(タイトルペーパー)

グレートブリテンにおける 1968 年から 2020 年までの石綿による中皮腫の死亡率等について

英国安全衛生庁(Health and Safety Executive:略称: HSE) は、2022 年 11 月 23 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 1968 年から 2020 年までの石綿による中皮腫の死亡率等を纏めて公表しました。これは 2022 年 7 月に HSE が一旦公表したデータを更新したものです。これによりますと、2020 年には中皮腫による死亡者数は 2,544 人(このうち、2020 年に労動災害障害給付金(IIDB。以下「IIDB」といいます。)の査定を受けた中皮腫の新規症例は 1,910例に達しています。

この資料は、グレートブリテンでの中皮腫等の発症状況に関する総括的な要約、これらの中皮腫の発症の規模及び年別の傾向、発症に関連する職業等を含んでおり、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、必要に応じて訳者の注、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、日本においても労災補償の対象となる中皮腫の発症は大きな問題ですが、厚生労働省労働基準局が令和 4 年(2022 年)6 月 22 日に公表した資料によりますと、令和 3 年度(2020 年度)に業務上の疾病として労災補償の給付が決定された石綿による中皮腫の件数は、578 件に達しています。これらの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は、この資料の 34 ページに、(資料作成者注) として収載してあります。

資料作成年月 2023年3月 資料作成者 中央労働災害防止協会技術支援部国際課

(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: Mesothelioma statistics for Great Britain, 2022(グレートブリテンにおける中皮腫の統計、2022)
- 原典の所在: https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma.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 (訳者注:左欄のページ数の数字は、省略しました。)
Summary 2	要約
Introduction 4	はじめに
Overall scale of disease including trends 4	傾向を含む疾患の全体的な規模
Mesothelioma mortality by age 6	中皮腫の年齢別死亡率
Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) cases 8	労働災害障害給付金(IIDB)対象者
Mortality by region 9	地域別死亡率
Mortality by occupation 10	職業別死亡率
Estimation of the future burden of mesothelioma deaths 12	中皮腫死亡者数の将来発生の推定
Other statistics on mesothelioma 14	中皮腫に関するその他の統計
References 15	参考文献
Annex 1 – Impact of the coronavirus pandemic 16	附属書1- コロナウイルス大流行の影響
Assessment of the impact of the coronavirus pandemic on deaths	コロナウイルスの大流行が、2020 年~2022 年に登録された 2019 年
occurring in 2019 and 2020 registered during 2020-2022 16	及び 2020 年に発生した死亡に与える影響の評価
Annex 2 – Cancer registrations 20	附属書 2-がん登録について
Mesothelioma deaths and cancer registrations in England, Wales	イングランド、ウェールズ、スコットランドの中皮腫の死亡数とがん
and Scotland 20	登録数

Summary 要約	ጥን
------------	----

Important Note
The coronavirus (COVID-19) pandemic and the government's

重要なお知らせ

コロナウイルス(COVID-19)の大流行及び政府の対応は、HSE が発

response has impacted recent trends in health and safety statistics published by HSE and this should be considered when comparing across time periods. More details can be found in our reports on the impact of the coronavirus pandemic on health and safety statistics.

表した安全衛生統計の最近の傾向に影響を与えており、期間をまたいで比較する場合には、この点を考慮する必要があります。詳細は、コロナウイルスの大流行が安全衛生統計に与える影響に関する報告書に記載されています。

Mesothelioma is a form of cancer that takes many years to develop following the inhalation of asbestos fibres but is usually rapidly fatal following symptom onset. Annual deaths in Britain increased steeply over the last 50 years, with many deaths attributed to past occupational asbestos exposures because of the widespread industrial use of asbestos during 1950-1980.

- There were 2,544 mesothelioma deaths in Great Britain in 2020, a rise of 6% compared with 2019, but similar to the average of 2523 deaths per year over the previous 8 years.
- There were 2,085 male deaths in 2020. Although this is a rise of 6% compared with 2019, it is consistent with projections that annual male deaths will reduce beyond year 2020.
- There were 459 female deaths in 2020, a rise of 7% compared with 2019 and higher than the average of 416 deaths per year over the previous 8 years. This is consistent with predictions that there will continue be 400-500 female deaths per year during the 2020s.
- Figures for 2020 may have been affected to some extent by the

中皮腫は、アスベスト(石綿。以下本稿では「アベスト」といいます。)繊維の吸入によって発症するがんの一種であり、発症後、急速に死亡するのが一般的です。ブリテンにおける年間死亡者数は過去50年間に急増しており、1950年から1980年にかけてアスベストが広く工業的に使用されたため、多くの死亡者は過去の職業的アスベストばく露に起因すると考えられています。

- 2020 年のグレートブリテンにおける中皮腫の死亡者数は 2544 人で、2019 年と比較して 6%増加しましたが、過去8年間の年間平均死亡者数 2523 人 と同程度です。
- 2020年の男性の死亡者数は2085人でした。2019年と比較して6%の上昇ですが、2020年以降、男性の年間死亡者数が減少するという予測に合致しています。
- 2020年の女性の死亡者数は 459人で、2019年と比較して 7%増加し、過去 8年間の年間平均死亡者数 416人よりも多くなっています。これは、2020年 代も年間 400~500人の女性の死亡が続くという予測と一致しています。
- 2020年の数値は、コロナウイルスの大流行の影響をある程度受けている可

coronavirus pandemic. A small number of individuals with mesothelioma and who developed COVID-19 may not have died in 2020 had pandemic not occurred. Conversely, delays in the death certification system could mean that a small number of additional 2020 deaths will be identified in the future.

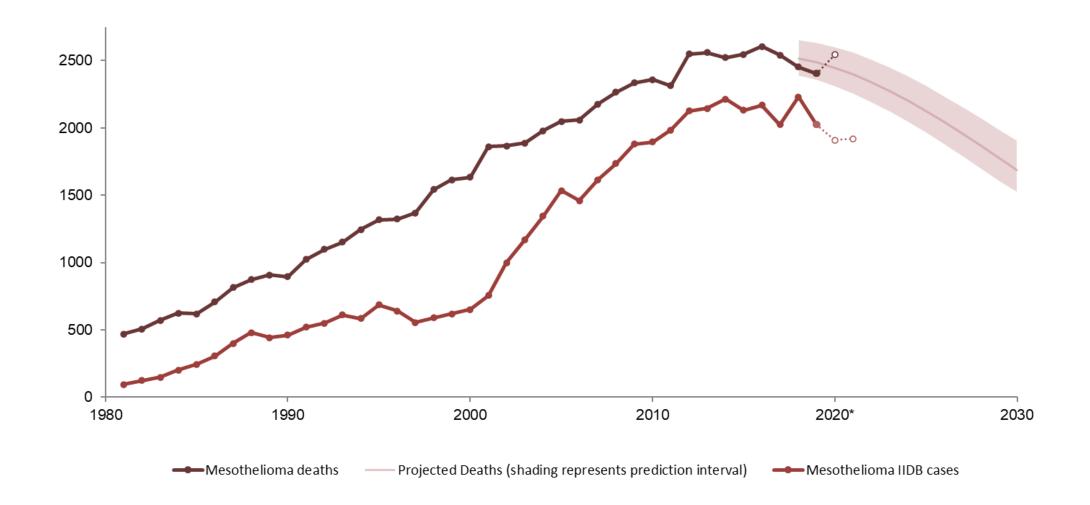
- Around two thirds of annual deaths for both males and females now occur in those aged over 75 years. Annual deaths in this age group continue to increase while deaths below age 65 are decreasing.
- There were 1,910 new cases of mesothelioma assessed for Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) in 2020 of which 280 were female. This compares with 2,025 new cases in 2019, of which 240 were female.
- Men who worked in the building industry when asbestos was used extensively in the past continue to be most at risk of mesothelioma.

能性があります。中皮腫で COVID-19 を発症した少数の人は、この大流行が起こらなかったら 2020 年に死亡しなかったかもしれません。逆に、死亡証明システムの遅れにより、今後、2020 年の死亡者が少数ながら追加で確認される可能性があります。

- 現在、男女ともに年間死亡者数の約3分の2は75歳以上の高齢者です。この年齢層の年間死亡者数は増加し続けており、65歳以下の死亡者数は減少しています。
- 2020 年に労働災害障害給付金(IIDB)の対象となった中皮腫の新規症例は 1,910 件で、そのうち女性は280 件でした。これは2019 年の新規症例2,025 件と比較すると、そのうちの240 件が女性でした。
- 過去にアスベストが広範囲に使用されていた建築業界で働いていた男性は、引き続き中皮腫のリスクが最も高いとされています。

Figure 1: Mesothelioma annual deaths, IIDB cases and projected future deaths to 2030 in Great Britain

図1:グレートブリテンにおける中皮腫の年間死亡数、IIDB 症例数、2030年までの将来予測死亡数



(資料作成者注:上記の図1における「英語原文-日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Mesothelioma deaths	中皮腫による死亡
—— Projected Deaths (shading represents prediction interval)	死亡予測(影付きの箇所は、誤差の範囲を示す。)
→ Mesothelioma IIDB cases	労働災害障害給付制度によって認定された症例

*Note. Figures for deaths occurring in 2020 may have been affected by the coronavirus pandemic: some individuals with mesothelioma who then developed COVID-19 may not have otherwise died in 2020. Delays in death certification or omission of mesothelioma recording on death certificates of those with COVID-19 could also have occurred. Assessments of new IIDB cases were substantially reduced in 2020 for most diseases and may also have been affected during 2021, though this less likely for mesothelioma due to its prioritisation for assessment.

* (注)。2020年に発生した死亡の数値は、コロナウイルスの大流行の影響を受けている可能性があります:中皮腫を発症し、その後 COVID-19を発症した人の中には、2020年にそうでなければ死亡しなかった人もいるかもしれません。死亡証明の遅れや、COVID-19を発症した人の死亡証明書への中皮腫の記載漏れも発生した可能性があります。IIDBの新規症例の評価は、ほとんどの疾患で2020年に大幅に減少し、2021年にも影響を受けた可能性がありますが、中皮腫は評価の優先順位が高いため、その可能性は低いです。

Introduction	はじめに
Malignant Mesothelioma is a form of cancer that principally affects the	悪性中皮腫は、主に胸膜(肺の外側の内壁)及び腹膜(下部消化管の内壁)を
pleura (the external lining of the lung) and the peritoneum (the lining of the	侵すがんの一種です。一般的に症状は非特異的であり、発症が遅いため、多く
lower digestive tract). Many cases are diagnosed at an advanced stage as	の症例は進行した段階で診断されます。
symptoms are typically non-specific and appear late in the development of	ほとんどの場合、致死的であり、多くの場合、症状発現後 12 ヶ月以内に死亡
	します。

the disease. It is almost always fatal, and often within twelve months of symptom onset.

Mesothelioma has a strong association with exposure to asbestos and current evidence suggests that around 85% of all male mesotheliomas are attributable to asbestos exposures that occurred in occupational settings. Most of the remainder of male deaths and a majority of female deaths are likely to have been caused by asbestos exposures but which were not due to the direct handling of asbestos materials. The long latency period (i.e. the time between initial exposure to asbestos and the manifestation of the disease) of typically at least 30 years means that most mesothelioma deaths occurring today are a result of past exposures that occurred because of the widespread industrial use of asbestos during 1950-1980.

中皮腫はアスベストへのばく露と強い関連があり、現在の証拠では、男性中皮腫の約85%が職業環境で発生したアスベストばく露に起因すると考えられています。残りの男性死亡例の大部分及び女性死亡例の大部分は、アスベストへのばく露が原因であると考えられますが、アスベスト材料の直接の取り扱いによるものではないと考えられます。

潜伏期間(アスベストへの最初のばく露から発病までの期間)が通常 30 年以上と長いことから、現在発生している中皮腫死亡のほとんどは、1950 年から 1980 年にかけてアスベストが広く工業的に使用されたために発生した過去のばく露の結果であることがわかります。

Overall scale of disease including trends

Figure 2 shows annual numbers of male and female deaths from mesothelioma in Great Britain from 1968 to 2020. The substantially higher numbers of deaths among men reflects the fact that past asbestos exposures tended to occur in male dominated occupations.

Annual mesothelioma deaths in Great Britain increased year-on-year over the last 50 years, with just over 8 times as many deaths in the most recent decade, 2011-20, compared with 1971-80.

There were 2,544 deaths in the latest year, 2020. This is 6% higher than the

傾向を含めた疾患の全体的な規模

図 2 は、1968 年から 2020 年までのグレートブリテンにおける中皮腫による男女の年間死亡者数を示したものです。男性の死亡者数が大幅に多いのは、過去のアスベストばく露が男性多数の職業で発生する傾向があったことを反映しています。

グレートブリテンにおける中皮腫の年間死亡者数は過去 50 年間で年々増加しており、直近の 10 年間である 2011~20 年は 1971~80 年と比較して 8 倍強の死亡者数となっています。

最新の 2020 年の死亡者数は 2544 人です。これは、2019 年に記録された 2404

2404 recorded in 2019, but close to the annual average number of 2523 over the period 2012-2019.

より 6%高いですが、2012 年から 2019 年の年間平均数である 2523 に近い値です。

In 2020, there were 2,085 male deaths which is similar to the annual average number of 2,107 for males over the period 2012-2019. There were 459 female deaths in 2020, a rise of 7% compared with 2019 and higher than the average of 416 deaths per year over the previous 8 years.

2020年の男性の死亡者数は 2085 人で、2012 年から 2019 年の期間における男性の年間平均数 2107 人とほぼ同じです。2020 年の女性の死亡者数は 459 人で、2019年と比較して 7%増加し、過去 8年間の年間平均死亡者数 416 人よりも多いです。

Figures for 2020 may have been affected to some extent by the coronavirus pandemic:

2020年の数値は、コロナウイルスの大流行の影響をある程度受けている可能性があります。

- In 2020, 63 of the 2,085 male deaths and 15 of the 459 female deaths mentioned COVID-19 on the death certificate as well as mesothelioma. The figure for 2020 may been lower had some of these deaths occurred after 2020 in the absence of the pandemic.
- 2020年には、男性死亡者 2,085人のうち 63人、女性死亡者 459人のうち 15人が、中皮腫と同様に死亡診断書に COVID-19 を記載しています。この大流行がない場合、これらの死亡の一部が 2020年以降に発生していれば、2020年の数値はもっと低くなる可能性があります。
- Pressures on the death certification system could have resulted in a small number of 2020 deaths being registered after March 2022, or to some deaths not being identified as mesothelioma on the death certificate (and therefore not being included in these statistics).
- 死亡証明制度による圧力により、2020年の死亡のうち少数のものが2022年3月以降に登録されたり、死亡証明書に中皮腫と記載されない(したがってこの統計に含まれない)死亡があった可能性があります。

Further information about the potential impact of the coronavirus pandemic on these statistics is given in Annex 1.

コロナウイルスの大流行がこれらの統計に与える潜在的な影響に関する詳細な 情報は、附属書 1 に記載されています。

See Table MESO01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso01.xlsx .

表 MESO01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso01.xlsx を参照。

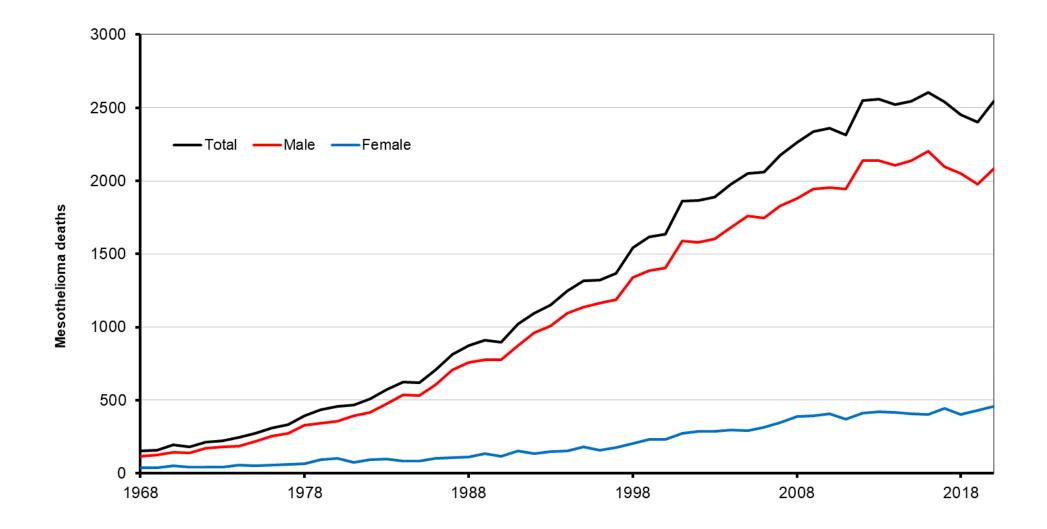


Figure 2 – Male and female mesothelioma deaths 1968-2020 図 2-中皮腫の男女死亡数 1968-2020 年

<i>Figures</i>	for	2020	are	provisional.
115,4100	101	2020	$u_1 c$	providina.

2020 年の数値は暫定値です。

(資料作成者注:上記の図2中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Mesothelioma deaths	中皮腫による死亡
—— Total	승計
Male	男性
Female	女性

Mesothelioma mortality by age	年齡別中皮腫死亡率
Table MESO02 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso02.xlsx shows the	表 MESO02 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso02.xlsx に、男性の 5 歳
number of mesothelioma deaths in each year in 5-year age groups for males.	年齢区分における各年の中皮腫死亡者数を示しています。
Table MESO03 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso03.xlsx shows the	表 MESO03 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso03.xlsx に、女性について
equivalent information for females.	同等の情報を示しています。
Table MESO04 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso04.xlsx shows the	表 MESO04 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso04.xlsx は、1968 年から
number of mesothelioma deaths and death rates by age, sex and three-year	2020年までの年齢、性別、3年ごとの中皮腫の死亡数および死亡率を示してい
time period from 1968-2020.	ます。
Age-specific death rates for males are shown in Figure 3(a). The pattern of	男性の年齢別死亡率を図 3(a)に示します。これらの死亡率のパターンは、疾患
these rates is a reflection of both disease latency and the timing of past	の潜伏期間と過去のアスベストばく露の時期との両方を反映しています。
asbestos exposure. Overall, rates are much higher in older age because the	全体として、高齢になるほど死亡率が高くなるのは、ばく露後の発症に長い年
disease takes many years to develop following exposure. Current high death	月がかかるからです。また、70歳以上の男性の現在の死亡率が高いのは、この
rates among males at ages 70 years and above also reflect the fact that this	世代の男性が、1950年代、1960年代、1970年代のアスベスト使用のピーク時
generation of men had the greatest potential for asbestos exposures in	

younger working life during the period of peak asbestos use in the 1950s, 1960s and 1970s. Mesothelioma death rates below age 65 have now been falling for some time. The most recent deaths in this younger age group are among the generation who started working life during the 1970s or later when asbestos exposures were starting to be much more tightly controlled.

に、若いうちからアスベストにばく露される可能性が最も高かったという事実 を反映しています。

65 歳以下の中皮腫死亡率は、現在、しばらく低下しています。この若い年齢層で最近死亡したのは、アスベストのばく露がより厳しく管理され始めた 1970 年代以降に働き始めた世代です。

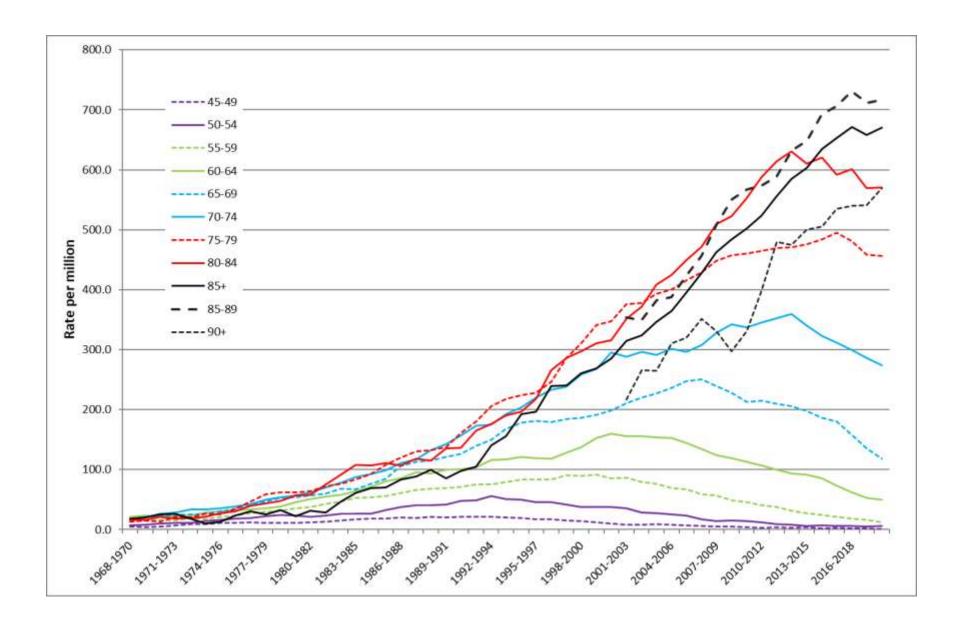


Figure 3(a) – Male mesothelioma death rates by age and time	図 3(a)-男性中皮腫の年齢別及び期間別死亡率、1968 年~2020 年
period 1968-2020	
Figures for 2020 are provisional.	2020年の数値は暫定値です。

(資料作成者注:上記の図 3a 中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Rate per million	1,000,000 人当たりの発症率
------------------	--------------------

Age-specific death rates for females are shown in Figure 3(b). Although the age-specific rates for females are generally an order of magnitude lower than for males, similar patterns are evident, though with greater year-on-year fluctuations due to the smaller numbers of deaths.

女性の年齢別死亡率を図 3(b)に示します。女性の年齢別死亡率は男性より一桁低いですが、死亡者数が少ないため前年比の変動は大きいものの、同様のパターンが見られます。

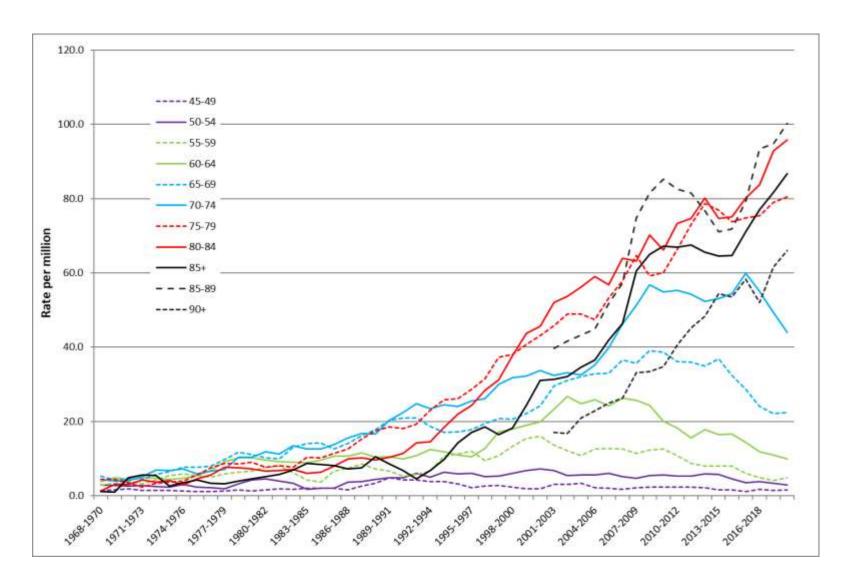


Figure 3(b) – Female mesothelioma death rates by age and time	図 3(b)-女性中皮腫の年齢別及び期間別死亡率(1968~2020 年)(p)
period 1968-2020(p)	
Figures for 2020 are provisional.	2020年の数値は暫定値です。

Rate per million

1.000.000 人当たりの発症率

Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) cases

Mesothelioma is a prescribed disease within the Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) scheme which provides no-fault state compensation to employed earners for occupational diseases.

Although the coronavirus pandemic led to a substantial reduction in the number of assessments carried out in 2020 for many prescribed diseases, figures for mesothelioma (PD D3) and asbestos-related lung cancer (PDs D8 and D8A) are less likely to have been affected due to these being prioritised within the scheme and automatically assessed at 100% disablement given the severity and poor prognosis of these conditions.

Annual new cases of mesothelioma assessed for IIDB have increased over the last few decades with over 2000 cases per year currently compared with less than 500 per year during the 1980s (Figure 1). There were 1,920 cases in 2021 of which 325 were female, compared with 1,910 in 2020, of which 280 were female. This compares with an average of around 2,100 cases per year during the ten-year period 2010-2019, of which 230 were female cases per year on average.

労働災害障害給付金制度によって認定された症例

中皮腫は、職業病に対して被雇用者に無過失の国家補償を提供する労働災害障害給付 (IIDB) 制度における所定の疾病です。

コロナウイルスの大流行により、2020年に多くの所定疾患の査定件数が大幅に減少しましたが、中皮腫 (PD D3)及び石綿関連肺がん (PD D8 及び D8A) については、これらの疾患の重症度及び予後不良を考慮して、制度内で優先的に100%の障害査定が自動的に行われているため、影響は少ないと考えられます。

IIDB で評価される中皮腫の年間新規症例は、1980 年代は年間 500 例未満だったのに対し、現在は年間 2000 例以上と、ここ数十年で増加しています(図 1)。 2021 年の症例数は 1,920 例で、そのうち女性が 325 例であるのに対し、2020 年は 1,910 例で、そのうち女性が 280 例です。これは、2010 年から 2019 年の 10年間の年間平均が約 2,100 件であり、そのうち年間平均 230 件が女性であったことと比較しています。

Annual IIDB cases are lower than annual deaths since not everyone with mesothelioma is eligible and those that are eligible may not claim, for example, due to a lack of awareness of the scheme. Annual IIDB cases increased somewhat more rapidly than deaths during the period 2000-2015 and this may be due to efforts by the Department of Work and Pensions to increase the awareness of the scheme and to fast-track the assessment of cases of disease such as mesothelioma which have a poor prognosis.

中皮腫の患者全員が補償対象となるわけではなく、補償対象者であっても制度の認知度の低さなどから補償請求しない場合があるため、年間 IIDB (労働災害障害給付) 件数は年間中皮腫死亡者数よりも少なくなっています。2000 年から2015 年の間、年間 IIDB 症例数は中皮腫死亡者数よりやや多く、これは労働年金省がこの制度の認知度を高め、中皮腫のように予後が悪い病気の症例を迅速に評価するよう努力したためと考えられます。

Mortality by region

Table MESO05 <u>www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso05.xlsx</u> shows age standardised mesothelioma death rates per million by 3-year time period, government office region and sex.

In Great Britain mesothelioma death rates for both males and females follow an upward trend over time with a levelling-off over recent years. Male and female rates reached 63.6 and 13.1 deaths per million respectively in 2018-2020 compared with 26.3 and 3.5 per million in 1984-1986.

For males, upward trends in death rates for all regions were evident over the long-term until around year 2010. Rates have fallen slightly in more recent years in most regions. Male rates in Wales are now similar to those in Scotland, with higher rates in England as a whole.

地域別の死亡率

表 MESO05 <u>www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso05.xlsx</u> は、年齢標準化した 100 万人当たりの中皮腫死亡率を 3 年間の期間別、官庁管轄地域別及び性別に示したものです。

グレートブリテンでは、男性、女性ともに中皮腫死亡率は経年的に上昇傾向にあり、近年は平準化しています。男性及び女性の死亡率は、1984-1986年の100万人当たり 26.3人及び <math>3.5人と比較して、2018-2020年にはそれぞれ 63.6人及び 13.1人に達しています。

男性では、2010年頃までの長期にわたり、すべての地域で死亡率の上昇傾向がみられました。近年は、ほとんどの地域で死亡率がわずかに低下しています。ウェールズの男性死亡率は、現在スコットランドのそれとほぼ同じであり、イングランド全体ではより高いです。

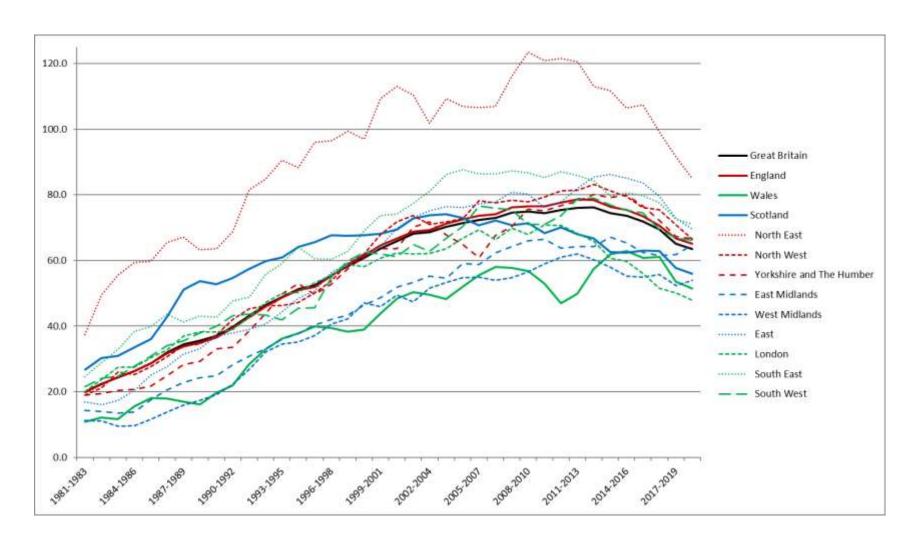


Figure 4: Male mesothelioma death rates per million by region	図 4:地域別 100 万人当たりの男性中皮腫死亡率、1968-2020 年
1968-2020	
Figures for 2020 are provisional.	2020年の数値は暫定値です。
	(資料作成者注:左欄の地域名の日本語仮訳は、行いませんでした。)

Great Britain	
England	
—— Wales	
Scotland	
······ North East	
North West	
Yorkshire and The	Humber
East Midlands	
West Midlands	
····· East	
London	
····· South East	
— — South West	

Rates are standardised according to the age-structure of the Great Britain population in 2018-2020 to allow comparison over time and by region.

発生率は、時間的及び地域的な比較を可能にするために、2018-2020年のグレートブリテン人口の年齢構成に従って標準化されています。

Although the numbers of cases are much smaller for females – and so the pattern in the rates over time is more erratic – an upward trend is fairly clear in all regions, see Table MESO05 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso05.xlsx.

More detailed analyses of mesothelioma deaths in Great Britain by geographical area can be found under the heading Fact sheets on mesothelioma below 女性の場合は症例数が非常に少ないため、経時的な率のパターンはより不安定ですが、すべての地域で上昇傾向がかなり明確です、(表 MESO05 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso05.xlsx)を参照してください。

グレートブリテンにおける中皮腫死亡の地域別詳細分析は、以下の中皮腫に関するファクトシートに掲載されています。

Mortality by occupation

Mesothelioma death statistics for males and females and comparisons of mortality rates for different occupational groups in 2011-2020 and 2001-2010 are available in a separate document: Mesothelioma Occupation Statistics — male and female deaths aged 16-74 in Great Britain (see below).

This analysis – based on Proportional Mortality Ratios (PMRs) – shows that certain occupations are recorded much more frequently than expected on death certificates of men now dying from mesothelioma. These include jobs particularly associated with the construction industry such as carpenters, plumbers and electricians. Other occupations (notably metal plate workers) which were often associated with the shipbuilding industry are still recorded more frequently than expected even though it is now many years since these exposures took place.

職業別の死亡率

中皮腫の男女別死亡統計及び 2011 年~2020 年と 2001 年~2010 年との職業別死亡率の比較は、別の資料でご覧いただけます。中皮腫の職業統計-グレートブリテン島の 16~74 歳の男女死亡者数 (下記参照)。

この分析は、標準死亡率 (PMR) に基づくもので、現在中皮腫で死亡している 男性の死亡診断書に、ある職業が予想以上に多く記録されていることを示すも のです。その職業とは、大工、配管工及び電気技師のような、特に建設業に関 連する職業です。また、造船業に関連した職業 (特に金属板工) も、ばく露か ら何年も経過しているにもかかわらず、予想以上に多く記録されています。 An epidemiological study of mesothelioma in Great Britain [1] confirmed the high burden of disease among former building workers. That study suggested that about 46% of the mesotheliomas among men born in the 1940s would be attributed to such exposures, with 17% attributed to carpentry work alone. A key factor in causing the higher risks now seen in these former workers appears to be the extensive use of insulation board containing brown asbestos (amosite) within buildings for fire protection purposes.

Occupational analyses of female mesothelioma deaths are more difficult to interpret because of the lower proportion caused directly by occupational exposures (i.e. exposures relating to the direct handling of asbestos at work). Occupations are recorded on death certificates as a matter of course (for deaths below age 75), and so inevitably there are various occupations that are recorded in appreciable numbers on female mesothelioma death certificates. Not all of these deaths are necessarily attributable to past asbestos exposures during the course of work in those occupations. Deaths occurring in the latest 10-year period (2011-20) still predominantly relate to the cohort of people who were younger during the period of peak asbestos use in the 1960s and 1970s when controls were less stringent than required today, and where opportunities for unwitting exposure are therefore likely to have been relatively common.

The latest occupational analyses of female mesothelioma deaths show that there is some variation in the average risk of mesothelioma among those who worked in jobs not involving the use of asbestos. For example, グレートブリテンにおける中皮腫の疫学調査[1]では、元造船労働者に高い疾病発生があることが確認されました。その研究では、1940年代に生まれた男性の中皮腫の約46%がこのようなばく露に起因し、17%が大工仕事だけに起因することが示唆されています。現在、これらの元労働者に見られる高いリスクを引き起こす重要な要因は、防火目的で茶色のアスベスト(アモサイト)を含む断熱板が建物内で広く使用されたことにあるようです。

女性の中皮腫死亡の職業分析は、職業性ばく露(すなわち、職場でアスベスト を直接取り扱うことに関連するばく露)が直接の原因である割合が低いため、 解釈がより困難です。

職業は死亡診断書に当然のように記録される(75歳未満の死亡の場合)ので、 必然的に女性の中皮腫死亡診断書にかなりの数が記録される様々な職業が存在 しています。これらの死亡のすべてが、その職業における過去のアスベストば く露に起因するとは限りません。

最新の10年間(2011-20年)に発生した死亡は、1960年代と1970年代のアスベスト使用のピーク時に、現在よりも管理が厳しくなく、知らず知らずのうちにばく露する機会が比較的多かったと思われる若年者の集団に関するものが依然として多いです。

女性中皮腫死亡者の最新の職業別分析によると、石綿の使用を伴わない職業に 就いていた人の中皮腫の平均リスクには多少のばらつきがあることがわかりま した。例えば、標準死亡率は、教師及び管理職の方が看護師、販売職及び工程 proportional mortality ratios are somewhat higher for teachers and administrative occupations than those for nurses, sales occupations and process operatives, and this may suggest the potential for asbestos exposure during work time was somewhat higher in these jobs during the period of peak use. However, past exposures in buildings may have contributed to the background risk seen across all of these kinds of jobs to some extent, and other sources of exposure – for example, in housing stock – are also likely to have contributed.

The results of the British mesothelioma case-control study are consistent with the occupational analyses of mesothelioma deaths. The study suggested that only a minority (around a third) of mesotheliomas in women were a result of either occupational or domestic exposures (such as the well documented risk associated with living with an asbestos-exposed worker). This, together with the overall increase in mesothelioma deaths among women, suggests there was an increase in the 'background' risk among those who did not directly handle asbestos at work but who lived through the period of peak asbestos use. This background risk — which has since reduced [2] — is likely to at least partly account for deaths with occupations not typically associated with asbestos exposure recorded on the death certificate. The background risk will also apply to men of the same generation.

Further details about mesothelioma and occupation are available at: www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr696.htm

作業員よりもやや高く、これは、これらの職種において、石綿の使用がピークだった時期に、勤務時間中に石綿にばく露される可能性がやや高かったことを示唆していると思われます。

しかし、建物内での過去のばく露が、これらの職種全体に見られるバックグラウンドリスクにある程度寄与している可能性があり、他のばく露源(例えば、住宅ストック)も寄与している可能性があります。

英国の中皮腫症例対照研究の結果は、中皮腫死亡の職業的解析と一致しています。本研究では、女性の中皮腫のうち、職業又は家庭内ばく露(アスベストにばく露された労働者と同居することに伴うリスクはよく知られています。)の結果であるものは少数派(約3分の1)であることを示唆しました。

このことは、女性における中皮腫死亡の全体的な増加とともに、職場でアスベストを直接扱わなかったが、アスベストの使用がピークだった時期を過ごした人々の間で「バックグラウンド」リスクが増加したことを示唆しています。このバックグラウンドリスクは、その後減少しており[2]、死亡診断書に記載されたアスベストばく露と通常関連しない職業で死亡したことを少なくとも部分的に説明していると思われます。このバックグラウンドリスクは、同じ世代の男性にも適用されます。

中皮腫及び職業に関するさらなる詳細は、以下をご参照ください。 www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr696.htm

Estimation of the future burden of mesothelioma deaths

The latest available projections suggest that total annual numbers of mesothelioma deaths would remain at about 2,500 up to around the year 2020 – see table MESO06 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso06.xlsx.

The projections for the total number of annual deaths are derived from separate analyses of deaths among men and women. While the overall numbers are dominated by the expected pattern in males, these separate predictions suggest that annual deaths among females will not start to decline as soon as in males. However, the female projections are more uncertain due to the smaller number of deaths.

The actual count of deaths among males in 2020 is in-line with the prediction that a decline would start to become evident at this point and continue during the 2020s. Annual female deaths are expected to continue at the current level of 400-500 deaths per year during the 2020s before starting to decline beyond that; the actual figures for 2020 are again consistent with this prediction.

The statistical projection model describes the expected future mortality as a smooth curve whereas actual numbers of deaths each year-on-year fluctuate due to random variation. Although the number of deaths increased in 2020 compared with 2019, the figure is nevertheless consistent with the statistical projection.

The statistical model used for these projections provides a reasonable basis for making relatively short-term predictions of mesothelioma mortality in

中皮腫死亡者数の将来発生の推定

最新の予測では、中皮腫による年間死亡者数は 2020 年頃まで約 2,500 人であることが示唆されています(表 MESO06

www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso06.xlsx 参照)。

年間死亡者数の予測は、男性と女性との死亡者数を別々に分析したものです。 全体的な数字は男性で予想されるパターンに支配されていますが、これらの個 別の予測は、女性の年間死亡者数が男性ほど早く減少に転じないことを示唆し ています。

しかし、女性の予測は、死亡者数が少ないため、より不確実です。

2020年の男性の死亡者数の実績は、この時点から減少が顕著になり、2020年代は減少が続くという予測に沿ったものでした。

女性の年間死亡者数は、2020年代には現在の年間 $400\sim500$ 人の水準が続き、それ以降は減少に転じると予測されており、2020年の実績値もこの予測に一致しています。

統計的予測モデルでは、将来予想される死亡率が滑らかな曲線で描かれているのに対し、実際の死亡数はランダムな変動により毎年変動しています。2020年の死亡者数は2019年に比べて増加していますが、それでも統計的予測に合致しています。

これらの予測に使用された統計モデルは、特に年間死亡数の減少が見られるようになると予想される時期に、英国における中皮腫死亡率の比較的短期の予測を行うための合理的な根拠となるものです[3]。

Britain, in particular, when the declines in annual deaths were expected to start to be seen [3]. However, longer-term predictions comprise additional uncertainty that is not captured within the published uncertainty intervals for the future annual deaths. The long-term projections beyond 2030 are dependent on assumptions about certain model parameters which are not informed by the mortality data itself – and in particular, the extent of population asbestos exposure beyond the 1980s. Other evidence from research into average population lung burdens has confirmed that asbestos exposures continued to reduce during the 1980s and therefore that mesothelioma mortality will continue to reduce after 2030 [2]. The research shows reductions in asbestos lung burdens for people born in successive time periods during 1945 to 1965, and these correlate closely with reductions in national mesothelioma rates up to age 50 for those same periods of birth. Importantly, the burdens continued to reduce for even more recent time periods of birth for which mesothelioma data are not yet available. This provides evidence that exposures accrued during the 1980s and 1990s were lower than those accrued in earlier decades.

The methodological basis for the projections is described in detail at: www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm

An earlier project to investigate alternative models was published in 2011 and is available at:

www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr876.htm

しかし、長期的な予測には、将来の年間死亡数について公表されている不確実 性区間に含まれない、さらなる不確実性が含まれています。

2030年以降の長期予測は、死亡率データ自体にはない特定のモデルパラメータ に関する仮定に依存しており、特に、1980年代以降の人口のアスベストばく露 の程度が重要です。

人口の平均的な肺疾患発生に関する研究からの他の証拠は、アスベストばく露が 1980 年代に減少し続け、したがって中皮腫死亡率が 2030 年以降も減少し続けることを確認しています[2]。

この研究では、1945年から1965年の連続した期間に生まれた人々のアスベスト肺発生が減少していることが示されており、これらは、同じ出生期間の50歳までの全国中皮腫率の減少に密接に相関しています。

重要なことは、中皮腫のデータが未だ得られていない、さらに最近の出生時期においても、今後の発生は減少し続けていることです。このことは、1980年代及び1990年代に発生した被ばくが、それ以前の数十年間に発生した被ばくよりも低いという証拠を示しています。

この予測の方法論的根拠は、以下で詳しく説明されています。

www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm

代替モデルを調査する先行プロジェクトは 2011 年に発表され、以下のサイトで入手可能です。

www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr876.htm

Other statistics on mesothelioma

- Interactive RShiny dashboard:
 https://lucydarnton.shinyapps.io/meso rshiny /
- Mesothelioma Mortality in Great Britain by Geographical area, 1981–2020 www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesoarea.pdf results are also available as interactive maps available at: https://arcg.is/1qO0G40.
- Mesothelioma Occupation Statistics male and female deaths aged 16-74 in Great Britain 2011-2020 and 2001-2010 www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma-mortality-by-occupation.pdf
- Excel tables male and female 2011-2020 and 2001-2010
 www.hse.gov.uk/statistics/tables/mesooccupation.xlsx.
 Mesothelioma occupation statistics for males and females aged 16-74
 in Great Britain, 1980-2000
 www.hse.gov.uk/statistics/pdf/occ8000.pdf

中皮腫に関する他の統計

- Interactive RShiny dashboard(相互に作用する RShinyの計器盤: https://lucydarnton.shinyapps.io/meso_rshiny/
- グレートブリテンの地理的地域別中皮腫死亡率、1981-2020 年 www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesoarea.pdf 結果は、わかりやすい地図としても利用可能です: https://arcg.is/1q00G40.
- 中皮腫職業統計-グレートブリテンにおける 16~74 歳の男性及び女性の死亡数 2011-2020 年及び 2001-2010 年 www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma-mortality-by-occupation.pdf
- Excel 表 男性及び女性 2011-2020 年及び 2001-2010 年
 www.hse.gov.uk/statistics/tables/mesooccupation.xlsx. 中皮腫の職業統計(グレートブリテンにおける 16~74歳の男性及び女性、1980~2000年)
 www.hse.gov.uk/statistics/pdf/occ8000.pdf

References 参考資料 1. Palza C. Gilbam C. Hatab I et al. Occupational demostic and 1. Raka C.

- 1. Rake C, Gilham C, Hatch J, et al. Occupational, domestic and environmental mesothelioma risks in the British population: a case control study. British Journal of Cancer 2009;100(7):1175-83.
- 2. Gilham C, Rake C, Hodgson J at al. Past and current asbestos exposure and future mesothelioma risks in Britain: The Inhaled Particles Study (TIPS). International Journal of Epidemiology 2018;47(6):1745-1756.
- 1. Rake C, Gilham C, Hatch J, et al. イギリス人における職業的、家庭的及び環境的な中皮腫のリスク:ケースコントロール研究。British Journal of Cancer 2009;100(7):1175-83.
- 2. Gilham C, Rake C, Hodgson J, et al. ブリテンにおける過去及び現在の石綿ばく露及び将来の中皮腫リスク。The Inhaled Particles Study (TIPS). International Journal of Epidemiology 2018;47(6):1745-1756.

3. Hodgson J, McElvenny D, Darnton A. The expected burden of mesothelioma mortality in Great Britain from 2002 to 2050. Br J Cancer 2005;92(3):587-93.

3. Hodgson J, McElvenny D, Darnton A. 2002 年から 2050 年までのグレートブリテンにおける中皮腫死亡率の予想発生、Br J Cancer 2005;92(3):587-93.

Annex 1 – Impact of COVID-19 附属書 1 - COVID-19 による影響 2020 k ら 2022 年に登録された 2019 年及び 2020 年に発生した死亡 Assessment of the impact OF COVID-19 on deaths occurring in 事例に対する COVID-19 の影響評価 2019 and 2020 registered in 2020 to 2022 2019年及び2020年に発生した中皮腫死亡の統計は、以下を含む様々な理由で Statistics for mesothelioma deaths occurring in years 2019 and 2020 may コロナウイルスの大流行の影響を受けている可能性があります。 have been affected by the coronavirus pandemic for various reasons including the following: Some individuals suffering from mesothelioma during 2020 may have 2020年に中皮腫を患った人の中には、COVID-19も発症したためにその年 に死亡し、この大流行が発生しなければ2020年以降に中皮腫で死亡して died in that year due to also developing COVID-19, and may otherwise have died after 2020 from mesothelioma had the pandemic not occurred. いた可能性があります。 死亡証明システムに対する圧力により、統計の最初の発表に含めるための Pressures on the death certification system may have delayed the 締め切り後まで一部の死亡の登録が遅れた可能性があり、また、例えば、 registration of some deaths until after the cut-off for inclusion in the initial release of the statistics, or might have led to some mesothelioma 中皮腫を発症していたが正式に診断されていない人の COVID-19 による死 亡等、一部の中皮腫死亡が見逃されていたかもしれません。 deaths being missed, for example, deaths from COVID-19 in those who were developing mesothelioma but not formally diagnosed.

Deaths occurring in 2020 where death certificates mentioned both mesothelioma and COVID-19

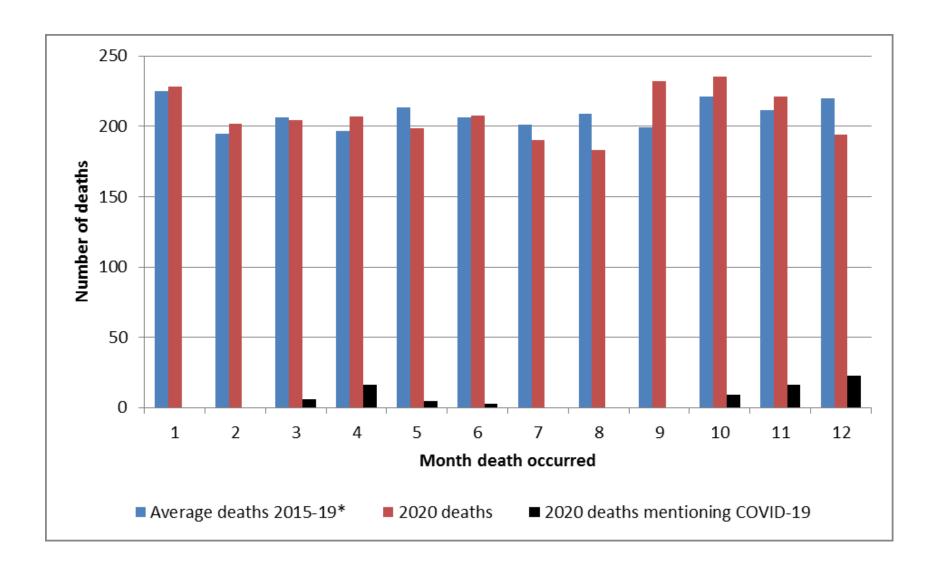
死亡診断書に中皮腫及び COVID-19 の両方が記載されていた 2020 年に発生した死亡例 Figure A1.1 shows the number of mesothelioma deaths occurring 2020 by each month of the year (red bars) compared with the average annual deaths occurring in each month for deaths in the period 2015-19 (blue bars). The latter figures are normalised so the total for the period equates to the total for 2020 to allow assessment of any evidence of excess deaths in 2020 during months corresponding to the first two waves of the pandemic (i.e. particularly April-June and October-December of 2020). This crude comparison does not strongly suggest any excess of deaths in certain months of 2020 that could be attributed to COVID-19.

The chart also shows the 78 deaths where the death certificate mentioned both mesothelioma and COVID-19 (black bars). These deaths occurred in months that coincided with the first two waves of the pandemic. It is possible that some of these deaths may have occurred after 2020 had the pandemic not occurred.

図 A1.1 は、2020 年に発生した中皮腫の死亡数を 1 年の各月ごとに示したもの (赤い棒)で、2015 年から 19 年の期間に発生した死亡の各月での年平均死亡数 (青い棒)と比較しています。後者の数字は、コロナウイルスの大流行の最初の 2 つの波に対応する月 (すなわち、特に 2020 年の 4-6 月及び 10-12 月)における 2020 年の過剰死亡の証拠を評価できるように、期間の合計が 2020 年の合計と等しくなるように正規化されています。

この粗い比較では、COVID-19 に起因する 2020 年の特定の月における死亡の 超過を強く示唆するものではありません。

また、死亡診断書に中皮腫及び COVID-19 の両方が記載されていた 78 人の死亡例も示しています (黒棒)。これらの死亡は、この大流行の最初の 2 波と重なる月に発生しています。この大流行が発生しなければ、これらの死亡の一部は2020 年以降に発生していた可能性があります。



*Figures normalised so the total across the 12 months equates to the total for 2020

*12ヶ月間の合計が2020年の合計となるように正規化されています。

Figure A1.1: Comparison of expected and actual distribution of late
mesothelioma registrations, April 2020-March 2021

図 A1.1: 中皮腫後期登録の予想分布及び実績分布の比較、2020 年 4 月~2021 年 3 月

(資料作成者注:上記のA1.1 図中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Number of deaths	死亡者数				
Month death occurred	死亡月				
Average deaths 2015-19*	2015—19 の平均死亡				
*Figures normalised so the total across the 12 months equates to the total for	12ヶ月間の合計が2020年の合計となるように正規化された数字				
2020					
■ 2020 deaths	2020年の死亡				
■ 2020 deaths mentioning COVID-19	COVID-19 にり患したことを明らかにしている死亡				

Comparison of timing in death registrations for deaths occurring
pre- and post-pandemic

Table A1.1 shows a breakdown of deaths occurring in the 5-year period 2014-2018 and deaths occurring in 2019 and 2020 by month the death was registered. A small number of deaths occurring in 2019 and a majority of those occurring in 2020 were registered during the pandemic when there could have been unusual pressures on the death certification system.

Based on data for deaths occurring during the five-year period 2014-18, around 76% of mesothelioma deaths were registered by the end of December of the year in which the death occurred, with 24% registered the following

この大流行前後で発生した死亡の死亡登録時期の比較

表 A1.1 は、2014年から 2018年の 5年間に発生した死亡並びに 2019年及び 2020年に発生した死亡を、死亡が登録された月ごとに分類したものです。 2019年に発生した死亡の数は少なく、2020年に発生した死亡の大部分は、死亡証明制度に異常な圧力がかかった可能性があるコロナウイルスの大流行中に 登録されたものです。

2014 年から 18 年の 5 年間に発生した死亡のデータに基づくと、中皮腫の死亡の約 76%が死亡が発生した年の 12 月末までに登録され、翌年は 24%、その翌

year, and 0.3% registered in the first three months of the year after that (up to the end of March, 15 months after the end of the year in which the death occurred). Very few deaths are usually registered after this point, which is the cut-off for inclusion in the statistics when they are first released.

An analysis of late registrations for mesothelioma deaths occurring in 2019 shows that fewer than expected were registered during April to June 2020, the period coinciding with the first wave of the coronavirus pandemic. However, in subsequent months more deaths were registered than expected so that by March 2021 (the cut-off for deaths to be included when the 2019 figures were first published in July 2021) the cumulative number of late registrations was similar to the number expected based on 2014-18 figures. These observations led to the judgement that a disproportionate increase in the number of late registrations beyond March 2021 was not likely to have a large impact on the provisional figure for 2019 published in 2021.

Table A1.1 shows that by March 2022 there have been an additional 35 deaths in 2019 registered after March 2021, about twice the number based on 2014-18 data, but still relatively small in absolute terms from a statistical perspective.

There is no obvious suggestion in the data for deaths occurring in 2020 that fewer deaths were registered in the months corresponding to waves of the pandemic (as was the case for deaths occurring in 2019 registered during the first wave of the pandemic). The proportion of deaths occurring in 2020 that were registered in the same year (75.7%) and the year after (23.9%) were

年の最初の3カ月(死亡が発生した年の年末から15カ月後の3月末まで)に0.3%が登録されました。

通常、この時点以降に登録される死亡例はほとんどなく、これが統計発表時の 掲載の切り口となっています。

2019年に発生した中皮腫死亡の遅延登録の分析によると、コロナウイルスの大流行の第一波と一致する期間である 2020年4月から6月にかけて、予想よりも少ない登録が行われました。しかし、その後の月では予想よりも多くの死亡が登録されたため、2021年3月(2021年7月に2019年の数字が初めて公表される際に含まれる死亡のカットオフ)までに、後期登録の累積数は2014-18年の数字に基づく予想数と同様となりました。

これらの観察から、2021 年 3 月以降に後期登録数が不釣り合いに増加しても、2021 年に公表される 2019 年の暫定数値に大きな影響を与えることはないと判断されました。

表 A1.1 によると、2022 年 3 月までに、2021 年 3 月以降に登録された 2019 年 の死亡は 35 件追加されており、2014-18 年のデータに基づく数の約 2 倍ですが、統計的観点からすると絶対的には未だ比較的小さいことがわかります。

2020年に発生した死亡のデータには、この大流行の波に対応する月に登録された死亡が少なかったという明らかな示唆はありません(パンデミックの最初の波に登録された 2019年に発生した死亡の場合と同様)。

2020年に発生した死亡のうち、同年(75.7%)及び翌年(23.9%)に登録された死亡の割合は、2014年から 2018年の同等の数値と非常に似ていました。

very similar to the equivalent figures for years 2014-2018. This provides some reassurance that there is unlikely to be a disproportion number of deaths occurring in 2020 that were not registered by March 2022 due to the effects of the pandemic.

このことから、この大流行の影響により 2022 年 3 月までに登録されなかった 2020 年に発生した死亡が不均衡な数になる可能性は低いという安心感が得られます。

Table A1.1 Deaths occurring in 2014-18, 2019 and 2020 by month of registration

表 A1.1 2014 年~18 年、2019 年及び 2020 年に発生した死亡者数、 登録月別

(資料作成者注:以下この表 A1.1 中の英語原文については、日本語仮訳を作成していません。)

,	Year death	occurred						
						Average		
Deaths registered during:	2014	2015	2016	2017	2018	2014-2018	2019	2020
Year death occurred								
January	44	47	42	60	56	49.8	36	56
February	85	78	98	91	72	84.8	64	87
March	116	121	133	135	108	122.6	94	105
April	141	145	137	128	120	134.2	143	162
May	149	172	168	167	146	160.4	130	152
June	140	187	156	198	158	167.8	167	167
July	205	212	200	164	207	197.6	186	182
August	195	167	196	204	190	190.4	205	173
September	191	175	215	197	155	186.6	195	188
October	210	232	217	211	234	220.8	197	227
November	215	231	216	199	206	213.4	188	217
December	217	188	196	172	162	187.0	163	211
Total	1908	1955	1974	1926	1814	1915.4	1768	1927
Percentage of all deaths	75.7	76.8	75.7	75.8	74.0	75.6	73.5	75.7

Percentage of all deaths	23.5	22.9	23.5	23.5	25.5	23.8	24.4	23.9
Total	592	583	613	598	625	602.2	586	607
December	3	4	3	2	9	4.2	6	4
November	4	5	4	5	5	4.6	17	12
October	11	4	9	10	5	7.8	14	13
September	9	7	10	11	7	8.8	21	14
August	21	9	9	15	25	15.8	19	20
July	20	16	25	28	25	22.8	28	32
June	36	26	45	36	50	38.6	23	37
May	39	42	62	39	58	48.0	40	56
April	66	82	79	96	71	78.8	44	66
March	96	128	106	71	95	99.2	98	119
February	132	117	135	132	124	128.0	126	115
January	155	143	126	153	151	145.6	150	119
Year of death + 1								

Grand Total	2522	2547	2606	2541	2453	2533.8	2404	2544
Total	3	0	1	1	1	1.2	2	0
Later than Year of death + 2								
Percentage of all deaths	0.8	0.4	0.7	0.6	0.5	0.6	2.0	0.4
Total	19	9	18	16	13	15.0	48	10
December				1		1.0		
November								
October					1	1.0	7	
September							1	
August	1		2	1	1	1.3	3	
July	1	2	1	1	2	1.4	4	
June	2	1	3	3		2.3	7	
May		1	2	4		2.3	6	
April		1	2	1		1.3	5	
March	6	1	2	2	6	3.4	5	5
February	4		2	3		3.0	5	5
January	5	3	4		3	3.8	5	
Year of death + 2								

Annex 2 – Cancer registrations	附属書 2 - がん登録
Mesothelioma deaths and cancer registrations in England, Wales and Scotland	イングランド、ウェールズ及びスコットランドにおける中皮腫死亡者 数及びがん登録数
Figures A2.1 and A2.2 compare mesothelioma mortality with cancer registrations for mesothelioma for the period from 2001 to 2019 for England and Wales, and 2001 to 2020for Scotland.	図 A2.1 及び A2.2 は、イングランド及びウェールズについては 2001 年から 2019 年までの期間について、スコットランドについては 2001 年から 2020 年 までの期間について、中皮腫の死亡率及び中皮腫のがん登録数を比較したものです。
During the period 2001 to 2019, there were 38,275 male and 7,789 female registrations in GB where the cancer site was recorded as mesothelioma (C45), compared with 36,342 deaths among males and 6,966 among females (excluding a small number of those resident outside Great Britain).	2001年から 2019年の間に、がんの部位が中皮腫(C45)と記録されたグレートブリテン(GB)の登録件数は男性 38,275件、女性 7,789件で、死亡者数は男性 36,342人、女性 6,966人でした(少数のグレートブリテン外居住者を除く)。
Annual cancer registrations are typically slightly higher than the number of mesothelioma deaths occurring in each year.	年間がん登録数は、各年の中皮腫死亡数より若干多いのが一般的です。
A number of factors potentially account for the differences between the two series, including: variation in the time between date of cancer registration and death with some individuals with mesothelioma surviving for substantially longer than is typically the case, misdiagnosis of mesothelioma, and mesothelioma not being mentioned on some deaths certificates where it should have been.	中皮腫の場合、がん登録から死亡までの期間にばらつきがあり、一般的な症例よりもかなり長く生存している人がいること、中皮腫の誤診、死亡診断書に記載すべきところ中皮腫が記載されていないこと等が、両統計間の違いの原因であると考えられます。
However, the close association between the two series suggests that these effects are relatively small, and that mesothelioma continues to be rapidly fatal in most cases.	しかし、2つの統計が密接に関連していることから、これらの影響は比較的小さく、中皮腫はほとんどのケースで急速に致死的な状態が続いていることが示唆されます。

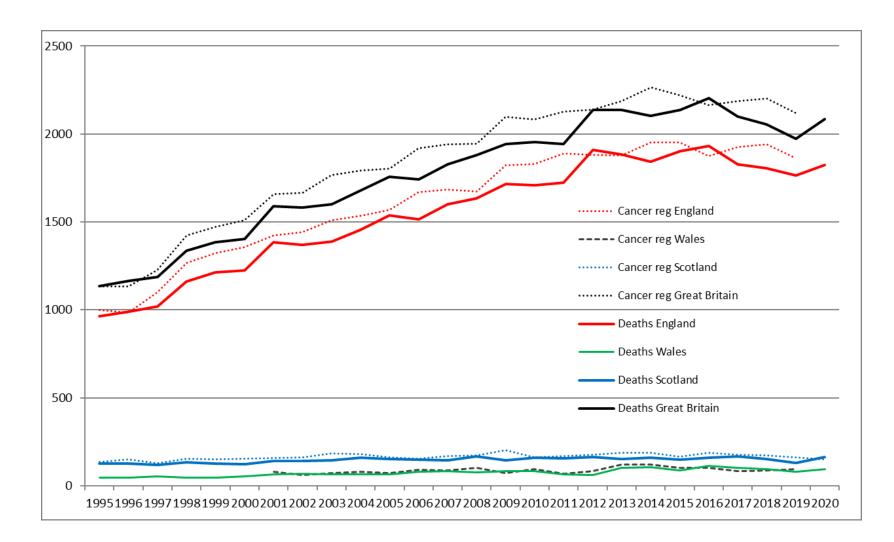


Figure A2.1 – Male mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2020

図 A2.1-2001 年から 2020 年までの期間の男性中皮腫のがん登録及び 死亡の推移

Sources: Public Health England, Public Health Wales, and Public Health	出典 イングランド公衆衛生局、ウェールズ公衆衛生局、スコットランド公衆衛
Scotland (cancer registrations) and HSE Mesothelioma Register (deaths).	生局(がん登録数)及び HSE 中皮腫登録(死亡数)。
Note: cancer registration statistics for 2020 in England and Wales are not	注:イングランド及びウェールズの 2020 年のがん登録統計は未だ入手できな
yet available; the GB cancer registrations total for 2020 is omitted.	いため、2020年の GB がん登録の合計は省略されています。

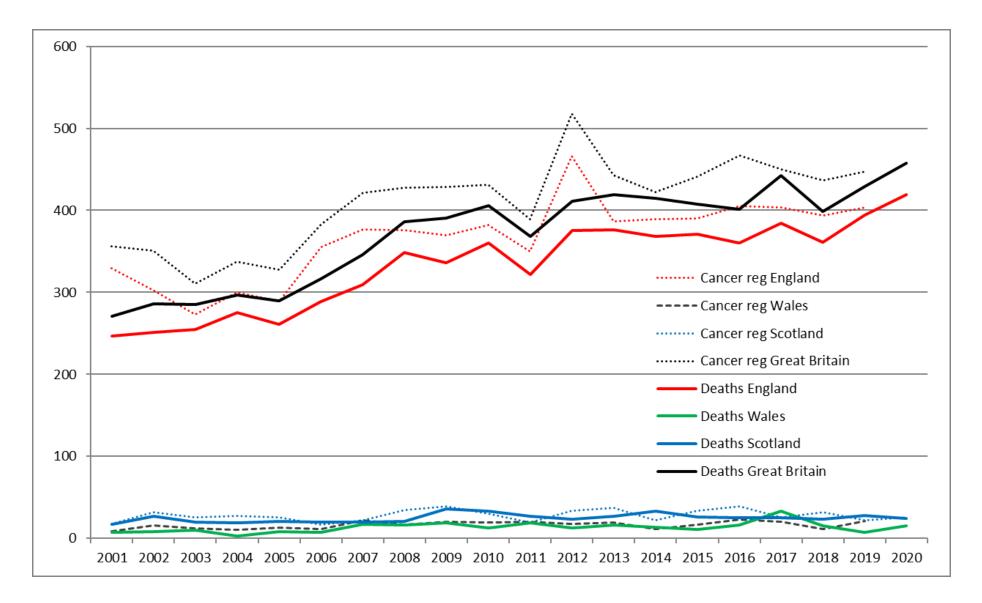


Figure A2.2 – Female mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2020

図 A2.2-2001 年から 2020 年の期間における女性の中皮腫のがん登録 及び死亡数 Sources: NHS Digital (https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/cancer-registration-statistics/england-2019/content#), Public Health Wales, and Public Health Scotland (cancer registrations) and HSE Mesothelioma Register (deaths).

出典: NHS Digital (国家保健サービス)

(<a href="https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/cancer-registration-statistics/england-2019/content#")、Public Health Wales、Public Health Scotland 及び HSE Mesothelioma Register(死亡者数)。

	左欄の意味
····· Cancer reg England	イングランド地域のがん
Cancer reg Wales	ウェールズ地域のがん
····· Cancer reg Scotland	スコットランド地域のがん
······ Cancer reg Great Britain	グレートブリテン地域のがん
—— Deaths England	イングランドでの死亡
——— Deaths Wales	ウェールズでの死亡
Deaths Scotland	スコットランドでの死亡
—— Deaths Great Britain	グレートブリテンでの死亡

National Statistics

National Statistics status means that 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 assessment and compliance checks by the Office for Statistics Regulation (OSR). The last compliance check of these statistics was in 2013.

It is the 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 OSR promptly. National Statistics status can be removed at any point when the highest standards are not maintained, and reinstated when standards are restored. Details of OSR reviews undertaken on these statistics, quality improvements, and other information noting revisions, interpretation, user consultation and use of these statistics is available from www.hse.gov.uk/statistics/about.htm

An account of how the figures are used for statistical purposes can be found at www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm.

For information regarding the quality guidelines used for statistics within HSE see www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm

A revisions policy and log can be seen at

A revisions policy and log can be seen at www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/

Additional data tables can be found at www.hse.gov.uk/statistics/tables/.

国家統計

国家統計は、統計の信頼性、品質、公共性において最高の基準を満たしていることを意味しています。これらの統計は、「統計の実施基準」を遵守して作成されており、統計規制局 (OSR) による評価と遵守のチェックを経て、国家統計としての地位を与えられています。前回のチェックは2013年に行われました。

国家統計が期待する基準への適合を維持することは、安全衛生庁の責任です。これらの統計が適切な基準を満たしているかどうか懸念が生じた場合は、速やかに OSR と協議します。

国家統計局のステータスは、最高水準が維持されていない場合にはいつでも削除 することができ、水準が回復した場合には復活させることができます。

これらの統計について OSR が行った調査の詳細、品質向上及びこれらの統計の 改訂、解釈、利用者相談及び使用に関するその他の情報は、 www.hse.gov.uk/statistics/about.htm から利用できます。

統計目的のために数値がどのように使用されているかについては、www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm を参照してください。

HSE の統計に使用される品質ガイドラインに関する情報は、www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm

修正方針及び記録は www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/にあります。

その他のデータ表は、<u>www.hse.gov.uk/statistics/tables/</u> でご覧いただけます。 一般的なお問い合わせ先 統計担当 <u>Lucy.Darnton@hse.gov.uk</u>

General enquiries: Statistician: Lucy.Darnton@hse.gov.uk	ジャーナリスト/メディア関係者のみ: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm
Journalists/media enquiries only: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm	
THE TOWN	国家統計のロゴマーク

Further information	さらなる情報
For information about health and safety, or to report inconsistencies or	安全衛生に関するさらなる情報又はこのガイダンスの矛盾若しくは不正確な点
inaccuracies in this guidance, visit the HSE website.	を報告する場合は、HSEのウェブサイトをご覧ください。
You can order HSE priced publications at the HSE books website.	HSE の書籍は、HSE books のウェブサイトから注文することができます。
HSE priced publications are also available from bookshops.	また、HSE の価格設定された出版物は書店でも購入できます。
This publication is available on the HSE website.	本書は、HSE のウェブサイトから入手できます。
© Crown copyright If you wish to reuse this information visit the HSE	© Crown copyright この情報を再利用する場合は、HSE のウェブサイトを参
website for details.	照してください。
Published by the Health and Safety Executive	発行:英国安全衛生庁(HSE(Health and Safety Executive))

(参考資料) 日本における石綿による中皮腫等の労災補償状況について

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 29 年度(2017 年度)から令和 3 年度(2021 年度におけるこれらの状況に関しては、厚生労働省が令和 3 年(2021 年) 6 月 22 日に公表しているので、この資料のうち、肺がん及び中皮腫の労災請求件数、決定件数等を抜粋しました。

[原資料の名称]:「令和3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。

[原資料の所在]: https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_26125.html

[原資料の発表者]:労働基準局 補償課 職業病認定対策室

「原資料の発表日時]:令和4年6月22日(水)

表1-1 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29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
	請求件数	443	417	443	408	526
肺がん	決定件数	387	437	420	385	403
	うち支給決定件数 (認定率)	335 (86.6%)	376 (86.0%)	375 (89.3%)	340 (88.3%)	348 (86.4%)
	請求件数	571	649	677	615	656
中皮腫	決定件数	584	565	662	633	600
	うち支給決定件数 (認定率)	564 (96.6%)	534 (94.5%)	641 (96.8%)	607 (95.9%)	578 (96.3%)