

英国安全衛生庁（Health and Safety Executive:略称：HSE）は、2021年7月7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2019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。これによると、2019年には中皮腫による死亡者数は2,369人（このうち、2019年に労働災害障害給付金（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2,025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3年（2021年）6月25日に公表した資料によりますと、令和2年（2020年）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、608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32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 2021年7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, 2021(グレートブリテンにおける中皮腫の統計、2021)
- 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	要約
Introduction	はじめに
Overall scale of disease including trends	傾向を含む疾病の全体的な規模
Mesothelioma mortality by age	中皮腫の年齢別死亡率
Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) cases	労働災害障害給付金（IIDB）対象者
Mortality by region	地域別死亡率
Mortality by occupation	職業別死亡率
Estimation of the future burden of mesothelioma deaths	中皮腫死亡者数の将来発生 の推定
Other statistics on mesothelioma	中皮腫に関するその他の統計
References	参考文献
Annex 1 – Impact of COVID-19	附属資料 1 - COVID-19 の影響
Assessment of the impact of COVID-19 on deaths occurring in 2019 registered in 2020 and 2021	2020 年及び 2021 年に登録された 2019 年に発生した死亡に対する COVID-19 の影響の評価
Annex 2 – Cancer registrations	附属資料 2 - がん登録数
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

Summary	要約
The information in this document relates to Health and Safety Statistics published by the Health and Safety Executive in 2021.	本書に記載されている情報は、2021 年に英国安全衛生庁が発表した「安全衛生統計」に関するものです。

<p>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, a consequence of mainly occupational asbestos exposures that occurred because of the widespread industrial use of asbestos during 1950-1980.</p> <p>The latest information shows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● There were 2,369 mesothelioma deaths in Great Britain in 2019; this is 7% lower than the annual average number of 2540 over the period 2012-2018. ● There were 1,945 male deaths in 2019: this is 9% lower than the annual average number of 2,130 for males over the period 2012-2018. ● Deaths among females remained at a similar level to the last few years with 424 in 2019. ● The 2019 figures for males are in-line with earlier predictions suggesting that annual mesothelioma deaths would gradually start to reduce by around year 2020. ● The 2019 figures for females are in-line with earlier predictions suggesting that annual counts during the 2020s would remain at the current level before starting to decline. ● More than half of annual deaths now occur in those aged over 75 years. Annual deaths in this age group continue to increase while deaths below age 70 are now decreasing. ● There were 2,025 new cases of mesothelioma assessed for Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) in 2019 of which 240 were female. 	<p>中皮腫は、石綿繊維の吸入後、長い年月をかけて発症するがんの一種ですが、通常、症状が出た後は急速に死亡します。英国における年間死亡者数は、過去 50 年間で急激に増加しています。これは、1950 年から 1980 年の間に石綿が工業的に広く使用されたために発生した、主に職業的な石綿へのばく露の結果です。</p> <p>最新の情報は、次のことを示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2019 年の英国における中皮腫死亡者数は 2,369 人であり、これは 2012～2018 年の期間における年間平均数 2,540 人よりも 7%低い。 ● 2019 年の男性の死亡者数は 1,945 人であり、これは 2012 年から 2018 年の期間における男性の年間平均数 2,130 人よりも 9%低い。 ● 女性の死亡数はここ数年と同程度の水準で、2019 年は 424 人でした。 ● 男性の 2019 年の数字は、中皮腫の年間死亡者数が 2020 年頃までに徐々に減少し始めるだろうという以前からの予測と一致している。 ● 女性の 2019 年の数値は、2020 年代の年間件数が現在のレベルで推移した後、減少に転じることを示唆する以前の予測と一致している。 ● 現在、年間死亡者数の半分以上が 75 歳以上の高齢者で占められています。この年齢層の年間死亡者数は増加し続けており、一方で 70 歳以下の死亡者数は現在減少しています。 ● 2019 年に労働災害障害給付金（IIDB）の査定を受けた中皮腫の新規症例は 2,025 件で、そのうち女性は 240 件でした。これは、2018 年の新規症例 2,230
--	--

<p>This compares with 2,230 new cases in 2018, of which 245 were female.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Men who worked in the building industry when asbestos was used extensively in the past continue to be most at risk of mesothelioma. ● Although some deaths that occurred in 2019 took longer to be registered during the COVID-19 pandemic in 2020, the number of late registrations by March 2021 (the cut-off for inclusion in these statistics) was similar to the number expected based on patterns of late registrations in previous years. 	<p>件と比較すると、そのうち女性は 245 件でした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 過去にアスベストが大量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考えられます。 ● 2019 年に発生した一部の死亡例は、2020 年の COVID-19 パンデミックの際に登録に時間がかかったが、2021 年 3 月（本統計に含めるための足切期限）までに登録が遅れた数は、例年の登録遅れのパターンから予想される数と同程度でした。
--	---

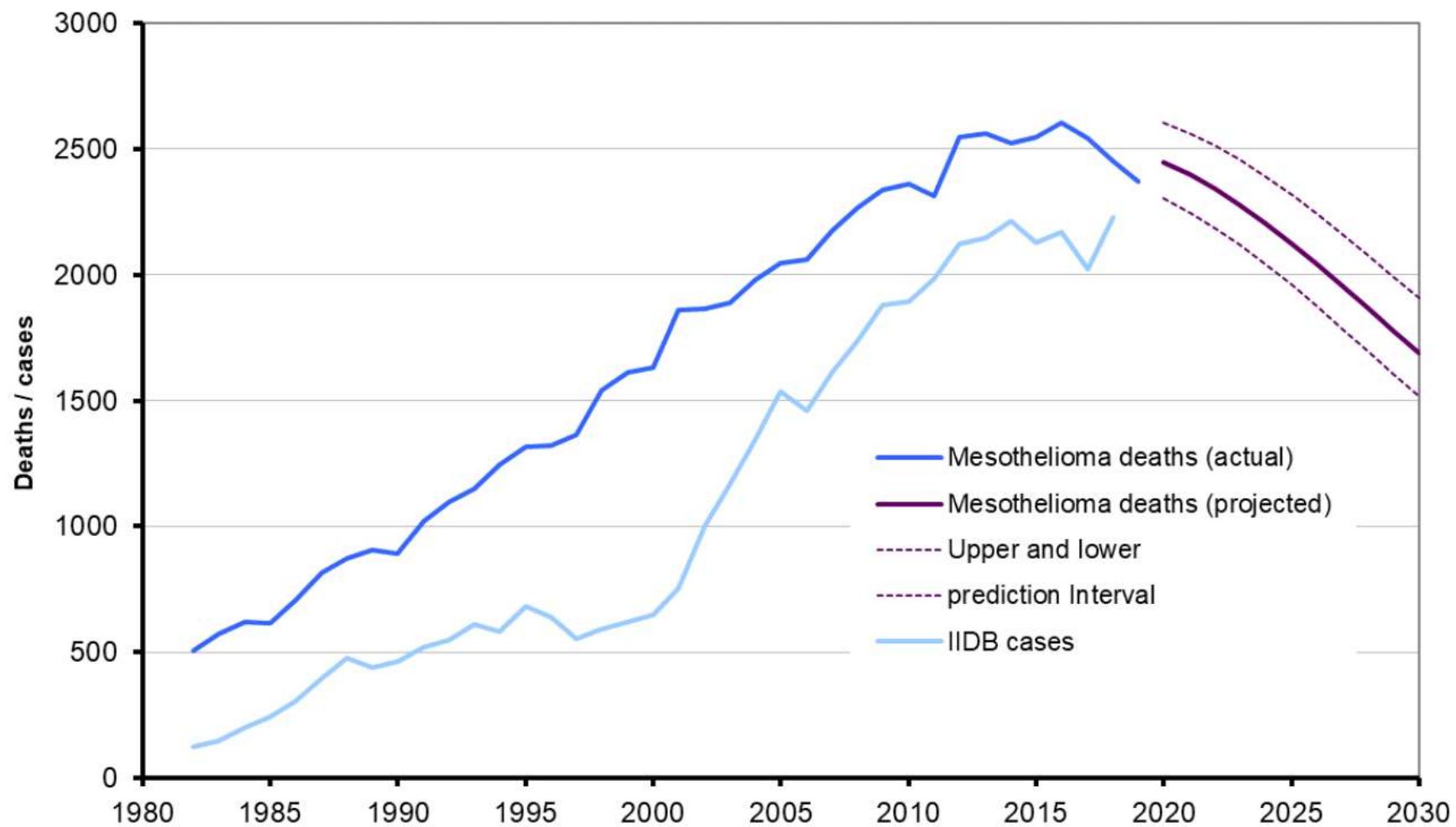







Figure 1 – Mesothelioma annual deaths, IIDB cases and projected future deaths to 2030 in GB

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

Figure 1 – Mesothelioma annual deaths, IIDB cases and projected future deaths to 2030 in GB	図 1 - グレートブリテンにおける中皮腫の年間死亡者数、IIDB 症例数及び 2030 年までの将来予測死亡者数
Deaths / cases	死亡/症例
 Mesothelioma deaths (actual)	中皮腫の死亡（実際）
 Mesothelioma deaths (projected)	中皮腫の死亡（推計）
 Upper and lower	上限及び下限
 prediction Interval	推計間隔
 IIDB cases	労働災害障害給付金

Introduction	はじめに
Malignant Mesothelioma is a form of cancer that principally affects the pleura (the external lining of the lung) and 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.	悪性中皮腫は、主に胸膜（肺の外側を覆う膜）及び腹膜（下部消化管を覆う膜）に発生するがんです。症状が非特異的で発症時期が遅いため、多くの症例が進行期に診断されます。中皮腫はほとんどの場合、死に至ることになり、多くの場合、症状が出てから 12 ヶ月以内に死亡します。
Mesothelioma has a strong association with exposure to asbestos and current	中皮腫は石綿へのばく露と強い関連性があり、現在の証拠では、男性中皮腫の約

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.	<p>85%が職業上の石綿ばく露に起因しているとされています。残りの男性死亡者及び女性死亡者の大部分は、石綿素材を直接扱ったことが原因ではないが、石綿へのばく露が原因であったと考えられます。</p> <p>潜伏期間（石綿に最初にさらされてから病気が発症するまでの期間）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の死亡のほとんどは、1950 年から 1980 年の間に広く産業界で石綿が使用されていたために発生した過去のばく露の結果であると考えられます。</p>
--	--

Overall scale of disease including trends	傾向を含めた疾病の全体的な規模
<p>Figure 2 shows annual numbers of male and female deaths from mesothelioma in Great Britain from 1968 to 2019. The substantially higher numbers of deaths among men reflects the fact that past asbestos exposures tended to occur in male dominated occupations.</p> <p>Annual mesothelioma deaths in Great Britain increased year-on-year over the last 50 years, with nearly 10 times as many deaths in the most recent decade, 2010-19, compared with 1970-79. There were 2,369 deaths in the latest year, 2019. This is 7% lower than the annual average number of 2540 over the period 2012-2018.</p> <p>In 2019, there were 1,945 male deaths which is 9% lower than the annual average number of 2,130 for males over the period 2012-2018 and consistent with earlier predictions suggesting that annual mesothelioma deaths would</p>	<p>図 2 は、1968 年から 2019 年までのグレートブリテンにおける中皮腫の年間死亡者数を男女別に示したものです。男性の死亡者数が大幅に多いのは、過去の石綿ばく露が男性の多い職業で発生する傾向があったことを反映しています。</p> <p>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 年間で前年比増加しており、最近の 10 年間（2010 年～19 年）では、1970 年～79 年と比較して約 10 倍の死亡者数となっています。最新の 2019 年の死亡者数は 2,369 人でした。これは、2012～2018 年の年間平均数である 2,540 人よりも 7%少ないものです。</p> <p>2019 年の男性の死亡者数は 1,945 人で、2012 年から 2018 年までの男性の年間平均死亡者数 2,130 人を 9%下回っており、中皮腫の年間死亡者数が 2020 年頃までに徐々に減少し始めるという以前からの予測と一致しています。</p>

<p>gradually start to reduce by around year 2020. Deaths among females remained at a similar level to that seen over the last few years with 424 in 2019. This is consistent with earlier predictions suggesting that annual counts for females during the 2020s would remain at around the current level before starting to decline.</p> <p>See Table MESO01 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso01.xlsx.</p>	<p>女性の死亡者数は、2019 年に 424 人と、ここ数年で見られたものと同程度のレベルにとどまりました。</p> <p>これは、2020 年代の女性の年間死亡数が現在のレベルで推移した後、減少に転じるとした以前の予測と一致しています。</p> <p>表 MESO01、 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso01.xlsx を参照してください。</p>
---	---

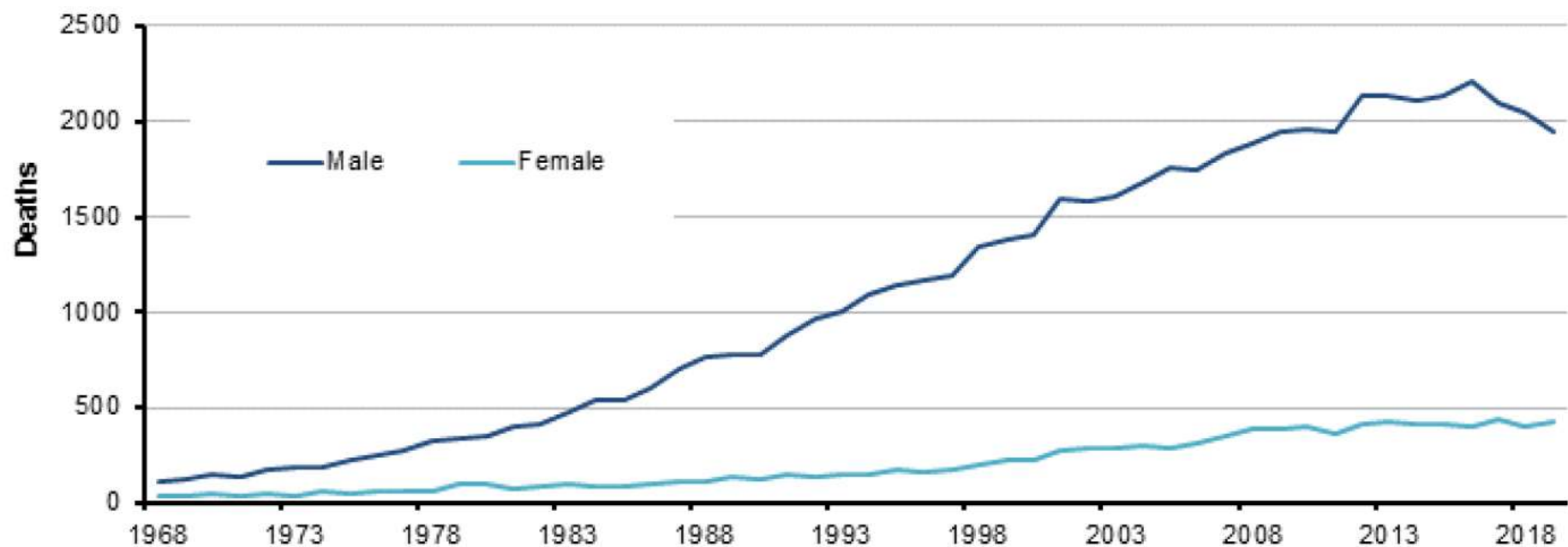


Figure 2 – Male and female mesothelioma deaths 1968-2019

Figures for 2019 are provisional.

(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。)

Figure 2 – Male and female mesothelioma deaths 1968-2019	図 2 - 中皮腫の男女別死亡者数 1968-2019 年
Figures for 2019 are provisional.	2019 年の数値は暫定的なものです。
Deaths	死亡
— Male	男性

Female	女性
Although some deaths that occurred in 2019 took longer to be registered during the COVID-19 pandemic in 2020, the number of late registrations by March 2021 (the cut-off for inclusion in these statistics) was similar to the number expected based on patterns of late registrations in previous years – see Annex 1.	2020 年の COVID-19 パンデミックのため 2019 年に発生した一部の死亡者が登録に時間を要しましたが、2021 年 3 月（本統計に含めるための足切期限）までに登録が遅れた数は、例年の登録遅れのパターンから予想される数と同程度でした（附属資料 1 参照）。
Mesothelioma mortality by age	年齢別の中皮腫死亡率
Table MESO02 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso02.xlsx shows the number of mesothelioma deaths in each year in 5-year age groups for males. Table MESO03 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso03.xlsx shows the equivalent information for females.	表 MESO02 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso02.xlsx は男性の 5 歳階級グループにおける各年の中皮腫死亡者数を示しています。 表 MESO03 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso03.xlsx は女性についての同等の情報を示しています。
Table MESO04 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso04.xlsx shows the number of mesothelioma deaths and death rates by age, sex and three-year time period from 1968-2019.	表 MESO04 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso04.xlsx は、1968 年から 2019 年までの中皮腫の死亡者数及び死亡率を年齢別、性別、3 年の期間別に示したものです。
Age-specific death rates for males are shown in Figure 3(a). 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,	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、疾病の潜伏期間及び過去の石綿ばく露の時期の両方を反映しています。 全般的に、年齢が高いほど死亡率が高いのは、石綿にばく露してから発症するまでに長い年月がかかるためです。現在、70 歳以上の男性の死亡率が高いのは、この世代の男性が、1950 年代、1960 年代、1970 年代の石綿使用のピーク時に、若い頃に石綿にさらされる可能性が最も高かったことを反映しています。

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.	65 歳以下の中皮腫死亡率は、しばらく前から低下しています。 この若年層で最近死亡したのは、石綿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。
--	---

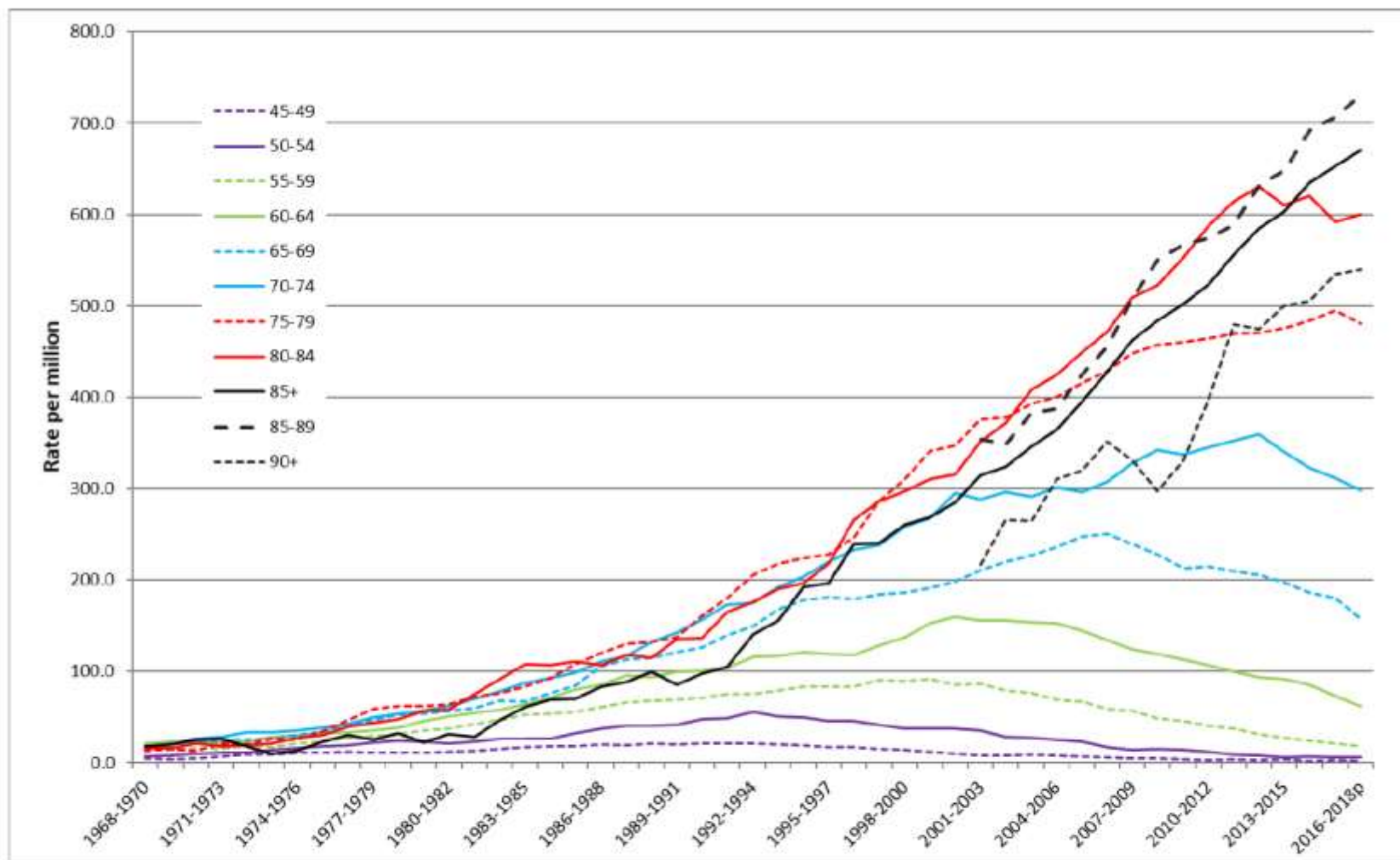


Figure 3(a) – Male mesothelioma death rates by age and time period 1968-2019

Figures for 2019 are provisional.

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

Figure 3(a) – Male mesothelioma death rates by age and time period 1968-2019	図 3(a)-男性中皮腫死亡率、年齢別及び期間別、1968 年～2019 年
Figures for 2019 are provisional.	2019 年の数値は暫定的なものです。
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.	<p>女性の年齢別死亡率を図 3(b)に示します。</p> <p>女性の年齢別死亡率は男性に比べて一般的に一桁低いですが、死亡者数が少ないために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。</p>
--	--

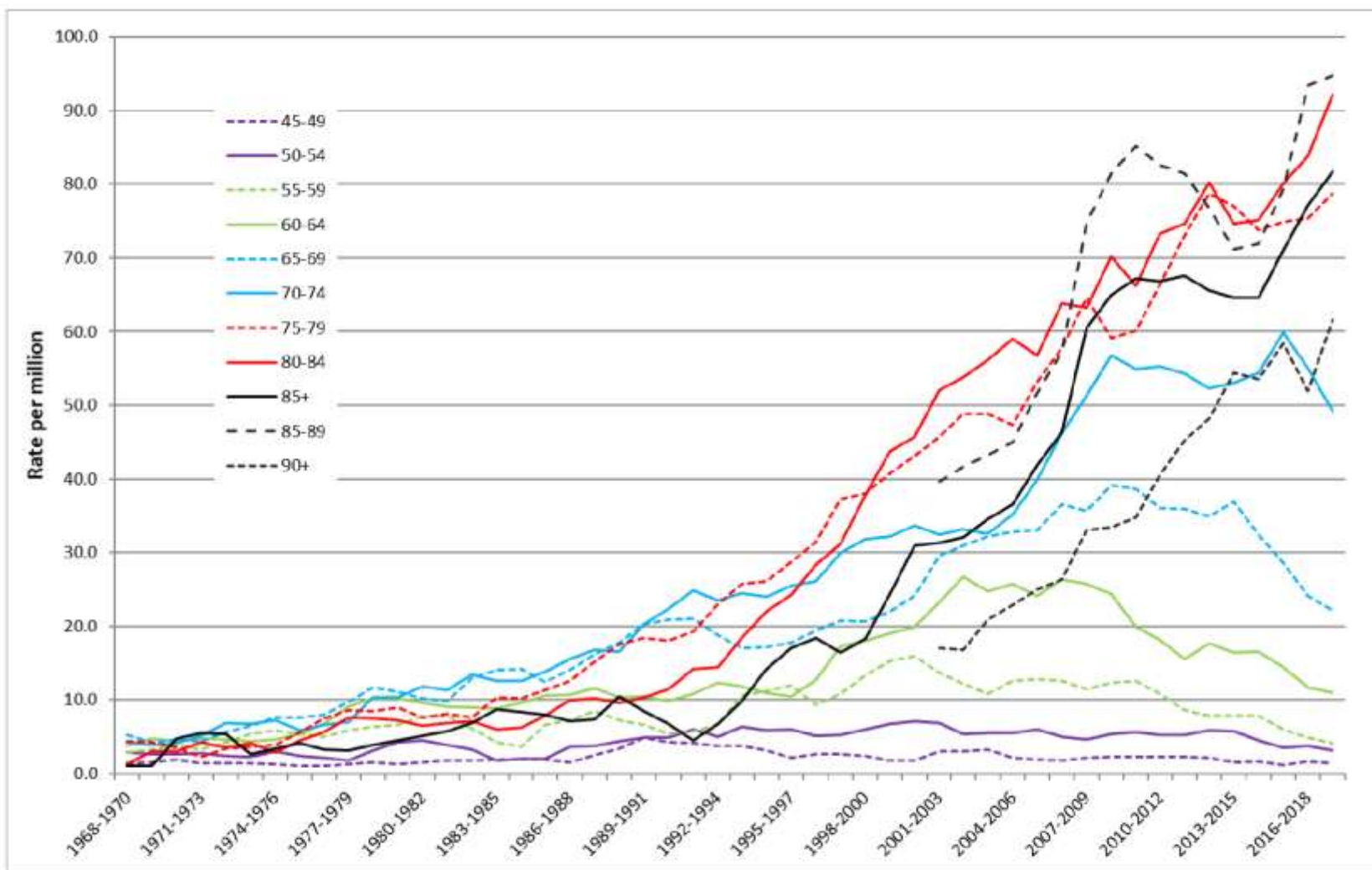


Figure 3(b) – Female mesothelioma death rates by age and time period 1968-2019(p)

Figures for 2019 are provisional.

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

Figure 3(b) – Female mesothelioma death rates by age and time period 1968-2019(p)	図 3(b)-女性中皮腫死亡率、年齢別及び期間別、1968 年～2019 年 p(暫定)
Figures for 2019 are provisional.	図 3(a)-男性中皮腫死亡率、年齢別及び期間別、1968 年～2019 年 2019 年の数値は暫定的なものです。
Rate per million	1,000,000 人当たりの発症率

Mortality by region	地域別の死亡率
Table MESO05 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso05.xlsx 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 63.8 and 12.9 deaths per million respectively in 2017-2019 compared with 25.5 and 3.4 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.	表 MESO05 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso05.xlsx は、100 万人当たりの年齢標準化中皮腫死亡率を、3 年の期間別、地域事務所別及び性別に示したものです。 グレートブリテンでは、男女ともに中皮腫死亡率は経年的に上昇傾向にあり、近年は横ばいとなっています。1984～1986 年には 100 万人当たり 25.5 人と 3.4 人だったのに対し、2017～2019 年には男性が 63.8 人、女性が 12.9 人の死亡率に達しています。 男性の場合、2010 年頃までの長期的な視点では、すべての地域で死亡率の上昇傾向が見られました。近年、ほとんどの地域で死亡率はわずかに低下しています。ウェールズの男性死亡率はスコットランドと同程度で、イングランドは全体的に高かった。

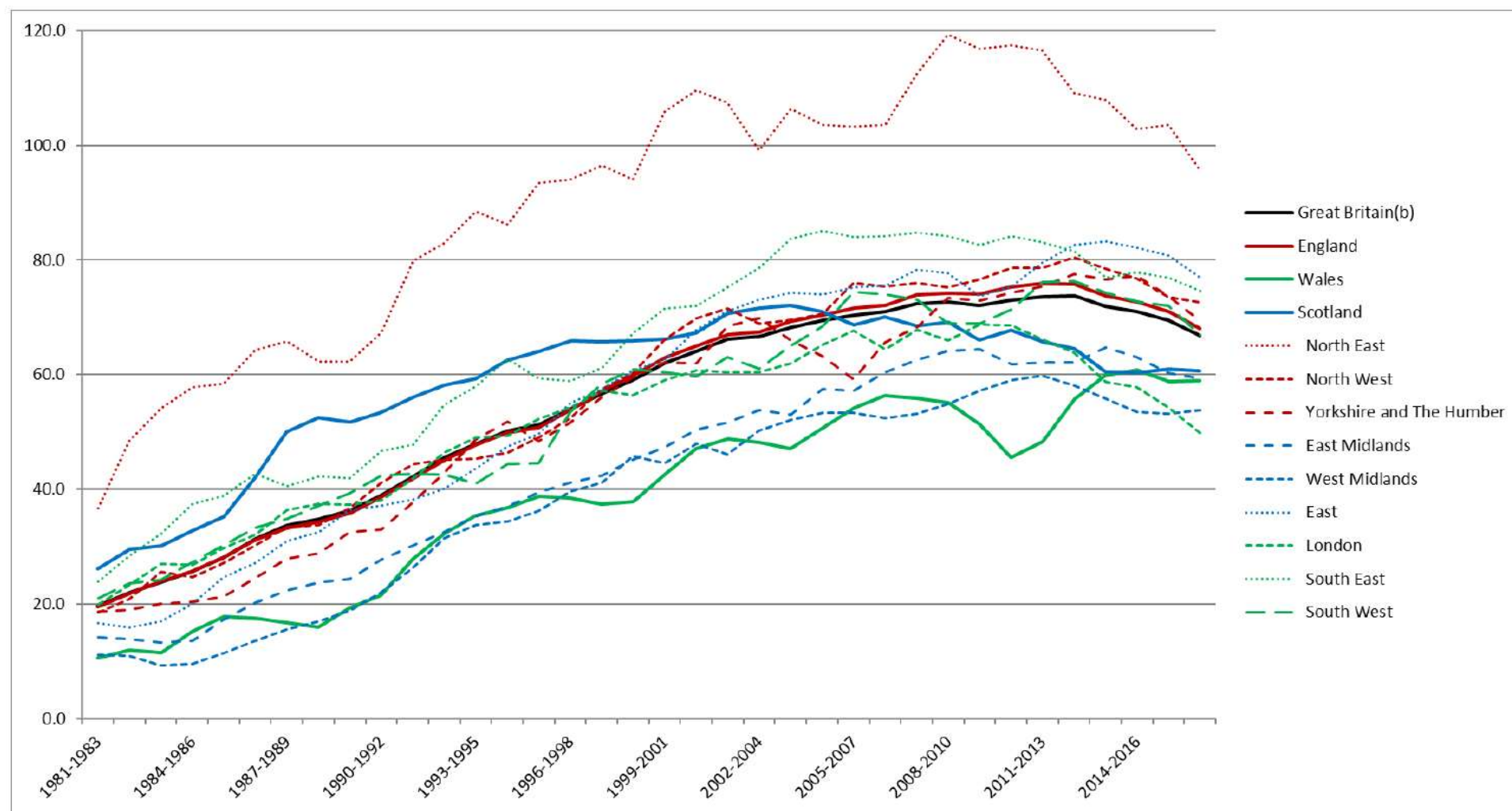


Figure 4 – Male mesothelioma death rates by region 1968-2019

Figures for 2019 are provisional.

(資料作成者注：上記の図 4 中の「英語原文－日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Figure 4 – Male mesothelioma death rates by region 1968-2019	図 4 - 地域別の男性中皮腫死亡率 1968-2019 年
Figures for 2019 are provisional.	2019 年の数値は暫定的なものです。

<p>Rates are standardised according to the age-structure of the Great Britain population in 2017-2019 in order to allow comparison over time and by region. 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.</p> <p>More detailed analyses of mesothelioma deaths in Great Britain by geographical area can be found under the heading Fact sheets on mesothelioma below.</p>	<p>発症率は、時系列で地域ごとに比較できるように、2017 年から 2019 年のグレートブリテン島の人口の年齢構成に応じて標準化されています。</p> <p>女性の場合は症例数が非常に少ないため、時系列での率のパターンはより不規則ですが、すべての地域で上昇傾向がかなり明確です。</p> <p>表 MESO05 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso05.xlsx を参照してください。</p> <p>グレートブリテンにおける中皮腫死亡者数の地域別分析の詳細は、以下の「中皮腫に関するファクトシート」でご覧いただけます。</p>
--	--

Mortality by occupation	職業別の死亡率
<p>Mesothelioma death statistics for males and females and comparisons of mortality rates for different occupational groups in 2011-2019 and 2001-2010 are available in a separate document: Mesothelioma Occupation Statistics – male and female deaths aged 16-74 in Great Britain (see below).</p> <p>This analysis 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</p>	<p>中皮腫の男女別死亡統計及び 2011 年～2019 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）。</p> <p>この分析によると、現在中皮腫で死亡している男性の死亡診断書には、特定の職業が予想よりもはるかに多く記録されています。これらの職業には、大工、配管工及び電気技師のような建設業に関連するものが多いです。また、造船業に関連</p>

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Occupational analyses of female mesothelioma deaths are more difficult to interpret because of the lower proportion caused directly by occupational exposures. 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. However, most of these occupations are recorded with a frequency not statistically significantly different to that expected if there was no difference in risk between occupational groups. This suggests if exposure to asbestos did occur at work, it wasn't particularly more likely in any of these occupational settings.</p> <p>The epidemiological study supports this view. It suggested that only a minority (around a third) of mesotheliomas in women were a result of either</p>	<p>した職業（特に金属板工）は、これらの職業に就いてから何年も経っ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。</p> <p>グレートブリテンにおける中皮腫の疫学調査[1]では、元建築作業員の疾病発生数が多いことが確認されました。</p> <p>この研究では、1940 年代に生まれた男性の中皮腫の約 46%がこのようばく露に起因しており、17%は大工仕事だけに起因していることが示唆されました。これらの元労働者に現在見られるような高いリスクを引き起こす主な要因は、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ていたことであると考えられます。</p> <p>女性の中皮腫死亡者の職業分析は、職業ばく露が直接の原因となっている割合が低いと、解釈が難しいです。職業は当然のことながら死亡診断書に記録される（75 歳以下の死亡の場合）ので、必然的に女性中皮腫の死亡診断書にかなりの数に記録される様々な職業があります。</p> <p>しかし、これらの職業のほとんどは、職業グループ間でリスクに差がない場合に予想される頻度と統計的に有意な差がない頻度で記録されています。このことは、仕事に石綿にさらされたとしても、これらの職業では特にその可能性が高くないことを示唆しています。</p> <p>疫学研究はこの見解を支持するものです。女性の中皮腫のうち、職業上又は家庭内でのばく露（石綿にばく露された労働者との同居に関連するリスクとしてよく</p>
--	--

<p>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 in construction when the opportunities for unwitting exposure may have been widespread. 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.</p> <p>Further details about mesothelioma and occupation are available at: www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr696.htm</p>	<p>知られています。)の結果として生じたものは、ごく少数(約3分の1)であることが示唆されました。このことは、女性の中皮腫死亡者数が全体的に増加していることと合わせて、仕事で直接アスベストを扱っていないが、知らず知らずのうちにばく露する機会が広まっていたと思われる建設業での石綿使用のピークの時期に生きていた人たちの間で、「バックグラウンド」のリスクが増加していたことを示唆しています。</p> <p>このバックグラウンドリスクは、その後減少していますが [2]、死亡証明書に記録されている石綿ばく露とは通常関係のない職業での死亡を少なくとも部分的に説明していると思われます。</p> <p>このバックグラウンドリスクは、同世代の男性にも当てはまります。</p> <p>中皮腫と職業についての詳細は以下のサイトを参照してください。 www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr696.htm</p>
--	---

Estimation of the future burden of mesothelioma deaths	中皮腫死亡者数の将来発生 の推定
<p>The latest available projections are based on deaths up to and including year 2017 and predicted 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.</p> <p>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</p>	<p>最新の予測は 2017 年までの死亡数に基づいており、中皮腫の年間総死亡数は 2020 年頃まで約 2,500 人で推移すると予測しています (表 MESO06 www.hse.gov.uk/statistics/tables/meso06.xlsx を参照してください)。</p> <p>この年間総死亡数の予測は、男性及び女性の死亡数を別々に分析して得られたものです。全体の数字は男性の予想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は男性ほど早く減少し始めないことを示唆しています。</p> <p>しかし、女性の予測は、死亡者数が少ないため、より不確実性が高いです。</p>

<p>the smaller number of deaths.</p> <p>The actual count of deaths among males in 2019 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 during the 2020s before starting to decline beyond that; the actual figures for 2019 are again consistent with this prediction.</p> <p>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. This means that although the numbers of male deaths have reduced for the second year in a row, increases in the deaths in future years may still occur.</p> <p>The statistical model used for these projections provides a reasonable basis for making relatively short-term predictions of mesothelioma mortality in 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 for which there is no strong empirical basis – and in particular, the extent of population asbestos exposure beyond the 1980s.</p> <p>The methodological basis for the projections are described in detail at: www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm</p>	<p>2019 年の男性の死亡者数の実績は、この時点で減少が明らかになり、2020 年代も継続するという予測と一致しています。</p> <p>女性の年間死亡者数は、2020 年代に現在の水準を維持し、その後減少に転じると予想されており、2019 年の実績値もこの予測と一致しています。</p> <p>統計的な予測モデルでは、将来の予想死亡率を滑らかな曲線で表現していますが、実際の死亡数はランダムな変動により前年比で変動しています。</p> <p>つまり、男性の死亡者数は 2 年連続で減少しているものの、将来的には増加する可能性があるということです。</p> <p>これらの予測に使用された統計モデルは、特に年間死亡者数の減少が始まると予想されていた英国における中皮腫死亡率の比較的短期的な予測を行うための合理的な基盤となっています[3]。</p> <p>しかし、長期的な予測には、将来の年間死亡者数の公表された不確かさの範囲内では捉えられない追加の不確かさが含まれます。</p> <p>2030 年以降の長期予測は、強力な経験的根拠が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 年代以降の人口の石綿ばく露の程度が重要です。</p> <p>予測の方法論的根拠については、以下のサイトで詳しく説明しています。 www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr728.htm</p>
---	--

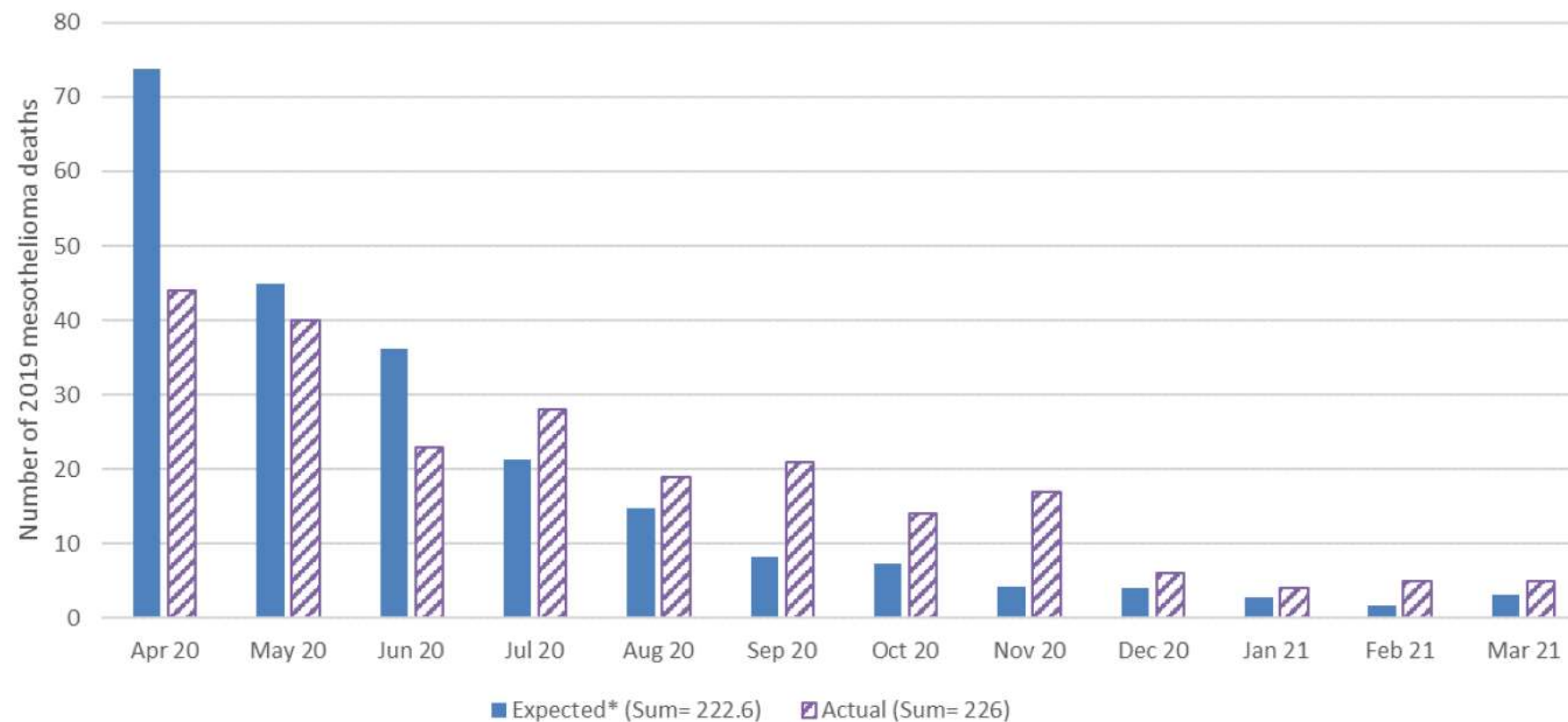
Other statistics on mesothelioma	中皮腫に関する他の統計
<ul style="list-style-type: none"> • Mesothelioma Mortality in Great Britain by Geographical area, 1981–2019 www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesoarea.pdf results are also available as interactive maps available at: https://arcg.is/1qO0G40. • Mesothelioma Occupation Statistics – male and female deaths aged 16-74 in Great Britain 2011-2019 and 2001-2010 www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma-mortality-by-occupation.pdf • Excel tables – male and female – 2011-2019 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 	<ul style="list-style-type: none"> • グレートブリテンにおける地理的な区域別の中皮腫死亡率, 1981-2019 www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesoarea.pdf 結果は、対話方式の地図としても利用可能です。 https://arcg.is/1qO0G40。 • 中皮腫職業別統計 - グレートブリテンにおける 16～74 歳の男女死亡者数 2011～2019 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 - 2011-2019 年と 2001-2010 年 www.hse.gov.uk/statistics/tables/mesooccupation.xlsx 。 • 中皮腫職業統計 - グレートブリテンにおける 16～74 歳の男女の死亡者数、1980～2000 年 www.hse.gov.uk/statistics/pdf/occ8000.pdf

References	参考資料
<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 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予想中皮腫死亡率、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
Assessment of the impact of COVID-19 on deaths occurring in 2019 registered in 2020 and 2021	2020 年及び 2021 年に登録された 2019 年に発生した死亡事例に対する COVID-19 の影響評価
<p>These statistics include all deaths that mention mesothelioma anywhere on the death certificate (not just as the underlying cause) that occurred in 2019 but which could have been registered any time up until the end of March 2021.</p> <p>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 0.3% 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.</p> <p>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 COVID-19 pandemic – see Figure A1.1 below. This may have been caused by pressures on the death certification system. However, in subsequent months more deaths were registered than expected so that by March 2021 the cumulative number of late registrations</p>	<p>この統計には、2019 年に発症したが、2021 年 3 月末までの間にいつでも登録される可能性があった、死亡診断書のどこかに（根本的な原因としてだけでなく）中皮腫について記載されているすべての死亡例が含まれています。</p> <p>2014 年から 18 年の 5 年間に発症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、翌年に 24%が登録され、その翌年の最初の 3 カ月間（死亡した年の年末から 15 カ月後の 3 月末まで）に 0.3%が登録されています。</p> <p>この時点以降に登録される死亡者数はごくわずかであり、これが統計発表時の掲載基準となっています。</p> <p>2019 年に発生した中皮腫死亡の遅延登録を分析したところ、COVID-19 パンデミックの第一波と重なる 2020 年 4 月から 6 月の間に登録された件数が予想よりも少なかったことがわかりました-下記の図 A1.1 を参照されたい。</p> <p>これは、死亡認定システムに圧力がかったことが原因と考えられます。</p> <p>しかし、その後の数カ月間に予想を上回る数の死亡が登録されたため、2021 年 3 月までの累積登録遅延数は、2014 年から 18 年の数字に基づいて予想された数と</p>

<p>was similar to the number expected based on 2014-18 figures.</p> <p>The provisional figure for mesothelioma deaths in 2019 will be updated to take account of any deaths registered beyond March 2021 at the time of subsequent statistical releases. Although a disproportionate increase in the number of late registrations beyond March 2021 cannot be ruled out, this analysis suggests this is not likely to have a large impact on the provisional figure for 2019 published here.</p>	<p>同程度となりました。</p> <p>2019 年の中皮腫死亡者数の暫定値は、その後の統計発表時に 2021 年 3 月以降に登録された死亡者数を考慮して更新されます。</p> <p>2021 年 3 月以降に遅れて登録された件数が不均衡に増加する可能性は否定できませんが、今回の分析では、今回発表された 2019 年の暫定値には大きな影響を与えないと考えられます。</p>
--	---



*Expected distribution based on deaths registered in each of the months 16-27 (where month 1 is counted as January of the year in which the death occurred) as a proportion of the total deaths registered in months 1-15; average based on deaths occurring in 2014-18 applied to deaths in 2019.

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

(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。)

Figure A1.1: Comparison of expected and actual distribution of late mesothelioma registrations, April 2020-March 2021	図 A1.1: 中皮腫の遅延登録の予想分布と実際の分布との比較、2020 年 4 月～2021 年 3 月
Number of 2019 mesothelioma deaths	2019 年の中皮腫死亡の数
<p>*Expected distribution based on deaths registered in each of the months 16-27 (where month 1 is counted as January of the year in which the death occurred) as a proportion of the total deaths registered in months 1-15; average based on deaths occurring in 2014-18 applied to deaths in 2019.</p> <p>(1 月から 15 か月までに登録された合計死亡中の比率；2019 年に申請された 2014 年—18 年に発症した死亡に基づく平均としての 16 月から 27 月（この場合、1 月とはその死亡が起きた年の 1 月としてカウントされる。）としてのそれぞれの月に登録された死亡に基づく予想分布*)</p>	

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
<p>Figures A2.1 and A2.2 compare mesothelioma mortality with cancer registrations for mesothelioma for the period from 2001 to 2018 for England and Wales, and 2001 to 2019 for Scotland.</p> <p>During the period 2001 to 2018, there were 36,052 male and 7,326 female registrations in GB where the cancer site was recorded as mesothelioma (C45), compared with 34,367 deaths among males and 6,532 among females (excluding a small number of those resident outside Great Britain).</p> <p>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.</p>	<p>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 2018 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 2019 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。</p> <p>2001 年から 2018 年の間に、がんの部位が中皮腫（C45）と記録された GB の登録件数は男性 36,052 件、女性 7,326 件で、死亡者数は男性 34,367 人、女性 6,532 人でした（少数のグレートブリテン外居住者を除く）。</p> <p>毎年のがん登録数は、通常、各年に発生した中皮腫死亡者数よりもわずかに多いものです。</p> <p>この 2 つの系列の違いは多くの要因によって説明される可能性があります。例えば、がん登録日から死亡までの期間にばらつきがあり、中皮腫患者の中には一般的なケースよりも大幅に長く生存している人がいること、中皮腫の誤診、中皮腫が記載されるべき死亡証明書に中皮腫の記載がないものがあることなどが挙げられます。しかし、この 2 つの系列には密接な関連性があることから、これらの影響は比較的小さく、ほとんどの場合、中皮腫は引き続き急速に死に至ることが示唆されています。</p>

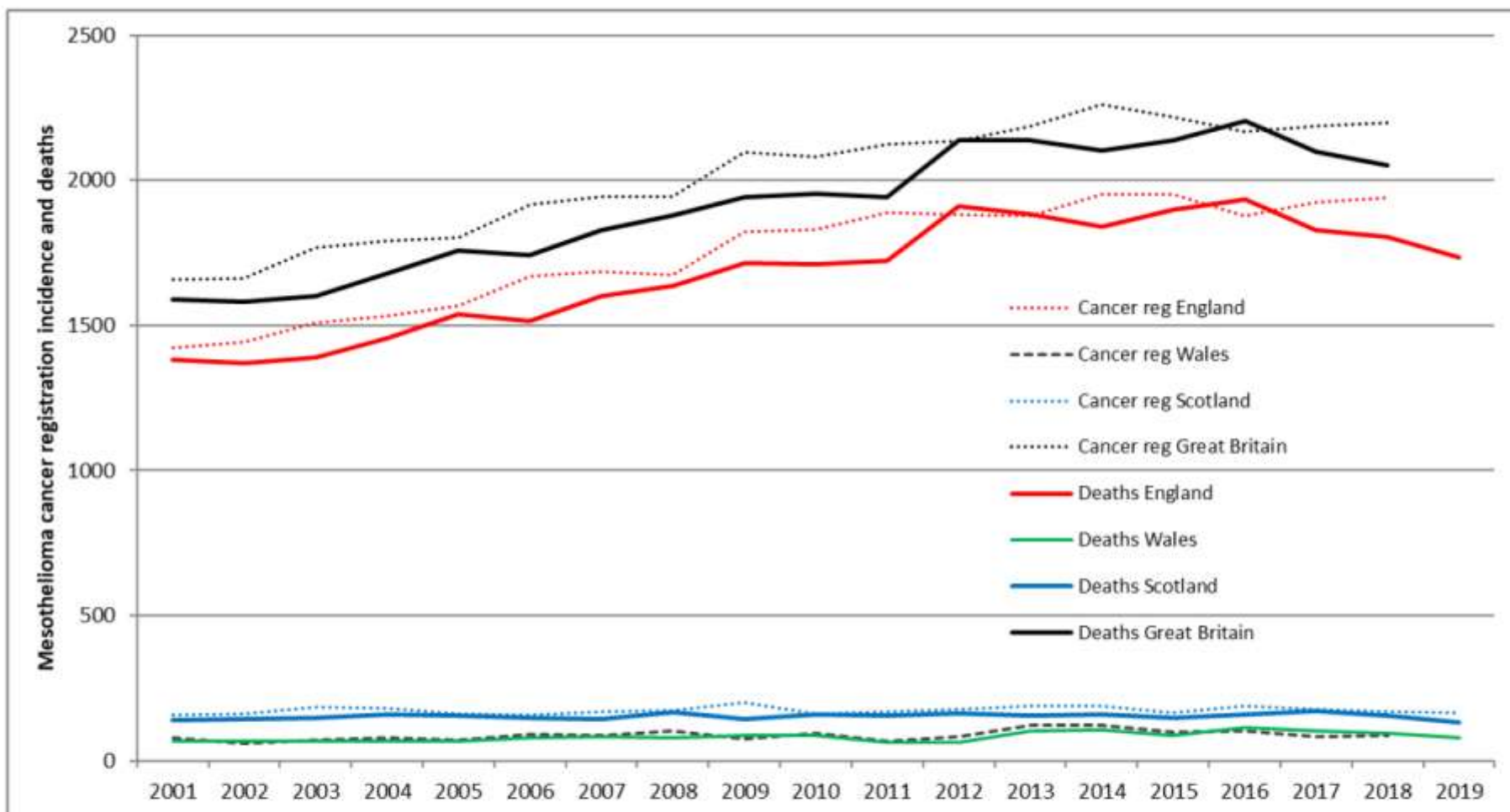
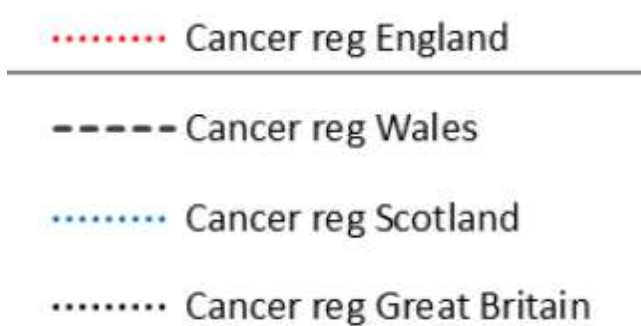
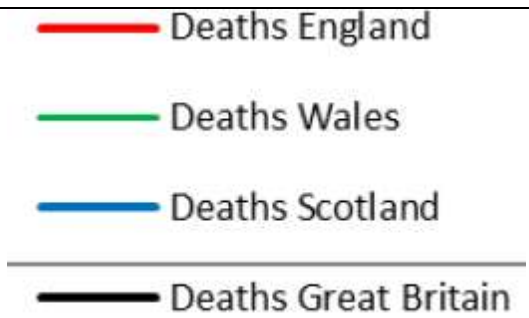


Figure A2.1 – Male mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2019

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

(資料作成者注：上記の図 Figure A2.1 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Figure A2.1 – Male mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2019	図 A2.1 - 2001 年から 2019 年までの男性中皮腫のがん登録数及び死亡数の推移
Sources: Public Health England, Public Health Wales, and Public Health Scotland (cancer registrations) and HSE Mesothelioma Register (deaths).	出典：Public Health England(イングランドの公衆衛生) Public Health Wales, (ウェールズの公衆衛生) and Public Health Scotland (スコットランドがん登録) 及び HSE Mesothelioma Register (HSE 中皮腫登録 (死亡))。
Note: cancer registration statistics for 2018 in Wales are not yet available; the GB cancer registrations total for 2018 includes England and Scotland only.	注：ウェールズの 2018 年のがん登録統計は未だ入手できておらず、2018 年のグレートブリテンがん登録数の合計はイングランド及びスコットランドのみを含む。

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

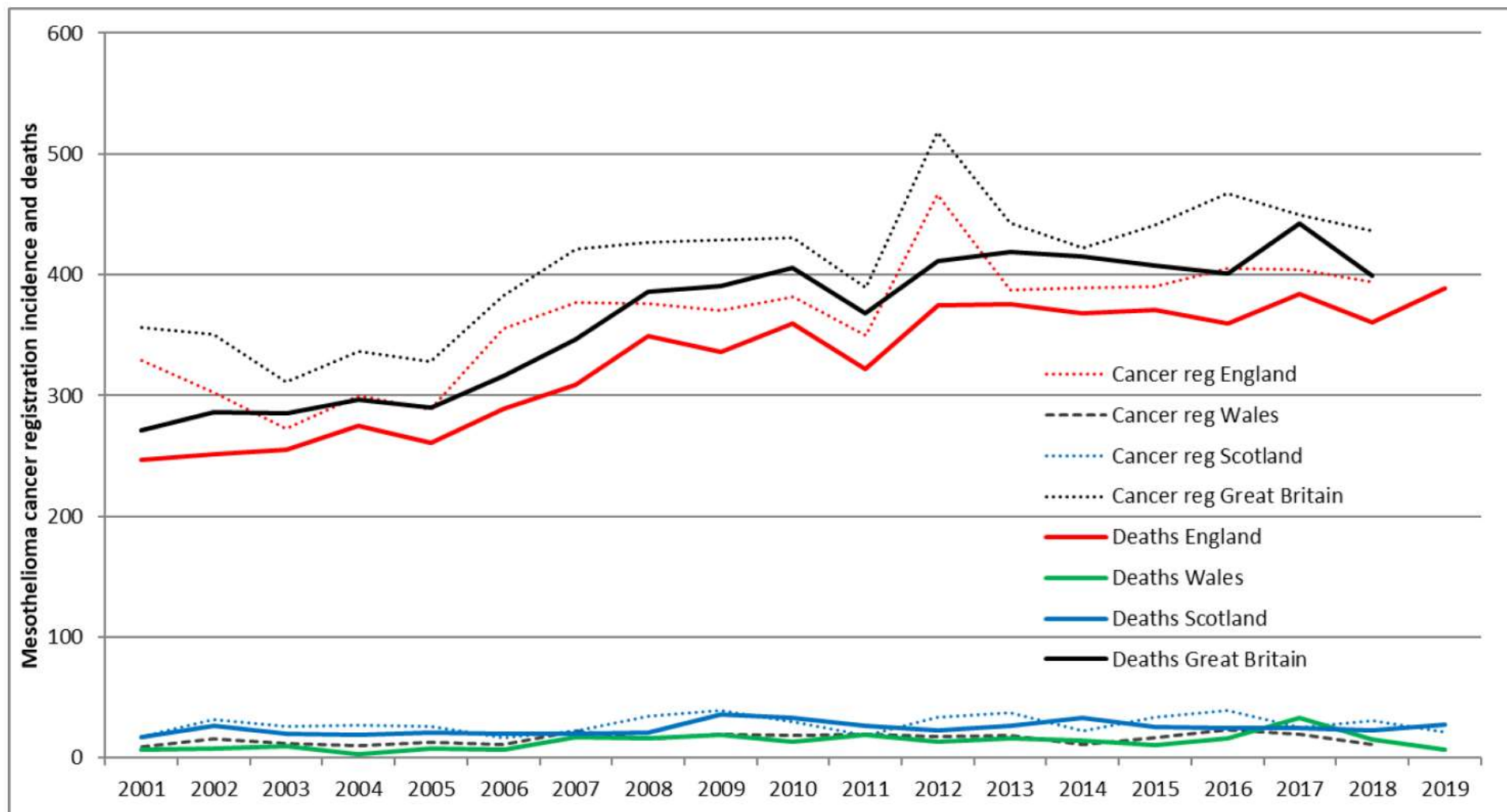


Figure A2.2 – Female mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2019

(資料作成者注：上記の図 Figure A2.2 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Figure A2.2 – Female mesothelioma cancer registrations and deaths for the time period 2001-2019	図 A2.2 - 2001 年から 2019 年までの女性中皮腫のがん登録数及び死亡数の推移
Sources: Public Health England, Public Health Wales, and Public Health Scotland (cancer registrations) and HSE Mesothelioma Register (deaths).	出典 : Public Health England(イングランドの公衆衛生) Public Health Wales, (ウェールズの公衆衛生) and Public Health Scotland (スコットランドがん登録) 及び HSE Mesothelioma Register (HSE 中皮腫登録 (死亡))。
Note: cancer registration statistics for 2019 in England and Wales are not yet available.	注: イングランド及びウェールズにおける 2019 年のがん登録統計は未だ利用できません。

National Statistics	国家統計
<p>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.</p> <p>It is Health and Safety Executive's responsibility to maintain compliance with the standards expected by National Statistics. If we become concerned about whether these statistics are still meeting the appropriate standards, we will discuss any concerns with the OSR promptly. National Statistics status can be removed at any point when the highest standards are not maintained, and reinstated when standards are restored.</p> <p>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</p>	<p>国家統計は、統計の信頼性、品質及び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）による評価とコンプライアンスチェックを経て、国家統計としての地位を与えられています。最後のチェックは 2013 年に行われました。</p> <p>国家統計で期待されている基準への準拠を維持することは、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について懸念が生じた場合には、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、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します。</p> <p>これらの統計について行われた OSR レビューの詳細、品質向上及びこれらの統計の改訂、解釈、使用者の相談及び使用に関するその他の情報は、www.hse.gov.uk/statistics/about.htm。</p>

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/.

General enquiries: Statistician: Lucy.Darnton@hse.gov.uk

Journalists/media enquiries only: www.hse.gov.uk/contact/contact.htm



統計目的で数値がどのように使用されているかの説明は、
www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm

HSE の統計に使用されてい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

修正方針及びログは、www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/ にあります。

追加のデータテーブルは www.hse.gov.uk/statistics/tables/ にあります。

一般的なお問い合わせ先 統計担当者 Lucy.Darnton@hse.gov.uk

ジャーナリスト/メディアの方のお問い合わせのみ:
www.hse.gov.uk/contact/contact.htm

国家統計の「ロゴマーク

(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 28 年度（2016 年度）から令和 2 年度（2020 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 2 年（2020 年）6 月 24 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 2 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_19199.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 3 年 6 月 25 日（金）

(件)

区 分 \ 年 度		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
肺がん	請求件数	427	443	417	443	407
	決定件数	431	387	437	420	382
	うち支給決定件数 (認定率)	387 (89.8%)	335 (86.6%)	376 (86.0%)	375 (89.3%)	337 (88.2%)
中皮腫	請求件数	595	571	649	677	617
	決定件数	552	584	565	662	634
	うち支給決定件数 (認定率)	540 (97.8%)	564 (96.6%)	534 (94.5%)	641 (96.8%)	608 (95.9%)