

## グレートブリテンにおける石綿関連の疾病統計、2022 年（2022 年 11 月 22 日公表）

### Asbestos-related disease statistics, Great Britain 2022

この資料の作成年月 2023 年 4 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

（タイトルページ）

英国安全衛生庁（Health and Safety Executive:略称：HSE）は、2022 年 7 月に、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。）における石綿関連の疾病統計、2022 年を公表しましたが、その後 2022 年 11 月にこの統計を更新しました。

本稿は、この 2022 年 11 月に更新された石綿関連疾病の統計の全文を「英語原文—日本語仮訳」として紹介するものです。

それによりますと、

Over 5,000	5,000 人以上
Asbestos-related disease deaths per year currently, including mesothelioma, lung cancer and asbestosis	中皮腫、肺がん及びアスベスト症を含む、現在の年間の石綿関連疾患による死亡者数
2,544	2,544
Mesothelioma deaths in 2020, with a similar number of lung cancer deaths linked to past exposures to asbestos	2020 年の中皮腫による死亡者数及び過去の石綿へのばく露に関連する同数の肺がんによる死亡者数
530	530
Deaths in 2020 mentioning asbestosis on the death certificate* *Excluding deaths that also mention mesothelioma	2020 年に死亡診断書でアスベスト症について言及している死亡例* *中皮腫についても言及している死亡例を除く。

以上のとおり、この資料は、グレートブリテンにおける石綿関連の疾病統計（死亡統計）に関する総括的な要約、これらの発症の規模及び年別の傾向等を含んでおり、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。

また、日本における石綿関連の疾病統計（死亡統計を含む。）については、厚生労働省が公表している関連する統計を抜粋して本稿で紹介しています。

[原資料の所在]: <https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/asbestos-related-disease.pdf> (2023 年 4 月 3 日に確認しました。)

[原典の名称]: Asbestos-related disease statistics, Great Britain 2022 (グレートブリテンにおける石綿関連の疾病統計、2022 年)

[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。

[この資料の表紙] :



# Asbestos-related disease statistics, Great Britain 2022



Contents	目次（原典の目次中にあるページ番号は、省略しました。）
Summary	概要
Introduction	はじめに
Asbestos-related cancers	石綿関連のがん
Mesothelioma	中皮腫
Asbestos-related lung cancer	石綿関連の肺がん
Other asbestos-related cancers	その他の石綿関連のがん

<b>Non-malignant asbestos-related diseases</b> Asbestosis Asbestosis deaths by age group and time period Asbestosis deaths by region Non-malignant pleural disease <b>Annex 1: Asbestosis deaths by geographical area 1981-2020</b> Introduction Results Temporal trends in asbestosis mortality Male asbestosis deaths by area 1981-2020 Female asbestosis deaths by area 1981-2020 <b>Annex 2 – Methodology for the mortality analyses by geographical area</b> <b>Annex 3 – Impact of the coronavirus pandemic</b> <b>Annex 4: Figure A3.1 – Annual asbestosis deaths 1978-2020</b> Assessment of the impact of the coronavirus pandemic on asbestosis deaths occurring in 2019 and 2020 registered during 2020-2022 <b>Annex 5: Figure A5.1 – Annual asbestosis deaths 1978-2020</b> References	非悪性の石綿関連疾患 アスベスト症 年齢層別及び期間別のアスベスト症の死亡数 地域別アスベスト症死亡者数 悪性でない胸膜疾患 <b>附属資料 1：地域別アスベスト症死亡者数 1981-2020 年</b> はじめに 結果 アスベスト症死亡率の時系列推移 地域別男性アスベスト症死亡者数 1981-2020 年 地域別の女性アスベスト症死亡者数 1981-2020 年 <b>附属資料 2 ー地域別死亡率分析の方法論</b>  <b>附属資料 3ーコロナウイルスの大流行の影響</b> <b>附属資料 4: 図 A3.1-アスベスト症の年間死亡者数 1978-2020</b> 2020 年～2022 年に登録された 2019 年及び 2020 年に発生したアスベスト症死亡例に対するコロナウイルスの大流行による影響評価 <b>附属書 5：図 A5.1-アスベスト症年間死亡者数 1978-2020 年</b> 参考文献
---	--

<b>Summary</b>	<b>要約</b>
Over 5,000	5,000 人以上
Asbestos-related disease deaths per year currently, including mesothelioma, lung cancer and asbestosis	中皮腫、肺がん及びアスベスト症を含む、現在、年間の石綿関連疾患による死亡者数

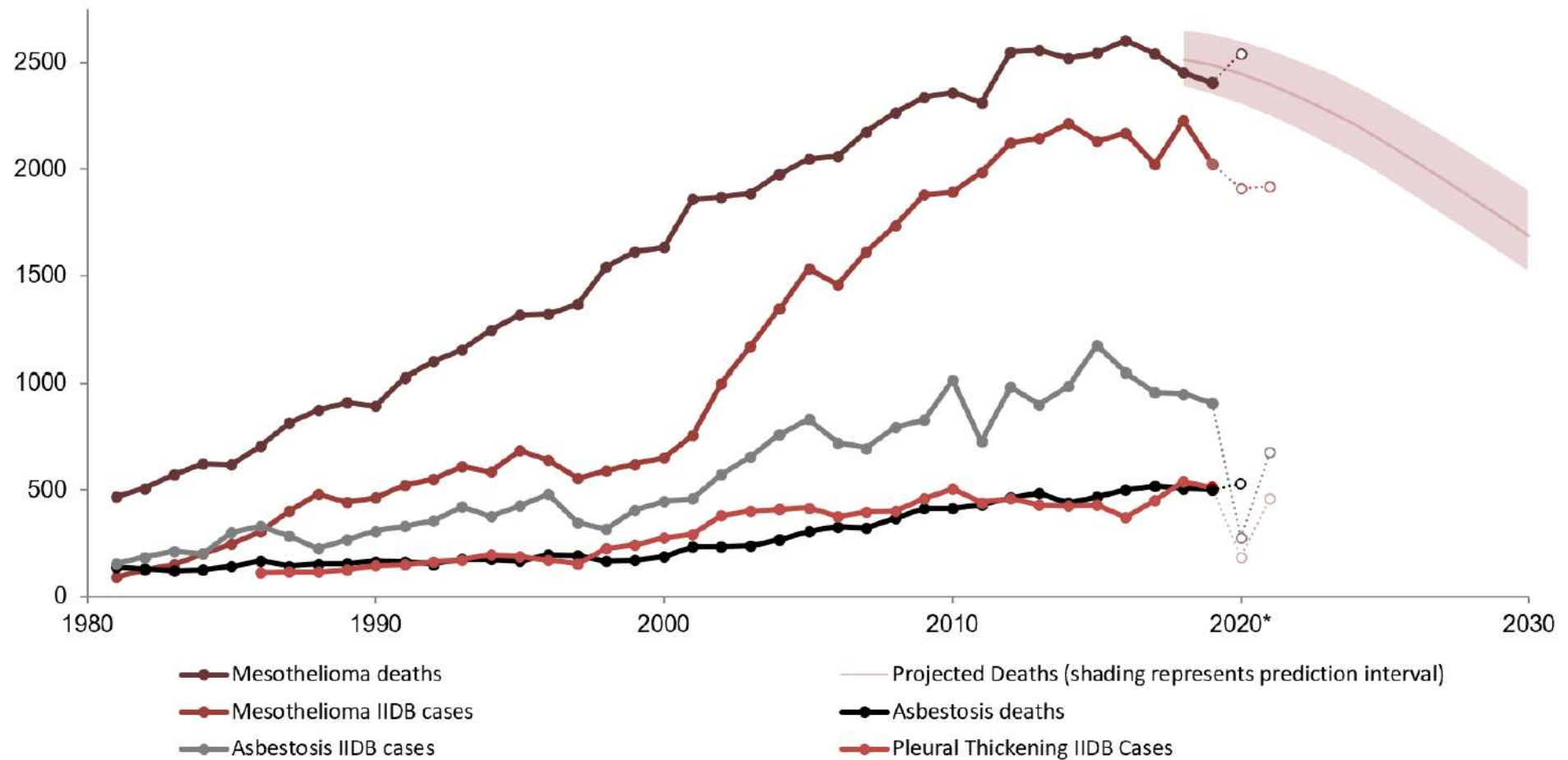
2,544	2,544
Mesothelioma deaths in 2020, with a similar number of lung cancer deaths linked to past exposures to asbestos	2020 年の中皮腫による死亡者数及び過去の石綿へのばく露に関連する同程度の数の肺がんによる死亡者数
530	530
Deaths in 2020 mentioning asbestosis on the death certificate*	2019 年に死亡診断書でアスベスト症について言及している死亡例*
*Excluding deaths that also mention mesothelioma	*中皮腫についても言及している死亡例を除く。

Important Note	重要なお知らせ
The coronavirus (COVID-19) pandemic and the government's response has impacted recent trends in health and safety statistics published by HSE and this should be considered when comparing across time periods. More details can be found in our reports on the impact of the coronavirus pandemic on health and safety statistics.	コロナウイルス（COVID-19）の大流行及び政府の対応は、HSE が発表した安全衛生統計の最近の傾向に影響を及ぼしており、期間をまたいで比較する際には、この点を考慮する必要があります。詳細は、コロナウイルスの大流行が安全衛生統計に与える影響に関するレポートをご覧ください。








<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalation of asbestos fibres can cause cancers such as mesothelioma and lung cancer, and other serious lung diseases such as asbestosis and pleural thickening</li> <li>• All asbestos-related diseases typically take many years to develop so current statistics reflect the legacy of past working conditions.</li> <li>• Widespread use of asbestos containing products in the past – particularly in the post- WWII building industry – led to a large increase in asbestos-related disease in Great Britain over the last few decades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 石綿（アスベスト。以下本稿では「アスベスト」と訳します。）繊維を吸入すると、中皮腫及び肺がんのようながんさらにはアスベスト症及び胸膜肥厚のような深刻な肺疾患を引き起こす可能性があります。</li> <li>• アスベスト関連疾患は通常、発症までに何年もかかるため、現在の統計は過去の労働条件の遺産を反映しています。</li> <li>• 過去にアスベスト含有製品が広く使用され、特に第二次世界大戦後の建築業界では、ここ数十年の間に英国でアスベスト関連疾患が大幅に増加したのです。</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• The cancer, mesothelioma, has such a strong relationship with asbestos that annual deaths give a particularly clear view of the effect of past exposures.</li> <li>• Annual mesothelioma deaths increased substantially over a number of decades, largely as a result of asbestos exposure prior to 1980, but have remained broadly level over the most recent decade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中皮腫というがんは、アスベストと強い関係があるため、年間の死亡者数から過去のばく露の影響を特に明確に見ることができます。</li> <li>• 中皮腫の年間死亡者数は、1980 年以前のアスベストばく露の結果、数十年にわたり大幅に増加しましたが、最近の 10 年間はほぼ横ばいで推移しています。</li> </ul>
--	---

**Figure 1: Mesothelioma, asbestosis, and pleural thickening: time trends in annual deaths and Industrial Injuries Benefit Disablement (IIDB) cases**



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

Figure 1 - Mesothelioma, asbestosis, and pleural thickening: time trends in annual deaths and Industrial Injuries Benefit Disablement (IIBD) cases	図 1 - 中皮腫、アスベスト症及び胸膜肥厚：年間死亡者数及び IIBD（Industrial Injuries Benefit Disablement：労働災害障害給付金。以下同じ。）症例数の時系列推移*。
 Mesothelioma deaths	中皮腫による死亡
 Mesothelioma IIBD cases	労働災害障害給付金（IIBD）を受けた中皮腫のケース
 Projected deaths (with 95% Confidence interval)	（95%の信頼性を持つ期間での）予測された死亡
 Asbestosis IIBD cases	労働災害障害給付金（IIBD）を受けたアスベスト症のケース
 Projected Deaths (shading represents prediction interval)	予測される死亡（影の部分は、予測される期間を示す。）
 Asbestosis deaths	アスベスト症による死亡
 Pleural thickening IIBD cases	労働災害障害給付金（IIBD）を受けた胸膜肥厚のケース

<p><i>*Note. Figures for deaths occurring in 2020 may have been affected by the coronavirus pandemic: some individuals with asbestos-related diseases who then developed COVID-19 may not have otherwise died in 2020. 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 IIBD cases were substantially reduced in 2020 and may also have been affected during 2021, though this less likely for mesothelioma due to its prioritisation for assessment</i></p>	<p>*注 2020 年に発生した死亡者数は、コロナウイルスの流行によって影響を受けた可能性があります。アスベスト関連疾患を持ち、その後 COVID-19 を発症した人の中には、2020 年に死亡していない人もいたかもしれません。また、COVID-19 を発症した人の死亡証明の遅れや職業病の記載漏れも発生した可能性があります。IIBD の新規症例の評価は 2020 年に大幅に減少し、2021 年にも影響を受けた可能性があります。中皮腫は評価の優先順位が高いため、この可能性は低いことです。</p>
---	--

More detailed information on mesothelioma:	中皮腫に関するより詳しい情報：
--	-----------------



<p>Mesothelioma in Great Britain</p> <p><a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma.pdf">www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma.pdf</a> • Interactiv</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interactive RShiny dashboard: <a href="https://lucydarnton.shinyapps.io/meso_rshiny/">https://lucydarnton.shinyapps.io/meso_rshiny/</a></li> <li>Mesothelioma Mortality in Great Britain by Geographical area, 1981–2020 : <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesoarea.pdf">www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesoarea.pdf</a></li> </ul> <p>Results are also available as interactive maps available at: <a href="https://arcg.is/1qOOG40">https://arcg.is/1qOOG40</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesothelioma Occupation Statistics – male and female deaths aged 16-74 in Great Britain 2011-2020 and 2001-2010: <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma-mortality-by-occupation.pdf">www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma-mortality-by-occupation.pdf</a> and <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/mesooccupation.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/mesooccupation.xlsx</a> .</li> <li>Mesothelioma occupation statistics for males and females aged 16-74 in Great Britain, 1980-2000 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/pdf/occ8000.pdf">www.hse.gov.uk/statistics/pdf/occ8000.pdf</a></li> </ul>	<p>(以下左欄の英語原文の日本語仮訳は、省略しました。)</p>
---	-----------------------------------

<p><b>Introduction</b></p>	<p>はじめに</p>
----------------------------	-------------

<p><b>Important Note</b></p> <p>The coronavirus (COVID-19) pandemic and the government's response has impacted recent trends in health and safety statistics published by HSE and this should be considered when comparing</p>	<p><b>重要なお知らせ</b></p> <p>コロナウイルス（COVID-19）の大流行及び政府の対応は、HSE が発表した安全衛生統計の最近の傾向に影響を与えており、期間をまたいで比較する場合には、この点を考慮する必要があります。詳細は、コ</p>
--	---

across time periods. More details can be found in our reports on the impact of the coronavirus pandemic on health and safety statistics.	コロナウイルスの大流行が安全衛生統計に与える影響に関する報告書に記載されています。
--	---

<p>Inhalation of asbestos fibres can cause a number of serious diseases most of which affect the lungs or pleura (the external lining of the lung). These include a number of forms of cancer and chronic conditions such as asbestosis and pleural thickening. This document summarises the latest statistics on these diseases.</p> <p>All of these diseases have a long latency, meaning it takes a long time – typically decades – for symptoms to occur following exposure to asbestos. However, for cancers such as mesothelioma and lung cancer, cases are often rapidly fatal following disease onset, while conditions such as asbestosis may progress over time to seriously affect normal daily activity and lead to complications which can be fatal.</p> <p>Asbestos was used extensively in Great Britain in a wide range of products, but particularly in insulation and building materials, following World War II. Widespread asbestos-exposures during the 1950s, 1960s and 1970s led to a large increase in asbestos-related disease in Great Britain.</p> <p>For some diseases – for example, mesothelioma and asbestosis – statistics can be derived from data sources that rely on counting of individual cases or deaths. For diseases that are regularly caused by other agents as well as asbestos – for example, lung cancer – statistics can be derived based on</p>	<p>アスベストの繊維を吸い込むと、肺又は胸膜（肺の外側の裏地）に影響を及ぼす多くの深刻な病気を引き起こす可能性があります。これらの病気には、多くの種類のがん並びにアスベスト症及び胸膜肥厚のような慢性疾患が含まれます。本書は、これらの病気に関する最新の統計情報をまとめたものです。</p> <p>これらの病気はいずれも潜伏期間が長く、アスベストへのばく露後、症状が出るまでに数十年という長い時間がかかることを意味します。しかし、中皮腫及び肺がんなどのがんは、発症後速やかに死亡に至るケースが多く、アスベスト症のように、時間の経過とともに進行し、通常の日常生活に重大な影響を与え、致命的となりうる合併症を引き起こす可能性があります。</p> <p>アスベストは、英国では第二次世界大戦後、様々な製品に幅広く使用されましたが、特に断熱材や建材に多く使用されました。1950年代、1960年代及び1970年代の広範囲なアスベストばく露により、グレートブリテンではアスベスト関連疾患が大幅に増加しました。</p> <p>中皮腫及びアスベスト症等、一部の疾患については、個々の症例又は死亡数のカウントに依存するデータソースから統計を取ることができます。アスベストだけでなく他の物質によっても定期的に引き起こされる病気（例えば肺がん）については、アスベストばく露による症例又は死亡の帰属率（AF）に関する疫学的証拠</p>
---	---

epidemiological evidence about the Attributable Fraction (AF) of cases or deaths due to asbestos exposure.	に基づいて統計を取ることができます。
--	--------------------

<b>Asbestos-related cancers</b>	<b>アスベスト関連のがん</b>
---------------------------------	-------------------

<b>Mesothelioma</b>	<b>中皮腫</b>
<p>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). It takes many years to develop following the inhalation of asbestos fibres. Cases are often 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.</p> <p>Mesothelioma has such a strong relationship with asbestos that annual cases give a particularly clear view of the effect of past exposures, and as the disease is usually rapidly fatal following disease onset, the number of annual deaths closely approximates to the annual number of new cases (i.e. the annual disease incidence).</p> <p>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 statistics are as follows</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>There were 2,544 mesothelioma deaths in Great Britain in 2020, a rise of</li> </ul>	<p>中皮腫は、主に胸膜（肺の外側の内壁）及び腹膜（下部消化管の内壁）を侵すがんの一種です。アスベスト繊維を吸入した後、何年もかけて発症します。症状は通常、非特異的であり、発病後期に現れるため、多くの場合、進行した段階で診断されます。中皮腫は、ほとんどの場合致命的であり、症状が現れてから 12 ヶ月以内に死亡することが多いです。</p> <p>中皮腫はアスベストと強い関係があるため、毎年症例から過去のばく露の影響を特に明確に見ることができます。また、この病気は通常、発症後急速に致命的になるため、年間の死亡者数は年間の新規症例数（すなわち年間の疾病発生率）とほぼ一致します。</p> <p>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、これは 1950 年から 1980 年にかけてアスベストの産業利用が広まったために起こった、主に職業性アスベストばく露の結果です。</p> <p>最新の統計は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年のグレートブリテンにおける中皮腫の死亡者数は 2544 人で、2019</li> </ul>

<p>6% compared with 2019, but similar to the average of 2523 deaths per year over the previous 8 years.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• There were 2,085 male deaths in 2020. Although this is a rise of 6% compared with 2019, it is consistent with projections that annual male deaths will reduce beyond year 2020.</li> <li>• There were 459 female deaths in 2020, a rise of 7% compared with 2019 and higher than the average of 416 deaths per year over the previous 8 years. This is consistent with predictions that there will continue be 400-500 female deaths per year during the 2020s.</li> <li>• Figures for 2020 may have been affected to some extent by the coronavirus pandemic. A small number of individuals with mesothelioma and who developed COVID-19 may not have died of in 2020 had pandemic not occurred. Conversely, delays in the death certification system could mean that a small number of additional 2020 deaths will be identified in the future.</li> <li>• Around two thirds of annual deaths for both males and females now occur in those aged over 75 years. Annual deaths in this age group continue to increase while deaths below age 65 are decreasing.</li> <li>• There were 1,920 new cases of mesothelioma assessed for Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) in 2021 of which 325 were female. This compares with 1,910 new cases in 2020, of which 280 were female.</li> </ul>	<p>年と比較して 6%増加しましたが、過去 8 年間の年間平均死亡者数 2523 人と同程度です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 年の男性の死亡者数は 2085 人でした。2019 年と比較して 6%の上昇ですが、2020 年以降、男性の年間死亡者数が減少するという予測に合致しています。</li> <li>• 2020 年の女性の死亡者数は 459 人で、2019 年と比較して 7%増加し、過去 8 年間の年間平均死亡者数 416 人を上回りました。これは、2020 年代も年間 400~500 人の女性の死亡が続くという予測と一致しています。</li> <li>• 2020 年の数値は、コロナウイルスの大流行の影響をある程度受けている可能性があります。中皮腫で COVID-19 を発症した少数の人は、この大流行が起こらなければ、2020 年に死亡しなかったかもしれません。逆に、死亡証明システムの遅れにより、今後、2020 年の死亡者が少数ながら追加で確認される可能性があります。</li> <li>• 現在、男女ともに年間死亡者数の約 3 分の 2 は 75 歳以上の高齢者です。この年齢層の年間死亡者数は増え続け、65 歳以下の死亡者数は減少しています。</li> <li>• 2021 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 1,920 件で、そのうち 325 件が女性でした。これは、2020 年の 1,910 件の新規症例と比較して、そのうちの 280 件が女性でした。中皮腫の IIDB 査定は、</li> </ul>
--	--

<p>IIDB assessments for mesothelioma are less likely to have been affected by the coronavirus pandemic than other prescribed diseases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Men who worked in the building industry when asbestos was used extensively in the past continue to be most at risk of mesothelioma.</li> </ul>	<p>他の所定疾患と比較して、コロナウイルスの大流行の影響を受けにくくなっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過去にアスベストが多用されていた時代に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言われています。</li> </ul>
--	---

<p>A more detailed description of the latest mesothelioma statistics, including analyses by region and occupation is available at:  <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma.pdf">www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma.pdf</a></p>	<p>地域別及び職業別の分析を含む最新の中皮腫統計の詳細については、以下をご参照ください：  <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma.pdf">www.hse.gov.uk/statistics/causdis/mesothelioma/mesothelioma.pdf</a></p>
--	---

<b>Asbestos-related lung cancer</b>	<b>アスベスト関連の肺がん</b>
<p>Asbestos is one of the most common causes of lung cancer after tobacco smoking. Lung cancer usually has no specific clinical signs associated with particular causes and so it is very difficult to be sure about the causes of individual cases. However, the overall proportion of annual deaths that are attributable to past asbestos exposures can be estimated from epidemiological information. Lung cancer is still typically fatal within a few years of diagnosis and so, as with the mesothelioma, the number of annual deaths is broadly similar to the annual incidence of new cases.</p> <p>Epidemiological studies of specific groups of workers that were heavily exposed to asbestos in the past have typically estimated a greater number of lung cancers attributed to asbestos than there were mesotheliomas, though the ratio depends on the type of asbestos and the typical amount of exposure in these settings [note 1]. Other studies that are more representative of the</p>	<p>アスベストは、タバコに次いで多い肺がんの原因の1つです。肺がんは通常、特定の原因に関連した臨床症状がないため、個々の症例の原因について確かめることは非常に困難です。しかし、過去のアスベストばく露に起因する年間死亡者数の全体的な割合は、疫学的情報から推定することができます。肺がんは、診断後数年で死亡するのが一般的であるため、中皮腫と同様に、年間死亡者数は新規症例の年間発生率とほぼ同じです。</p> <p>過去にアスベストに多くばく露された労働者の特定のグループを対象とした疫学研究では、一般的にアスベストに起因する肺がんの数が中皮腫の数よりも多いと推定されていますが、その比率はアスベストの種類及びこれらの環境における典型的なばく露量によって異なります [注1]。イギリス人全体をより代表する他の研究が、全国的なアスベスト関連肺がんの総数を推定するための最良の根拠とな</p>

<p>British population as a whole provide the best basis for estimating the overall number of asbestos-related lung cancers nationally. Such evidence suggests that there are around as many lung cancer cases attributed to past asbestos exposure each year as there are mesotheliomas, though this estimate is uncertain [Note 2 and 3].</p> <p>A ratio of one asbestos-related lung cancer for every mesothelioma implies there are currently around 2,500 asbestos-related lung cancer deaths each year.</p> <p>It is expected that there will be fewer asbestos-related lung cancers per mesothelioma in the future as a consequence of reductions in both asbestos exposure and smoking – which act together to increase the risk of lung cancer – in past decades.</p> <p>Data sources that rely on the counting of individual cases attributed to asbestos exposures, such as the Industrial Injuries Disablement Benefit (IIDB) and the Health and Occupation Reporting (THOR) schemes, tend to substantially underestimate the true scale of asbestos-related lung cancer.</p> <p>In the ten years prior to the coronavirus pandemic (2010-2019) there were, on average, around 260 new cases of asbestos-related lung cancer each year within the IIDB scheme. There were 185 cases in 2020 and 180 in 2021. (see table IDB01 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx</a>). There were an estimated 74 cases of lung cancer identified by chest physicians in 2019 within the THOR scheme, close to the average of 73 per year over the previous ten</p>	<p>ります。このような証拠から、過去のアスベストばく露に起因する肺がん症例は、中皮腫と同程度の数が毎年存在すると考えられますが、この推定値は不確かです [注 2 及び注 3]。</p> <p>中皮腫 1 人につきアスベスト関連肺がん 1 人の割合で、アスベスト関連肺がんによる死亡者数は年間約 2,500 人であることがわかります。</p> <p>過去数十年の間に、肺がんリスクを高める作用のあるアスベストばく露及び喫煙の両方が減少した結果、中皮腫当たりのアスベスト関連肺がんは将来的に減少すると予想されています。</p> <p>労働災害障害給付金 (IIDB) 及び健康職業報告 (THOR。以下同じ。) 制度のようなアスベストばく露に起因する個々の症例のカウントに依存するデータソースは、アスベスト関連肺がんの真の規模を大幅に過小評価する傾向にあります。</p> <p>コロナウイルスが流行する前の 10 年間 (2010 年～2019 年)、IIDB スキーム内で石綿関連肺がんの新規症例は、毎年平均して約 260 件でした。2020 年は 185 例、2021 年は 180 例でした。(表 IDB01 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx</a> 参照)。THOR スキーム内で 2019 年に胸部医師が確認した肺がん症例は推定 74 例で、過去 10 年間の年平均 73 例に近いです。これらの症例のほとんどは、アスベストと関連しています。2021 年</p>
--	---



<p>years. Most of these cases are associated with asbestos. There were four reported cases in 2021 and one in 2020, the low numbers in these latest two years being due to the effect of the coronavirus pandemic on reporting by chest physicians in the THOR scheme (See table THORR01 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx</a> ). Typically, females account for 2% of IIDB cases and less than 1% of THOR cases.</p> <p>Estimates of the burden of lung cancer attributable to occupational exposures other than asbestos are available based on the Burden of Occupational Cancer research (<a href="http://www.hse.gov.uk/cancer/research.htm">www.hse.gov.uk/cancer/research.htm</a> ) [note 4].</p>	<p>には 4 例、2020 年には 1 例が報告されており、これら直近 2 年の数が少ないのは、コロナウイルスの大流行が THOR（健康職業報告）スキームにおける胸部医師による報告に影響を与えたためです</p> <p>（表 THORR01 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx</a> を参照）。通常、女性は IIDB 症例の 2%を占め、THOR 症例の 1%未満です。</p> <p>アスベスト以外の職業性ばく露に起因する肺がんの発生予測については、Burden of Occupational Cancer research（職業がん発生予測研究）（<a href="http://www.hse.gov.uk/cancer/research.htm">www.hse.gov.uk/cancer/research.htm</a>）[注 4] に基づく推計があります。</p>
---	--

Other asbestos-related cancers	他のアスベスト関連がん
<p>In their most recent review, the International Agency for Research on Cancer (IARC) concluded that in addition to mesothelioma and lung cancer there is sufficient evidence that asbestos can cause cancer of the larynx, ovary, pharynx and stomach [note 5].</p> <p>Two of these cancers (larynx and stomach) were already known to be caused by asbestos when the Burden of Occupational Cancer research (<a href="http://www.hse.gov.uk/cancer/research.htm">www.hse.gov.uk/cancer/research.htm</a> ) [note 4] was carried out and so estimates of the current annual number of new cases and deaths are available.</p> <p>Based on mortality data for 2017-2021 and cancer incidence data for 2015-2019, the current estimated annual number of cases and deaths attributed to past asbestos exposure were:</p>	<p>国際がん研究機関（IARC）は、最新のレビューにおいて、中皮腫及び肺がんに加えて、アスベストが喉頭がん、卵巣がん、咽頭がん及び胃がんの原因となる十分な証拠があると結論付けています [注 5]。</p> <p>これらのがんのうち 2 つ（喉頭及び胃）は、Burden of Occupational Cancer research（<a href="http://www.hse.gov.uk/cancer/research.htm">www.hse.gov.uk/cancer/research.htm</a>）（職業がん発生予測研究）[注 4]が実施された時点ですでにアスベストが原因であることが分かっていたため、現在の年間新規患者数と死亡者数の推定が可能です。</p> <p>2017 年～2021 年の死亡率データ及び 2015 年～2019 年のがん罹患率データから、過去のアスベストばく露に起因する現在の推定年間症例数及び死亡者数を算出しました：</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• for cancer of the larynx: 9 cases and 3 deaths;</li> <li>• for cancer of the stomach: 39 cases and 25 deaths.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 喉頭がんの場合：9例、死亡3例；</li> <li>• 胃癌の場合：39件、25人の死亡。</li> </ul>
---	---

<b>Non-malignant asbestos-related diseases</b>	<b>非悪性のアスベスト関連疾病</b>
--	----------------------

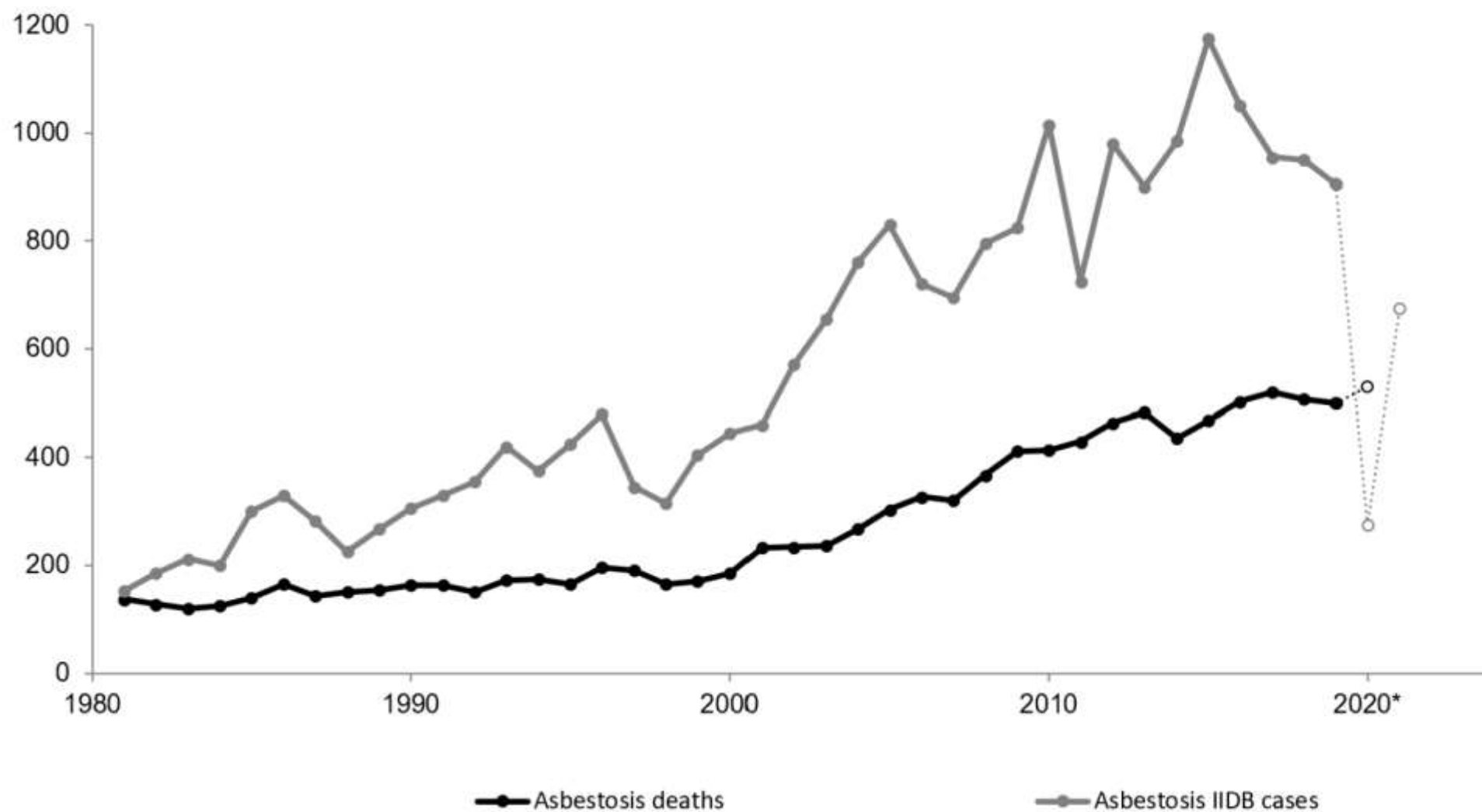
<b>Asbestosis</b>	<b>アスベスト症</b>
<p>Asbestosis is a form of pneumoconiosis caused by the inhalation of asbestos fibres, which is characterised by scarring and inflammation of the lung tissue. It is a chronic and irreversible condition in which symptoms typically start to develop several decades following exposure to asbestos. These often progress to seriously affect normal daily activity and can lead to various complications which can be fatal.</p> <p>It is generally recognised that heavy asbestos exposures are required in order to produce clinically significant asbestosis within the lifetime of an individual. Current trends therefore still largely reflect the results of heavy exposures in the past.</p> <p>The latest statistics for deaths where asbestosis contributed as a cause of death based on the Asbestosis Register show:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deaths mentioning asbestosis (excluding those that also mention mesothelioma) have increased substantially over a number of decades: there were 530 such deaths in 2020 compared with around 100 per year in the late 1970s. Typically, in recent years, around 2-3% of these deaths</li> </ul>	<p>アスベスト症は、アスベスト繊維の吸入によって引き起こされるじん肺の一種で、肺組織の癒痕化と炎症によって特徴づけられるものです。</p> <p>アスベスト症は慢性的で不可逆的な疾患であり、アスベストへのばく露から数十年後に症状が現れ始めるのが一般的です。症状が進行すると、通常の日常生活に重大な影響を及ぼすようになり、様々な合併症を引き起こし、致命的な状態になることもあります。</p> <p>一般に、個人の生涯において臨床的に重要なアスベスト症を引き起こすには、大量のアスベストへのばく露が必要であると認識されています。したがって、現在の傾向は、過去の大量ばく露の結果を大きく反映しています。</p> <p>アスベスト症登録に基づく、アスベスト症が死因として寄与した死亡例の最新統計は以下のとおりです：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• アスベスト症に言及した死亡（中皮腫にも言及したものを除く。）は、数十年前から大幅に増加しています。1970年代後半には年間約100件であったのに対し、2020年には530件です。一般的に、近年では、これらの死亡の2～3%程度が女性でした。</li> </ul>





<p>were among women.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deaths also mentioning mesothelioma are excluded from this figure, since in such cases the term ‘asbestosis’ may have been used incorrectly to indicate the role of asbestos in causing the separate disease mesothelioma. There were 34 such deaths in 2020.</li> <li>In around a third of the 530 deaths in 2020, asbestosis was mentioned on the death certificate, but not as the underlying cause of death.</li> <li>112 of the 530 deaths in 2020 also mentioned COVID-19 on the death certificate and in 103 of these deaths it was recorded as the underlying cause of death. Some of these deaths where both asbestosis and COVID-19 played a role may not have occurred in 2020 in the absence of the pandemic.</li> <li>In 188 of the 564 total deaths in 2020 asbestosis was recorded as the underlying cause of death compared with 223 of 523 such deaths in 2019. The reduction could be at least partly due to some deaths where both asbestosis and COVID-19 played a role being recorded as COVID-19 in the underlying cause rather than asbestosis.</li> <li>Interpretation of these figures is further complicated by the fact that cases of asbestosis may sometimes not be recorded as such because they may be mistaken for other types of lung fibrosis – or recorded as “idiopathic” cases (i.e. lung fibrosis without a known cause) [note 6] – or may go undiagnosed.</li> </ul> <p>Table IIDB06 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb06.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb06.xlsx</a> shows the number of new cases of asbestosis (and other forms of pneumoconiosis) assessed under the Industrial Injuries and Disablement Benefit (IIDB) scheme. The number</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中皮腫を含む死亡はこの数字から除外されています。このような場合、「アスベスト症」という用語が、中皮腫という別の病気を引き起こすアスベストの役割を示すために誤って使用された可能性があるからです。2020 年のこのような死者は 34 人でした。</li> <li>2020 年の死亡者 530 人のうち約 3 分の 1 では、死亡診断書にアスベスト症が記載されていましたが、根本的な死因としては記載されていません。</li> <li>2020 年の死亡者 530 人のうち 112 人は死亡診断書に COVID-19 の記載があり、このうち 103 人では基礎的な死因として記録されていました。アスベスト症及び COVID-19 の両方が関与しているこれらの死亡の一部は、COVID-19 の大流行がない 2020 年には発生しなかったかもしれません。</li> <li>2020 年の総死亡者数 564 人のうち 188 人で、アスベスト症が死因として記録されたのに対し、2019 年は 523 人のうち 223 人が死因として記録されました。この減少は、アスベスト症と COVID-19 との両方が役割を果たしたいくつかの死亡が、アスベスト症ではなく COVID-19 を基礎原因として記録されたことに少なくとも部分的に起因すると考えられます。</li> <li>これらの数字の解釈は、アスベスト症の症例が他のタイプの肺線維症と間違われたり、「特発性」症例（すなわち、原因がわからない肺線維症）[注 6] として記録されたり、診断されないことがあるため、さらに複雑になります。</li> </ul> <p>表 IIDB06 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb06.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb06.xlsx</a> は、労働災害障害給付金（IIDB）制度で査定されたアスベスト症（及び他の形態のじん肺）の新規症例数を示しています。アスベスト症の症例数は、1978 年の 132 件から 2019 年の</p>
---	--

<p>of cases of asbestosis has increased substantially over the long term from 132 in 1978 to 905 in 2019 (see Figure 2) of which 1-2% were among women. There were 675 cases in 2021 and 275 cases in 2020 but these figures are likely to have been affected by a substantial reduction in new cases assessed during the coronavirus pandemic.</p>	<p>905 件へと長期的に大きく増加しており（図 2 参照）、そのうち 1～2%は女性です。2021 年は 675 件、2020 年は 275 件でしたが、この数字はコロナウイルスの大流行時に評価された新規症例が大幅に減少したことが影響していると思われます。</p>
---	--

**Figure 2: Annual deaths where death certificates mentioned asbestosis but not mesothelioma 1978-2020, and IIDB cases 1978-2021**



(資料作成者注：上記の **Figure 2: Annual deaths where death certificates mentioned asbestosis but not mesothelioma 1978-2020, and IIDB cases 1978-2021** (死亡診断書がアスベスト症と認定しているが、中皮腫とは言及していない 1978 年—2020 年及び労働災害障害給付制度の査定を受けた 1978 年—2020 年までの症例) における「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Figure 2: Annual deaths where death certificates mentioned asbestosis but not mesothelioma 1978-2020, and IIDB cases 1978-2021	死亡診断書がアスベスト症と認定しているが、中皮腫とは言及していない 1978 年—2020 年及び労働災害障害給付制度の査定を受けた 1978 年—2020 年までの症例
 Asbestosis deaths	アスベスト症による死亡
 Asbestosis IIDB cases	アスベスト症として労働災害障害給付の査定を受けた症例

<p><i>* Note. Figures for deaths occurring in 2020 may have been affected by the coronavirus pandemic: some individuals with asbestos-related diseases who then developed COVID-19 may not have otherwise died in 2020. 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.</i></p>	<p>* 注)。2020 年に発生した死亡の数値は、コロナウイルスの大流行の影響を受けている可能性があります：アスベスト関連疾患を持ち、その後 COVID-19 を発症した人の中には、2020 年にそうでなければ死亡しなかった人がいるかもしれません。また、死亡証明の遅れ又は COVID-19 を発症した人の死亡証明書への職業病の記載が漏れていた可能性もあります。新規 IIDB (労働災害障害給付金) 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ります。</p>
--	---

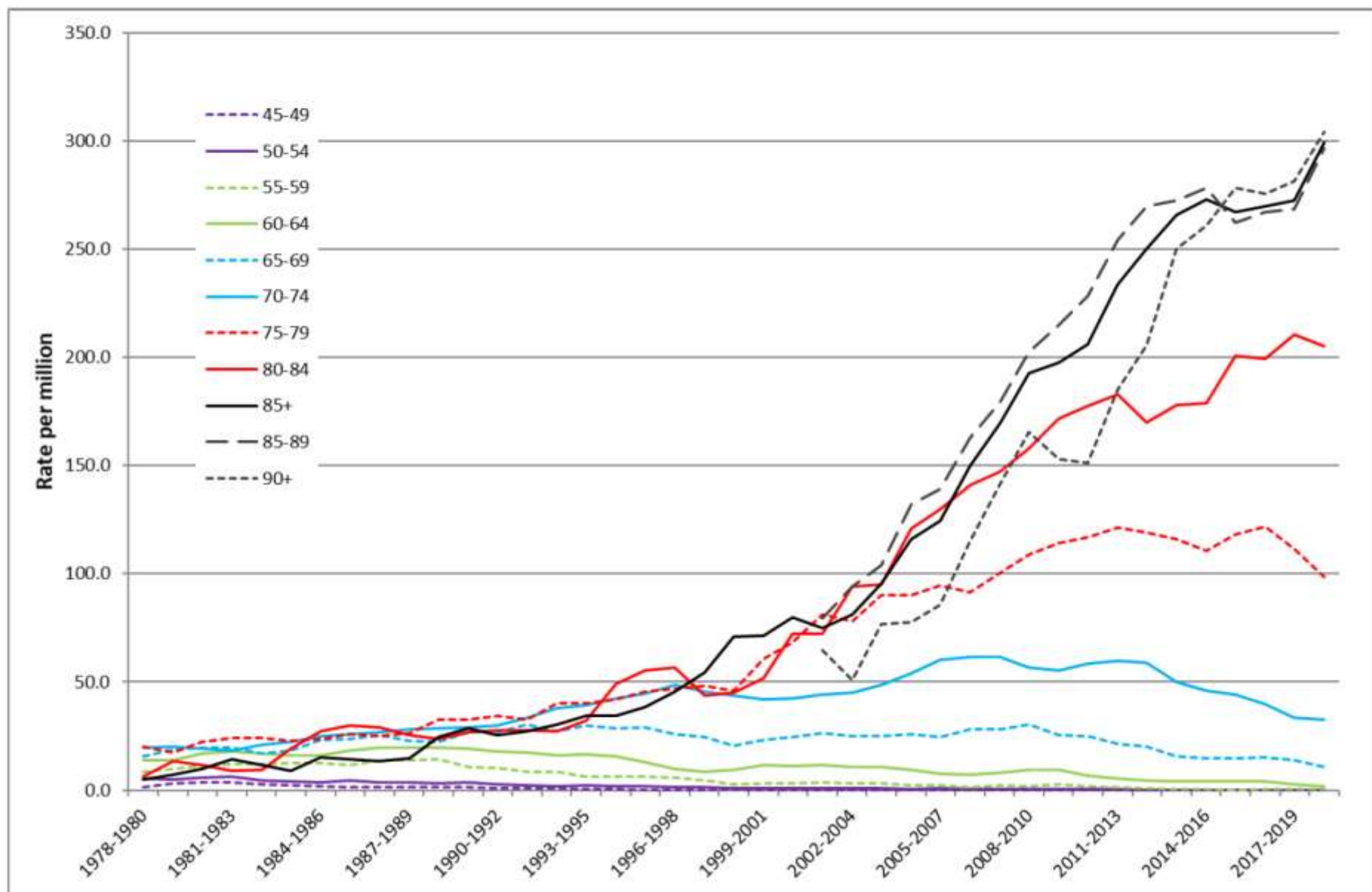
Table THORR01 ( <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx</a> ) gives a breakdown of the pneumoconiosis cases seen by chest physicians in the THOR scheme. There were 159 cases of asbestosis out of the estimated 236 pneumoconiosis cases reported to respiratory physicians in 2019. Reporting of	表 THORR01 ( <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx</a> ) は、THOR (健康職業報告) 方式で胸部医師が受診したじん肺症例の内訳を示しています。2019 年に呼吸器内科医に報告された推定 236 件のじん肺症例のうち、アスベスト症例は 159 件でした。2020 年と 2021 年との間の新しいケースの報告は、コロナウイ
---	--

<p>new cases during 2020 and 2021 was disrupted by the coronavirus pandemic: in 2021 there were an estimated 55 (83 in 2020) pneumoconiosis cases, of which 31 were asbestosis. This compares with 83 estimated cases in 2020, of which 51 were asbestosis. Typically, less than 1% of cases were among females.</p> <p>The statistics based on reporting by chest physicians in the THOR scheme prior to the coronavirus pandemic also support a continuing increase in annual asbestosis cases. Analyses of trends in THOR data [note 7] suggest that the incidence of all pneumoconiosis – the majority of which is known to be asbestosis within that scheme – has been increasing with an average change of + 3.6 % per year (95% CIs: +2.1, +5.0) over the time period 1999-2019. For the more recent period 2010-2019, the equivalent estimate was +5.7% per year (95% CIs: +2.2, +9.3), with the increase largely due to asbestos rather than silica, coal etc.</p>	<p>ルスの大流行によって中断されました：2021 年には、推定 55（2020 年の 83）のじん肺症例があり、そのうち 31 はアスベスト症でした。これは、2020 年の推定患者数 83 人、そのうちアスベスト症が 51 人であったことと比較しています。通常、女性の症例は 1%未満でした。</p> <p>コロナウイルス大流行以前の THOR スキームにおける胸部医師による報告に基づく統計も、アスベスト症の年間症例数が増加し続けていることを裏付けています。THOR データの傾向の分析[注 7]は、すべてのじん肺の発生率（そのスキーム内では大部分がアスベスト症であることが知られています。）が、1999 年から 2019 年の期間において、年平均+3.6 %（95% CIs: +2.1, +5.0）の変化で増加し続けていることを示唆しています。より最近の 2010 年から 2019 年の期間では、同等の推定値は年率+5.7%（95%CI: +2.2, +9.3）であり、その増加はシリカや石炭などよりもアスベストによるところが大きいです。</p>
---	--

<b>Asbestosis deaths by age group and time period</b>	<b>年齢階層別及び時期別のアスベスト症死亡</b>
<p>Table ASIS02 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis02.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis02.xlsx</a> shows the total number of death certificates mentioning the term asbestosis without mention of mesothelioma among males, and equivalent death rates, by age group for the three-year time periods during 1978-2020.</p> <p>Age-specific death rates for males are also shown in Figure 3 below.</p> <p>There are large differences in the magnitude of the rates between the different age groups:</p>	<p>表 ASIS02 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis02.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis02.xlsx</a> は、1978 年から 2020 年の 3 年間ににおける、男性の中皮腫の記載がないアスベスト症という言葉に記載した死亡診断書の総数及び同等の死亡率を、年齢層別に示したものです。</p> <p>男性の年齢別死亡率も以下の図 3 に示します。</p> <p>年齢層によって率の大きさに大きな差があります：</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Death rates at ages below 65 years have been falling since the 1980s;</li> <li>• This contrasts with strongly increasing rates for deaths at ages 75 years and above.</li> </ul> <p>This is consistent with those that were born more recently tending to have lower asbestos exposures than those born earlier and who were of working age during the period when asbestos was most widely used.</p> <p>Due to the small number of female deaths, age-specific death rates for women have not been shown, but also indicate an increase in rates in the 85-89 and 90+ age bands over the last 10 years.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65 歳以下の死亡率は、1980 年代以降低下しています；</li> <li>• 75 歳以上の死亡率が強く上昇しているのとは対照的です。</li> </ul> <p>これは、アスベストが最も広く使用されていた時期に現役だった人よりも、最近生まれた人の方がアスベストへのばく露量が少ない傾向にあることと一致しています。</p> <p>女性の死亡者数が少ないため、女性の年齢別死亡率は示されていませんが、過去 10 年間に 85～89 歳及び 90 歳以上の年齢帯で死亡率が上昇していることも示されています。</p>
---	--

**Figure 3: Average annual male death rates based on death certificates mentioning asbestosis but not mentioning mesothelioma by age and time period, 1978-2020(p)**



(資料作成者注：上記 *Figure 3: Average annual male death rates based on death certificates mentioning asbestosis but not mentioning mesothelioma by age and time period, 1978-2020(p)* (図 3：アスベスト症に言及しているが、中皮腫に言及しない死亡診断書に基づく男性の平均年間死亡率（年齢・期間別）（1978-2020 年）（暫定値））中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Figure 3: Average annual male death rates based on death certificates mentioning asbestosis but not mentioning mesothelioma by age and time period, 1978-2020(p)	図 3：アスベスト症に言及しているが、中皮腫に言及しない死亡診断書に基づく男性の平均年間死亡率（年齢・期間別）（1978-2020 年）（暫定値）
Rate per million	100 万人当たりの発生率

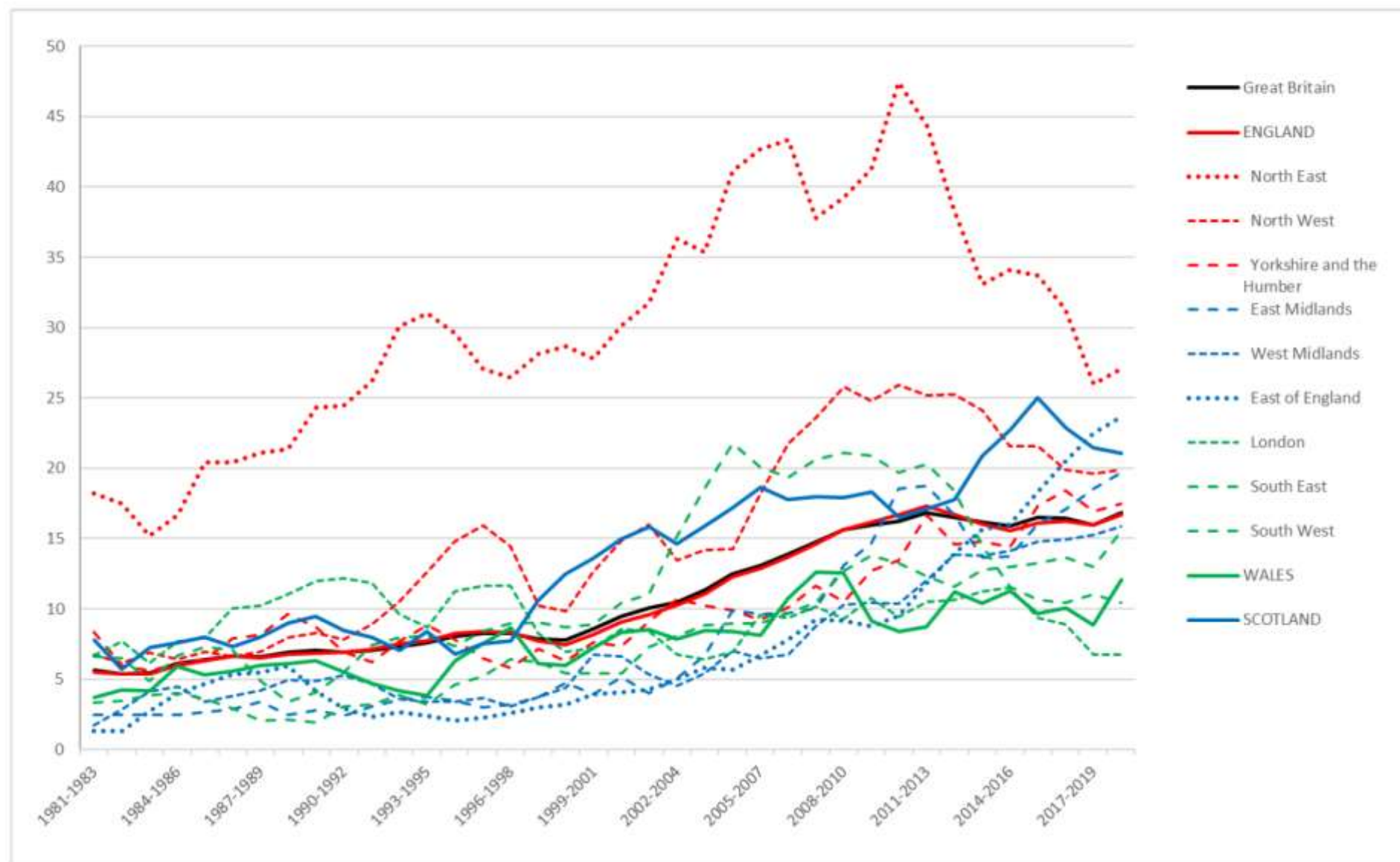


	<p>年齢階層</p>
<p><i>Note: rates for the age band 85+ years can be split into 85-89 and 90+ from year 2001 only (broken black lines).</i></p>	<p>注：85 歳以上の年齢層は、2001 年以降、85～89 歳と 90 歳以上とに分けられます。（黒の折れ線）</p>

<p><b>Asbestosis deaths by region</b></p>	<p><b>地域別の死亡</b></p>
<p>Age-standardised death rates for males by 3-year time period and region (again restricted to deaths mentioning asbestosis but not mesothelioma) are available in Table ASIS03 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis03.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis03.xlsx</a> .</p>	<p>男性の年齢標準化死亡率（3 年ごと、地域ごと）は、表 ASIS03 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis03.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/asis03.xlsx</a> に掲載されています。</p>














<p>Age-standardisation allows comparison of rates taking account of changes in the age-structure of the underlying population over time and between regions. The period 2018-2020 was taken as the base for standardisation over time and Great Britain for standardisation over region. A small number of deaths with overseas addresses were excluded.</p> <p>For Great Britain as a whole, male asbestosis death rates increased from 5.6 per million in 1981-83 (the earliest period available for regional data) to 16.8 in 2018-20. Male regional rates have similarly increased over time, although to a lesser extent in Wales and London.</p> <p>The highest rates are now in the North East (where they have declined from a peak of 47.4 in 2010-12 to 27.0 per million in 2018-20), the East of England (23.7) and in the North West (19.9).</p>	<p>年齢標準化により、基礎となる人口の年齢構造の経年変化及び地域間の変化を考慮した率の比較が可能になります。時間的な標準化には 2018 年から 2020 年の期間を、地域的な標準化にはグレートブリテンを基準としています。海外に住所がある少数の死亡を除外しました。</p> <p>グレートブリテン全体では、男性のアスベスト症死亡率は、1981-83 年（地域別データが入手可能な最も古い期間）の 100 万人当たり 5.6 人から 2018-20 年には 16.8 人に増加しました。男性の地域別死亡率も同様に、ウェールズ及びロンドンでは程度が低いものの、時間の経過とともに上昇しています。</p> <p>現在最も高いのは、ノースイースト（2010-12 年の 47.4 をピークに減少し、2018-20 年には 100 万人当たり 27.0 に）、イングランド東部（23.7）及びノースウェスト（19.9）です。</p>
--	--

**Figure 4 – Average annual regional male death rates per million based on death certificates mentioning asbestosis but not mentioning mesothelioma by time period, 1978-2020(p)**



(資料作成者注: 上記 **Figure 4: – Average annual regional male death rates per million based on death certificates mentioning asbestosis but not mentioning mesothelioma by time period, 1978-2020(p)** (図 4: - アスベスト症に言及し、中皮腫に言及しない死亡診断書に基づく 100 万人当たりの地域男性死亡率の年平均値 (時期別) (1978-2020) (暫定)) 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Figure 4: – Average annual regional male death rates per million based on death certificates mentioning asbestosis but not mentioning mesothelioma by time period, 1978-2020(p)	図 4: - アスベスト症に言及し、中皮腫に言及しない死亡診断書に基づく 100 万人当たりの地域男性死亡率の年平均値 (時期別) (1978-2020) (暫定)
---	--

 Great Britain  ENGLAND  North East  North West  Yorkshire and Humber  East Midlands  West Midlands  East of England  London  South East  South West  WALES  SCOTLAND	<p>(地域別。ただし、左欄の地域名（英文）の日本語仮訳は省略しました。)</p>
---	---

<p>The female asbestosis death rates for GB have remained broadly constant since the 1980s with an average of 0.3 per million per year. The only region with substantially higher rates than this was the North East with a rate of 1.2 per million in 2018-20.</p>	<p>グレートブリテンの女性アスベスト症死亡率は、1980 年代以降、年平均 100 万人当たり 0.3 人とほぼ一定に推移しています。これを大幅に上回る地域は、2018-20 年に 100 万人当たり 1.2 人となった北東部のみでした。</p>
<p>More detailed analyses of asbestosis mortality by Unitary Authority (UA) and Local Authority (LA) area for the period 1981 to 2020 are available in Annex 1, with associated data tables available at <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx</a> and interactive maps at <a href="https://arcg.is/1mS5aj">https://arcg.is/1mS5aj</a> .</p>	<p>1981 年から 2020 年までのアスベスト症死亡率について、Unitary Authority (UA、単一自治体) 及び Local Authority (LA、地方自治体) 地域別のより詳細な分析は、附属書 1 に掲載されており、関連データ表は <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx</a> 、インタラクティブマップは <a href="https://arcg.is/1mS5aj">https://arcg.is/1mS5aj</a> で入手できます。</p>

<b>Non-malignant pleural disease</b>	<b>非悪性胸膜疾患</b>
<p>Non-malignant pleural disease is a non-cancerous condition affecting the outer lining of the lung (the pleura). It includes two forms of disease: diffuse pleural thickening and the less serious pleural plaques. A substantial number of cases continue to occur each year in Great Britain, mainly due to workplace asbestos exposures many years ago.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In 2021 there were 460 cases new cases of pleural thickening assessed for Industrial Injuries Disablement Benefit compared with 185 in 2020. These figures – particularly that for 2020 – are likely to have been affected by a reduction in new cases assessed during the coronavirus pandemic. (See table IIDB01 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx</a> )</li> <li>• The number of new cases in 2021 is in line with the annual number over</li> </ul>	<p>非悪性胸膜疾患は、肺の外側を覆う胸膜が侵される非がん性の疾患です。この病気には、びまん性胸膜肥厚及びそれほど深刻ではない胸膜斑の 2 つの病型があります。グレートブリテンでは、主に何年も前に職場でアスベストにさらされたことが原因で、毎年かなりの数の症例が発生しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 年、労働災害障害給付金で査定された胸膜肥厚の新規症例は 460 件で、2020 年の 185 件と比較しています。これらの数字（特に 2020 年のもの）は、コロナウイルスの大流行時に査定された新規ケースの減少の影響を受けていると思われます。（表 IIDB01 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/iidb01.xlsx</a> 参照）。</li> <li>• 2021 年の新規症例数は、2020 年以前の 10 年間の年間症例数がほぼ一定であ</li> </ul>

<p>the 10 years prior to 2020 which has been fairly constant, with an average of around 460 new cases per year of which around 1% are female.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>An estimated 366 new cases of non-malignant pleural disease mainly caused by asbestos were reported by chest physicians in 2019. Reporting of new cases during 2020 and 2021 was disrupted by the coronavirus pandemic: there were an estimated 104 cases in 2021 and 148 in 2020. Typically, around 2-3% of cases are female. A substantial proportion of these were cases of pleural plaques. (See table THORR01 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx</a> .)</li> <li>Pleural plaques are usually symptomless and are often identified in the THOR scheme when individuals have chest x-rays for other conditions. For these reasons, there are likely to be substantially more individuals in the population with pleural plaques than those identified by chest physicians.</li> </ul>	<p>り、年間平均約 460 件の新規症例があり、そのうち約 1%が女性です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2019 年に胸部医師から報告されたアスベストを主因とする非悪性胸膜疾患の推定新規症例は 366 例でした。2020 年及び 2021 年の新規症例の報告は、コロナウイルスの大流行によって中断されました：2021 年には推定 104 例、2020 年には 148 例でした。通常、症例の 2～3%程度が女性です。このうちかなりの割合が胸膜プラークの症例でした。(表 THORR01 参照 <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/thorr01.xlsx</a> )</li> <li>胸膜プラークは通常無症状であり、他の疾患のために胸部 X 線検査を受けた際に THOR（健康職業報告）スキームで特定されることが多いです。これらの理由から、胸膜プラークを持つ人は、胸部医師が特定した人よりもかなり多く存在すると考えられます。</li> </ul>
---	--

<b>Annex 1: Asbestosis deaths by geographical area 1981-2020</b>	<b>附属書 1：地域別アスベスト症死亡者数 1981 年～2020 年</b>
<p><b>Introduction</b></p> <p>This analysis of asbestosis mortality by Unitary Authority (UA) and Local Authority (LA) area includes deaths occurring during the period 1981 to 2020, the longest period for which data are available according to the current UA and LA structure. It also provides detailed analysis of temporal trends within selected geographical areas using Generalised Additive Models.</p>	<p><b>はじめに</b></p> <p>Unitary Authority (UA) 及び Local Authority (LA) の地域別アスベスト症死亡率の本分析は、現在の UA 及び LA の構造に従ってデータが入手可能な最長期間である 1981 年から 2020 年の期間に発生した死亡を含みます。また、一般化加法モデルを用いて、選択した地理的エリア内の時間的傾向の詳細な分析も行っています。</p>

<p>The analyses presented in the maps and charts in this annex are based on the 10,742 male and 367 female deaths occurring during 1981 to 2020 due to asbestosis, defined as any death with asbestosis recorded on the death certificate (either as the underlying cause or otherwise mentioned) but excluding deaths that also mentioned mesothelioma. During this period, male asbestosis deaths increased from 130 in 1981 to 515 in 2020; female deaths fluctuated between 5 and 17 a year.</p> <p>Annual deaths with asbestosis as the underlying cause and all deaths mentioning asbestosis (including those that also mention mesothelioma) are shown in Figure A3.1 in Annex 3 for comparison with the deaths included in this analysis.</p> <p>Results are available as interactive maps at: <a href="https://arcg.is/1mS5aj">https://arcg.is/1mS5aj</a></p> <p>Full results are also available in Excel tables at <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx</a>, including additional analyses based on all death certificates mentioning asbestosis (including those that also mention mesothelioma) and analyses restricted to where the underlying cause of death was recorded as asbestosis.</p> <p>The analysis is based on the last area of residence of the deceased, as recorded on death certificates, and uses Standardised Mortality Ratios (SMRs) which compare the mortality rate in a particular area with the mortality rate for GB, taking account of age differences. SMRs are expressed as a percentage: values higher or lower than 100 indicate mesothelioma rates that are higher or lower,</p>	<p>本付録の地図及び図表に示された分析は、1981 年から 2020 年の間に発生したアスベスト症による男性 10,742 人、女性 367 人の死亡に基づくもので、死亡診断書にアスベスト症が記録された死亡（基礎原因又はその他の記載）と定義し、中皮腫についても記載された死亡を除きます。この期間、男性のアスベスト症による死亡は 1981 年の 130 人から 2020 年の 515 人に増加し、女性の死亡は年間 5 人から 17 人の間で変動しています。</p> <p>本分析に含まれる死亡例との比較のため、アスベスト症を基礎疾患とする死亡例及びアスベスト症に言及する死亡例（中皮腫にも言及するものを含む。）を附属書 3 の図 A3.1 に示しました。</p> <p>結果は、インタラクティブな地図として、<a href="https://arcg.is/1mS5aj">https://arcg.is/1mS5aj</a> で入手可能です。</p> <p>アスベスト症に言及しているすべての死亡証明書（中皮腫にも言及しているものを含む。）に基づく追加解析及び根本的な死因がアスベスト症として記録されている場合に限定した解析を含む全結果は Excel の表で <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/ASISAREA.xlsx</a> に掲載されています。</p> <p>分析は、死亡証明書に記録されている死亡者の最後の居住地域に基づいており、年齢差を考慮して特定の地域の死亡率をグレートブリテン（GB。以下同じ。）の死亡率と比較する標準化死亡率（SMRs）を使用しています。SMR はパーセンテージで表され、100 より高い値または低い値は、中皮腫の発生率が GB 全体よりそれぞれ高いまたは低いことを示しています。</p>
--	--



<p>respectively, than for GB as a whole.</p> <p>The analyses of temporal trends for geographical areas within Great Britain should be interpreted in the context of increasing annual asbestosis deaths in Great Britain as a whole. Overall deaths have increased substantially since the 1970s. Since Standardised Mortality Ratios (SMRs) compare the mortality rate in a particular region with that for GB as a whole, trends in SMRs for a particular area indicate whether rates for that area have increased relatively more or less rapidly than for GB as a whole. No change in the SMR for an area over time indicates that the mortality rates have increased in line with the trend for GB as a whole.</p>	<p>グレートブリテン内の地理的地域の時間的傾向の分析は、グレートブリテン全体における年間アスベスト症死亡者数の増加という文脈で解釈されるべきです。全体の死亡数は、1970 年代以降、大幅に増加しています。標準化死亡率（SMR）は、特定の地域の死亡率をグレートブリテン全体の死亡率と比較するものであるため、特定の地域の SMR の傾向は、その地域の死亡率がグレートブリテン全体よりも相対的に高くなったか、低くなったかを示します。ある地域の SMR に経年変化がない場合は、グレートブリテン全体の傾向と同じように死亡率が上昇したことを示します。</p>
---	---

Figure A1.1 – Asbestosis SMRs for males by geographical area 1981-2020	図 A1.1-地域別の男性のアスベスト症 SMR(標準化死亡率) 1981-2020 年
--	--

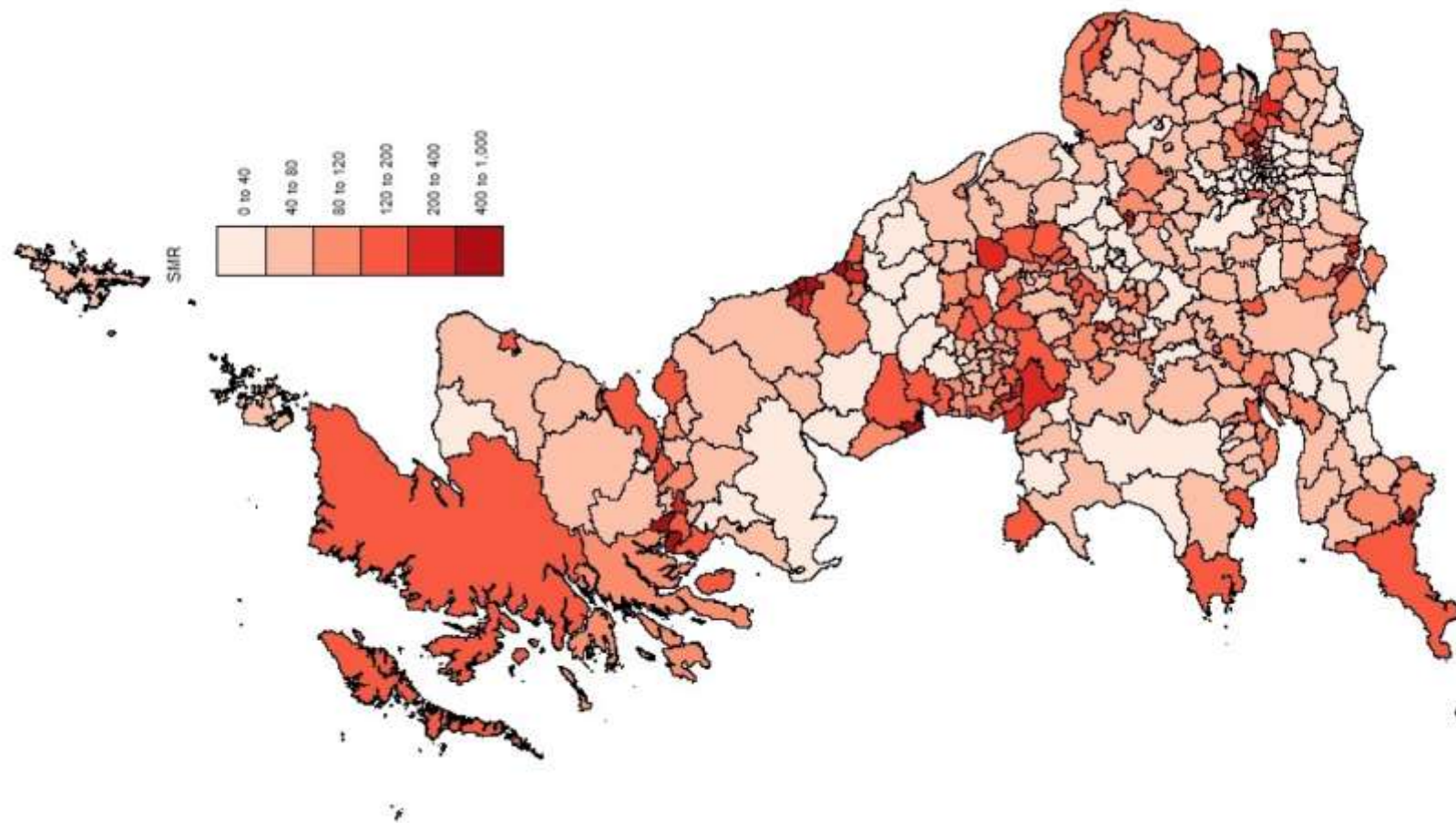


Figure A1.1 – Asbestosis SMRs for males by geographical area 1981-2020

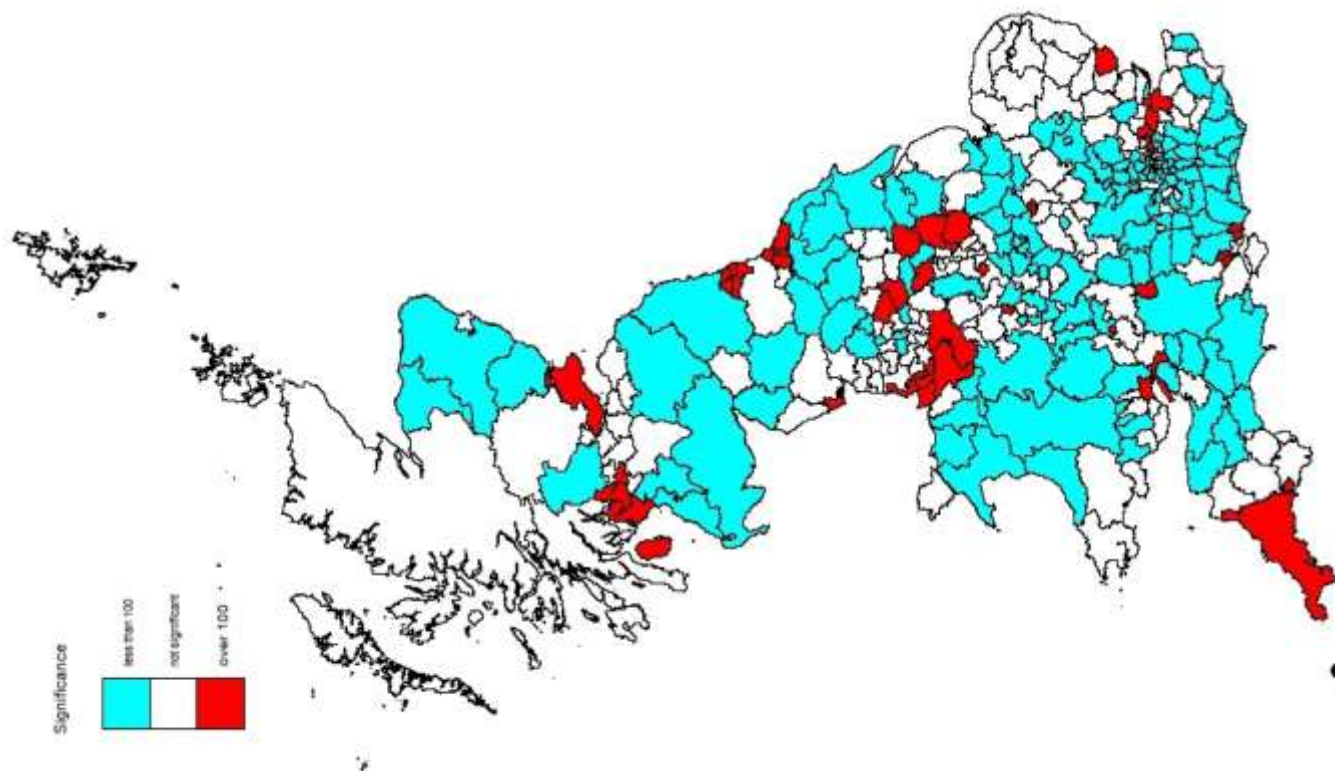
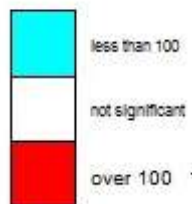


Figure A1.2 – Statistical significance of asbestosis SMRs for males by geographical area 1981-2020

図 A1.2-地域別の男性のアスベスト症 SMR（標準化死亡率）の統計的有意性 1981-2020 年

Significance



有意性

100 未満

有意性なし。

100 を超える。

Results	結果
Figure A1.1 is a map showing SMRs by Unitary/Local Authority area for males for the overall period 1981-2020. Figure A1.2 highlights those areas for which the mortality rate was statistically significantly higher or lower than for GB as a whole.	図 A1.1 は、1981 年から 2020 年の全体期間における男性の SMR (標準化死亡率) を Unitary/Local Authority のエリア別に示した地図です。図 A1.2 は、死亡率が GB (グレートブリテン) 全体よりも統計的に有意に高いか低い地域を強調したものです。

Temporal trends in asbestosis mortality	アスベスト症死亡率の時間的推移
Temporal variation in asbestosis SMRs for regions within Great Britain and selected Unitary/Local Authority areas are shown graphically in this section. Charts with trend lines shown with solid bold <b>black</b> lines indicate statistically significant temporal changes, those with <b>green</b> lines indicate trends of borderline significance, while those with <b>blue</b> lines trends were not significant. The dashed lines represent the 95% confidence intervals.	本節では、グレートブリテン内の地域及び選択された Unitary/Local Authority 地域におけるアスベスト症 SMR (標準化死亡率) の時間的変化をグラフで示しました。 黒の太い実線で示された傾向線があるグラフは、統計的に有意な時間的変化を示し、緑の線で示されたものは、有意性の境界の傾向を示し、 <b>青</b> の線で示されたものは、傾向は有意ではありませんでした。破線は 95%信頼区間を表します。

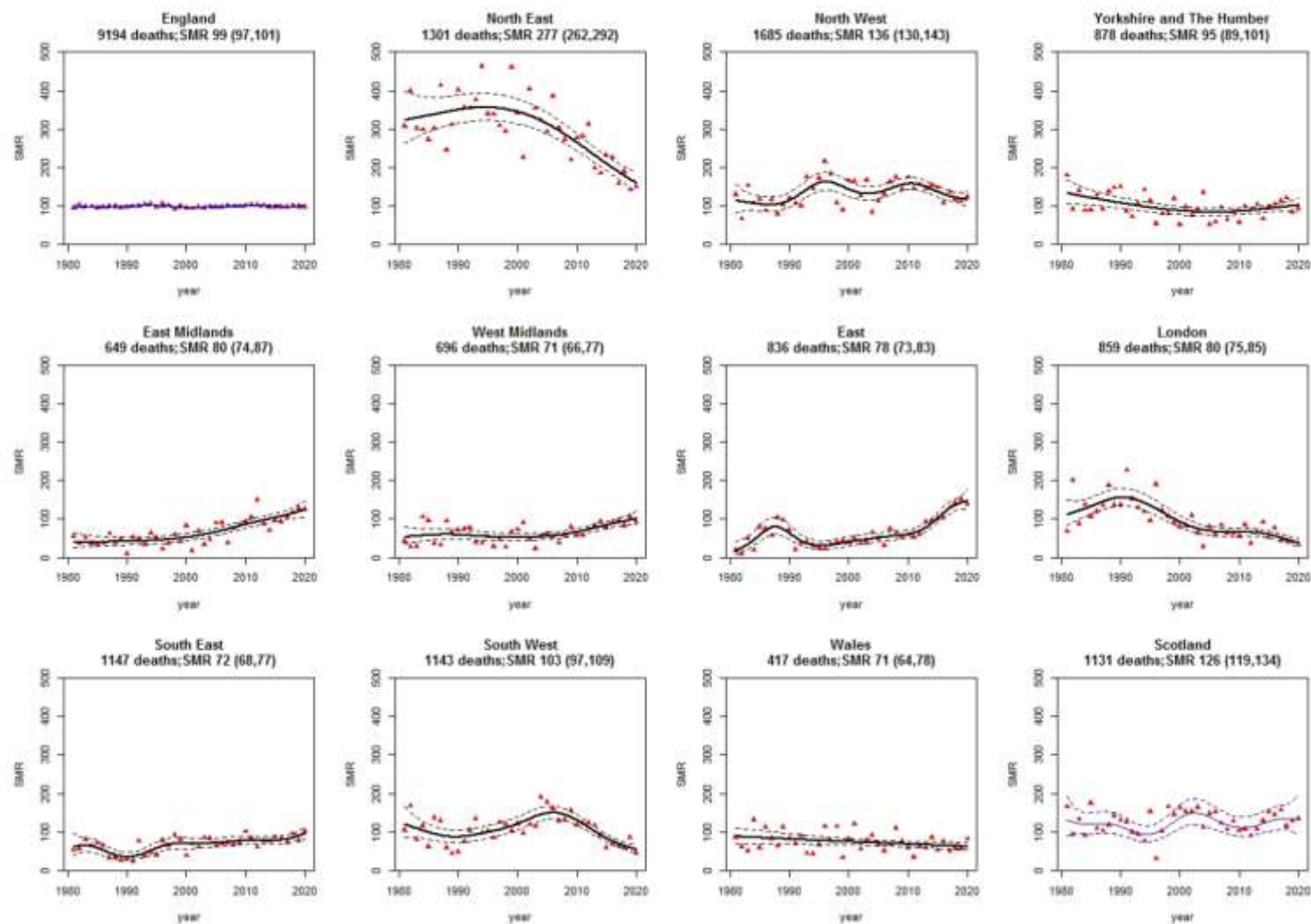


Figure A1.3 – Annual asbestosis SMRs for males by region, 1981-2020

図 A1.3-地域別の男性の年間アスベスト症 SMR（標準化死亡率）、1981-2020 年。  
この図の日本語仮訳は、省略しました。）

Male asbestosis deaths by area 1981-2020	地域別の男性アスベスト症死亡者数 1981-2020
<p>Figure A1.3 shows the regional variation for male SMRs calculated annually along with 95% confidence intervals.</p> <p>There were statistically significant temporal changes in the SMR in all regions except Wales and England as a whole. The highest male SMR for asbestosis was seen in the North East (SMR 276.7, 95% Confidence Interval 261.8 to 292.1, 1301 deaths), although there was a significant declining trend over time. SMRs elsewhere were much lower. For example, in the South West, whilst the SMR for 1981-2020 as a whole was significantly higher than 100, the trend analysis suggests it has reduced to being significantly lower than 100 in recent years.</p>	<p>図 A1.3 は、毎年算出される男性 SMR（標準化死亡率）の地域差と 95%信頼区間を示しています。</p> <p>ウェールズ及びイングランド全体を除くすべての地域で、SMR に統計的に有意な時間変化がみられました。アスベスト症の男性 SMR が最も高かったのは北東部でした（SMR 276.7、95%信頼区間 261.8～292.1、死亡数 1301 人）ものの、時間の経過と共に有意な減少傾向が見られました。他の地域の SMR はもっと低かったです。例えば、南西部では、1981 年から 2020 年の SMR は全体として 100 より有意に高かったが、傾向分析によると、近年は 100 より有意に低くなっています。</p>



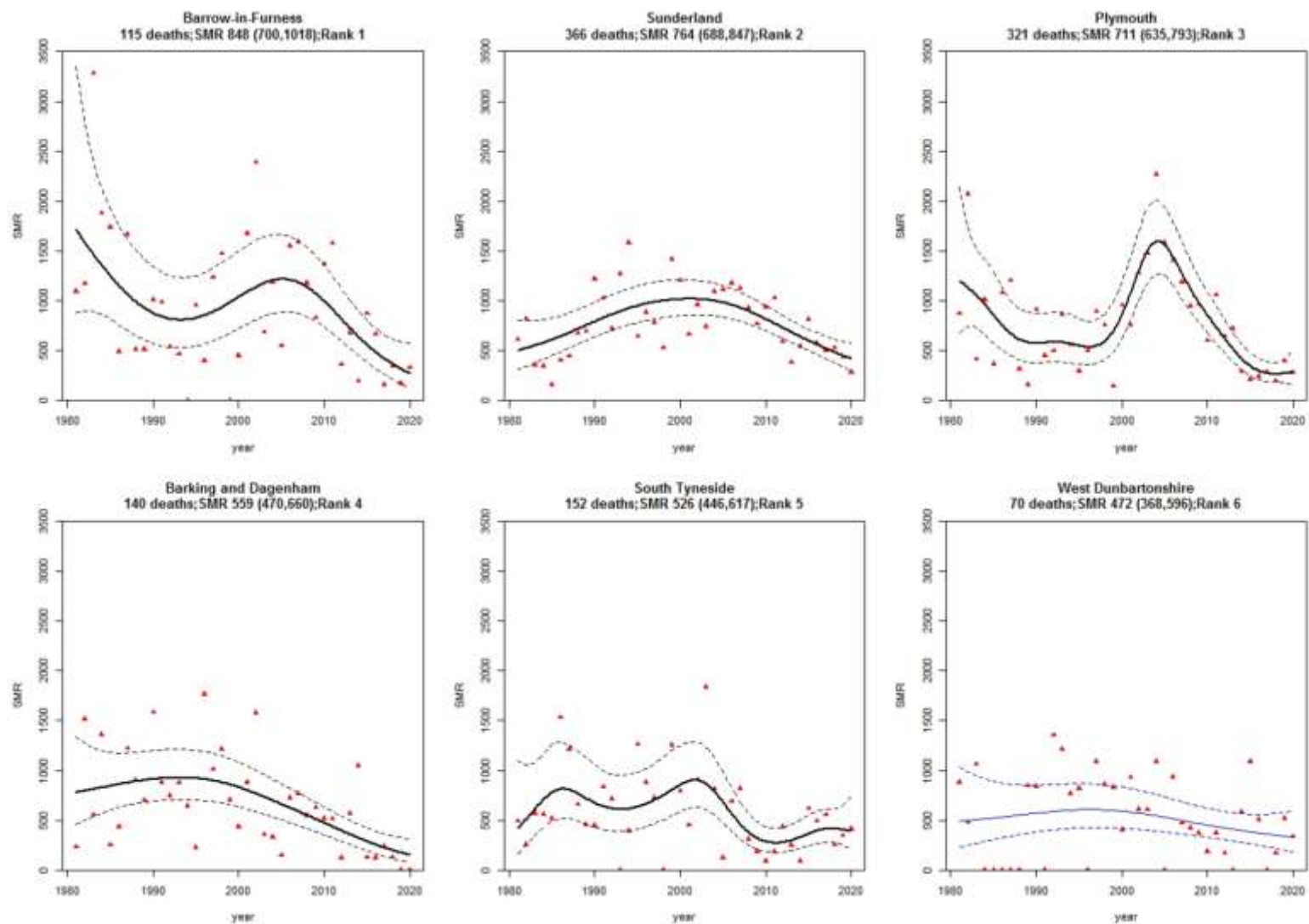
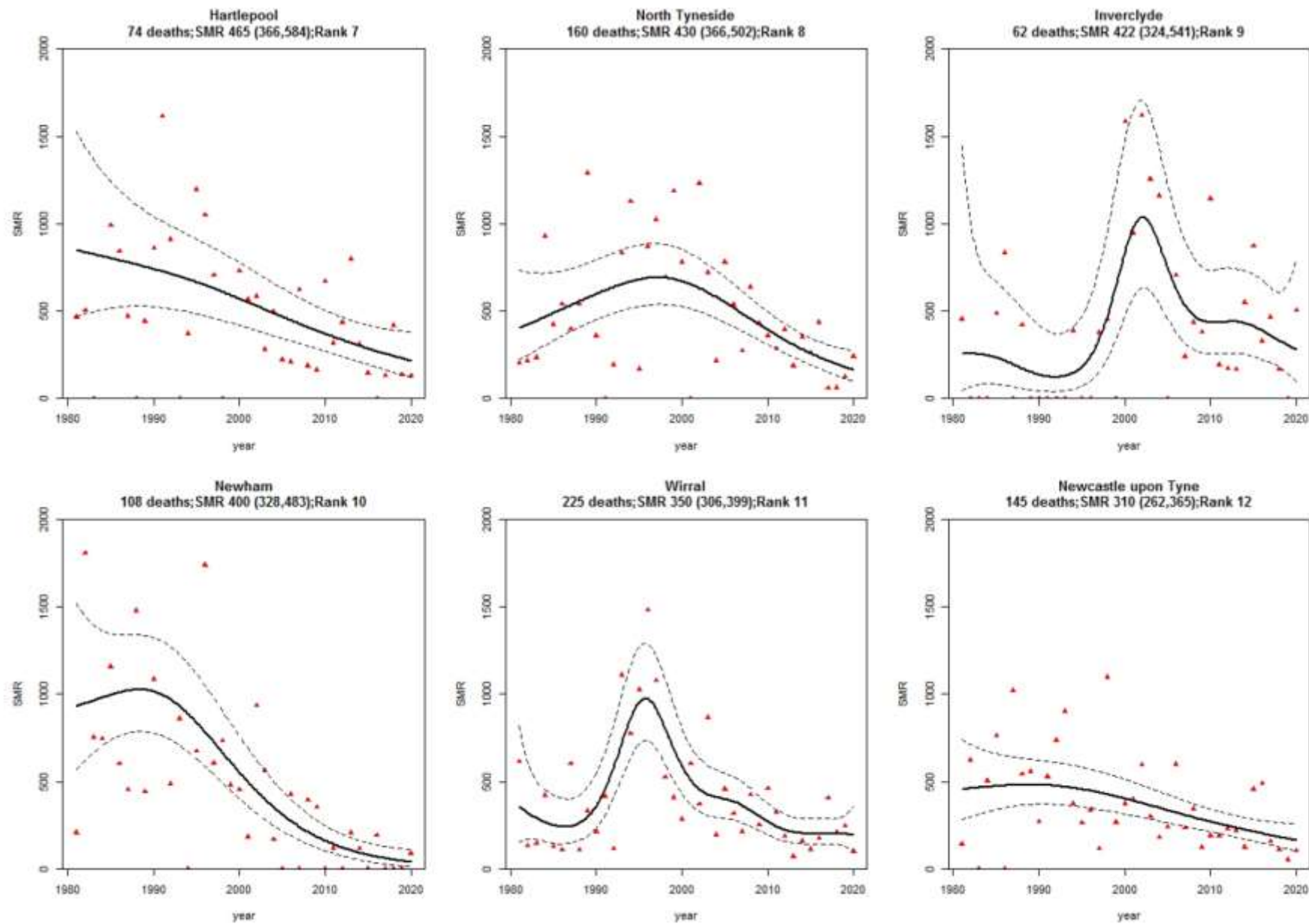


Figure A1.4 – Annual asbestosis SMRs for males for the top six UA/LA areas, 1981-2020

図 A1.4 上位 6 つの UA/LA 地域の男性の年間アスベスト症 SMR (標準化死亡率)、1981-2020 年。(この図の日本語仮訳は、省略しました。)

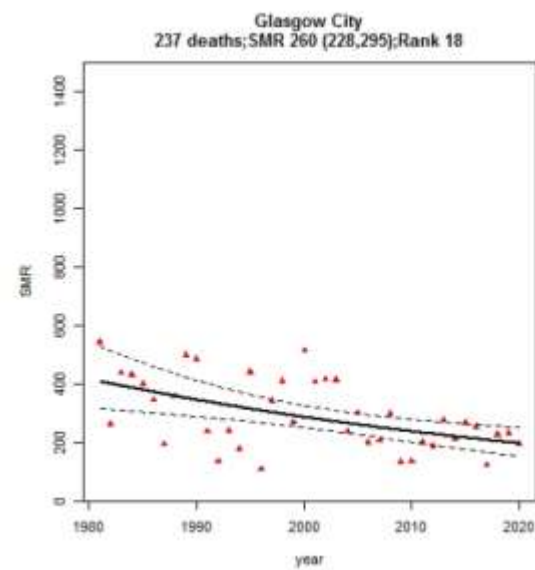
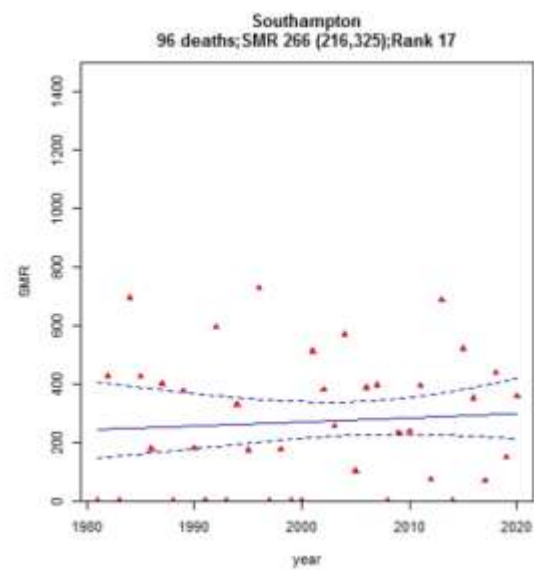
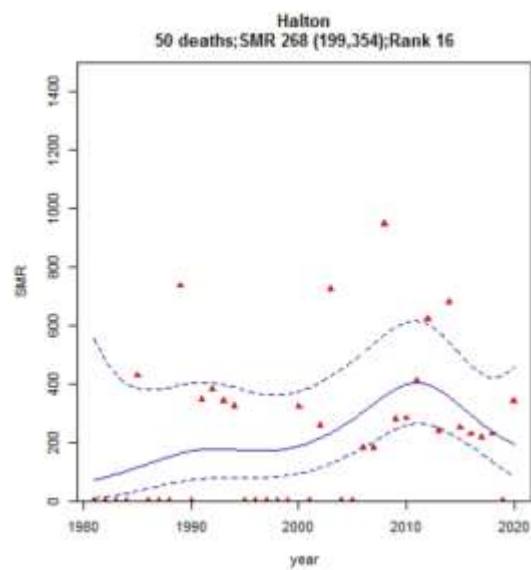
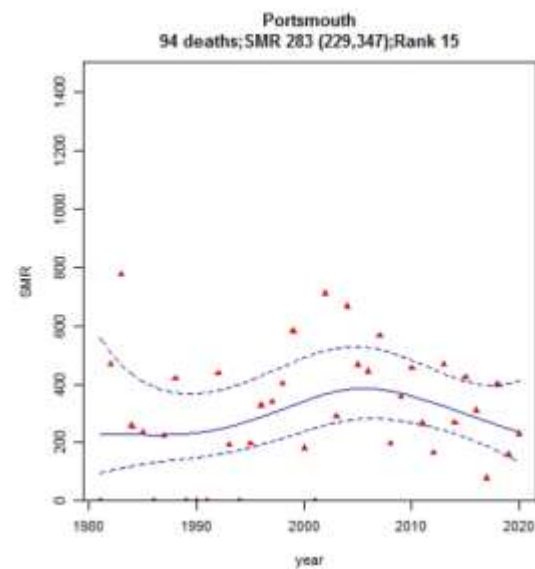
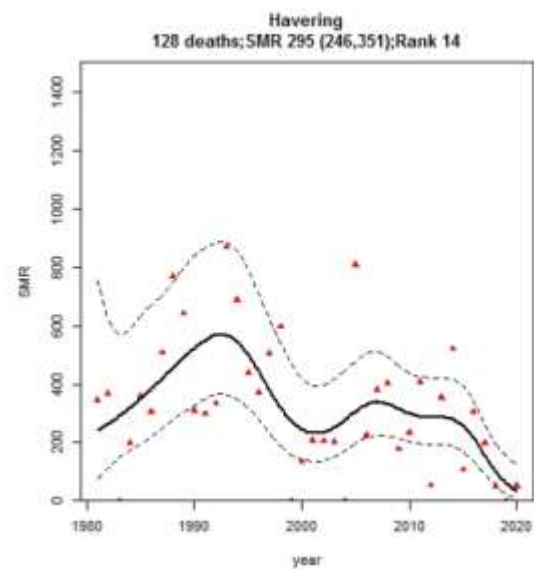
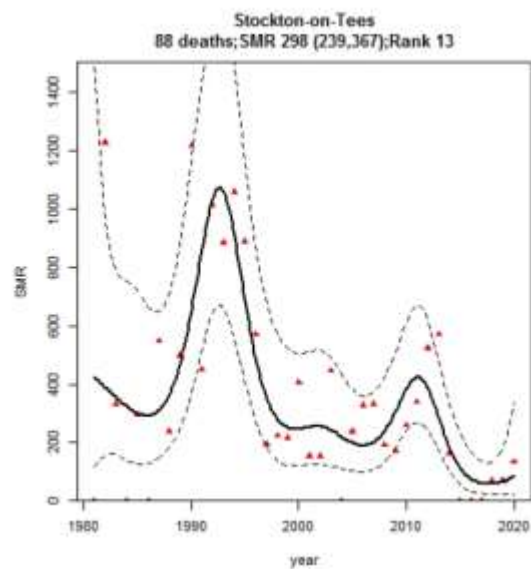
Unitary/Local authority areas with the highest male asbestosis SMRs for the period 1981-2020 were:	1981 年から 2020 年の期間で、男性のアスベスト症の SMR（標準化死亡率）が最も高かった単一/地方自治体地域は以下のとおりです。
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Barrow-in-Furness (SMR 848.2, 95% CI 700.1 to 1018.1, deaths 115)</li> <li>• 2 Sunderland (SMR 764.3, 95% CI 687.9 to 846.7, deaths 366)</li> <li>• 3 Plymouth (SMR 710.9, 95% CI 635.2 to 793, deaths 321)</li> <li>• 4 Barking and Dagenham (SMR 559.3, 95% CI 470.5 to 660, deaths 140)</li> <li>• 5 South Tyneside (SMR 526.2, 95% CI 445.8 to 616.8, deaths 152)</li> <li>• 6 West Dunbartonshire (SMR 472, 95% CI 368 to 596.3, deaths 70)</li> <li>• 7 Hartlepool (SMR 465.5, 95% CI 365.5 to 584.4, deaths 74)</li> <li>• 8 North Tyneside (SMR 430.2, 95% CI 366.1 to 502.3, deaths 160)</li> <li>• 9 Inverclyde (SMR 422.2, 95% CI 323.7 to 541.2, deaths 62)</li> <li>• 10 Newham (SMR 399.8, 95% CI 327.9 to 482.7, deaths 108)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 バローインファーンネス (SMR (標準化死亡率) 848.2、95%CI (信頼区間) 700.1～1018.1、死亡数 115 人)</li> <li>• 2 サンダーランド (SMR 764.3、95%CI 687.9～846.7、死亡数 366 人)</li> <li>• 3 プリマス (SMR 710.9、95%CI 635.2～793、死亡数 321 人)</li> <li>• 4 バーキング・アンド・ダゲナム (SMR 559.3、95%CI 470.5～660、死亡数 140)</li> <li>• 5 サウス・タインサイド (SMR 526.2、95%CI 445.8～616.8、死亡者数 152)</li> <li>• 6 ウェストダンバートンシャー (SMR472、95%CI368 から 596.3、死亡数 70)。</li> <li>• 7 ハートリプール (SMR 465.5、95%CI 365.5～584.4、死亡数 74)</li> <li>• 8 ノースタインサイド (SMR 430.2、95%CI 366.1～502.3、死亡者数 160 人)</li> <li>• 9 インバークライド (SMR 422.2、95%CI 323.7～541.2、死亡者数 62 人)</li> <li>• 10 ニューハム (SMR 399.8、95%CI 327.9～482.7、死亡数 108)</li> </ul>





(資料作成者注：上記の図 A1.5 中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。なお、この図中にある地域名の日本語訳は、省略しました。)

Figure A1.5 – Annual asbestosis SMRs for males for UA/LAs ranked 7-12, 1981-2020	図 A1.5 - 7-12 位の単一/地方自治体地域における男性の年間アスベスト症標準化死亡率（SMR）、1981-2020 年
--	--



(資料作成者注：上記の図A1.6中の「英語原文－日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Figure A1.6 – Annual asbestosis SMRs for males for UA/LAs ranked 13-18, 1981-2020	図 A1.6 - 13-18 位の単一/地方自治体地域における男性の年間アスベスト症標準化死亡率 (SMR)、1981-2020 年
---	--

(資料作成者注：次の記述は、2022 年 7 月に HSE が公表したものと同じです。)

Female asbestosis deaths by area 1981-2020	地域別女性アスベスト症死亡者数 1981-2020 年
<p>There were far fewer asbestosis deaths among females than males. SMRs for many UA/LA areas were therefore associated with considerable uncertainty due to there being small numbers of actual deaths observed, and no analyses of temporal trends for females are presented. Nevertheless, the results for the whole period 1981-2020 show that certain areas known to be associated with industries with heavy historic asbestos exposures have particularly high SMRs.</p> <p>The North East region accounted for 128 deaths of the 367 deaths for GB as a whole during 1981-2020 (SMR 779.7, 95% CI 650.4 to 927.1), and the top five Unitary/Local Authority areas were:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Sunderland (SMR 4711.9, 95% CI 3742.2 to 5856.8, deaths 81)</li> <li>• 2 Barking and Dagenham (SMR 1828.5, 95% CI 1064.9 to 2927.8, deaths 17)</li> <li>• 3 Newham (SMR 1402.2, 95% CI 746.4 to 2397.8, deaths 13)</li> <li>• 4 South Ribble (SMR 1100.8, 95% CI 441.9 to 2267.7, deaths 7)</li> <li>• 5 Darlington (SMR 881.9, 95% CI 323.3 to 1919.5, deaths 6)</li> </ul>	<p>女性のアスベスト症による死亡者数は男性よりもはるかに少ないものです。そのため、多くの UA/LA 地域の SMR (標準化死亡率) は、実際に観察された死亡者数が少ないためかなりの不確実性を伴い、女性の時系列的傾向の分析は行われていません。しかし、1981 年から 2020 年までの全期間の結果を見ると、歴史的に石綿へのばく露が多い産業と関連していることが知られている特定の地域では、SMR が特に高いことがわかります。</p> <p>1981～2020 年のグレートブリテン全体の死亡者数 367 人のうち、北東地域は 128 人を占め (SMR (標準化死亡率) 779.7、95%CI (信頼区間) 650.4～927.1)、上位 5 つの UA/LA の地域は以下のとおりでした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 サンダーランド (SMR 4711.9、95%CI 3742.2～5856.8、死亡数 81 人)</li> <li>• 2 バーキング・アンド・ダゲナム (SMR 1828.5、95%CI 1064.9～2927.8、死亡数 17 人)</li> <li>• 3 ニューハム (SMR1402.2、95%CI746.4～2397.8、死亡数 13)</li> <li>• 4 サウスリブル (SMR1100.8、95%CI441.9～2267.7、死亡者数 7 人)</li> <li>• 5 ダーリントン (SMR881.9、95%CI323.3～1919.5、死亡者数 6 人)</li> </ul>

(資料作成者注：次の記述は、2022年7月にHSEが公表したものと同じです。)

Annex 2 – Methodology for the mortality analyses by geographical area	附属資料 2：地域別死亡率分析の方法論
<p>Data for death certificates mentioning asbestosis occurring during the period 1981-2020 were obtained from the Health and Safety Executive Asbestosis Register. SMRs were derived using mid-year population estimates provided by the Office for National Statistics.</p> <p>The method of age standardisation used in the production of SMRs is commonly referred to as the indirect method. Age-specific death rates in a standard population (in this case Great Britain by gender) are applied to the age structure of the population for each geographical area in order to calculate expected numbers of deaths. The ratio of the observed number of deaths to the expected number of deaths in the area is calculated and multiplied by 100 to give the SMR. The SMR of the standard population is 100. An SMR greater or less than 100 indicates a respectively higher or lower than expected mortality rate in a specific area. If the lower bound of the 95% Confidence Interval for the SMR is greater than 100 this indicates that the observed number of deaths was statistically significantly higher than expected. A worked example of the SMR calculation is provided below.</p> <p>The statistical models involved fitting a smoothed term for the year in a Generalized Additive Model (GAM) to identify annual trends. In a most cases a Poisson error term was assumed; for a small number of cases a Negative Binomial or Normal (Gaussian) error term was assumed.</p>	<p>1981年から2020年の期間に発生したアスベスト症に言及した死亡証明書のデータを保健安全庁のアスベスト症登録から入手しました。</p> <p>SMR（標準化死亡率）は、国家統計局（Office for National Statistics）が提供する中間年の人口推定値を用いて算出しました。</p> <p>SMRの作成に用いられた年齢標準化の方法は、一般に間接法と呼ばれています。標準的な人口（ここではグレートブリテンの男女別）の年齢別死亡率を、各地域の人口の年齢構成に適用して、予想死亡数を算出します。</p> <p>観察された死亡者数と予想死亡者数との比を計算し、100を乗じてSMRとします。</p> <p>標準的な人口のSMRは100です。SMRが100より大きい小さいかは、特定の地域の死亡率が予想よりもそれぞれ高いか低いことを示しています。</p> <p>SMRの95%信頼区間の下限が100より大きい場合には、観察された死亡数が予想よりも統計的に有意に多いことを示しています。</p> <p>以下に、SMRの計算例を示します。</p> <p>統計モデルは、一般化加法モデル（GAM）で年の平滑化された項を適用することで、年間の傾向を確認しました。ほとんどのケースではポアソン誤差項を仮定し、少数のケースでは負の二項又は正規（ガウス）の誤差項を仮定しました。</p>

<p><b>SMR calculation – worked example</b></p> <p>Table A2.1 illustrates the calculation of an SMR for men in geographical area ‘A’. The total population of Great Britain is used as the standard population (column 1). The asbestosis death rate in the population for each age group (column 3) is the total number of male asbestosis deaths (column 2) divided by the total number of men in Great Britain (column 1) to give age-specific death rates in the standard population. These rates are applied to the total population in area A, given in column 4, to give the expected numbers of deaths in this area, in column 6. The total observed number of deaths summed over the age groups (532, column 5) divided by the expected number of deaths (210.57, column 6), multiplied by 100, gives an SMR of 252.7.</p>	<p><b>SMR の計算-作業例</b></p> <p>表 A2.1 は、地理的エリア「A」の男性の SMR（標準化死亡率）を計算したものです。</p> <p>グレートブリテンの総人口を基準人口とします（第 1 列）。</p> <p>各年齢層の人口におけるアスベスト症死亡率（第 3 列）は、男性のアスベスト症死亡者数（第 2 列）をグレートブリテンの男性総数（第 1 列）で割って、標準人口における年齢別死亡率を算出します。</p> <p>これらの死亡率を、4 列目の A 地域の総人口に適用し、6 列目のこの地域における予想死亡数を算出します。</p> <p>年齢層別に集計した観察死亡数の合計（532 人、5 列目）を期待死亡数（210.57 人、6 列目）で割って 100 をかけると、SMR は 252.7 となります。</p>
--	--

(資料作成者注：次の表は、2022 年 7 月に HSE が公表したものと同じです。)

Age group	Total persons in Great Britain			Persons in geographical area 'A'		
	Population	Asbestosis deaths	Asbestosis death rate	Population	Observed asbestosis deaths	Expected asbestosis deaths
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (3) x (4)
0 - 4	285,545	0	0	6,926	0	0
5 - 9	296,837	0	0	8,514	0	0
10 - 14	323,242	0	0	9,286	0	0
15 - 19	350,617	1	<0.00001	8,729	0	0.02
20 - 24	349,316	1	<0.00001	7,833	0	0.02
25 - 29	329,490	5	0.00002	7,907	0	0.12
30 - 34	311,884	16	0.00005	7,770	3	0.40
35 - 39	292,209	76	0.00026	6,443	6	1.68
40 - 44	274,546	199	0.00072	6,222	14	4.51
45 - 49	249,834	402	0.00161	6,243	40	10.05
50 - 54	243,985	699	0.00286	6,391	66	18.31
55 - 59	240,015	1,141	0.00475	6,269	75	29.80
60 - 64	221,551	1,412	0.00637	5,367	77	34.21
65 - 69	195,541	1,531	0.00783	4,997	89	39.12
70 - 74	152,322	1,319	0.00866	3,729	78	32.29
75 - 79	102,328	1,308	0.01278	2,176	45	27.81
80 - 84	51,761	472	0.00912	1,007	25	9.18
85+	25,034	145	0.00579	525	14	3.04
<b>Total, all ages</b>	<b>4,296,057</b>	<b>8,727</b>		<b>106,334</b>	<b>532</b>	<b>210.57</b>

$$SMR = 100 \times 532 / 210.57 = 252.7$$

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



Table A2.1: Example of SMR calculation	表 A2.1: SMR の計算例
--	------------------

Age group	年齢階層		
<div> <div>Total persons in Great Britain</div> <div> <div>Population</div> <div>Asbestosis deaths</div> <div>Asbestosis death rate</div> </div> </div>	グレートブリテンでの総人数		
	人口	アスベスト症死亡者数	アスベスト症死亡率
<div> <div>Persons in geographical area 'A'</div> <div> <div>Population</div> <div>Observed asbestosis deaths</div> <div>Expected asbestosis deaths</div> </div> </div>	地理的領域 A の人数		
	人口	観察されたアスベスト症死亡者数	予想されるアスベスト症死亡者数
SMR	標準化死亡率		

(資料作成者注：この附属書3は、2022年11月にはじめて記述されたものです。)

<b>Annex 3 – non-mesothelioma asbestosis deaths by occupation in Great Britain</b>	<b>附属書3-グレートブリテンにおける職業別非中皮腫アスベスト症死亡者数</b>
--	---

<b>Background</b>	<b>背景</b>
These statistics are based on the last occupation of the deceased, as recorded on death certificates for deaths mentioning asbestosis as a cause of death. The Proportional Mortality Ratio (PMR) presented for each occupation compares the frequency that the occupation is recorded for asbestosis deaths with the frequency that it is recorded for deaths from all causes of death as a whole. PMRs thus provide a way of highlighting occupations that may be associated with higher than average mortality from asbestosis.	これらの統計は、死因にアスベスト症が含まれる死亡診断書に記載されている、死亡者の最後の職業に基づいています。各職業の比例死亡率（PMR）は、その職業がアスベスト症による死亡に記録される頻度と、全死因による死亡に記録される頻度とを比較したものです。 PMRは、アスベスト症による死亡率が平均より高い可能性のある職業を強調する方法を提供するものです。
Full results of the PMR calculations by occupation in Great Britain are available in Excel tables at: <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/asisoccupation.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/asisoccupation.xlsx</a> .  Tables show the numbers of asbestosis deaths and PMRs for males by Standard Occupational Classification (SOC) major (1-digit code), sub-major (2-digit code), minor (3-digit code) and unit (4-digit code) groups based on:  <ul style="list-style-type: none"> <li>SOC2010 codes for 2011-2020 non-mesothelioma and all deaths (tabs 1 and 2)</li> <li>SOC2000 codes for 2001-2010 non-mesothelioma and all deaths (tabs 3 and 4).</li> </ul> Two version of each of the above tables are shown: one based on deaths	グレートブリテンにおける職業別の PMR 計算結果の全容は、以下の Excel 表でご覧いただけます： <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/asisoccupation.xlsx">www.hse.gov.uk/statistics/tables/asisoccupation.xlsx</a> .  表は、標準職業分類（SOC）のメジャー（1桁コード）、サブメジャー（2桁コード）、マイナー（3桁コード）、ユニット（4桁コード）グループに基づく男性のアスベスト症の死亡者数及び PMR を示したものです：  <ul style="list-style-type: none"> <li>2011年～2020年の非中皮腫及び全死亡の SOC2010 コード（タブ1及び2）。</li> <li>2001～2010年の非中皮腫及び全死亡の SOC2000 コード（タブ3及び4）</li> </ul> 上記の二つの表のバージョンは、次のように示されています：アスベスト症に言

<p>mentioning asbestosis but excluding those also mentioning asbestosis (our preferred measure of asbestosis mortality – see main section of report), and one based on all deaths mentioning asbestosis. All figures quoted in this Annex and in the analyses of time trends are based on the former preferred measure.</p>	<p>及しているが、アスベスト症に言及した死亡を除いたもの（アスベスト症死亡の好ましい指標-報告書の主要なセクションを参照）と、アスベスト症に言及したすべての死亡に基づくものです。本附属書及び時間推移の分析で引用した数値は、すべて前者の指標に基づくものです。</p>
<p>Due to the small number of asbestosis deaths among women it was not feasible to carry out PMR analyses for females.</p>	<p>女性におけるアスベスト症死亡者数が少ないため、女性の PMR 分析を行うことは不可能でした。</p>
<p>SOC codes form a nested hierarchy: the first digit of any full 4-digit unit group code gives its major group, the first two digits gives it sub-major group and the first three digits gives its minor group.</p>	<p>SOC（標準職業分類）コードは入れ子構造になっており、4 桁の単一グループコードの 1 桁目が主要グループ、2 桁目がサブ主要グループ、3 桁目がマイナーグループとなっています。</p>
<p>Tables include ranks from highest to lowest PMR within each 1- to 4-digit level separately (groups with 10 or fewer observed or expected asbestosis deaths are not included in the rankings due to the uncertainty associated with smaller numbers).</p>	<p>表には、1 桁から 4 桁の各レベルにおける PMR の最高位から最低位までの順位が含まれています（アスベスト症による死亡数が 10 人以下のグループは、数が少ないことに伴う不確実性のため、順位には含まれていません。）。</p>

Methods and limitations	方法及び限界
<p>The observed number of deaths in a particular occupation does not represent the actual number of deaths that are attributable to asbestos exposures in that occupation.</p>	<p>特定の職業で観察された死亡数は、その職業におけるアスベストばく露に起因する実際の死亡数を表すものではありません。</p>
<p>PMRs summarise mortality among occupational groups relative to the average level for Great Britain as a whole and do not represent absolute</p>	<p>比例死亡率（PMR）は、グレートブリテン全体の平均レベルに対する職業グループ間の死亡率を要約したものであり、リスクの絶対的な指標を示すものではありません。</p>

measures of risk.	ません。
PMRs are expressed as a percentage: values higher or lower than 100 indicate asbestosis rates that are higher or lower, respectively, than the average for all occupations combined. The corresponding confidence interval should be used to assess whether such an effect could merely be due to random variation.	PMR は百分率で表示され、100 より高い値又は低い値は、それぞれ全職種を合わせた平均値より高いか、又は低いアスベスト症率を示しています。このような効果が単にランダムな変動によるものかどうかを評価するために、対応する信頼区間を使用する必要があります。
Occupations with the highest PMRs and where the lower limit of the associated Confidence Interval (CI) are above 100 constitute those that can most reliably be said to have an excess of asbestosis deaths compared to the average for all occupations, and are, therefore, those most likely to be reflecting an effect due to past occupational asbestos exposure.	PMR が最も高く、信頼区間 (CI) の下限値が 100 を超える職業は、全職業の平均と比較して、最も確実にアスベスト症による死亡が多い職業であり、過去の職業性石綿ばく露による影響を反映している可能性が最も高い職業であると言えます。

<b>Last occupation of the deceased</b>	<b>故人の最後の職業</b>
Occupation is recorded on death certificates for deaths at ages 16-74 as a matter of course. These analyses are limited by the fact that death certificates record only the last occupation of the deceased. For example, a case of asbestosis caused by work in the construction industry will only be assigned to that occupation in this analysis if the individual is still in that kind of work when they retired or died.	職業は、16 歳から 74 歳までの死亡者について、当然のように死亡証明書に記録されています。死亡診断書には死亡者の最後の職業しか記録されていないため、これらの分析には限界があります。例えば、建設業での作業が原因で発症したアスベスト症の場合、退職時又は死亡時に未だそのような作業に従事していた場合にのみ、この分析でその職業に割り当てます。
Occupations with the highest PMRs will tend to be those which are genuine sources of risk, but PMRs may understate the true relative risk level. PMRs of other occupations will overstate the level of any risk associated with these jobs.	比例死亡率 (PMR) が最も高い職業は、真のリスク源となる職業である傾向がありますが、PMR は真の相対的なリスクレベルを過小評価する可能性があります。他の職業の PMR は、これらの職業に関連するリスクのレベルを過大評価することになります。

<p>A further consideration for asbestosis mortality statistics by occupation relates to the fact that the diagnosis of asbestosis itself requires knowledge of a person's job history as an indication of the likelihood of asbestos exposure in combination with the clinical features of the disease. Information about job histories may thus affect both whether cases are correctly recognised as asbestosis at initial diagnosis and the job assigned on death certificates.</p>	<p>職業別アスベスト症死亡率統計のさらなる考慮点は、アスベスト症の診断には、アスベストへのばく露の可能性を示すものとして、その人の職歴及び病気の臨床的特徴との関連性を知る必要があるという事実です。職歴に関する情報は、初診時にアスベスト症と正しく認識されるかどうか及び死亡診断書に記載される職業の両方に影響を与える可能性があります。</p>
--	--

<p><b>Overall PMRs for 2011-2020 and temporal trends for 2001-2020</b></p>	<p><b>2011～2020 年の PMR（比例死亡率）全体及び 2001～2020 年の時系列推移</b></p>
--	---

<p>This section presents time trends in PMRs for selected occupations within different levels of the SOC hierarchy where occupational categories based on SOC2000 and SOC2010 were equivalent.</p> <p>Trends for a particular occupation indicate how the proportion of deaths with a particular occupation recorded has changed over time, rather than the absolute numbers.</p> <p>The charts show trend lines with solid bold <b>black</b> lines to indicate a statistically significant annual trend. Those with <b>green</b> lines indicate trends of borderline significance, and for those with <b>blue</b> lines trends were not significant. The dashed lines represent the 95% confidence intervals.</p>	<p>本節では、SOC（標準職業分類）2000 及び SOC2010 に基づく職業分類が等しい場合、SOC 階層の異なるレベルにある特定の職業について、PMR（比例死亡率）の時間推移を示しています。</p> <p>特定の職業に関するトレンドは、絶対数ではなく、特定の職業を持つ死亡者の割合が時間の経過とともにどのように変化したかを示しています。</p> <p>グラフのトレンドラインは、統計的に有意な年次トレンドを示す太い<b>黒色</b>の実線で表示されています。<b>緑色</b>の線が引かれているものは、有意性の境界の傾向を示し、<b>青色</b>の線が引かれているものは、有意性のない傾向を示しています。破線は 95%信頼区間を表します。</p>
--	---



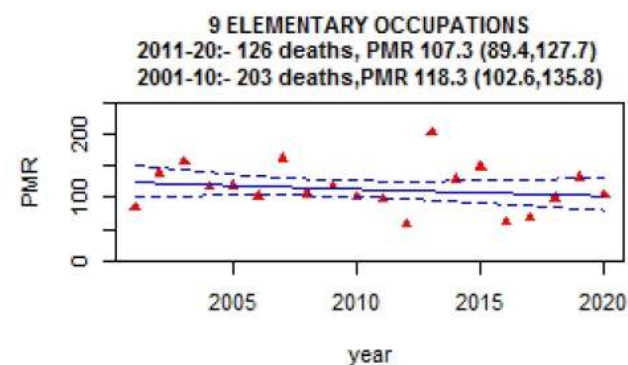
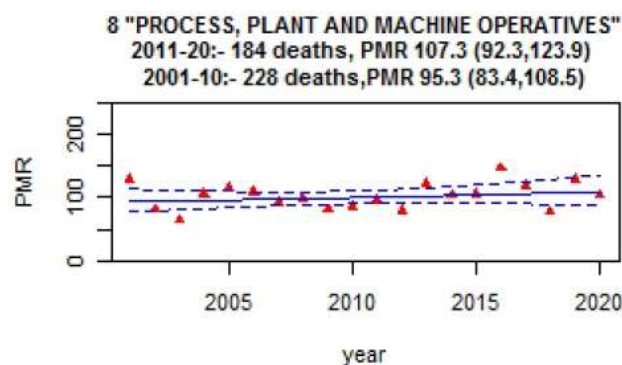
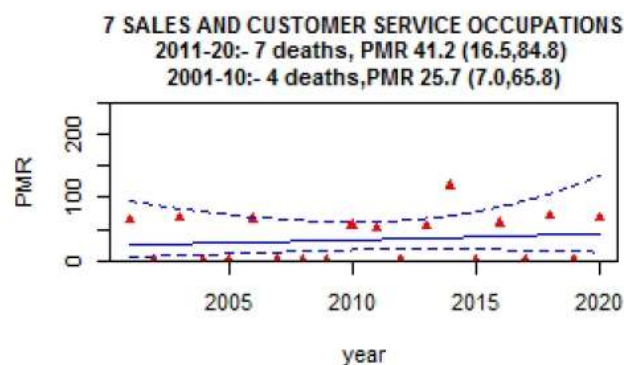
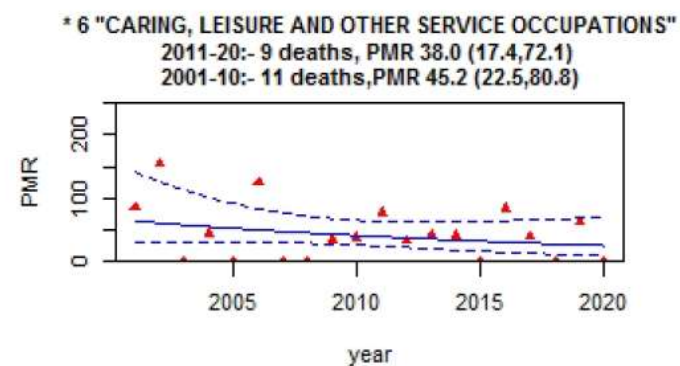
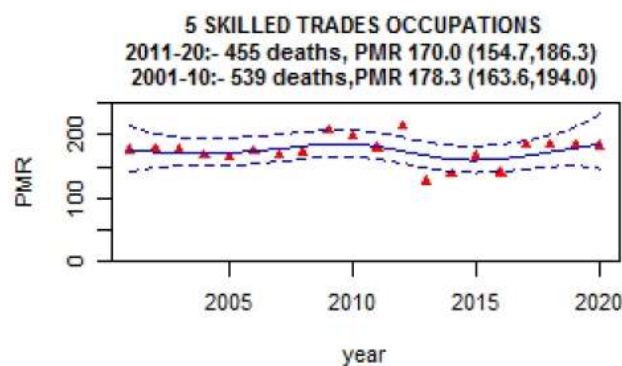
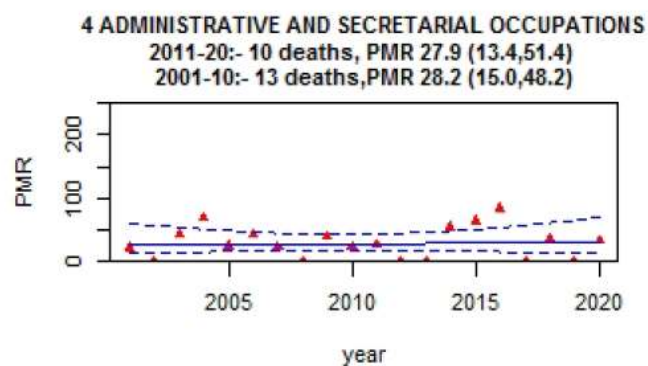
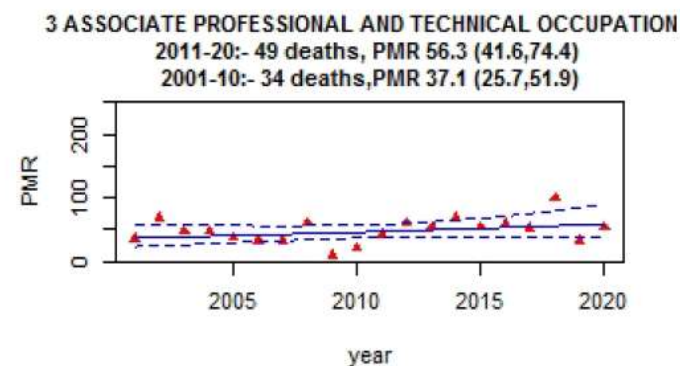


Figure A3.1: Asbestosis PMRs by SOC major group, males, 2001-2020	図 A3.1 : SOC 主要グループ別アスベスト症比例死亡率 (PMR) (男性)、2001 年～2020 年
---	--

(資料作成者注：図 A3.1 中の 1～9 までの職業、死亡者数及び PMR に関する「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、各欄中の

2011-20:- 40 deaths, PMR 39.9 (28.5,54.4)  
2001-10:- 51 deaths,PMR 38.3 (28.4,50.3)

のような英語原文の日本語仮訳は、省略しています。)

1 "MANAGERS, DIRECTORS AND SENIOR OFFICIALS" 2011-20:- 40 deaths, PMR 39.9 (28.5,54.4) 2001-10:- 51 deaths,PMR 38.3 (28.4,50.3)	1 管理者、部長職及び上級職員
2 PROFESSIONAL OCCUPATIONS 2011-20:- 25 deaths, PMR 29.5 (19.1,43.6) 2001-10:- 16 deaths,PMR 21.3 (12.2,34.6)	2 専門的職業
3 ASSOCIATE PROFESSIONAL AND TECHNICAL OCCUPATION 2011-20:- 49 deaths, PMR 56.3 (41.6,74.4) 2001-10:- 34 deaths,PMR 37.1 (25.7,51.9)	3 専門的職業の助手及び技能職
4 ADMINISTRATIVE AND SECRETARIAL OCCUPATIONS 2011-20:- 10 deaths, PMR 27.9 (13.4,51.4) 2001-10:- 13 deaths,PMR 28.2 (15.0,48.2)	4 管理的及び秘書的職業
5 SKILLED TRADES OCCUPATIONS 2011-20:- 455 deaths, PMR 170.0 (154.7,186.3) 2001-10:- 539 deaths,PMR 178.3 (163.6,194.0)	5 熟練営業職
* 6 "CARING, LEISURE AND OTHER SERVICE OCCUPATIONS" 2011-20:- 9 deaths, PMR 38.0 (17.4,72.1) 2001-10:- 11 deaths,PMR 45.2 (22.5,80.8)	6 ケア、レジャー及びその他のサービスの職業
7 SALES AND CUSTOMER SERVICE OCCUPATIONS 2011-20:- 7 deaths, PMR 41.2 (16.5,84.8) 2001-10:- 4 deaths,PMR 25.7 (7.0,65.8)	7 販売及び顧客サービス職業
8 "PROCESS, PLANT AND MACHINE OPERATIVES" 2011-20:- 184 deaths, PMR 107.3 (92.3,123.9) 2001-10:- 228 deaths,PMR 95.3 (83.4,108.5)	8 プロセス、プラント及び機械操作

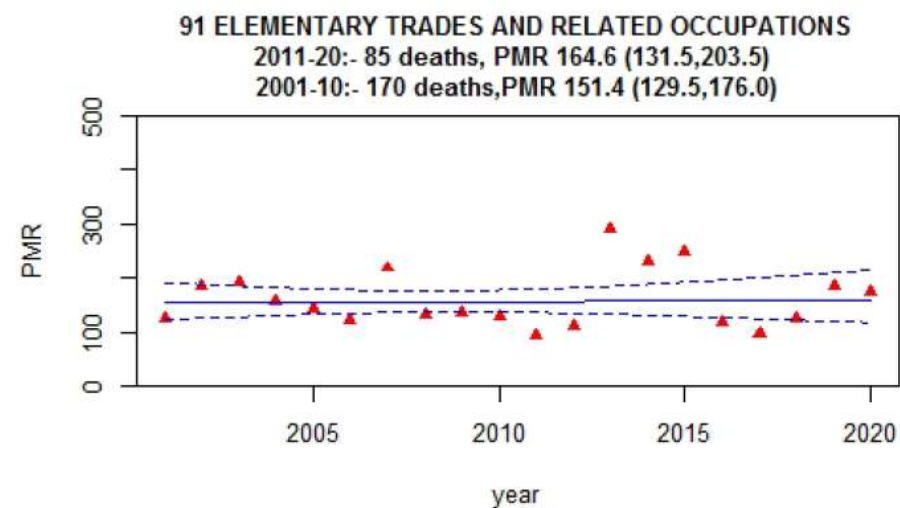
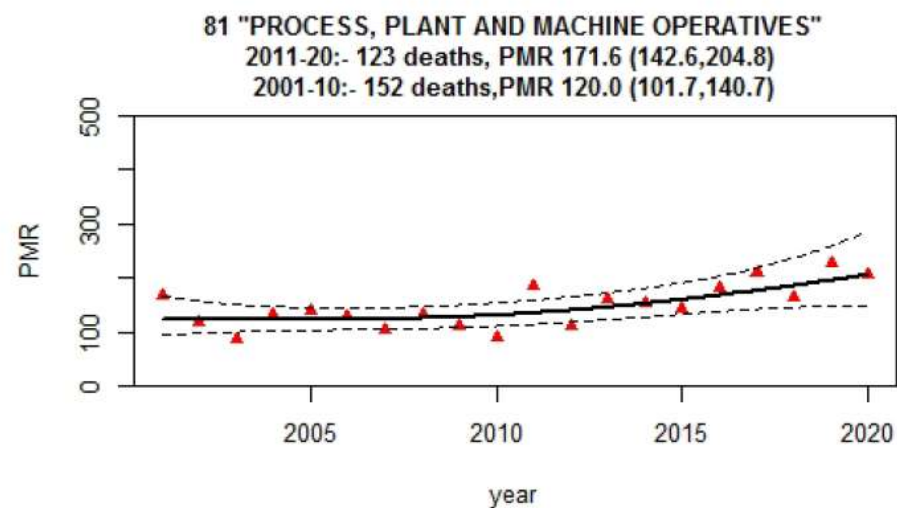
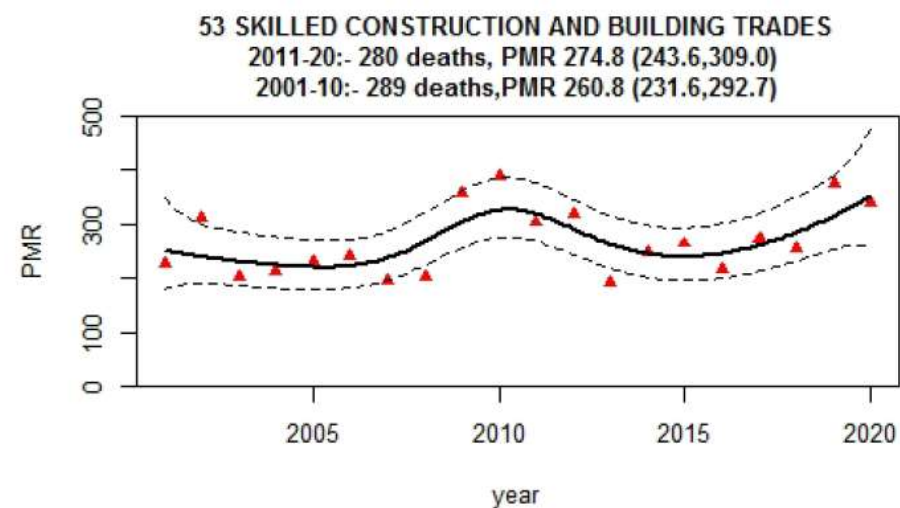
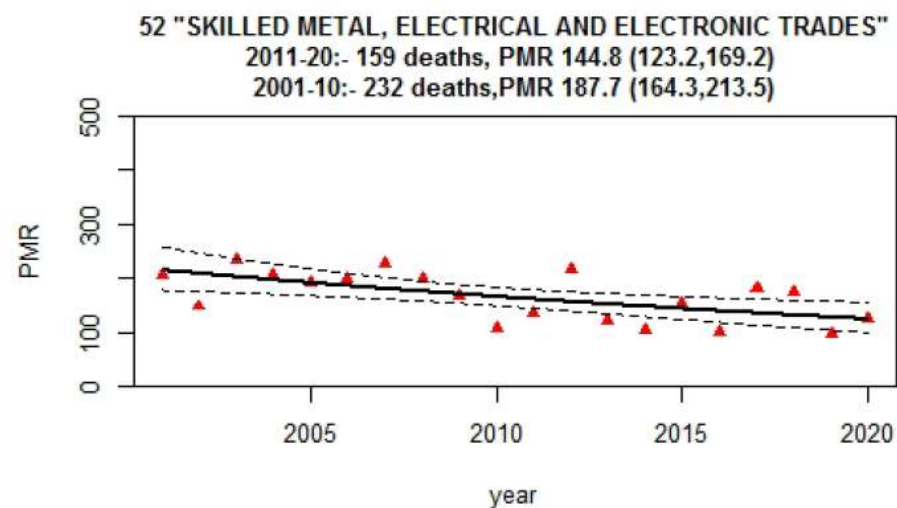
<b>9 ELEMENTARY OCCUPATIONS</b> 2011-20:- 126 deaths, PMR 107.3 (89.4,127.7) 2001-10:- 203 deaths,PMR 118.3 (102.6,135.8)	<b>9 初歩的職業</b>
---	----------------

<b>SOC major group (1-digit)</b>	<b>標準職業分類（第1分類）</b>
<p>Among males, major group 5 (Skilled trades occupations) was the only major group with statistically significantly elevated asbestosis mortality during 2011-2020 (PMR=170.0, 95% CI: 154.7, 186.3), with 455 deaths amongst those aged 16-74 for the period 2011-20 but with no significant trend.</p> <p>This major group contains a number of more specific codes with significantly elevated PMRs, including the two of the four elevated 2-digit sub-major group codes, four of the seven highest ranking 3-digit minor group codes and nine of the thirteen highest ranking 4-digit unit codes.</p> <p>Six out of the remaining eight major groups have significantly lower PMRs compared to the average for all occupations, the exceptions being group 8 (Process, plant and machine operatives) and group 9 (Elementary occupations), which are not significantly elevated but do contain the only other sub groupings that are.</p>	<p>男性では、主要グループ 5（熟練工）は、2011-2020 年の間、アスベスト症死亡率が統計的に有意に上昇した唯一の主要グループであり（PMR（比例死亡率）=170.0、95% CI（信頼区間）：154.7, 186.3）16-74 歳における死亡数は 455 ですが有意な傾向はありません。</p> <p>このメジャーグループには、2 桁のサブメジャーグループコードの 4 つのうち 2 つが上昇し、3 桁のマイナーグループコードの最高位 7 つのうち 4 つ、4 桁のユニットコードの最高位 13 つのうち 9 つを含む、PMR が著しく上昇したより詳細なコードが多数含まれています。</p> <p>残りの 8 つの主要グループのうち 6 つは、全職種の平均と比較して PMR が著しく低いです。例外はグループ 8（プロセス、プラント、機械操作員）及びグループ 9（初級職業）で、これらは著しく高いとは言えませんが、他の唯一のサブグループを含んでいます。</p>

<b>SOC sub-major group (2-digit)</b>	<b>標準職業分類サブメジャーグループ（2 桁目）</b>
<p>There were four statistically significantly elevated sub-major occupational groupings in the period 2011-2020 for males:</p>	<p>男性の 2011 年～2020 年の期間において、統計的に有意に上昇した副専門職業分類は 4 つありました：</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>● 53: Skilled construction and building trades (280 deaths, PMR=274.8, 95% CI: 243.6, 309.0), with an increasing trend,</li> <li>● 81: Process, plant and machine operatives (123 deaths, PMR=171.6, 95% CI: 142.6, 204.8), with and increasing trend,</li> <li>● 91: Elementary trades and related occupations (85 deaths, PMR=164.6, 95% CI: 131.5, 203.5), with no trend,</li> <li>● 52: Skilled metal, electrical and electronic trades (159 deaths, PMR=144.8, 95% CI: 123.2, 169.2), with a decreasing trend.</li> </ul> <p>The corresponding SOC2000 codes for 2001-2010 were also similarly elevated.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 53 : 熟練建設業・建築業 (死亡数 280 人、PMR (比例死亡率) =274.8、95%CI (信頼区間) : 243.6、309.0)、増加傾向にある、</li> <li>● 81: プロセス、プラント、機械オペレーター (123 人死亡、PMR=171.6、95% CI: 142.6, 204.8)、増加傾向にある、</li> <li>● 91 : 初歩的職業及び関連職業 (死亡者数 85 人、PMR=164.6、95%CI: 131.5, 203.5)、トレンドはない、</li> <li>● 52: 金属、電気、電子の熟練技能者 (159 人死亡、PMR=144.8、95%CI: 123.2、169.2)、減少傾向にある。</li> </ul> <p>また、2001 年から 2010 年の対応する SOC (標準職業分類) 2000 コードも同様に上昇しました。</p>
--	--



**Figure A3.2: Asbestosis PMRs by SOC sub-major group, males, 2001-2020**

図 A3.2 : アスベスト症比例死亡率 (PMR) (SOC (標準職業分類) 下位主要グループ別) (男性)、2001～2020 年

(資料作成者注: この図中の英語原文の日本語仮訳は、既に行っている)

	すので、省略しています。)
--	---------------

SOC minor group (3-digit)	標準職業分類細分類(3桁)
<p>For males, asbestosis PMRs for seven SOC minor groups were statistically significantly elevated for the period 2011-2020, all of which have at least some association with building-related activities:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 814: Construction Operatives (55 deaths, PMR=446.4, 95% CI: 336.3, 581.1),</li> <li>● 531: Construction and Building Trades (231 deaths, PMR=303.8, 95% CI: 265.8, 345.6),</li> <li>● 521: Metal Forming, Welding and Related Trades (41 deaths, PMR=267.9, 95% CI: 192.2, 363.4), showing a downward trend,</li> <li>● 912: Elementary Construction Occupations (53 deaths, PMR=241.1, 95% CI: 180.6, 315.4),</li> <li>● 532: Building Finishing Trades (45 deaths, PMR=190.7, 95% CI: 139.1, 255.1),</li> <li>● 812: Plant and Machine Operatives (51 deaths, PMR=144.9, 95% CI: 107.8, 190.6),</li> <li>● 524: Electrical and Electronic Trades (51 deaths, PMR=144, 95% CI: 107.1, 189.3), with some evidence of a downward trend.</li> </ul>	<p>男性では、7つの標準職業分類細分類のアスベスト症比例死亡率 (PMR) が 2011 年から 2020 年の期間において統計的に有意に上昇し、そのすべてが少なくとも建築関連活動と何らかの関連性を持っています：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 814: 建設作業員 (死亡者数 55 名、PMR=446.4、95%CI (信頼区間) : 336.3, 581.1)、</li> <li>● 531 : 建設・建築業 (231 人死亡、PMR=303.8、95% CI: 265.8, 345.6)、</li> <li>● 521: 金属成形、溶接及び関連する職業 (死亡 41 名、PMR=267.9、95%CI : 192.2、363.4) と、減少傾向を示しています、</li> <li>● 912: 初級建設職業 (死亡 53 名、PMR=241.1、95%CI: 180.6, 315.4)、</li> <li>● 532 : 建築仕上げ業 (死亡者数 45 名、PMR=190.7、95%CI: 139.1, 255.1)、</li> <li>● 812: 工場・機械作業員 (死亡 51 名、PMR=144.9、95%CI: 107.8, 190.6)、</li> <li>● 524: 電気・電子業 (51 人死亡、PMR=144、95% CI: 107.1、189.3)、減少傾向の証拠がいくつかあります。</li> </ul>

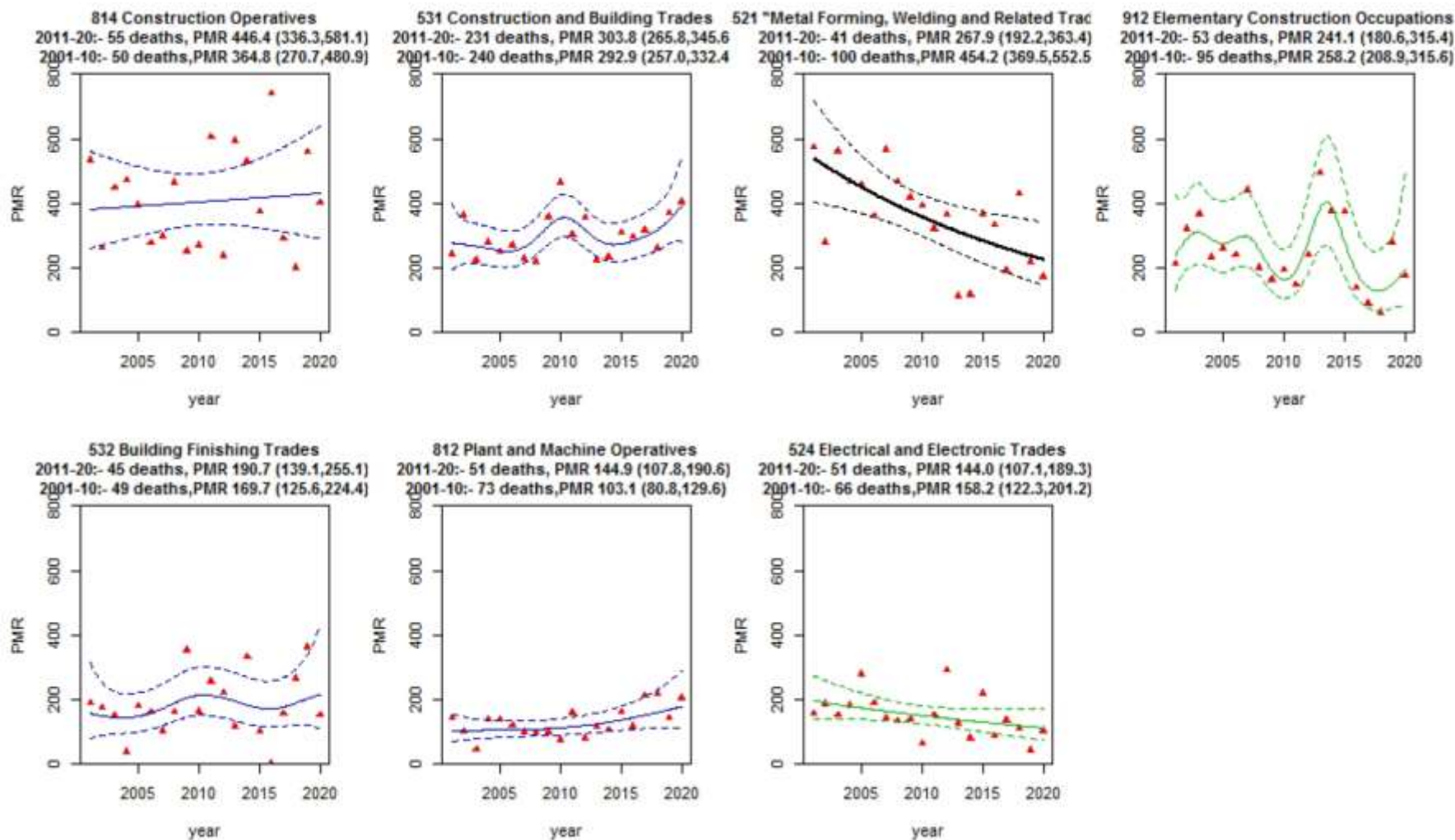
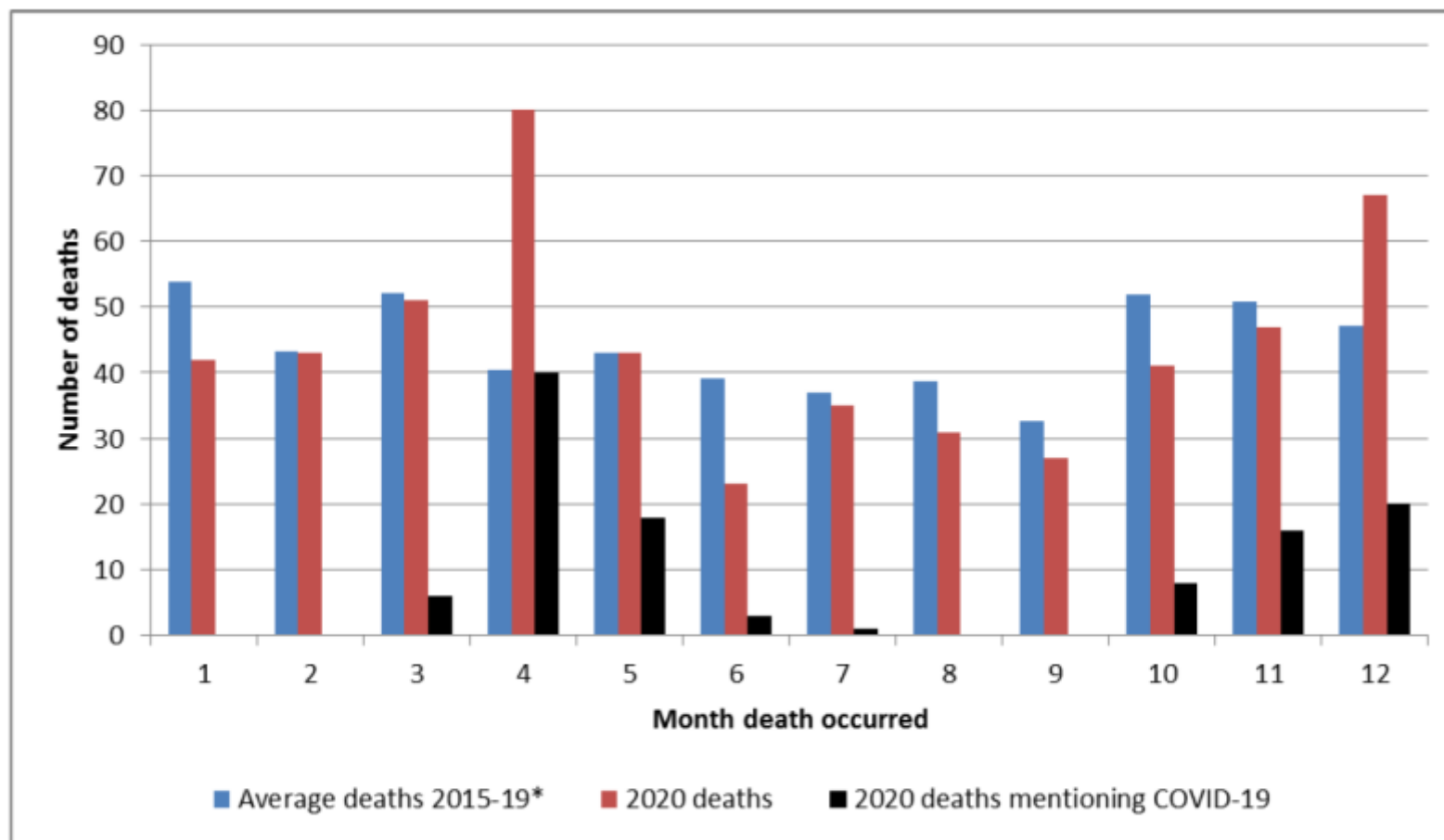


Figure A3.3: Asbestosis PMRs by SOC minor group, males, 2001-2020

図 A3.3：標準職業分類細分類別のアスベスト症 PMR（比例死亡率）、男性、2001 年～2020 年（資料作成者注：この図中の英語原文の日本語仮訳は、既に行っていますので、省略しています。）

<b>Annex 4 – Impact of the coronavirus pandemic</b>	<b>附属書 4 コロナウイルスの大流行による影響</b>
<b>Assessment of the impact of the coronavirus pandemic on asbestosis deaths occurring in 2019 and 2020 registered during 2020-2022</b>	<b>2019 年及び 2020 年に発生したアスベスト症死亡が 2020 年～2022 年に登録されるコロナウイルスのパンデミックによる影響評価</b>
<p>Statistics for asbestosis deaths occurring in years 2019 and 2020 may have been affected by the coronavirus pandemic for various reasons including the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Some individuals suffering from asbestosis during 2020 may have died in that year due to also developing COVID-19, and may otherwise have died after 2020 from asbestosis had the pandemic not occurred.</li> <li>Some deaths where both COVID-19 and asbestosis played a role where may have been likely to be attributed to asbestosis as the underlying cause of death than if the pandemic had not occurred.</li> </ul> <p>In the case of asbestosis, pressures on the death certification system do not have appeared to have delayed the registration of many deaths beyond the cut-off for inclusion in the initial release of the statistics.</p>	<p>2019 年及び 2020 年に発生したアスベスト症死亡の統計は、以下を含む様々な理由でコロナウイルスの大流行の影響を受けている可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2020 年にアスベスト症に罹患した人の中には、その年に COVID-19 も発症したために死亡し、大流行（パンデミック）が発生しなければ 2020 年以降にアスベスト症で死亡していた可能性のある人がいます。</li> <li>COVID-19 とアスベスト症の両方が関与している場合、大流行（パンデミック）が発生しなかった場合よりも、アスベスト症が死因となる可能性が高い死亡例もありました。</li> </ul> <p>アスベスト症の場合、死亡証明制度への圧力により、統計の最初の発表に含めるためのカットオフを超えた多くの死亡の登録が遅れたように見えません。</p>
<b>Deaths occurring in 2020 where death certificates mentioned both asbestosis and COVID-19</b>	<b>死亡診断書にアスベスト症及び COVID-19 の両方が記載されていた 2020 年に発生した死亡例</b>
Figure A1.1 shows the 530 asbestos deaths (excluding deaths that also	図 A1.1 は、2020 年に発生するアスベスト死亡(中皮腫にも言及した死亡を除く。)

<p>mentioned mesothelioma) occurring in 2020 by each month of the year (red bars) compared with the average annual deaths occurring in each month for deaths in the period 2015-19 (blue bars). The latter figures are normalised so the total for the period equates to the total for 2020 to allow assessment of any evidence of excess deaths in 2020 during months corresponding to the first two waves of the pandemic (i.e. particularly April-June and October-December of 2020).</p> <p>There is some evidence of an excess of deaths during April 2020 and December 2020 – both months that coincided with the first two waves of the coronavirus pandemic. However, there is also a suggestion of deficits in other months, particularly June 2020. This crude comparison suggests that there may have been some additional deaths where both COVID-19 and asbestosis played a role in the deaths occurring in 2020, and some of these cases may have occurred after 2020 had the pandemic not occurred.</p>	<p>530 人を各月ごとに（赤い棒）、2015-19 年の期間の死亡の各月で発生した年間平均死亡数（青い棒）と比較しました。</p> <p>後者の数値は、大流行（パンデミック）の最初の 2 つの波に対応する月（すなわち、特に 2020 年の 4-6 月及び 10-12 月）における 2020 年の過剰死亡の証拠を評価できるよう、期間の合計が 2020 年の合計と等しくなるように正規化されています。</p> <p>2020 年 4 月と 2020 年 12 月、つまりコロナウイルスの大流行（パンデミック）の最初の 2 波と重なる月に、死亡数が過剰であることを示す証拠がいくつかあります。</p> <p>しかし、他の月、特に 2020 年 6 月には、赤字の示唆もあります。この粗い比較は、2020 年に発生した死亡に COVID-19 及びアスベスト症の両方が関与した追加死亡があった可能性を示唆しており、大流行（パンデミック）が発生しなければ、これらの事例の一部は 2020 年以降に発生していたかもしれません。</p>
<p>The chart also shows the 112 deaths where the death certificate mentioned both asbestosis and COVID-19 (black bars), the majority of which (103) had COVID-19 recorded as the underlying cause of death. These deaths again occurred in months that coincided with the first two waves of the pandemic. It is possible that some of these deaths may have occurred after 2020 had the pandemic not occurred.</p>	<p>また、死亡診断書にアスベスト症及び COVID-19 の両方が記載されていた 112 人の死亡例（黒棒）を示していますが、その大半（103 人）は COVID-19 が死因として記録されていました。これらの死亡は、やはり大流行（パンデミック）の最初の 2 波と重なる月に発生しました。大流行（パンデミック）が発生しなければ、これらの死亡の一部は 2020 年以降に発生していた可能性があります。</p>



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

\*12 ヶ月間の合計が 2020 年の合計となるように正規化されています。

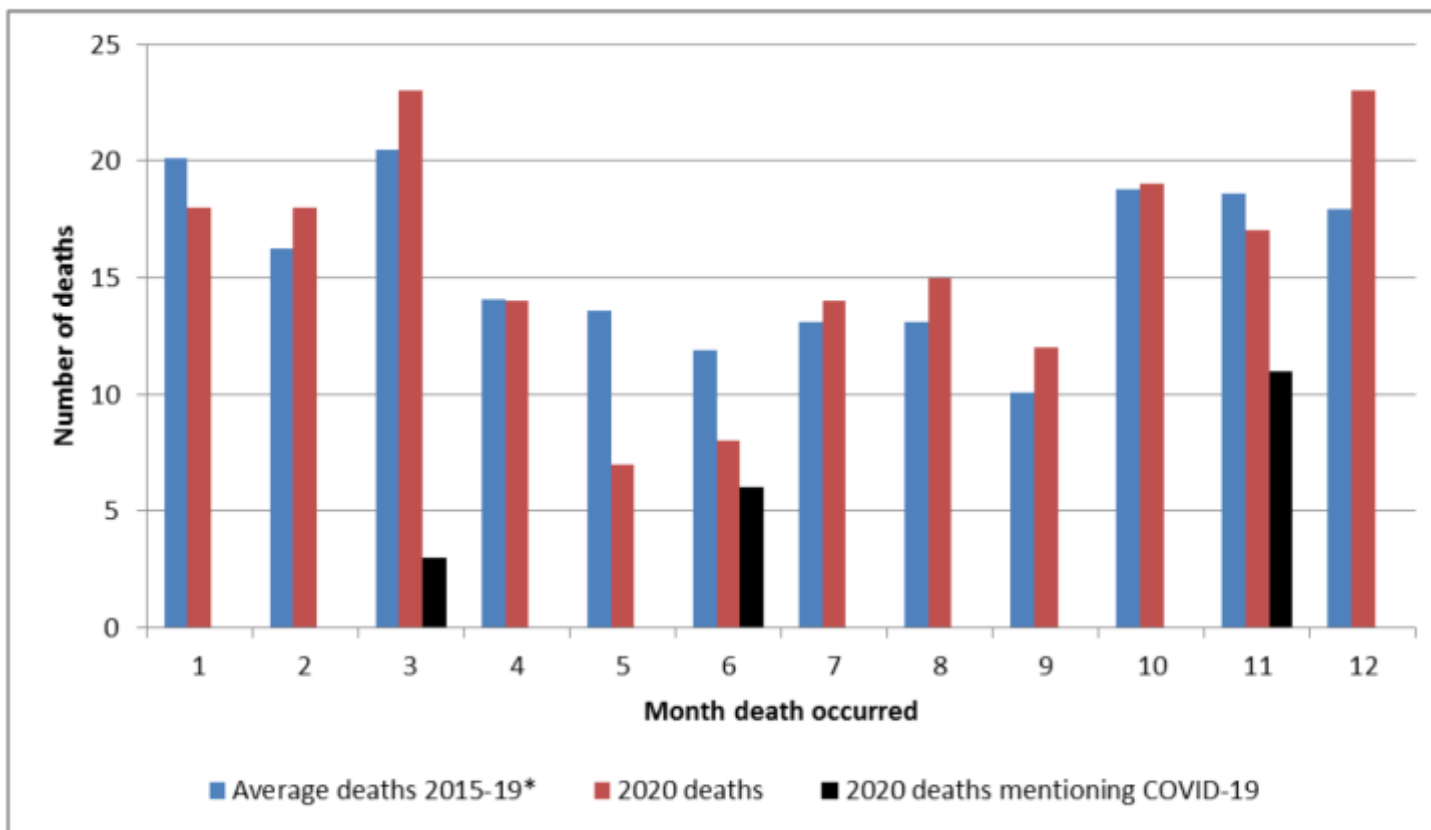
**Figure A4.1: Comparison of asbestosis deaths (excluding those that mentioned mesothelioma) occurring in 2020 with the average for the previous 5 years, and deaths mentioning both asbestosis and**

**図 A4.1 : 2020 年に発生するアスベスト症による死亡（中皮腫に言及したものを除く。）及び過去 5 年間の平均並びにアスベスト症及び COVID-19 の両方に言及した死亡を死亡月ごとに比較した場合**



COVID-19, by month of death	COVID-19、死亡月別
<p>Figure A1.2 shows a similar chart but restricted to deaths where asbestosis was recorded as the underlying cause of death. In this case it is more difficult to determine whether COVID-19 deaths have resulted in excesses in some months due to the increased variability in the monthly data caused by smaller counts. Since there can only be one underlying cause of death on the death certificate, all of the relatively small number of deaths that also specifically mentioned COVID-19 (black bars) mentioned this as an associated cause of death. Again some of these deaths may have occurred after 2020 had the pandemic not occurred.</p>	<p>図 A1.2 は同様のグラフですが、アスベスト症が死因として記録された死亡に限定しています。この場合、カウント数が少ないために月次データの変動が大きくなり、COVID-19 による死亡が一部の月で過剰になったかどうかを判断するのが難しくなります。</p> <p>死亡診断書に記載される根本的な死因は 1 つだけであるため、COVID-19 についても明記された比較的少数の死亡例（黒棒）は、すべて関連する死因としてこのことを述べています。</p> <p>また、これらの死亡の一部は、大流行（パンデミック）が発生しなければ、2020 年以降に発生していた可能性があります。</p>
<p>Finally, it is also possible that some deaths where both COVID-19 and asbestosis played a role were less likely to be recorded as asbestosis as the underlying cause of death than if the pandemic had not occurred. This may account for some of the reduction in the number of deaths seen in 2020. (There were 188 such deaths in 2020 vs 223 in 2019.)</p>	<p>最後に、COVID-19 及びアスベスト症の両方が関与した死亡の中には、大流行（パンデミック）が発生しなかった場合よりも、アスベスト症を死因として記録される可能性が低いものがあることも考えられます。このことは、2020 年に見られた死亡数の減少の一部を説明することができるかもしれません。（このような死亡は、2019 年の 223 人に対し、2020 年は 188 人でした）。</p>





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

\*数字は、12 ヶ月間の合計が 2020 年の合計となるように正規化されています。

**Figure A4.2: Comparison of deaths with asbestosis as the underlying cause occurring in 2020 with the average for the previous 5 years, and deaths mentioning both asbestosis and COVID-19, by month of death**

図 A4.2 : 2020 年に発生したアスベスト症を基礎原因とする死亡及び過去 5 年間の平均値並びにアスベスト症及び COVID-19 の両方に言及する死亡の比較、死亡月別

Comparison of timing in death registrations for deaths occurring pre- and post-pandemic	大流行（パンデミック）前後で発生した死亡の死亡登録時期の比較
<p>Table A1.1 shows a breakdown of asbestos deaths occurring in the 5-year period 2014-2018 and deaths occurring in 2019 and 2020 by month the death was registered (excluding deaths that also mentioned mesothelioma). A small number of deaths occurring in 2019 and a majority of those occurring in 2020 were registered during the pandemic when there could have been unusual pressures on the death certification system.</p> <p>Based on data for deaths occurring during the five-year period 2014-18, 74.4% of asbestosis deaths were registered by the end of December of the year in which the death occurred, with 24.8% registered the following year, and 1.4% 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). 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 asbestosis deaths occurring in 2019 does not suggest any strong effect on the number of late registrations during April to June 2020, the period coinciding with the first wave of the coronavirus pandemic. Fewer deaths than usual were registered overall in the year that the death occurred (70.1%), and more were registered in the year following the year of the death (27.1%) By March 2022 there were an additional 9 deaths in</p>	<p>表 A1.1 は、2014 年から 2018 年の 5 年間に発生したアスベスト死亡並びに 2019 年及び 2020 年に発生した死亡の内訳を、死亡が登録された月ごとに示したものです（中皮腫についても言及した死亡を除く。）。2019 年に発生した少数の死亡及び 2020 年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があるコロナウイルスの大流行（パンデミック）中に登録されたものです。</p> <p>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、アスベスト症の死亡の 74.4%は死亡した年の 12 月末までに登録され、翌年は 24.8%、その翌年の最初の 3 ヶ月（死亡した年の年末から 15 ヶ月後の 3 月末まで）に 1.4%が登録されています。</p> <p>通常、この時点以降に登録される死亡例はほとんどなく、これが統計発表時の掲載の切り口となっています。</p> <p>2019 年に発生したアスベスト症死亡の遅延登録数の分析では、コロナウイル大流行（パンデミック）の第一波と重なる 2020 年 4 月～6 月の遅延登録数への強い影響は示唆されていません。死亡が発生した年に登録されたものは全体として通常より少なく（70.1%）、死亡が発生した年の翌年に登録されたものは多いでです（27.1%）。</p>

<p>2019 registered after March 2021, which is higher than usual but small in absolute terms from a statistical perspective. Overall, while the pandemic may have caused some delays in asbestosis deaths being registered, the vast majority of deaths were still registered before the cut-off for inclusion in the statistics when first published.</p>	<p>2022 年 3 月までに、2021 年 3 月以降に登録された 2019 年の死亡が 9 件追加され、これは通常より高いですが、統計学的な観点からの絶対値としては小さいものです。全体として、大流行（パンデミック）によってアスベスト症の死亡が登録されるのが多少遅れたかもしれませんが、それでも大半の死亡は初出時の統計に含めるための登録期限前に登録されていました。</p>
<p>For deaths occurring in 2020, more deaths were registered than usual in April 2020, but fewer in June 2020 (months that coincided with the first wave of the pandemic). However, overall, the pattern of registrations over time is similar to that for 2014-18. This provides some reassurance that there is 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.</p>	<p>2020 年に発生した死亡については、2020 年 4 月に通常より多く登録されていましたが、2020 年 6 月（大流行（パンデミック）の第一波と重なる月）には少なかったものです。しかし、全体として、経時的な登録のパターンは 2014-18 年のものと同様です。このことから、大流行（パンデミック）の影響により、2020 年に発生した死亡が 2022 年 3 月までに登録されないという不釣り合いな事態が発生する可能性は低いという安心感が得られています。</p>

Table A4.1 Deaths occurring in 2014-18, 2019 and 2020 by month of registration

Year death occurred								
Deaths registered during:	2014	2015	2016	2017	2018	Average 2014-2018	2019	2020
Year death occurred								
January	14	14	14	12	17	14.2	8	18
February	18	14	21	22	18	18.6	16	17
March	16	18	29	24	19	21.2	20	24
April	24	28	27	20	23	24.4	26	64
May	27	21	36	41	32	31.4	28	40
June	25	40	34	45	41	37.0	24	17
July	45	44	31	30	26	35.2	39	33
August	30	31	38	33	45	35.4	37	30
September	37	34	34	32	32	33.8	25	36
October	35	41	37	39	43	39.0	36	31
November	23	36	42	43	42	37.2	42	47
December	36	29	39	28	40	34.4	49	48
Total	330	350	382	369	378	361.8	350	405
Percentage of all deaths	75.7	74.8	76.1	71.1	74.6	74.4	70.1	76.4
Year of death + 1								
January	20	20	28	26	25	23.8	25	22
February	22	29	27	23	23	24.8	32	21
March	13	13	20	20	19	17.0	23	14
April	14	22	11	28	17	18.4	8	18
May	14	12	9	15	13	12.6	10	11
June	3	7	8	12	7	7.4	12	7
July	4	4	7	6	4	5.0	5	7
August	4	4	4	5	5	4.4	7	2
September	0	3	2	3	4	2.4	3	5
October	5	0	1	3	2	2.2	3	3
November	1	0	0	3	3	1.4	3	5
December	0	1	0	2	2	1.0	4	4
Total	100	115	117	146	124	120.4	135	119
Percentage of all deaths	22.9	24.6	23.3	28.1	24.5	24.8	27.1	22.5
Year of death + 2								
January - March	1	2	1	2	1	1.4	5	6
April - December	3	1	2	2	3	2.2	7	6
Total	4	3	3	4	4	3.6	12	6
Percentage of all deaths	0.9	0.6	0.6	0.8	0.8	0.7	2.4	1.1
Later than Year of death + 2								
Total	2	0	0	0	1	0.6	2	0
Grand Total	436	468	502	519	507	486.4	499	530

(資料作成者注：Table A4.1 Deaths occurring in 2014-18, 2019 and 2020 by month of registration (表 A4.1 2014 年～18 年、2019 年及び 2020 年に発生した死亡者数、登録月別) 中にある「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

<b>Year death occurred</b>	死亡した年
<b>Deaths registered during:</b>	登録された期間
<b>Average</b>	平均
<b>Total</b>	合計
<u><b>Percentage of all deaths</b></u>	全死亡中の割合 (%)
<b>Year of death + 1</b>	死亡した年の 1 年後
<b>Year of death + 2</b>	死亡した年の 2 年後
<b>Later than Year of death + 2</b>	死亡した年の 2 年を超える年後
<b>Grand Total</b>	総合計

Annex 5: Figure A5.1 – Annual asbestosis deaths 1978-2020

附属書 5 : 図 A5.1-アスベスト症年間死亡者数 1978-2020 年

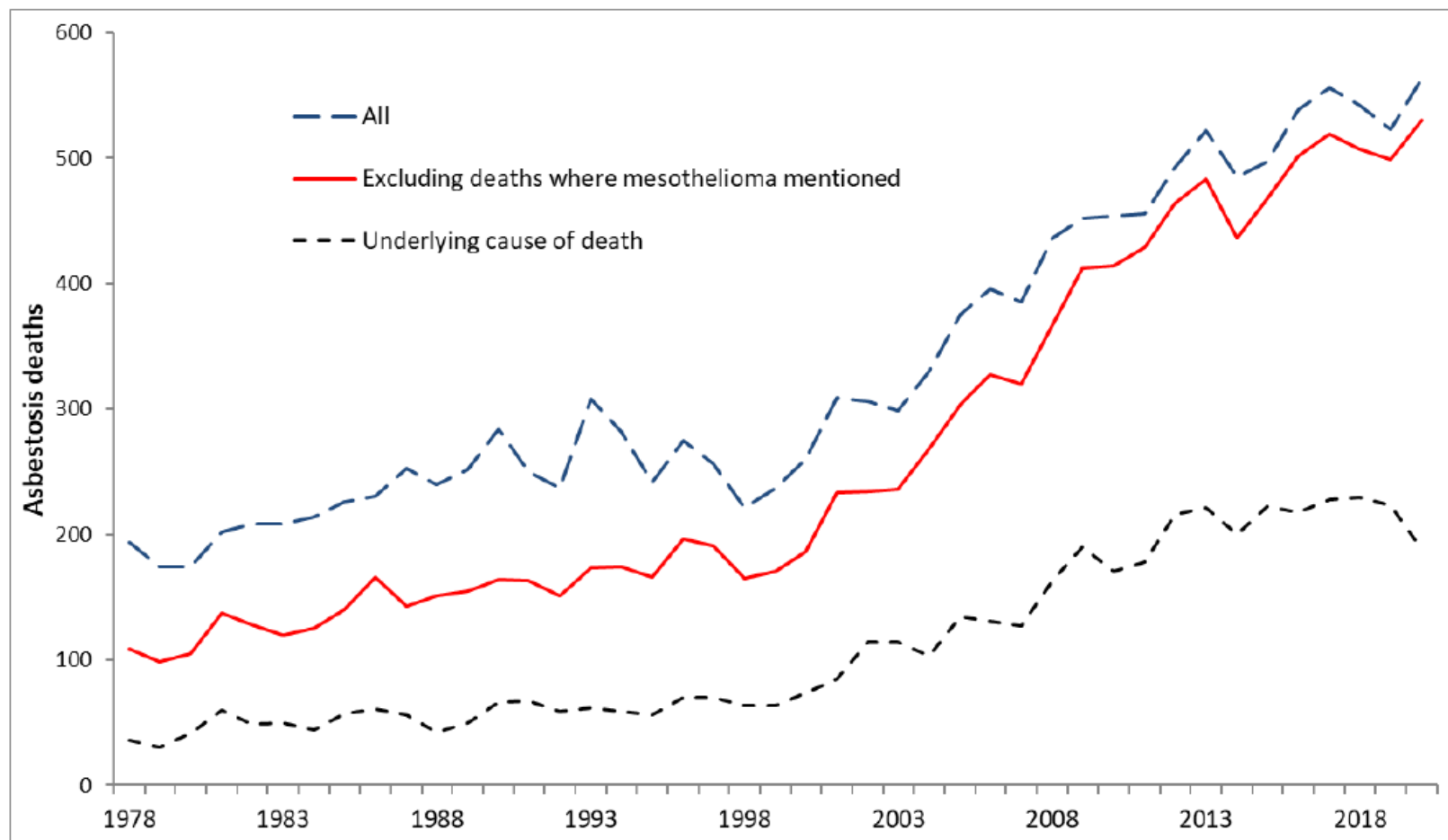


Figure A5.1 – Annual asbestosis deaths 1978-2020

図 A5.1-1978 年から 2020 年の年間アスベスト症死亡者数

(資料作成者注：上記の附属書5中の「英語原文—日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Annex 5: Figure A5.1 – Annual asbestosis deaths 1978-2020	附属書5：図 A5.1-アスベスト症の年間死亡者数 1978-2020 年
<b>Asbestosis deaths</b>	アスベスト症による死亡
— — All	— — 合計
— Excluding deaths where mesothelioma mentioned	— 中皮腫が言及された死亡を除く。
- - - Underlying cause of death	- - - 根源的な死亡の原因

<b>References</b>	<b>参考資料</b>
	(資料作成者注：以下の参考資料については、日本語への仮訳を省略しました。)
<p>1. McCormack V, Peto J, Byrnes G et al (2012). Estimating the asbestos-related lung cancer burden from mesothelioma mortality. Br J Cancer. 106(3):575-84.</p> <p>2. Darnton A, McElvenny D, Hodgson J (2005). Estimating the number of asbestos related lung cancer deaths in Great Britain from 1980-2000. Annals of Occupational Hygiene 50(1): 29-38.</p> <p>3. Gilham C, Rake C, Burdett G et al (2015). Pleural mesothelioma and lung cancer risks in relation to occupational history and asbestos lung burden. Occup Environ Med. 73(5):290-9.</p> <p>4. Health and Safety Executive (2012). The Burden of Occupational Cancer in Great Britain. Overview report. HSE Books. Research Report (RR931). <a href="http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr931.pdf">http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr931.pdf</a> (Accessed 1 October 2019).</p> <p>5. International Agency for Research on Cancer (IARC). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 100C. Arsenic, Metals, Fibres, and Dusts. Lyon, France 2012. <a href="https://publications.iarc.fr/120">https://publications.iarc.fr/120</a></p>	



<p>(Accessed 1 October 2019).</p> <p>6. Barber CM, Wiggans RE, Young C, Fishwick D. (2016) UK asbestos imports and mortality due to idiopathic pulmonary fibrosis. <i>Occup Med (Lond)</i>. 2016 Mar;66(2):106-11.</p> <p>7. Iskandar I, Carder M, Barradas A, Byrne L, Gittins M, Seed M, van Tongeren M (2020) Time trends in the incidence of work-related ill-health in the UK, 1996-2019: estimation from THOR surveillance data. <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/pdf/thortrends20.pdf">www.hse.gov.uk/statistics/pdf/thortrends20.pdf</a> .</p>	
---	--

## National Statistics

National Statistics status means that statistics meet the highest standards of trustworthiness, quality and public value. They are produced in compliance with the Code of Practice for Statistics, and awarded National Statistics status following assessment and compliance checks by the Office for Statistics Regulation (OSR). The last compliance check of these statistics was in 2013.

It is the Health and Safety Executive's responsibility to maintain compliance with the standards expected by National Statistics. If we become concerned about whether these statistics are still meeting the appropriate standards, we will discuss any concerns with the OSR promptly. National Statistics status can be removed at any point when the highest standards are not maintained, and reinstated when standards are restored. Details of OSR reviews undertaken on these statistics, quality improvements, and other information noting revisions, interpretation, user consultation and use of these statistics is available from [www.hse.gov.uk/statistics/about.htm](http://www.hse.gov.uk/statistics/about.htm)

An account of how the figures are used for statistical purposes can be found at [www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm](http://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](http://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/](http://www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/)

## 国家統計（資料作成者注：左欄の記述は、2021年版と同じものです。）

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

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

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

これらの統計について統計規制局が行った調査研究の詳細、品質向上及びこれらの統計の改訂、解釈、利用者相談及び使用に関するその他の情報は、[www.hse.gov.uk/statistics/about.htm](http://www.hse.gov.uk/statistics/about.htm) から利用できます。

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

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

改定方針及び記録は [www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/](http://www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/) にあります。

その他のデータ表は、[www.hse.gov.uk/statistics/tables/](http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/) でご覧いただけます。

Additional data tables can be found at [www.hse.gov.uk/statistics/tables/](http://www.hse.gov.uk/statistics/tables/).

General enquiries: Statistician: [Lucy.Darnton@hse.gov.uk](mailto:Lucy.Darnton@hse.gov.uk)

Journalists/media enquiries only: [www.hse.gov.uk/contact/contact.htm](http://www.hse.gov.uk/contact/contact.htm)



一般的なお問い合わせ先 統計担当 [Lucy.Darnton@hse.gov.uk](mailto:Lucy.Darnton@hse.gov.uk)

ジャーナリスト/メディア関係者のみ: [www.hse.gov.uk/contact/contact.htm](http://www.hse.gov.uk/contact/contact.htm)

国家統計のロゴマーク

Further information	さらなる情報
<p>For information about health and safety, or to report inconsistencies or inaccuracies in this guidance, visit the HSE website.</p> <p>You can order HSE priced publications at the HSE books website. HSE priced publications are also available from bookshops.</p> <p>This publication is available on the HSE website <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis">www.hse.gov.uk/statistics/causdis</a></p> <p>© Crown copyright If you wish to reuse this information visit the HSE website for details. First published 11/22.</p> <p>Published by the Health and Safety Executive 11/22.</p>	<p>安全衛生に関する情報又は本ガイダンスの矛盾若しくは不正確な点を報告する場合は、HSE のウェブサイト参照してください。</p> <p>HSE の書籍は、HSE books のウェブサイトから注文できます。 HSE 価格の出版物は、書店でも購入できます。</p> <p>この出版物は、HSE のウェブサイト <a href="http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis">www.hse.gov.uk/statistics/causdis</a> で入手できます。</p> <p>© Crown copyright この情報の再利用を希望する場合は、HSE のウェブサイト参照してください。初版は 11/22 に発行されました。</p> <p>健康安全庁により発行： 11/22.</p>

## （資料作成者注） 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

（この資料は、2022 年 7 月 20 日に中央労働災害防止協会技術支援部国際課の該当するウェブサイト：

[https://www.iisha.or.jp/international/topics/pdf/202207\\_06.pdf](https://www.iisha.or.jp/international/topics/pdf/202207_06.pdf)

に掲載された「英国における中皮腫の発生状況（2020 年）（その 2）」中から関係部分を抜粋して再掲したものです。2023 年 4 月時点では依然として最新の資料です。）

日本においても石綿による肺がん、中皮腫等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 3 年度（2021 年度）におけるこれらの状況に関しては、厚生労働省が令和 4 年（2022 年）6 月 22 日に公表しているので、この資料のうち、肺がん、中皮腫等についての労災請求件数、決定件数等を抜粋しました。

[原資料の名称]：「令和 3 年度 石綿による疾病に関する労災保険給付などの請求・決定状況まとめ（速報値）」を公表します。

[原資料の所在]： [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_26125.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_26125.html)

[ 原資料の発表者]：労働基準局 補償課 職業病認定対策室

[原資料の発表日時]：令和 4 年（2022 年）6 月 22 日

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

（件）

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

良性石綿胸水	請求件数	25	35	28	20	31
	決定件数	40	37	29	22	24
	うち支給決定件数 (認定率)	39 (97.5%)	34 (91.9%)	27 (93.1%)	22 (100%)	22 (91.7%)
びまん性 胸膜肥厚	請求件数	46	68	56	42	61
	決定件数	55	58	61	56	72
	うち支給決定件数 (認定率)	49 (89.1%)	53 (91.4%)	50 (82.0%)	47 (83.9%)	63 (87.5%)
計	請求件数	1,085	1,169	1,204	1,085	1,274
	決定件数	1,066	1,097	1,172	1,096	1,099
	うち支給決定件数 (認定率)	987 (92.6%)	997 (90.9%)	1,093 (93.3%)	1,016 (92.7%)	1,011 (92.0%)



表1-2 石綿肺の支給決定件数

(件)

年 度		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
区 分						
石綿肺	支給決定件数	52	60	52	44	64

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2年度以前は確定値である。

表1-2 石綿肺の支給決定件数

(件)

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
区 分						
石綿肺	支給決定件数	76	52	60	52	45

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 令和元年度以前は確定値である。

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)

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
区 分						
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%)
良性石綿胸水	請求件数	30	25	35	28	20
	決定件数	22	40	37	29	22
	うち支給決定件数 (認定率)	20 (90.9%)	39 (97.5%)	34 (91.9%)	27 (93.1%)	22 (100%)
びまん性 胸膜肥厚	請求件数	57	46	68	56	44
	決定件数	39	55	58	61	56
	うち支給決定件数 (認定率)	35 (89.7%)	49 (89.1%)	53 (91.4%)	50 (82.0%)	47 (83.9%)
計	請求件数	1,109	1,085	1,169	1,204	1,088
	決定件数	1,044	1,066	1,097	1,172	1,094
	うち支給決定件数 (認定率)	982 (94.1%)	987 (92.6%)	997 (90.9%)	1,093 (93.3%)	1,014 (92.7%)

表1-2 石綿肺の支給決定件数

(件)

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
区 分						
石綿肺	支給決定件数	76	52	60	52	45

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 令和元年度以前は確定値である。