(タイトルペーパー)

本稿は、英国安全衛生庁(Health and Safety Executive)が、2025年7月に公表した、

Mesothelioma statistics for Great Britain, 2025

(グレートブリテンについての中皮腫の統計、2025年)

の全文について、原則として「原典の英語原文-日本語仮訳」の形式で紹介するものです。

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7年(2025年)6月20日に公表した資料によりますと、令和6年度(2024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、627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、別記として収載してあります。

この資料の作成年月:2025年7月

この資料の作成者 :中央労働災害防止協会技術支援部国際課

(別記)

出典:令和7年(2025年)6月20日厚生労働省労働基準局補償課職業病認定対策室が公表した資料「令和6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)」からの抜粋:

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage 59039.html

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 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 請求件数 | 408 | 527 | 566 | 535 | 644 |
| 肺がん | 決定件数 | 385 | 403 | 510 | 530 | 561 |
| | うち支給決定件数 (認定率) | 340 (88.3%) | 348 (86.4%) | 418 (82.0%) | 433 (81.7%) | 424 (75.6%) |
| | 請求件数 | 615 | 658 | 696 | 664 | 747 |
| 中皮腫 | 決定件数 | 633 | 601 | 616 | 663 | 674 |
| | うち支給決定件数 (認定率) | 607 (95.9%) | 579 (96.3%) | 597 (96.9%) | 642 (96.8%) | 627 (93.0%) |
| | 請求件数 | 20 | 33 | 22 | 34 | 44 |
| 良性石綿胸水 | 決定件数 | 22 | 24 | 19 | 23 | 36 |
| | うち支給決定件数 (認定率) | 22 (100.0%) | 22 (91.7%) | 18 (94.7%) | 22 (95.7%) | 30 (83.3%) |
| | 請求件数 | 42 | 60 | 77 | 72 | 94 |
| びまん性 胸膜肥厚 | 決定件数 | 56 | 72 | 57 | 92 | 77 |
| | うち支給決定件数 (認定率) | 47 (83.9%) | 63 (87.5%) | 46 (80.7%) | 73 (79.3%) | 58 (75.3%) |
| | 請求件数 | 1,085 | 1,278 | 1,361 | 1,305 | 1,529 |
| 計 | 決定件数 | 1,096 | 1,100 | 1,202 | 1,308 | 1,348 |
| | うち支給決定件数 (認定率) | 1,016 (92.7%) | 1,012 (92.0%) | 1,079 (89.8%) | 1,170 (89.4%) | 1,139 (84.5%) |

v

表1-2 石綿肺の支給決定件数

(件)

| 区分 | 年 度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 石綿肺 | 支給決定件数 | 44 | 64 | 61 | 62 | 71 |

- 注1 決定件数は当該年度以前に請求があったものを含む。
- 注2 「石綿肺」はじん肺の一種であり、じん肺として労災認定された事案のうち、石綿肺と判断したものを抽出し、 集計したものである。
- 注3 令和5年度以前は確定値である。

(原典の表紙)



Mesothelioma statistics for Great Britain, 2025



July 202

Mesothelioma statistics for Great Britain, 2025 July

グレートブリテンについての中皮腫統計、2025

| 事項 | 英語原文 | 左欄の日本語仮訳 |
|------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 原典の名 | Mesothelioma statistics for Great Britain, 2025 | グレートブリテンについての中皮腫統計、2025 |
| 称 | | |
| 原典の所 | chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/h | _ |
| 在 | ttps://www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/mesothelio | |
| | ma.pdf | |
| 著作権に | Copyright | 著作権 |
| ついて | Copyright relating to online resources: The information on this | オンラインリソースに関する著作権: このウェブサイト上の情報は、 |
| | website is owned by the Crown and subject to Crown copyright | 特に明記されていない限り、英国王室が所有し、英国王室の著作権保 |
| | protection unless otherwise indicated. You may re-use the Crown | 護の対象となります。本ウェブサイトに掲載されているクラウンの資 |
| | material featured on this website free of charge in any format or | 料は、OpenCopyright の条件に基づき、いかなる形式・媒体において |
| | medium, under the terms of the Open | も無料で再利用することができます。 |

| Mesothelioma statistics for Great Britain, 2025 | グレートブリテンについての中皮腫の統計、2025 年 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| | (資料作成者注:「グレートブリテン」とは、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。) |

Table of Contents

Summary 2

Introduction 4

Overall scale of disease including trends 4

Mesothelioma mortality by age 6

Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) cases 8

Mortality by region 8

Mortality by occupation 9

Estimation of the future burden of mesothelioma deaths 11

Other statistics on mesothelioma 13

References 14

Annex 1 – Impact of the coronavirus pandemic 15

Assessment of the impact of the coronavirus pandemic on deaths registered during $2020 - 2024 \ 15$

Annex 2 – Cancer registrations 19

Mesothelioma deaths and cancer registrations in England, Wales and

Scotland 19

Accredited Official Statistics 21

目 次

要約2

はじめに 4

疾患の全体的な規模(傾向を含む) 4

年齡別中皮腫死亡率 6

産業災害障害給付金(IIDB)症例 8

地域別死亡率 8

職業別死亡率 9

中皮腫死亡の将来負担の推定 11

中皮腫に関するその他の統計 13

参考文献 14

附属書 1-コロナウイルスパンデミックの影響 15

2020-2024 年に登録された死亡に対するコロナウイルスパンデミックの影響の 評価 15

附属書 2-がん登録 19

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による死亡及び がん登録数 19

認定公的統計 21

Summary

The information in this document relates to Health and Safety Statistics published by the Health and Safety Executive in 2025.

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 2,218 mesothelioma deaths in Great Britain in 2023. This is lower than the 2,280 deaths in 2022, and substantially lower than the average of 2,508 deaths per year over 10-year period 2011 to 2020.
- Male deaths reduced in the last three years whereas female deaths remained broadly level:
- There were 1,802 male deaths in 2023 compared with 1,856 in 2022 and an average of 2,091 deaths per year over the period 2011-2020.
- There were 416 female deaths in 2023 compared with 424 in 2022 and an average of 417 deaths per year over the period 2011-2020.
- \cdot These trends are consistent with earlier projections that annual deaths in males would reduce during the 2020s whereas in females there would continue be 400-500 annual deaths per year during the 2020s, after which

要約

本書に記載されている情報は、安全衛生庁が 2025 年に発表した「安全衛生統計」に関するものである。

中皮腫は、アスベスト(石綿。以下本稿では「アスベスト」と訳します。)繊維の吸入後、何年もかかって発症するがんの一種であるが、通常、症状発現後、急速に致死的となる。グレート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、その多くは 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、過去の職業的アスベストばく露に起因している。

- 2023 年の英国における中皮腫死亡者数は 2,218 人であった。これは 2022 年の死亡者数 2,280 人よりかなり少なく、2011 年から 2020 年までの年間 平均死亡者数 2,508 人より大幅に少ない。
- 男性の死亡者数は過去 3 年間で減少したが、女性の死亡者数はほぼ横ばいであった:
- 男性の死亡者数は 2023 年の 1,802 人に対し 2022 年は 1,856 人、2011~ 2020 年の年間平均死亡者数は 2,091 人であった。
- 女性の死亡者数は、2023 年の 416 人に対し、2022 年は 424 人であり、 2011~2020 年の年間平均死亡者数は 417 人であった。
- これらの傾向は、2020年代には男性の年間死亡者数が減少するのに対し、 女性では 2020年代には年間 400~500人の死亡が続き、その後減少に転じ るという予測と一致している。

numbers would begin to reduce.

- An earlier decline in annual male deaths may be due to particularly heavy asbestos exposures in certain industries that mainly affected men (such as shipbuilding) being eliminated first whereas exposures due to the use of asbestos in construction, which affected many men, but also some women continued after 1970.
- Over 70% 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 1,605 new cases of mesothelioma assessed for Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) in 2023 of which 205 were female. This compares with 1,755 new cases in 2022, of which 250 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.

- 男性の年間死亡者数の減少が早まったのは、主に男性に影響を与えた特定の産業(造船業等)における特に重いアスベストへのばく露が最初に除去されたためかもしれない。一方、建設業におけるアスベストの使用によるばく露は、多くの男性に影響を与えたが、一部の女性にも影響を与え、1970年以降も続いた。
- 現在、男女ともに年間死亡者数の 70%以上が 75歳以上の高齢者である。この年齢層の年間死亡者数は増加し続けているが、65歳未満の死亡者数は減少している。
- 2023 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 1,605 例で、うち 205 例が女性であった。これは、2022 年の新規症例 1,755 例と比較すると多く、そのうち 250 例が女性であった。
- 過去にアスベストが広く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高い。

Figure 1 Annual mesothelioma deaths, IIDB cases and projected future deaths to 2040 in GB

図 1 グレートブリテン (GB) における年間の中皮腫死亡者数、IID (労働災害障害給付金制度) の対象となったもの及び 2040 年までの将来 死亡者数予測

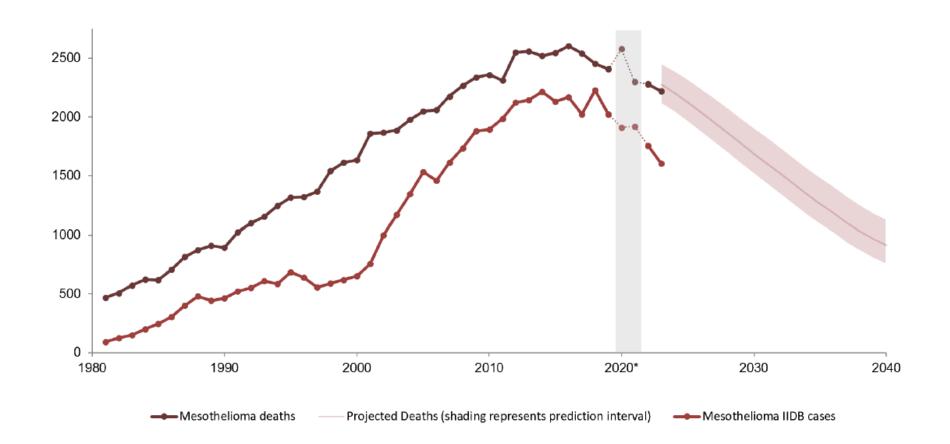


Chart notes:

- Latest available data is for 2023 for deaths and 2023 for IIDB cases.
- Data for 2020 and 2021 (shown inside the shaded grey column) may have been particularly affected by the coronavirus pandemic.
- Some individuals with occupational diseases who then developed COVID-19 may have died earlier than otherwise. Delays in death certification or omission of occupational disease recording on death certificates of those with COVID-19 could also have occurred.
- Assessments of new IIDB cases were substantially reduced in 2020 and may also have been affected during 2021, though this less likely for mesothelioma than other diseases due to its prioritisation for assessment.

図の脚注

- 入手可能な最新データは、死亡については 2023 年、IIDB 症例については 2023 年のものである。
- 2020年及び2021年のデータ(グレーの網掛けで表示)は、コロナウイルスの大流行の影響を特に受けている可能性がある。
- COVID-19 を発症した職業性疾患患者の一部は、そうでない場合よりも早く死亡した可能性がある。死亡証明の遅れや、COVID-19 に罹患した人の死亡証明書への職業病の記載漏れも起こった可能性がある。
- 新しい IIDB 症例の評価は 2020 年に大幅に減少し、2021 年中にも影響を受けた可能性があるが、中皮腫は評価の優先順位が高いため、他の疾患よりは可能性が低い。

Introduction

Malignant Mesothelioma is a form of cancer that in most cases affects the pleura (the external lining of the lung) and less frequently the peritoneum (the lining of the lower digestive tract). Many cases are diagnosed at an advanced stage as symptoms are typically non-specific and appear late in the development of the disease. It is almost always fatal, and often within twelve months of symptom onset.

はじめに

悪性中皮腫はがんの一種で、ほとんどの場合、胸膜(肺の外側の内壁)及び頻度は少ないが腹膜(下部消化管の内壁)を侵す。一般的に症状は非特異的で、発病後期に現れるため、多くの症例は進行した段階で診断される。ほとんどの場合致死的で、発症から12ヵ月以内に死亡することが多い

中皮腫はアスベストへのばく露と強い関連性があり、男性の中皮腫のほとんど

Mesothelioma has a strong association with exposure to asbestos and most male mesotheliomas are attributable to past asbestos exposures that occurred in occupational settings. Some male deaths and a majority of female deaths are likely to have been caused by asbestos exposures which were not due to the direct handling of asbestos materials at work. The long latency period (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.

は、職業環境において発生した過去のアスベストばく露に起因する。

男性の死亡例の一部及び女性の死亡例の大部分は、職場でのアスベスト材料の直接的な取り扱いによるものではないアスベストばく露が原因である可能性が高い。潜伏期間(アスベストに最初にばく露されてから発病するまでの期間)が通常少なくとも30年と長いことから、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。

Overall scale of disease including trends

Figure 2 shows annual numbers of male and female deaths from mesothelioma in Great Britain from 1968 to 2023. The substantially higher numbers of deaths among men reflects the fact that past asbestos exposures tended to occur in male dominated occupations.

After increasing substantially over a number of decades, annual mesothelioma deaths in Great Britain remained broadly level during the 2010s at around 2,500 deaths per year – around 10 times the annual number in the early 1970s. Overall numbers of deaths from 2021 onwards have been somewhat lower.

傾向を含む疾病の全体的な規模

図 2 は、1968 年から 2023 年までのグレートブリテンにおける中皮腫による年間 死亡者数を男女別に示したものである。

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優位の職業で起こる傾向があったことを反映している。グレートブリテンにおける中皮腫による年間死亡者数は、数十年にわたり大幅に増加した後、2010年代には年間約2,500人とほぼ横ばいで推移したが、これは1970年代前半の年間死亡者数の約10倍である。2021年以降の死亡者数は全体的にやや減少している。

There were 2,218 mesothelioma deaths in Great Britain in 2023, lower than the 2,280 deaths in 2022, and substantially lower than the average of 2508 deaths per year over 10-year period from 2011 to 2020. The total number of deaths in 2023 is consistent with earlier projections that annual deaths would fall gradually on average during the 2020s. Actual figures for individual years may continue to fluctuate, and figures for 2020 and 2021 may have done so more than usual due to various factors associated with the coronavirus pandemic. Further information about the potential impact of the coronavirus pandemic on these statistics is given in Annex 1.

In 2023, there were 1,802 male deaths compared with 1,856 in 2022 and the average of 2107 deaths per year for 2012-2020. Predictions for males suggest that annual numbers will gradually reduce on average during the 2020s.

There were 416 female deaths in 2023 compared with 424 in 2022 and the average of 417 deaths per year over the 10-year period from 2011 to 2020. Predictions for females suggest that there will continue be 400-500 deaths per year during the 2020s.

An earlier decline in annual male deaths may be due to particularly heavy asbestos exposures in certain industries that mainly affected men (such as shipbuilding) being eliminated first – whereas exposures due to the use of asbestos in construction, which affected many men, but also some women –

2023 年のグレートブリテンにおける中皮腫死亡者数は 2,218 人で、2022 年の 2,280 人を下回り、2011 年から 2020 年までの 10 年間の年間平均死亡者数 2508 人を大幅に下回った。2023 年の死亡者総数は、2020 年代に年間死亡者数が平均して徐々に減少するという以前の予測と一致している。

個々の年の実際の数値は引き続き変動する可能性があり、2020 及び2021年の数値は、コロナウイルスの大流行に関連するさまざまな要因によって、通常よりも変動した可能性がある。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影響に関する詳細は、付録1に記載されている。

2023 年の男性死亡者数は 1,802 人で、2022 年の 1,856 人、2012 年から 2020 年までの年間平均死亡者数は 2107 人であった。男性の予測では、2020 年代には年間平均死亡者数は徐々に減少する。

2023 年の女性の死亡者数は 416 人で、2022 年の 424 人、2011 年から 2020 年までの 10 年間の年間平均死亡者数は 417 人であった。女性の予測では、2020 年代は年間 $400\sim500$ 人の死亡が続く。

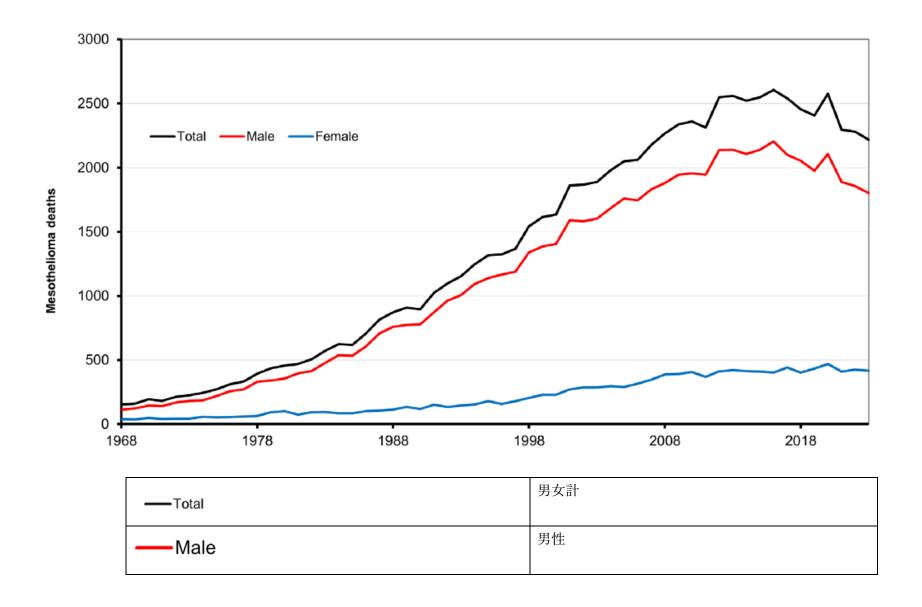
男性の年間死亡者数の減少が早かったのは、主に男性が罹患した特定の産業 (造船業のような)における特に重いアスベストばく露が先に除去されたため と考えられるが、一方、多くの男性だけでなく一部の女性も罹患した建設業に おけるアスベストの使用によるばく露は 1970 年以降も続いた。

| continued after 1970. | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| The statistics for mesothelioma deaths in 2022 have been revised to include 23 deaths registered after March 2024 (18 male and 5 female deaths). | 2022 年の中皮腫死亡統計は、2024 年 3 月以降に登録された 23 人の死亡 (男性 18 人、女性 5 人) を含むように修正された。 |
| See Table MESO01 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso01.xlsx. | 表 MESO01 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso01.xlsx |

を参照のこと。

Figure 2: Male and female mesothelioma deaths 1968-2023

図 2:1968~2023 年の中皮腫による男女の死亡者数



| ——Female | 女性 |
|----------|----|
| | |

Figures for 2023 are provisional

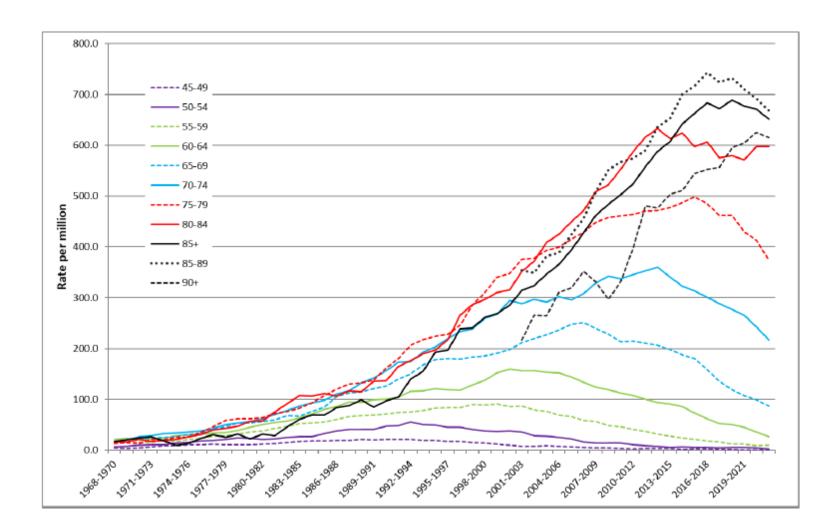
time period from 1968-2023.

| Mesothelioma mortality by age | 年齡別中皮腫死亡率 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Table MESO02 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso02.xlsx shows the | 表 MESO02 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso02.xlsx、。 男性の 5 |
| number of mesothelioma deaths in each year in 5-year age groups for males. | 歳階級別の各年の中皮腫死亡者数を示す。 |
| Table MESO03 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso03.xlsx shows the equivalent information for females. | 表 MESO03 <u>www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso03.xlsx</u> 、女性について同等の情報を示す |
| Table MESO04 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso04.xlsx shows the | 表 MESO04 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso04.xlsx、1968 年から |
| number of mesothelioma deaths and death rates by age, sex and three-year | 2023年までの年齢、性別、3年期間別の中皮腫死亡数及び死亡率を示す。 |

2023年の数字は暫定値

Figure 3A: Male mesothelioma death rates by age and time-period, 1968-2023(p)

図3A: 男性中皮腫死亡率、年齢及び期間別、1968-2023年(p:暫定)



| Figures | for | 2023 | are | provisional. |
|-----------|-----|------|------------------------|--------------|
| I IS aloo | TOI | _0_0 | $\alpha_{\rm I} \circ$ | providina. |

2023年の数字は暫定値

Rate per million

100万人当たりの発生率

Age-specific death rates for males are shown in Figure 3A. The pattern of these rates is a reflection of both disease latency and the timing of past asbestos exposure. Overall, rates are much higher in older age because the disease takes many years to develop following exposure. Current high death rates among males at ages 70 years and above also reflect the fact that this 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, with those 65-59 and 70-74 also now falling. 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.

男性の年齢別死亡率を図 3A に示す。

これらの死亡率のパターンは、疾患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る。全体として、死亡率は高齢になるほど高くなる。 70 歳以上の男性における現在の高い死亡率は、この世代の男性が、1950 年 代、1960年代及び1970年代のアスベスト使用のピーク時に、若い労働生活でア

スベストばく露の可能性が最も大きかったという事実を反映している。

65 歳以下の中皮腫死亡率はしばらくの間低下しており、65~59 歳及び 70~74 歳の死亡率も低下している。この若い年齢層で最近死亡したのは、アスベスト 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ある。

Age-specific death rates for females are shown in Figure 3B. The rates in the 女性の年齢別死亡率を図 3B に示す。高年齢群の死亡率は男性より女性の方がか

older age groups are substantially lower in females than in males, whereas those in the youngest age categories are more similar. This is again a reflection of latency and past exposure, with mesothelioma being rare below age 50 even in more heavily exposed groups. Similar patterns over time are evident in females and males, with reductions also seen in females in many of the age categories in recent years, though with greater year-on-year fluctuations than in males due to the smaller numbers of deaths.

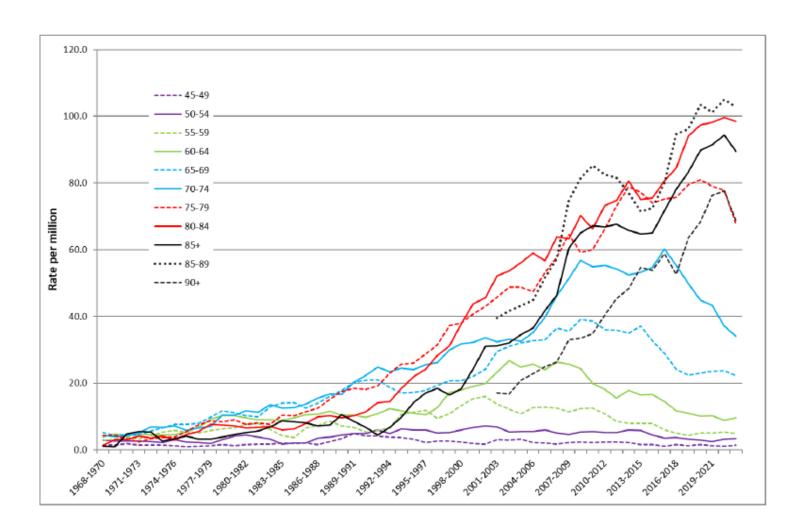
なり低いが、若年群の死亡率はほぼ同じである。

これはやはり潜伏期間と過去のばく露を反映したもので、中皮腫はばく露の多いグループでも50歳以下ではまれである。

経時的なパターンは女性でも男性でも同様で、近年は多くの年齢区分で女性でも減少が見られるが、死亡者数が少ないため、男性よりも年ごとの変動が大きい。

Figure 3B: Female mesothelioma death rates by age and time-period 1968-2023(p)

図 3B: 女性の中皮腫死亡率、年齢及び期間別、1968-2023年(p:暫定)



| Figures for 2023 are provisional. | 2023年の数字は暫定値 |
|-----------------------------------|--------------|
|-----------------------------------|--------------|

| Rate per million | 100 万人当たりの発生率 |
|------------------|---------------|

Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) cases 労働災害障害給付金 (IIDB) のケース 中皮腫は、労働災害障害給付金 (IIDB) 制度における所定の疾病であり、被雇 Mesothelioma is a prescribed disease within the Industrial Injuries 用者の職業性疾病に対する無過失国家補償を提供する。 Disablement Benefit (IIDB) scheme which provides no-fault state compensation to employed earners for occupational diseases. ほとんどの所定疾患について、2020年の数値はコロナウイルスの大流行時に実 For most prescribed diseases, figures for 2020 were particularly affected by a reduction in IIDB assessments carried out during the coronavirus pandemic, 施された IIDB 査定の減少の影響を特に受けており、2021 年の数値もある程度影 響を受けている可能性がある。しかし、中皮腫 (PD D3) については、その重症 and figures for 2021 may also have been affected to some extent. However, 度と予後の悪さを考慮し、スキーム内でこれらの査定が優先され、自動的に figures for mesothelioma (PD D3) are less likely to have been affected due to 100%の障害査定が行われるため、数字が影響を受けた可能性は低い。 these assessments being prioritised within the scheme and automatically assessed at 100% disablement given the severity and poor prognosis of the condition.

Annual new cases of mesothelioma assessed for IIDB have increased over

IIDB で評価された中皮腫の年間新規症例はここ数十年で増加しており、1980

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 1,605 cases in 2023 of which 205 were female, compared with 1,755 in 2022, of which 250 were female.

年代は年間 500 例未満であったのに対し、現在は年間 2000 例を超えている(図 1)。2023 年の症例数は 1,605 例で、うち女性が 205 例であったのに対し、2022 年は 1,755 例で、うち女性が 250 例であった。

Annual IIDB cases are lower than annual deaths since not everyone with mesothelioma is eligible and those that are 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.

年間 IIDB 症例数は年間死亡数より少ないが、これは中皮腫患者全員が対象者ではなく、対象者であっても制度に対する認識不足等により請求しない場合があるためである。2000 年から 2015 年の間、年間 IIDB 症例数は死亡者数よりやや急速に増加しており、これは労働年金省がこの制度の認知度を高め、中皮腫のような予後不良な疾患の症例の査定を迅速に行うよう努力したためと思われる。

Mortality by region

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

地域別死亡率

表 MES005 <u>www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/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 年期間、官庁地域、性別に示す。

For Great Britain overall, mesothelioma death rates in both males and females follow an upward trend over time with a levelling-off and then reduction over recent years. Male and female rates reached 60.5 and 13.0

グレートブリテン全体では、男女とも中皮腫死亡率は経時的に増加傾向を示し、近年は横ばいになって減少している。1984-1986年には100万人当たり26.8人、3.5人であったのに対し、2021-2023年には100万人当たり男性60.5人、

deaths per million respectively in 2021-2023 compared with 26.8 and 3.5 per million in 1984-1986.

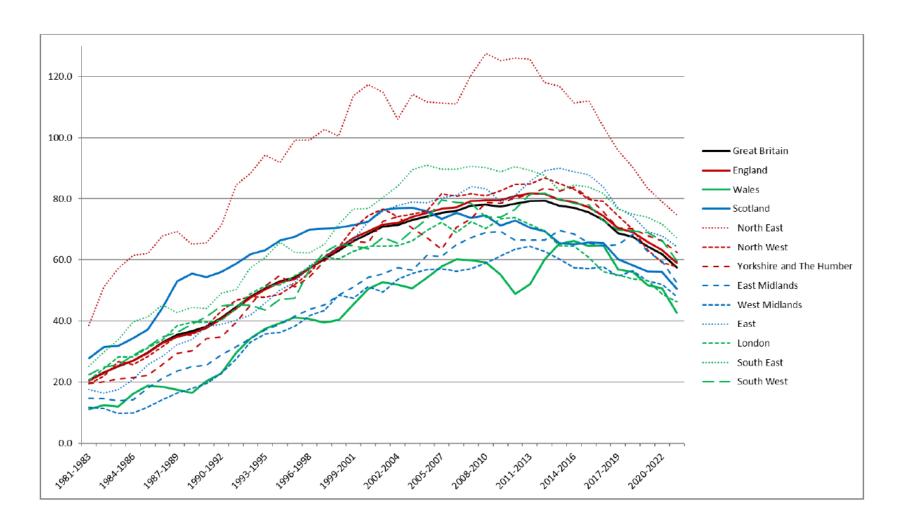
女性 13.0 人に達した。

For males, upward trends in death rates for all regions were evident over the long-term until around year 2010. Rates have fallen 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.

男性では、2010 年頃までは長期的に全地域で死亡率の上昇傾向が見られた。近年はほとんどの地域で死亡率が低下している。ウェールズの男性死亡率はスコットランドと同程度になり、イングランド全体では高くなっている。

Figure 4: Male mesothelioma death rates per million by region 1968-2023(p)

図 4:地域別男性中皮腫死亡率(100万人当たり)1968-2023年(p:暫定)



資料作成者注

図4中の右欄にある地域の名称についての日本語仮訳は、行いませんでした。

| Chart notes: | 図の脚注 | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
| • Figures for 2023 are provisional. | ● 2023 年の数字は暫定値 | | |
| • Rates are standardised according to the age-structure of the Great Britain population in 2021-2023 to allow comparison over time and by region. | ● 2021-2023 年のグレートブリテン島の人口の年齢構成に基づき標準化されている。 | | |

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 followed by a slight reduction is fairly clear in all regions, see Table MESO05 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso05.xlsx.

女性の場合は症例数が非常に少ないため、経時的な死亡率のパターンはより不 規則であるが、すべての地域で増加傾向にあり、その後わずかに減少している ことはかなり明確である

(表 MES005 <u>www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso05.xlsx</u>) を参照のこと。

More detailed analyses of mesothelioma deaths in Great Britain by geographical area can be found under the heading Fact sheets on mesothelioma below.

グレートブリテンにおける中皮腫死亡の地域別のより詳細な分析は、以下の中 皮腫に関するファクトシートの見出しにある。

Mortality by occupation

Mesothelioma death statistics for males and females and comparisons of mortality for different occupational groups during 2001 to 2023 are available in a separate document: Mesothelioma Occupation Statistics – male and

職業別死亡率

男女別の中皮腫死亡統計及び 2001 年から 2023 年までの職業群別の死亡率の比較は別の文書で入手可能である: 中皮腫職業統計-グレートブリテンにおける 16~74 歳の男女死亡(下記参照)。

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.

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

この分析(比例死亡比(PMR)に基づく。)は、現在中皮腫で死亡している男性の死亡診断書に特定の職業が予想以上に頻繁に記録されていることを示している。これには、大工、配管工、及び電気技師のような、特に建設業に関連した職業が含まれる。

また、造船業に関連した職業(特に金属板労働者)は、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る。

グレートブリテンにおける中皮腫の疫学調査 [1] では、元建築労働者の疾病負担が大きいことが確認された。この研究では、1940 年代生まれの男性の中皮腫の約 46%がこのようなばく露に起因し、17%は大工作業のみに起因すると示唆された。現在、これらの元労働者に見られるような高いリスクを引き起こしている主な要因は、防火目的で茶色アスベスト(アモサイト)を含む断熱ボードが建物内で広範囲に使用されたことにあるようだ。

女性の中皮腫死亡の職業分析は、職業ばく露(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)に直接起因する割合が低いため、解釈が より困難である。

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、

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 period (2021 to 2023) will be a reflection of asbestos exposure before 2000 and may still be substantially influenced by exposure before 1980 when the most hazardous forms of asbestos were still being used and opportunities for unwitting exposure could have been relatively common.

The latest occupational analyses of female mesothelioma deaths show that there is some variation in proportionate mesothelioma mortality among those who worked in jobs not involving the use of asbestos. For example, proportional mortality ratios are 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 even after 1980. 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 a British mesothelioma case-control study suggested that only a minority (around a third) of mesotheliomas in women occurring in the 2000s were a result of either occupational or domestic exposures (such as the well

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ている様々な職業がある。

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らない。最新の期間 (2021 年から 2023 年) に発生した死亡は、2000 年以前のアスベストばく露を反映したものであり、最も危険な形態のアスベストが未だ使用されており、知らず知らずのうちにばく露される機会が比較的多かったと考えられる 1980 年以前のばく露の影響をかなり受けている可能性がある。

女性の中皮腫死亡に関する最新の職業別分析によると、アスベストの使用を伴わない職業に就いていた人の中皮腫比例死亡率には若干のばらつきがある。例えば、比例死亡比は、看護師、販売職及び加工作業員よりも教師や管理職の方が高く、このことは、1980年以降もこれらの職種で勤務時間中にアスベストばく露を受ける可能性がある程度高かったことを示唆しているのかもしれない。しかし、過去に建物内でばく露されたことが、これらすべての職種に見られる背景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高い。

英国の中皮腫症例対照研究の結果から、2000 年代に発生した女性の中皮腫のうち、職業ばく露又は家庭内ばく露(アスベストにばく露した労働者と同居することに伴うリスク等)の結果であったものは少数派(約3分の1)に過ぎないこ

documented risk associated with living with an asbestos-exposed worker). This, together with an overall increase in mesothelioma deaths among women up to that point, suggests there was an increase in the average 'background' risk among those who did not directly handle asbestos at work but who lived through the period of peak asbestos use. This average background risk — which has since reduced [2] — will reflect the average effect of past exposures via the buildings occupied in childhood and working life and any other sources of exposure in the environment. However, exposures contributing to this average risk could vary substantially from person to person and are likely to at least partly account for deaths with occupations not typically associated with asbestos exposure recorded on the death certificate. The average 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

とが示唆された。

このことは、それまでの女性における中皮腫死亡の全体的な増加とともに、職場で直接アスベストを扱わなかったが、アスベスト使用のピーク期を生きた人々の間で、平均的な「バックグラウンド」リスクが増加したことを示唆している。この平均的なバックグラウンドリスクは、その後減少しているが [2]、幼少期や就労時に居住していた建物や環境中の他のばく露源を介した過去のばく露の平均的な影響を反映している。しかし、この平均リスクに寄与するばく露は個人によって大きく異なる可能性があり、死亡診断書に記録されたアスベストばく露とは通常関連しない職業での死亡を少なくとも部分的に説明する可能性が高い。

平均バックグラウンドリスクは、同世代の男性にも適用される。

中皮腫と職業とに関する詳細は、

www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr696.htm を参照のこと。

Estimation of the future burden of mesothelioma deaths

Earlier projections (based on deaths up to and including 2017) suggest that total annual numbers of mesothelioma deaths would remain at about 2,500 up to around the year 2020 and then gradually decline on average during the 2020s – see table MESO06

中皮腫死亡の将来負担の推定

それ以前の予測(2017年までの死亡に基づく。)では、中皮腫の年間総死亡者数は 2020 年頃まで約 2,500 人で推移し、その後 2020 年代には平均して徐々に減少するとされている

(表 MESO06 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/meso06.xlsx)。

www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/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 counts of deaths among males for years 2018 to 2023 are consistent statistically with the prediction of a decline in annual deaths on average 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 females for years 2018 to 2023 are again consistent with this prediction. However, the statistical projection model for both males and females describes the expected future mortality as a smooth curve whereas actual numbers of deaths each year-on-year fluctuate due to random variation.

The statistical model used for these projections provides a reasonable basis for making short to medium term predictions of mesothelioma mortality in Britain, in particular, when the declines in annual deaths were expected to start to be seen [3].

年間死亡者数の予測は、男性と女性の死亡者数を別々に分析したものである。 全体的な死亡者数は男性で予想されるパターンに支配されているが、これらの 個別予測は、女性の年間死亡者数は男性ほどすぐには減少に転じないことを示 唆している。しかし、死亡者数が少ないため、女性の予測はより不確実であ る。

2018 年から 2023 年までの男性の年間死亡者数の実績は、2020 年代に平均して年間死亡者数が減少するという予測と統計的に一致している。

女性の年間死亡者数は、2020 年代には年間 400~500 人という現在の水準が続き、その後減少に転じると予測されている。2018年から2023年までの女性の実数値は、やはりこの予測と一致している。

しかし、男女ともに統計的予測モデルでは、予想される将来の死亡率が滑らかな曲線で描かれているのに対し、実際の死亡者数はランダムな変動により毎年変動している。

これらの予測に使用された統計モデルは、英国における中皮腫死亡率の短中期 予測、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の予測を 行うための合理的な基礎を提供するものである[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 are described in detail at:

しかし、長期予測には、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では捉えられない、さらなる不確実性が含まれる。

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、特に 1980 年代以降の人口のアスベストばく露の程度に関する仮定に依存している。

人口の平均肺負担に関する調査から得られた他の証拠は、1980 年代にアスベスト暴露が減少し続けたこと、したがって 2030 年以降も中皮腫死亡率が減少し続けることを裏付けている [2]。

この調査では、1945年から 1965年の間に生まれた人々のアスベスト肺重量の減少が示されており、このことは、同じ期間に生まれた人々の 50 歳までの中皮腫罹患率の減少と密接に相関している。

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、ばく露負荷の減少が続いていることである。このことは、1980年代と 1990年代に発生したばく露が、それ以前の数十年間に発生したばく露よりも少なかったことを示す証拠である。

予測の方法論的根拠については、

| www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm | www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm で詳述されている。 |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| | |
| An earlier project to investigate alternative models was published in 2011 | 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、 |
| and is available at: | www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm で入手可能である。 |
| www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm | |

| Other statistics on mesothelioma | 中皮腫に関するその他の統計 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Interactive RShiny dashboard: https://lucydarnton.shinyapps.io/meso_rshiny/ | ● インタラクティ(相互関連の) RShiny ダッシュボード: https://lucydarnton.shinyapps.io/meso_rshiny/ |
| • Mesothelioma Mortality in Great Britain by Geographical area, 1981–2023 //www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/mesoarea.pdf results are also available as interactive maps available at: https://arcg.is/1q00G40. | ● グレートブリテンの地域別中皮腫死亡率、1981-2023 年 //www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/mesoarea.pdf の 結果は、 https://arcg.is/1qO0G40 のインタラクティブ(相互関連の) な地図でも 利用できる。 |
| • Mesothelioma Occupation Statistics – male and female deaths aged 16-74 in Great Britain 2011-2023 and 2001-2010 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/mesothelioma-mortality-by-occupation.pdf | ● 中皮腫職業統計-グレートブリテンにおける 16~74 歳の男女死亡数 2011-2023 年及び 2001-2010 年 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/mesothelioma-mortality-by-occupation.pdf |
| | |

| \bullet Excel tables – male and female – $2011\text{-}2023$ and $2001\text{-}2010$ | ● エクセルの表-男性及び女性-2011-2023 年および 2001-2010 年 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/mesooccupation.xlsx. | $\underline{www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/mesooccupation.xlsx}\;.$ |
| | |
| | |
| • Mesothelioma occupation statistics for males and females aged 16-74 in | ● 1980-2000 年におけるグレートブリテンの 16-74 歳男女の中皮腫職業統計 |
| Great Britain, 1980-2000 www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/occ8000.pdf | www.hse.gov.uk/statistics/assets/docs/occ8000.pdf |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| References | 参考資料 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| | (以下左欄の英語原文野日本語仮訳は、省略しました。) |
| 1. Rake C, Gilham C, Hatch J, et al. Occupational, domestic and environmental mesothelioma risks in the British population: a case control study. <i>British Journal of Cancer</i> 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.
- 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.

Annex 1 – Impact of the coronavirus pandemic

Assessment of the impact of the coronavirus pandemic on deaths registered during 2020-2025

Statistics for mesothelioma deaths occurring in years 2020 and 2021 may have been particularly affected by the coronavirus pandemic for various reasons. These include direct effects (individuals with mesothelioma dying earlier than otherwise due to also developing COVID-19), and indirect effects due to factors affecting health services, and effects on systems for recording and certifying deaths. Pressures on the death certification system may have delayed the 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 deaths being missed (for example, deaths from COVID-19 in those who were developing mesothelioma but not formally diagnosed). Statistics for 2019 could have also been affected by any impact on late registrations of deaths during 2020 caused

付属文書 1-コロナウイルスパンデミックの影響

コロナウイルスの大流行が 2020-2025 年の登録死亡者数に及ぼす影響の評価

2020年及び2021年に発生した中皮腫死亡の統計は、様々な理由によりコロナウイルスの大流行の影響を特に受けた可能性がある。

これには、直接的影響(中皮腫患者が COVID-19 も発症したために他の患者よりも早く死亡した。)、医療サービスに影響を及ぼす要因による間接的影響並びに死亡の記録及び証明システムに対する影響等が含まれる。死亡証明システムに対する圧力により、統計の初回発表に含めるための締め切り後まで一部の死亡の登録が遅れたり、一部の中皮腫死亡が見逃されたりした可能性がある(例えば、中皮腫を発症していたが正式に診断されなかった人の COVID-19 による死亡等)。

2019年の統計は、パンデミックによる2020年の死亡登録の遅れによる影響も受けた可能性があるが、この影響は軽微であろう。

Deaths occurring in 2020 to 2023 where death certificates mentioned both mesothelioma and COVID-19

Figure A1.1 shows the number of monthly mesothelioma deaths occurring during the period 2020 to 2023 (grey squares) compared with expected monthly figures (grey line) calculated assuming the annual totals were distributed according to the pre-pandemic monthly distribution (based on the periods 2015 to 2019). This crude comparison does not strongly suggest any excess or deficit of deaths in certain months of 2020 or 2021 that correspond to the initial waves of the pandemic – i.e. particularly April to June 2020 (wild-type) and October 2020 to March 2021 (alpha variant) which were associated with substantial numbers of deaths nationally.

The chart also shows the deaths from 2020 onwards where the death certificate specifically mentioned both mesothelioma and COVID-19 (black bars). There were 83 such deaths in 2020 and 72 in 2021. These numbers fell to 55 and 31 in 2022 and 2023 respectively. Between April 2020 and early 2022, the months with larger numbers of these deaths coincide with the timing of known waves of the pandemic. After this, monthly numbers appear to fluctuate with no clear pattern. It is possible that some of these deaths may

死亡診断書に中皮腫と COVID-19(新型コロウィルス) との両方が記載 された 2020 年から 2023 年に発生した死亡例

図 A1.1 は、2020 年から 2023 年までの期間に発生した月別中皮腫死亡数(灰色の四角)と、年間合計がパンデミック前の月別分布(2015 年から 2019 年までの期間に基づく)に従って分布したと仮定して計算された予想月別数(灰色の線)とを比較したものである。

この粗い比較では、パンデミックの初期波、すなわち特に全国的に相当数の死者を出した 2020 年 4 月~6 月(野生型)と 2020 年 10 月~2021 年 3 月 (α 型) に相当する 2020 年又は 0 年又は 2021 年の特定の月における死者との過不足は強く示唆されていない。

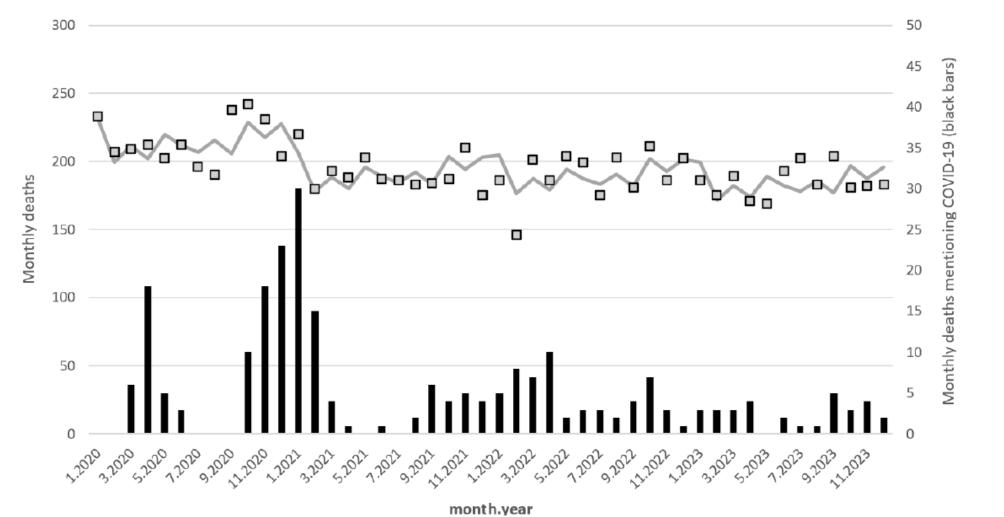
また、死亡診断書に中皮腫と COVID-19 との両方が明記された 2020 年以降の死亡例も示している (黒棒)。

2020年には83人、2021年には72人が死亡した。

2022年と2023年とにはそれぞれ55人と31人に減少した。2020年4月から2022年初めにかけて、これらの死亡者数が多い月は、パンデミックの既知の波の時期と一致している。その後は、月ごとの数は変動しており、明確なパターンはない。パンデミックが発生していなければ、これらの死亡者の一部はもっと遅

have occurred in later months had the pandemic not occurred, thus potentially affecting the overall counts for deaths occurring in particular years to some extent.

い月に発生していた可能性があり、その結果、特定の年に発生した死亡者数全 体にある程度の影響を与える可能性がある。



| Monthly deaths | 月別の死亡 |
|----------------------------------------|-----------------------|
| month.year | 月/暦年 |
| Death certificates mentioning COVID-19 | COVID-19 に言及している死亡診断書 |
| Expected monthly deaths | 予想された月ごとの死亡者数 |

Figure A1.1: Monthly mesothelioma deaths in 2020 to 2023 compared with the number expected based on pre-pandemic monthly pattern (2015-2019), and death certificates mentioning COVID-19 as well as mesothelioma

図 A1.1: 2020 年から 2023 年の月別中皮腫死亡者数と、パンデミック前の月別パターン (2015 年から 2019 年) 及び COVID-19 と中皮腫を記載した死亡証明書に基づく予想数との比較

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

Table A1.1 shows a breakdown of deaths occurring in the years 2014 to 2018 (pre-pandemic) and deaths occurring in years 2019 to 2022 by month the death was registered. A small number of deaths occurring in 2019 and a majority of those occurring in from 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 year, and 0.4% 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). Prior to the pandemic, very few deaths were usually registered after this point, which is the cut-off for inclusion in the statistics when they are first released.

For deaths occurring in 2019, 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.

パンデミック前後の死亡登録時期の比較

表 A1.1 は、2014年から 2018年(パンデミック前)に発生した死亡及び 2019年から 2022年に発生した死亡の内訳を、死亡が登録された月別に示したものである。2019年に発生した少数の死亡及び 2020年以降に発生した死亡の大部分は、死亡証明システムに異常な圧力がかかった可能性のあるパンデミック中に登録されたものである。

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、中皮腫死亡の約76%が死亡した年の12月末までに登録され、24%が翌年に登録され、0.4%がその翌年の最初の3ヵ月間(死亡した年の年末から15ヵ月後の3月末まで)に登録された。

パンデミック以前は、この時点以降に登録された死亡者はほとんどいなかった。

2019 年に発生した死亡については、コロナウイルスパンデミックの第一波が発生した2020年4月から6月にかけて、予想よりも少ない死亡が登録された。

しかし、その後の数カ月は予想よりも多くの死亡が登録されたため、2021 年 3 月 (2019 年の数字が 2021 年 7 月に初めて公表される際に含まれる死亡の登録締切)までに、後期登録の累積数は 2014 年から 18 年の数字に基づいて予想され 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 also shows that an additional 38 deaths in 2019 have since been registered after March 2021 (i.e. later than 15 months after the year-end), compared with less than 10 on average beyond this point based on 2014-18 data. However, in the context of the overall number of annual deaths, this is a relatively small number and confirms that the pandemic did not have a substantial effect on the statistics because of increased late registrations.

For deaths occurring in 2020 there is no obvious suggestion that fewer 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 (74.8%) and the year after (23.6%) were very similar to the equivalent figures for years 2014-2018. This provided reassurance that there was unlikely to be a disproportionate number of deaths occurring in 2020 that were not registered by March 2022 due to the effects of the pandemic.

A further 32 mesothelioma deaths that occurred in 2020 have since been registered, again somewhat higher than the pre-pandemic number of very late registrations. Again, in the context of the overall number of annual

た数とほぼ同じになった。

これらの観察から、2021 年 3 月以降の後期登録件数の不釣り合いな増加は、2021年に公表される2019年の暫定数値に大きな影響を与えないと判断された。また、表 A1.1によると、2014~18年のデータに基づくと、この時点以降では平均10件未満であったのに対し、2021年3月以降(すなわち、年末から15ヵ月後以降)に登録された死亡者数は、2019年には38件追加されている。

しかし、年間死亡者数全体から見れば、これは比較的少ない数であり、パンデミックが、登録の遅れの増加により統計に実質的な影響を及ぼさなかったことを裏付けている。

2020 年に発生した死亡については、(パンデミックの第 1 波に登録された 2019 年に発生した死亡の場合のように) パンデミックの波に対応する月に登録された数が少なかったという明らかな示唆はない。

2020 年に発生した死亡のうち、同じ年(74.8%)と翌年(23.6%)に登録された死亡との割合は、2014年から2018年の同等の数値と非常に類似していた。

これは、パンデミックの影響により 2022 年 3 月までに登録されなかった、2020 年に発生した不釣り合いな数の死亡が発生する可能性は低いという安心感を与えるものであった。

2020年に発生した中皮腫死亡のうち、さらに32例がその後登録されたが、これもパンデミック前の非常に遅い登録数よりやや多い。

繰り返しになるが、年間死亡者数全体から見れば、これは比較的少ない数であ

deaths, this is a relatively small number and confirms that the pandemic did not have a substantial effect on the statistics because of increased late registrations. り、パンデミックが登録の遅れの増加により統計に実質的な影響を及ぼさなかったことを裏付けている。

Figures for deaths occurring from 2021 onwards included in Table A1.1 show that the proportion of deaths registered in the year the deaths occurred has tended to reduce, and the proportion registered in the year after has increased. The numbers registered in the first three months of the second year after the year the death occurred was also higher than for previous years, although in the context of the total number of annual deaths, these numbers are small.

表 A1.1 に含まれる 2021 年以降に発生した死亡の数字を見ると、死亡が発生した年に登録された死亡の割合は減少する傾向にあり、翌年に登録された死亡の割合は増加している。

また、死亡した年の翌々年の最初の3ヵ月間に登録された件数も例年より多いが、年間の死亡者数全体から見れば少ない。

Whether the increase in late registrations of deaths from 2021 onwards can be attributed to the effects of the pandemic is not clear. While these effects mean that provisional figures may increase slightly more when subsequently revised than previously, in the context of the overall numbers of annual deaths these effects are relatively small.

2021 年以降の死亡登録の遅れがパンデミックの影響によるものかどうかは不明である。このような影響により、暫定的な数字がその後修正された場合、以前よりも若干増加する可能性があるが、年間死亡者数全体から見れば、これらの影響は比較的小さい。

Table A1.1 Mesothelioma deaths occurring in 2014-18 and 2019-23, by month of registration

表 A1.1 2014~18 年及び 2019~23 年に発生した中皮腫死亡、登録月別

Year death occurred:

| | | | | | | Average | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Deaths registered during: | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2014-2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Year death occurred | | | | | | | | | | | |
| January | 44 | 47 | 42 | 6 0 | 56 | 49.8 | 36 | 56 | 42 | 36 | 3 5 |
| February | 85 | 78 | 98 | 91 | 72 | 84.8 | 64 | 87 | 74 | 62 | 58 |
| March | 116 | 121 | 133 | 135 | 108 | 122.6 | 94 | 105 | 119 | 95 | 84 |
| April | 141 | 145 | 137 | 128 | 120 | 134.2 | 143 | 162 | 132 | 110 | 90 |
| May | 149 | 172 | 168 | 167 | 146 | 160.4 | 130 | 152 | 131 | 131 | 128 |
| June | 140 | 187 | 156 | 19 8 | 158 | 167.8 | 167 | 167 | 141 | 126 | 136 |
| July | 205 | 212 | 200 | 164 | 207 | 197.6 | 186 | 182 | 173 | 130 | 136 |
| August | 195 | 167 | 196 | 204 | 190 | 190.4 | 205 | 173 | 141 | 191 | 167 |
| September | 191 | 175 | 215 | 197 | 155 | 186.6 | 195 | 188 | 133 | 153 | 150 |
| October | 210 | 232 | 217 | 211 | 234 | 220.8 | 197 | 227 | 165 | 164 | 184 |
| November | 215 | 231 | 216 | 199 | 206 | 213.4 | 188 | 217 | 167 | 182 | 192 |
| December | 217 | 188 | 196 | 172 | 162 | 187.0 | 163 | 211 | 170 | 144 | 177 |
| Total | 1908 | 1955 | 1974 | 1926 | 1814 | 1915.4 | 1768 | 1927 | 1588 | 1524 | 1537 |
| Percentage of all deaths | 75.7% | 76.7% | 75.7% | 75.8% | 73.9% | 75.6% | 73.5% | 74.8% | 69.2% | 66.8% | 69.3% |

| Percentage of all deaths | 23.5% | 22.9% | 23.5% | 23.5% | 25.5% | 23.8% | 24.3% | 23.6% | 28.4% | <i>30.5%</i> | 29.6% |
|--------------------------|-------|--------------|-------|------------|-------|---------------|-------|-------|-------|--------------|-------|
| Total | 592 | 5 8 3 | 613 | 598 | 625 | 602.2 | 586 | 607 | 652 | 696 | 656 |
| December | 3 | 4 | 3 | 2 | 9 | 4.2 | 6 | 4 | 9 | 14 | 6 |
| November | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4.6 | 17 | 12 | 14 | 14 | 9 |
| October | 11 | 4 | 9 | 10 | 5 | 7.8 | 14 | 13 | 19 | 23 | 22 |
| September | 9 | 7 | 10 | 11 | 7 | 8.8 | 21 | 14 | 25 | 30 | 14 |
| August | 21 | 9 | 9 | 15 | 25 | 15.8 | 19 | 20 | 24 | 30 | 21 |
| July | 20 | 16 | 25 | 28 | 25 | 22.8 | 28 | 32 | 38 | 37 | 45 |
| June | 36 | 26 | 45 | 3 6 | 50 | <i>38.6</i> | 23 | 37 | 41 | 57 | 31 |
| May | 39 | 42 | 62 | 3 9 | 58 | 48.0 | 40 | 56 | 59 | 70 | 48 |
| April | 66 | 82 | 79 | 96 | 71 | 78.8 | 44 | 66 | 69 | 90 | 84 |
| March | 96 | 128 | 106 | 71 | 95 | 99.2 | 98 | 119 | 115 | 95 | 85 |
| February | 132 | 117 | 135 | 132 | 124 | 128.0 | 126 | 115 | 105 | 100 | 134 |
| January | 155 | 143 | 126 | 153 | 151 | 14 5.6 | 150 | 119 | 134 | 136 | 157 |

| Grand Total | 2522 | 2548 | 2606 | 2541 | 2455 | 2534.4 | 2407 | 2576 | 2296 | 2280 | 2218 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| Percentage of all deaths | 0.3% | 0.2% | 0.4% | 0.5% | 0.3% | 0.5% | 1.6% | 1.2% | 1.2% | 1.0% | - |
| Total April year+2 onwards | 7 | 6 | 11 | 12 | 7 | 12.4 | 38 | 32 | 28 | 23 | - |
| Later than year +2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.8 | 5 | 9 | 8 | 4 | - |
| December | | | | 1 | | 1.0 | | 1 | | | - |
| November | | | | | | | | 3 | 1 | 2 | - |
| October | | | | | 1 | 1.0 | 7 | 5 | 2 | | - |
| September | | | | | | | 1 | 3 | 1 | 2 | - |
| August | 1 | | 2 | 1 | 1 | 1.3 | 3 | 2 | 2 | 4 | - |
| July | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1.4 | 4 | 1 | 6 | 2 | - |
| June | 2 | 1 | 3 | 3 | | 2.3 | 7 | 5 | 4 | 3 | - |
| May | | 1 | 2 | 4 | | 2.3 | 6 | 1 | 4 | 3 | _ |
| April | | 1 | 2 | 1 | | 1.3 | 5 | 2 | | 3 | _ |
| Percentage of all deaths | 0.6% | 0.2% | 0.3% | 0.2% | 0.4% | 0.4% | 0.6% | 0.4% | 1.2% | 1.6% | 1.1% |
| Total January - March | 15 | 4 | 8 | 5 | 9 | 10.2 | 15 | 10 | 28 | 37 | 25 |
| March | 6 | 1 | 2 | 2 | 6 | 3.4 | 5 | 5 | 11 | 14 | 11 |
| February | 4 | | 2 | 3 | | 3.0 | 5 | 5 | 11 | 11 | 5 |
| January | 5 | 3 | 4 | | 3 | 3.8 | 5 | | 6 | 12 | 9 |
| 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、スコットランドにおける中皮 |
| | 腫による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 2020 for Wales, 2001 to 2021 for England and 2001 to 2021 for Scotland.

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).

図 A2.1 及び A2.2 は、ウェールズでは 2001 年から 2020 年まで、イングランドでは 2001 年から 2021 年まで、スコットランドでは 2001 年から 2021 年までの期間における中皮腫の死亡率と中皮腫のがん登録を比較したものである。

2001年から 2019年までの期間に、グレートブリテン(GB)でがんの部位が中皮腫(C45)と記録された登録は男性で 38,275人、女性で 7,789人であったのに対し、死亡は男性で 36,342人、女性で 6,966人であった(グレートブリテン国外に居住する少数の人を除く)。

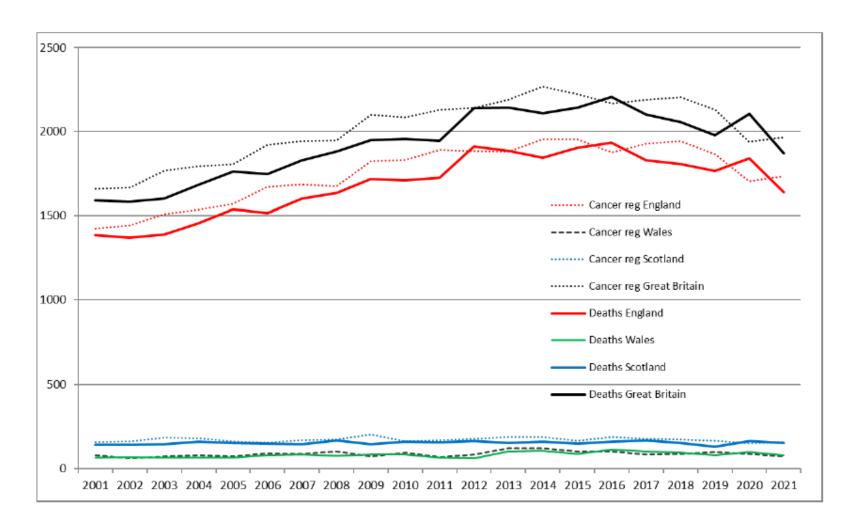


Figure A2.1 – Male mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2021

図 A2. 1-2001 年から 2021 年までの男性中皮腫の登録数及び死亡数

| 資料作成 | 各注 |
|------|------|
| | Η 1. |

図 A2.1 中の右欄にある地域の名称についての日本語仮訳は、行いませんでした。

Sources: Public Health England, Public Health Wales, and Public Health Scotland (cancer registrations) and HSE Mesothelioma Register (deaths).

Note: cancer registration statistics for Wales in 2020 are not yet available; the GB cancer registrations total for 2020 and 2021 are omitted

Annual cancer registrations are typically slightly higher than the number of mesothelioma deaths occurring in each year. 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. 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.

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生局 (がん登録)及び HSE 中皮腫登録 (死亡)

注:2020年のウェールズのがん登録統計は未だ入手可能でないため、2020年及び2021年のGBのがん登録総数は省略している。

年間がん登録数は通常、各年の中皮腫死亡数より若干多い。

がん登録から死亡までの期間にばらつきがあり、中皮腫が通常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、死亡診断書に記載されるべき中皮腫が記載されていないことがあること等、多くの要因がこの 2 つのシリーズの違いの原因となっている可能性がある。

しかし、2 つのシリーズ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症例で急速に致死的な状態が続いていることが示唆される。

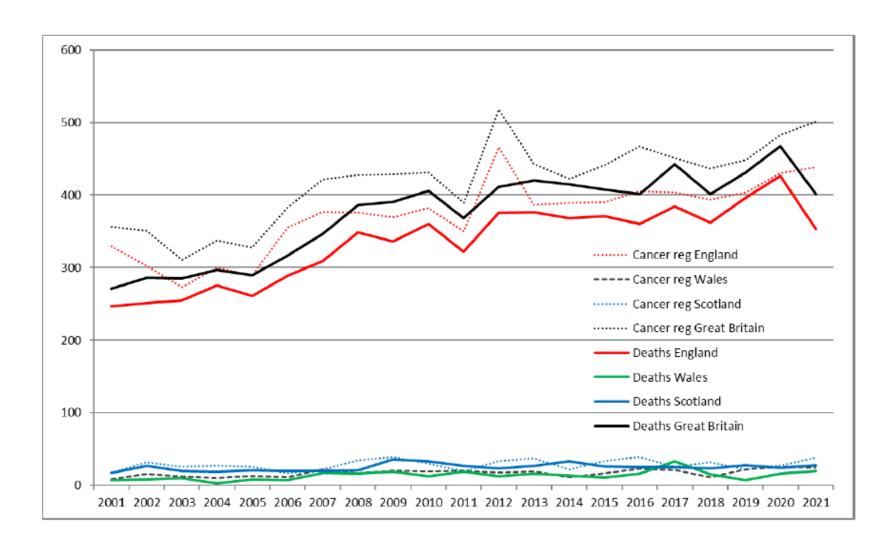


Figure A2.2 – Female mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2021

図 A2. 2-2001 年から 2021 年までの女性の中皮腫がん登録数及び死亡数

| Sources: NHS Digital (Cancer Registrations Statistics, England 2021- First |
|----------------------------------------------------------------------------|
| release, counts only - NHS Digital), Public Health Wales (Welsh Cancer |
| Intelligence and Surveillance Unit (WCISU) - Public Health Wales |
| (nhs.wales)), and Public Health Scotland (cancer registrations Cancer |
| incidence in Scotland - to December 2021 - Cancer incidence in Scotland - |
| Publications - Public Health Scotland) and HSE Mesothelioma Register |
| (deaths). |

出典: NHS(国立保健サービス) Digital(がん登録統計、イングランド 2021年 - 初回リリース、カウントのみ - NHS Digital)、ウェールズ公衆衛生局(ウェールズがん情報監視ユニット(WCISU) - ウェールズ公衆衛生局(nhs.wales))、スコットランド公衆衛生局(がん登録、スコットランドにおけるがん発生率 - 2021年12月まで - スコットランドにおけるがん発生率 - 出版物 - スコットランド公衆衛生局)、HSE 中皮腫登録(死亡)。

資料作成者注

図 A2.2 中の左欄にある地域の名称についての日本語仮訳は、行いませんでした。

Accredited Official Statistics

This publication is part of HSE's suite of Accredited Official Statistics.

HSE's official statistics practice is regulated by the Office for Statistics Regulation (OSR). Accredited Official Statistics are a subset of official statistics that have been independently reviewed by the OSR and confirmed to comply with the standards of trustworthiness, quality and value in the Code of Practice for Statistics. Accredited official statistics were previously called National Statistics (and still referenced as such in Statistics and Registration Service Act 2007). See uksa.statisticsauthority.gov.uk/about-the-authority/uk-statistical-system/types-of-official-statistics/ for more details on the types of official statistics.

From 7 June 2024 the Accredited Official Statistics badge has replaced the previous National Statistics badge.

These statistics were last reviewed by OSR in 2013. It is Health and Safety Executive's responsibility to maintain compliance with the standards expected. If we become concerned about whether these statistics are still meeting the appropriate standards, we will discuss any concerns with the OSR promptly. Accredited Official Statistics status can be removed at any

認定公的統計

本書は、HSE の一連の認定公式統計の一部である。

HSE の公式統計業務は、統計規制局(OSR)により規制されている。

認定公式統計は、OSR が独自に審査し、統計実施基準における信頼性、品質及び価値の基準に適合していることを確認した公式統計の一部である。

認定された公的統計は、以前は国家統計と呼ばれていた(統計登録サービス法 2007 では現在も国家統計として参照されている。)。公的統計の種類の詳細につ いては、

uksa.statisticsauthority.gov.uk/about-the-authority/uk-statistical-system/types-of-official-statistics/

を参照のこと。

2024年6月7日以降、従来の国家統計バッジに代わって認定公式統計バッジが使用される。

これらの統計は 2013 年に OSR によって最後に見直された。期待される基準への準拠を維持するのは保健安全庁の責任です。

これらの統計が現在も適切な基準を満たしているかどうかについて懸念が生じた場合は、速やかに OSR と協議します。

最高水準が維持されていない場合、認定された公的統計の地位はいつでも剥奪 することができ、水準が回復した時点で復活させることができる。 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.

You are welcome to contact us directly with any comments about how we meet these standards. Alternatively, you can contact OSR by emailing regulation@statistics.gov.uk or via the OSR website.

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 www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/

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

これらの統計について実施された OSR のレビューの詳細、品質の改善、およびこれらの統計の改訂、解釈、利用者相談、利用に関するその他の情報は、www.hse.gov.uk/statistics/about.htmを参照のこと。

私たちがこれらの基準をどのように満たしているかについてのご意見は、私たちに直接ご連絡ください。又は、E メール(regulation@statistics.gov.uk)又は OSR のウェブサイトからご連絡ください。

統計目的での数値の使用方法については

www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm

HSE における統計の品質ガイドラインについては、

www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm

改訂方針及び改訂履歴は

www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/

その他のデータ表は

www.hse.gov.uk/statistics/tables/

を、それぞれ参照のこと。

| | 主任統計学者 ルーシー・ダーントン |
|---------------------------------|-------------------|
| | |
| Lead Statistician: Lucy Darnton | |

| Feedback on the content, relevance, accessibility and timeliness of these | 本統計の内容、妥当性、アクセシビリティ及び適時性に関するフィードバック |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| statistics and any non-media enquiries should be directed to: | 並びにメディア以外のお問い合わせは、下記までお願いいたします: |
| Email: statsfeedback@hse.gov.uk | 電子メール:statsfeedback@hse.gov.uk |
| Journalists/media enquiries only: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm | ジャーナリスト/メディア関係者のみ:www.hse.gov.uk/contact/contact.htm |
| Accredited | 認定公式統計のバッジ |