm Journalists/media enquiries only: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm