[ 原典の名称 ]: Exposure to lead in Great Britain: 2019 to 2020 (グレートブリテンにおける鉛へのばく露: 2019 から 2020: *資料作成者注: 2019 年 4 月から 2020 年 3 月までを意味している。)* 

Medical surveillance of blood-lead levels in British workers, 2019/20(英国労働者の血中鉛濃度レベルの医学的監視)

#### [原典の所在]:

https://www.gov.uk/government/statistics/exposure-to-lead-in-great-britain-2019-to-2020?utm\_medium=email&utm\_campaign=govuk-notifications&utm\_source=d6631f55-7bae-46e4-8687-c2c849345c9d&utm\_content=immediately

[著作権について]: 次により、出典を明記すれば、転載等は自由に認容されています。

#### Copyright

Copyright relating to online resources: The information on this website is owned by the Crown and subject to Crown copyright protection unless otherwise indicated. You may re-use the Crown material featured on this website free of charge in any format or medium, under the terms of the Open

(資料作成者注:目次中にあるページ番号は、省略しました。)

Contents	目次	
Summary	要約	
Introduction	はじめに	
Workers under medical surveillance	医療監視下にある労働者	
Numbers of lead workers by industry sector	産業分野別の鉛労働者数	
Males under surveillance	監視対象の男性	
Females under surveillance	監視対象の女性	
Blood-lead levels in British workers	英国人労働者の血中鉛濃度	
Male blood-lead levels	男性の血液中の鉛濃度	

Female blood-lead levels	女性の血液中の鉛濃度
Suspensions	(鉛業務の) 停止
Appendix 1	付録 1

97151
-------

Summary	要約
The document can be found at: <a href="www.hse.gov.uk/statistics/causdis/lead/">www.hse.gov.uk/statistics/causdis/lead/</a>	この文書は、: <u>www.hse.gov.uk/statistics/causdis/lead/</u> から入手できます。

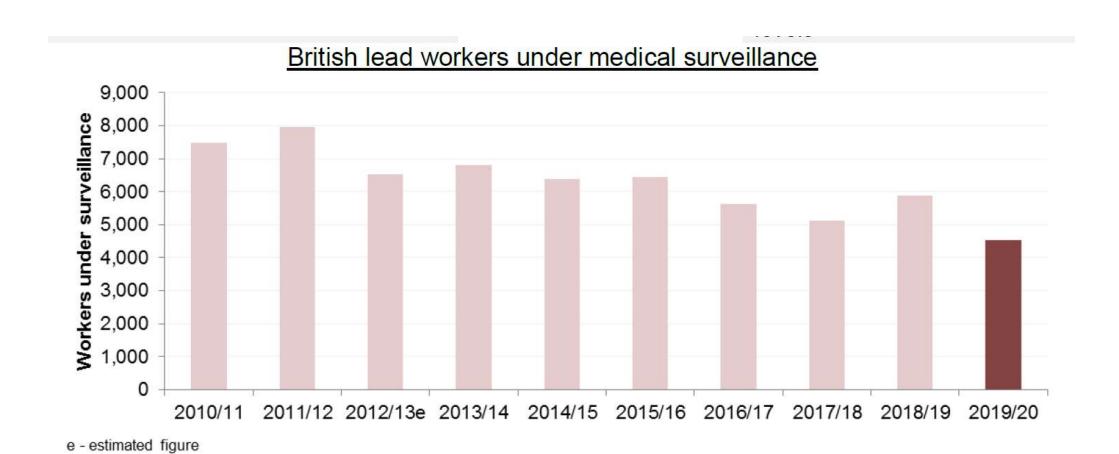
4,534
Lead workers under medical surveillance in Great Britain, 2019/20

4,534

英国で医療監視下にある鉛労働者 2019/20 年

Lead workers suspended from work due to excess blood-lead levels

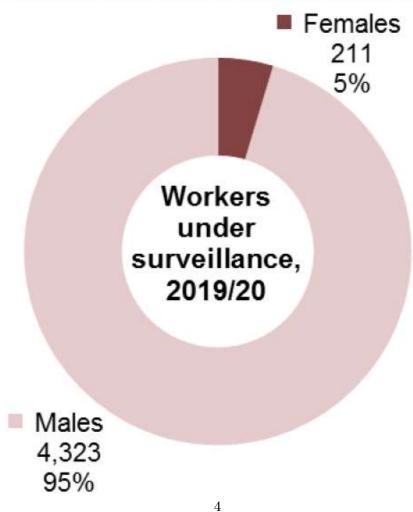
鉛労働者が血中鉛濃度の超過により業務停止 処分を受けた労働者数



14

British lead workers under medical surveillance	医療監視下にある鉛労働者 <i>(の数の推移)</i>	
Workers under surveillance	医療監視下にある鉛労働者	
e - estimated figure	e-推計値	

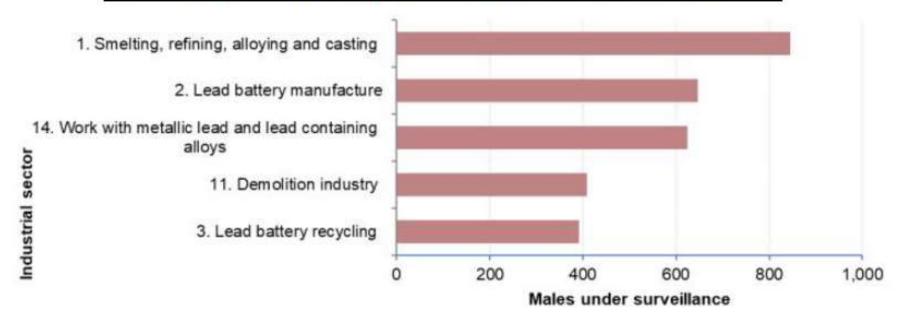
### Male / Female split of British lead workers under medical surveillance



(資料作成者注:上図中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Male / Female split of British lead workers under medical surveillance	医療監視下にある英国の鉛労働者の男女別数の乖離
■ Males ¯	男性
4,323	4,323
95%	95%
■ Females	女性
211 5%	211
	5%

# Top five industry sectors for males under medical surveillance (3-year average)

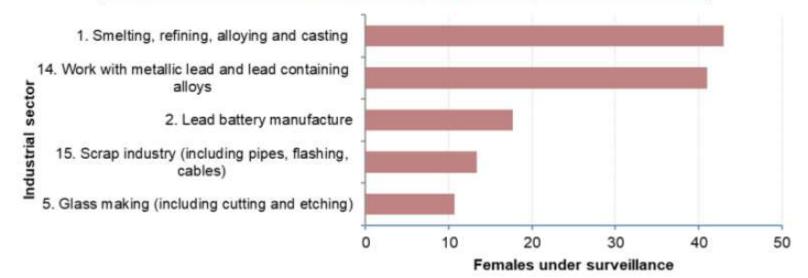


(資料作成者注:上図中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Top five industry sectors for males under	医療監視下の男性の上位 5 業種(3 年平均)	
medical surveillance (3-year average)		
Industrial sector	産業分野	
Smelting, refining, alloying and casting	1 精錬、精製、合金及び鋳造	

2. Lead battery manufacture	2 鉛蓄電池製造	
14. Work with metallic lead and lead containing allovs	14 金属鉛及び鉛含有合金と接触する作業	
11. Demolition industry	11 解体産業	
3. Lead battery recycling	3 鉛蓄電池再生業	
Males under surveillance	医療監視下の男性数	

## Top five industry sectors for females under medical surveillance (3-year average)



(資料作成者注:上図中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Top five industry sectors for males under	医療監視下の男性の上位5業種(3年平均)		
medical surveillance (3-year average)			
Industrial sector	産業分野		
14. Work with metallic lead and lead containing allovs	14 金属鉛及び鉛含有合金と接触する作業		
1. Smelting, refining, alloying and casting	1 精錬、精製、合金及び鋳造		
2. Lead battery manufacture	2 鉛蓄電池製造		
15. Scrap industry (including pipes, flashing, cables)	15 廃棄物処理業(配管、雨樋、ケーブルを含む。)		
11. Demolition industry	11 解体産業		
3. Lead battery recycling	3 鉛蓄電池再生業		
5. Glass making (including cutting and etching)	5 ガラス製造(切断及び腐食法を含む。)		
Females under surveillance	医療監視下の女性数		

on

Exposure to lead can result in a range of serious medical problems. All workers with *significant* lead exposure – as defined in the Control of Lead at Work (CLAW) Regulations – are required to undergo medical surveillance which includes measurement of blood-lead concentrations. Employers are

#### はじめに

鉛へのばく露は、様々な深刻な医学的問題を引き起こす可能性があります。職場における鉛の管理規則(CLAW。以下「CLAW」といいます。)で定義されているように、かなりの鉛にさらされているすべての労働者は、血中鉛濃度の測定を含む医療監視を受けることが義務付けられています。医療監視を受けるべきかどう

responsible for deciding whether workers should be under medical surveillance, which is then carried out at least every 12 months by a HSE appointed doctor.

The statistics in this report are compiled from annual summaries from appointed doctors of blood lead levels among workers they have examined under this surveillance regime. The coverage of the statistics is limited by the extent of medical surveillance that occurs in practice, and this may not be completely aligned with what is required under the CLAW regulations. Some employers may keep workers under surveillance on a precautionary basis where exposure is not likely to be significant, whereas others may fail to implement surveillance where it is in fact required. A more detailed discussion of the basis for the statistics and their potential limitations is available on the data sources page, see www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm for more information.

The CLAW regulations specify blood-lead concentration levels (measured in micrograms per decilitre, µg/100ml) at which an appointed doctor must decide if a worker should no longer be exposed to lead (known as the 'suspension level').

HSE's medical inspectors, HSE appointed doctors (who are the main group of doctors carrying out statutory medical surveillance of lead-exposed workers in GB), and a body of scientific evidence, would indicate that it is often the case that individuals with blood-lead levels at or above the suspension limit and who are suspended from working with lead do not have symptoms normally

かを決定するのは使用者の責任であり、少なくとも 12 ヶ月ごとに HSE(安全衛生庁)が任命した医師によって実施されます。

本報告書の統計は、指定医がこの監視体制下で診察した労働者の血中鉛濃度を毎年まとめたものです。

統計の対象範囲は、実際に行われている医療監視の範囲によって制限されており、CLAW 規則で要求されていることと完全に一致していない可能性があります。使用者の中には、被ばく量が大きくないと思われる労働者を予防的に監視下に置く人もいれば、実際に監視が必要な場合に監視を実施しない人もいるでしょう。統計の根拠及びその潜在的な限界については、資料の出所(データソース)のページで詳しく説明しています。詳しくは、www.hse.gov.uk/statistics/sources.htmをご覧ください。

CLAW 規則では、労働者がもはや鉛にさらされるべきではないと任命された医師 が判断しなければならない血中鉛濃度(単位:マイクログラム/デシリットル、  $\mu$  g/100ml)を規定しています(「停止レベル」と呼ばれています。)。

HSE(英国安全衛生庁。以下同じ。)の医学監督官、HSE が任命した医師(英国で鉛にさらされた労働者の法定医療監視を行う主な医師グループ)及び一連の科学的証拠によると、血中鉛濃度が一時停止制限値以上で、鉛を扱う作業を停止された人には、通常「鉛中毒」と表現される症状が出ないことが多いと考えられます。

described as "lead poisoning". Such workers are therefore removed from further exposure to lead to reduce the likelihood of such symptoms developing. このような労働者は、そのような症状が発生する可能性を減らすために、鉛への さらなるばく露を避けることになります。

In April 1998, updated regulations introduced a lower 'action level' at which employers must take additional steps to help ensure workers' blood-lead levels are reduced. Separate information was also collected on young people (aged under 18 years) under medical surveillance from this time.

1998 年 4 月に更新された規則では、労働者の血中鉛濃度を確実に低下させるために使用者が追加措置を取らなければならない低い「行動レベル」が導入されました。また、この時から医療監視下にある若年者(18 歳未満)についても別途情報を収集しました。

Before the introduction of the CLAW Regulations in August 1981, there were ten individual regulations that covered the use of lead, including regulations on 'paint and colour manufacture', 'lead smelting and manufacture' and 'lead compounds manufacture'.

1981 年 8 月に CLAW 規制が導入される前は、「塗料・色材製造」、「鉛製錬・製造」、「鉛化合物製造」のような、鉛の使用に関する 10 の個別規制がありました。

Blood lead concentration levels of importance within the CLAW regulations 1980 and subsequent amendments are summarised in Table 1 below.

1980年の CLAW 規制及びその後の改正で重要視された血液中の鉛濃度レベルを 以下の表 1 にまとめました。

Table 1 Summary of the Control of Lead at Work (CLAW) Regulations 1980, 1998 and 2002

(表 1 1980 年、1998 年、2002 年の「職場における鉛の管理規則 (CLAW)」の概要)

	CLAW Regulations 1980	CLAW Regulations 1998 and 2002
	(1980年の鉛管理規則)	(1998年及び2002年の( <i>改正後の)</i> 鉛管理規則)
Came into force	August 1981	April 1998
(施行)	1981年8月)	(1998年4月)
		Unchanged in November 2002
		(2002年11月まで変更なし)
Collection	Calendar years 1982-1986	Financial years
	(暦年 1982-1986)	(年度)

	Financial years 1987/88 onwards		
	(年度 1987/88以来現在まで)		
Male and other workers	Male and other workers (男性及びその他の労働者)		
Suspension level	80µg/100ml 1982-1985		60μg/100ml
(業務停止レベル)	70µg/100ml 1986 onwards		
Action level(何らかのう	対応が必要なレベル) ―	50μg/100ml	
Female workers of reproductive capacity (妊娠能力のある女性労働者)			
Suspension level	40μg/100ml		30µg/100ml
(業務停止レベル)			
Action level	-		25μg/100ml
(何らかの対応が必要			
なレベル)			
Young workers (aged under 18 years) (若年労働者(18歳未満))			
Suspension level	- (該当なし)		50μg/100ml
(業務停止レベル)			
Action level	- (該当なし)		40μg/100ml
(何らかの対応が必要			
なレベル)			

#### (資料作成者注):

注1 日本の鉛中毒予防規則(昭和47年労働省令第37号)様式第3号(第55条関係)(裏面)の「備考」中の別表2に規定する血中鉛濃度に 関する分布基準では、次のとおり定められています。)

#### 別表2

格 杏 内 宏	単位		分	布	
横 食 内 谷	中 7年	1		2	3
血液中の鉛の量	μg/100ml	20以下	20超	40以下	40超

この場合、上記の表の「分布」の項にある分布1、2又は3については、労働省労働基準局長通達によって、次のとおり説明がなされています。

- 分布1が続いているならば、当該物質の取り込みは少なく、健康影響は少ないと考えられる。
- 分布 2 はほとんどの作業者に健康上影響が見られない濃度と考えられる。しかし、作業者が当該物質をある程度体内に取り込んだことを示しているので、一層 の職場改善が望まれる。
- 分布3はこの状態を長期間続けていると、健康影響の危険性が高くなると考えられるので、当該物質の影響に関する検査が必要である。

注 2 平成 30 年(2018 年)中に鉛中毒予防規則第 55 条(鉛健康診断結果報告)(資料出所:厚生労働省特殊健康診断結果調)に基づいて所轄 の労働基準監督署に届け出があった鉛業務を有する事業場数は 3,456、受診労働者数は 56,901 人でした。

#### Workers under medical surveillance

Summary tables of blood-lead levels of all workers under medical surveillance including breakdowns by industry sector, sex and year can be found at www.hse.gov.uk/statistics/tables/#lead

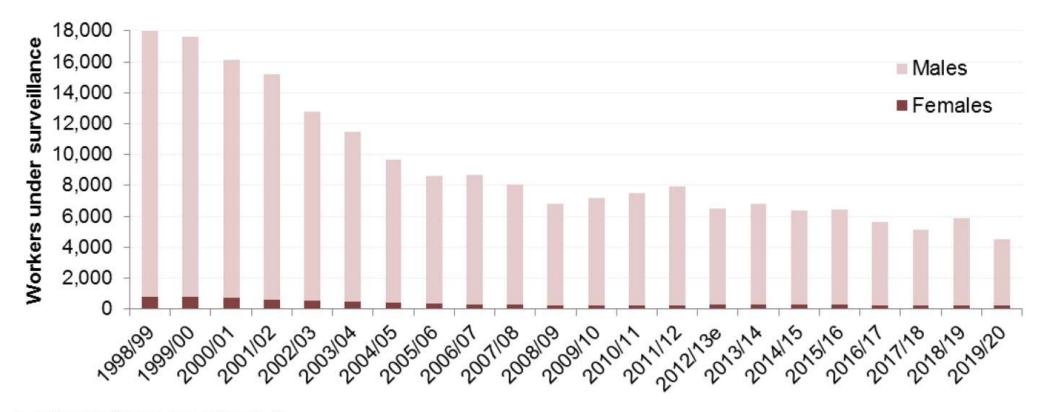
The number of workers under surveillance provides an indication of the extent of potential occupational lead exposure in the British population. Figure 1 shows the number of male and female workers under medical surveillance for each reporting year (April to March) since 1998/99.

医療監視下にある労働者

医療監視下にある全労働者の血中鉛濃度の産業分野別、性別及び年別の概要表は、www.hse.gov.uk/statistics/tables/#lead

で見ることができます。

監視下にある労働者の数は、英国の人口における職業上の潜在的な鉛へのばく露の程度を示すものです。図1は、1998/99年以降の各報告年度(4月~3月)における医療監視下にある男女労働者の数を示しています。



e - estimated figures (see Appendix 1)

Figure 1 The total number of British lead workers under medical surveillance since 1998/99 by sex

(図1 1998/99年以降、医学的監視下に置かれている英国の鉛労働者の男女別の総数)

(資料作成者注:図1中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。)

Workers under surveillance	医療監視下にある労働者
Males	男性
■ Females	女性

#### e - estimated figures (see Appendix 1)

e-推計値(付属1を見よ。)

There were 4,534 workers (4,323 males and 211 females) under medical surveillance in 2019/20 (Table 2), a decrease of 23% from the 5,875 under medical surveillance in 2018/19. Statistics for 2019/20 may have been affected by the start of the COVID-19 pandemic due to the introduction of the first lockdown during March 2020.

There has been a long-term downward trend in the numbers under surveillance over the last two decades. Similar reductions in numbers under surveillance have been seen among both men and women. Women have consistently accounted for a small proportion of the total under surveillance over this period (5% of all workers under medical surveillance in 2019/20).

There were five young people (under 18 years) under medical surveillance in 2019/20, all young males. Although this is a small number, it is similar to the typical numbers in recent years, with the exception of 2018/19 (numbers shown in brackets in Table 2 below).

2019/20 年に医療監視下にあった労働者は 4,534 人 (男性 4,323 人、女性 211 人) であり (表 2)、2018/19 年に医療監視下にあった 5,875 人から 23%減少しました。 2019/20 年の統計は、2020 年 3 月中に最初のロックダウンが導入されたことによる COVID-19 パンデミックの開始の影響を受けている可能性があります。

過去20年間、監視対象者数は長期的に減少傾向にあります。

監視対象者数の同様の減少は、男性及び女性の両方で見られます。この間、女性が監視対象者全体に占める割合は一貫して小さいです(2019/20年に医療監視を受けている全労働者の5%)。

2019/20年に医療監視下にあった若者(18歳未満)は5人で、すべて若い男性でした。これは少数ですが、2018/19年を除いた近年の典型的な数字と同様です(以下の表2の括弧内に示す数字)。

Table 2 Breakdown of workers under medical surveillance since 2009/10

Year	Males	% Males	Females	% Females	Total
2010/11	7,214 (6)	97%	258	3%	7,472 (6)
2011/12	7,689 (14)	97%	260 (1)	3%	7,949 (15)
2012/13e	6,232 (1)	95%	294	5%	6,526 (1)
2013/14	6,505 (1)	96%	301	4%	6,806 (1)
2014/15	6,075 (6)	95%	299	5%	6,374 (6)
2015/16	6,139 (4)	95%	312	5%	6,451 (4)
2016/17	5,399 (2)	96%	221	4%	5,620 (2)
2017/18	4,918 (5)	96%	208	4%	5,126 (5)
2018/19	5,648 (13)	96%	227 (2)	4%	5,875 (15)
2019/20	4,323 (5)	95%	211	5%	4,534 (5)

e – estimated figures (see Appendix 1)

(資料作成者注:図1中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出してあるものは除きました。)

Table 2 Breakdown of workers under medical surveillance since 2009/10

表 2 2009/10 以降、医療監視下にある労働者の内訳

#### Numbers of lead workers by industry sector

The current industry sector categories apply to statistics for 2010/11 onwards and were produced to best reflect the main industry sectors in which lead exposure may currently occur. Lead battery and glass recycling are identified separately from battery and glass manufacture, and a category for the paint removal sector is also included. The 'other processes' category includes any industries not covered by the specific categories.

#### 産業分野別の鉛労働者数

現在の業種分類は、2010/11 年以降の統計に適用され、現在、鉛にさらされている可能性のある主な業種を最もよく反映するように作られています。

鉛電池及びガラスのリサイクルは、電池及びガラスの製造とは別個に分類されて おり、塗料除去部門の分類も含まれています。

「その他のプロセス」には、特定の分類に含まれない産業が含まれています。

#### Males under surveillance

The smelting, refining, alloying and casting sector has generally accounted for the highest number of males under medical surveillance in recent years. Workers in this sector accounted for 17% of all males under surveillance in 2019/20 and during the three-year period 2017/18-2019/20 (the period shown in Figure 2). In 2019/20, the next two sectors with the highest number of workers under surveillance were working with metallic lead and lead containing alloys (12% of all male workers, the same as in 2018/19), and the demolition industry (10% of all male workers, the same as in 2018/19).

There was a decrease in the total number of males under surveillance in 2019/20 compared to 2018/19. Despite this, the distribution of males under surveillance was largely similar in the two years. However, there was a substantial decrease in the proportion of males under surveillance in lead battery manufacture (accounting for 14% of males under surveillance in

#### 監視対象の男性

近年、医療監視下にある男性の数が最も多いのは、一般的に製錬、精製、合金及 び鋳造部門であると言われています。

この分野の労働者は、2019/20 年及び 2017/18~2019/20 年の 3 年間(図 2 に示す期間)の監視対象男性全体の 17%を占めています。2019/20 年には、次に監視下にある労働者の数が多かったのは、金属鉛及び鉛を含む合金を取り扱う仕事(男性労働者全体の 12%、2018/19 年と同じ。)及び解体業(男性労働者全体の 10%、2018/19 年と同じ)でした。

2018/19年と比較して、2019/20年の監視対象の男性の総数は減少しました。 これにもかかわらず、監視下にある男性の分布は2年間でほぼ同様でした。しか し、鉛電池製造では男性の監視対象者の割合が大幅に減少しました(2018/19年 は監視対象者の男性の14%、2019/20年は9%を占めています)。 2018/19 and 9% in 2019/20). There was also a decrease in the proportion of males under surveillance in the scrap industry (accounting for 8% of males under surveillance in 2018/19 and 5% in 2019/20).

The top five sectors in 2019/20 accounted for 59% of the males under surveillance, and were similar to the top five sectors from the three-year average figures. For the period 2017/18-2019/20, the top five sectors account for 59% of males under surveillance (see Figure 2).

また、廃棄物処理業では男性の監視対象者の割合が減少しました(2018/19 年は監視対象者の男性の8%、2019/20 年は5%を占める)。

2019/20年の上位 5 分野は監視対象の男性の 59%を占め、3 年平均の数値から見た上位 5 分野と同様の結果となりました。

2017/18-2019/20 の期間では、上位 5 分野が監視対象の男性の 59%を占めています (図 2 参照)。

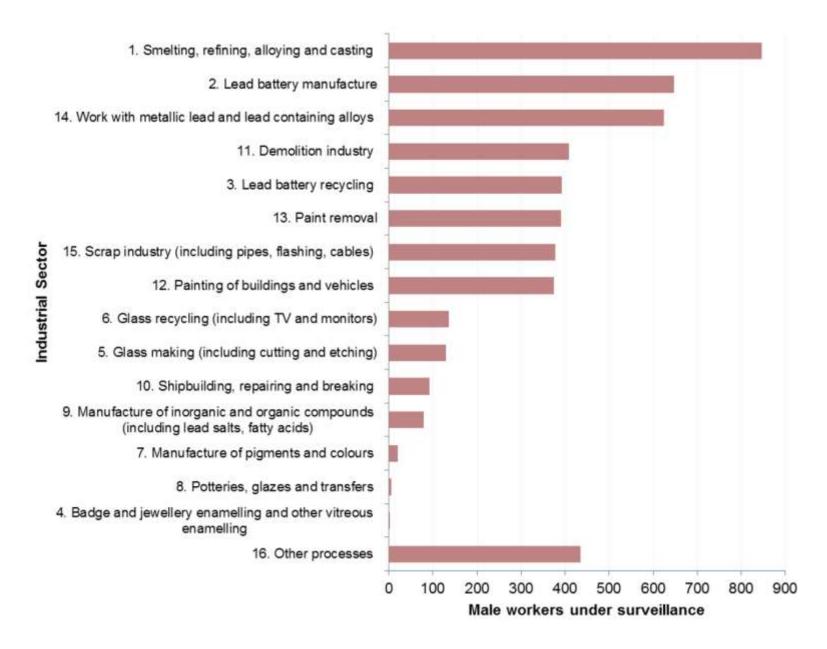


Figure 2 The breakdown of male lead workers under medical surveillance by industrial sector, three-year average 2017/18 – 2019/20

(資料作成者注:図2中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出してあるものは除きました。)

Figure 2 The breakdown of male lead workers under medical surveillance by	図 2 医療監視下にある男性鉛労働者の産業分野別内訳、3 年平均 2017/18~
industrial sector, three-year average $2017/18 - 2019/20$	2019/20
13. Paint removal	13 塗装除去
12. Painting of buildings and vehicles	12 建物及び車両の塗装
6. Glass recycling (including TV and monitors)	6 ガラスリサイクル (テレビ及びモニターを含む。)
5. Glass making (including cutting and etching)	5 ガラス製造(切断及び腐食加工を含む。)
10. Shipbuilding, repairing and breaking	10 造船、修繕船及び船の解体
Manufacture of inorganic and organic compounds     (including lead salts, fatty acids)	9 無機及び有機化合物の製造(鉛塩、脂肪酸を含む。)
7. Manufacture of pigments and colours	7 顔料及び色素の製造
8. Potteries, glazes and transfers	8 陶磁器、釉及び転写画
Badge and jewellery enamelling and other vitreous enamelling	4 バッジ及び宝石類琺瑯並びにガラス質琺瑯
16. Other processes	16 他のプロセス

	•	-	• • • • •	
H'O MO	100 117	NAOW O	ITTOTTO I	longo.
геша	ies ui	iuer s	surveil	lance
				-0

For females, the industrial breakdown shows a slightly different pattern to that of males. Due to the relatively small numbers of females involved, year-on-year comparisons are subject to considerable variability.

#### 監視対象の女性

女性の場合、産業別の内訳は、男性とは若干異なるパターンを示しています。女 性の参加者数が比較的少ないため、前年同期比ではかなりのばらつきがあります。 The two industry sectors with the highest number of females under surveillance in 2019/20 were working with metallic lead and lead containing alloys (19% of all female workers), and the smelting, refining, alloying and casting sector (13% of all female workers).

There was a decrease in the total number of females under surveillance in 2019/20 compared to 2018/19. This was made up of decreases in the number of females under surveillance in all of the specific sectors, particularly the smelting, refining, alloying and casting sector and the lead battery manufacture sector.

The proportions of females accounted for by each of the industrial sectors in 2019/20 were broadly similar to the three-year average 2017/18-2019/20 proportions (see Figure 3). The top five industry sectors accounted for 59% of the females under surveillance during 2017/18-2019/20.

2019/20 年に監視対象となる女性の数が最も多かった 2 つの産業分野は、金属鉛及び鉛を含む合金を扱う仕事(女性労働者全体の 19%)と、製錬、精製、合金及び鋳造分野(女性労働者全体の 13%)でした。

2018/19年と比較して、2019/20年の監視対象女性の総数は減少しました。 これは、すべての特定分野、特に製錬、精製、合金及び鋳造分野並びに鉛電池製造分野で監視対象となる女性の数が減少したことによります。

2019/20 年の各産業分野が占める女性の割合は、3 年平均の 2017/18-2019/20 年の割合とほぼ同様でした(図 3 参照)。

上位 5 つの産業部門は、2017/18-2019/20 年の監視対象の女性の 59%を占めました。

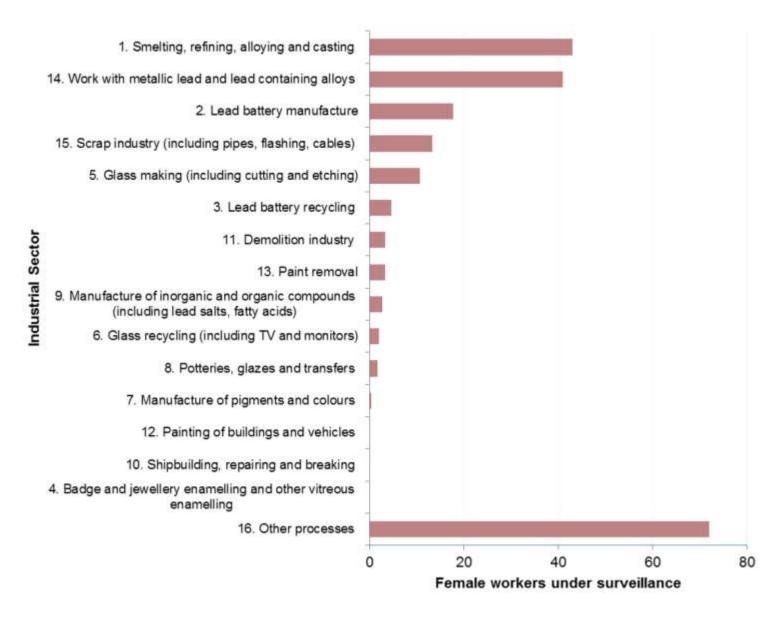


Figure 3 The breakdown of female lead workers under medical surveillance by industrial sector, three-year average 2017/18-2019/20

Figure 3 The breakdown of female lead workers under medical surveillance by 図3 医療監視下にある女性鉛労働者の産業分野別内訳、3年平均2017/18-2019/20 industrial sector, three-year average 2017/18-2019/20

#### Blood-lead levels in British workers

The majority of workers under medical surveillance have blood-lead concentrations below 25µg/100ml. In 2019/20; 3,836 (89%) of the 4,323 male workers and 210 of the 211 female workers had levels below this value.

If the lead concentration in a worker's blood reaches or passes specified levels, the worker may be suspended from working with lead until the concentration reduces naturally. Figure 4 shows males with blood-lead levels greater than 50µg/100ml, and Figure 6 shows females with blood-lead levels greater than 25ug/100ml. All statistics are based on the highest recorded blood-lead level for each individual.

A worker whose maximum reading is at or above the suspension level will not necessarily be suspended from working with lead; a repeat measurement may be below the level, or in the case of females the worker may not be of reproductive capacity. These statistics do not indicate whether or not women were of reproductive capacity.

#### 英国人労働者の血中鉛濃度

医療監視下にある労働者の大部分は、血中鉛濃度が 25 μ g/100ml 以下です。 2019/20 年には、男性労働者 4.323 人のうち 3.836 人 (89%)、女性労働者 211 人のうち210人がこの値を下回っていました。

労働者の血中鉛濃度が規定のレベルに達した場合又はそれを超えた場合には、濃 度が自然に低下するまで、その労働者は鉛を扱う作業を停止することができます。 図 4 は男性の血中鉛濃度が 50 µ g/100ml を超えた場合、図 6 は女性の血中鉛濃度 が  $25 \mu \text{ g}/100\text{ml}$  を超えた場合を示しています。

すべての統計は、各個人の最高記録の血中鉛濃度に基づいています。

最大測定値が一時停止レベル以上であっても、必ずしも鉛を扱う作業を停止され るとは限りません。再測定の結果、レベルを下回る場合もあるし、女性の場合は その労働者が生殖能力を持たない場合もあります。

この統計では、女性が生殖能力を持っていたかどうかは示されていません。

#### Male blood-lead levels

Numbers of males under surveillance by recorded blood-lead level are shown

#### 男性の血中鉛濃度

記録された血中鉛濃度別の監視対象男性の数を図4に示します。

in Figure 4. Cut-off points for blood-lead categories represent: the suspension level under the previous (1980) Regulations (70µg/100ml); the current suspension level (60µg/100ml); and the current action level (50µg/100ml). In 2019/20 the number of males with blood-lead levels at or above 60µg/100ml was 14 (0.3% of all male workers under surveillance), down from 32 males in 2010/11 (0.4% of all male workers under surveillance). These figures have reduced from 322 males (1.9% of all male workers under surveillance) in 1998/99 (the first year of the lower suspension levels).

血中鉛分類のカットオフポイントは、以前(1980 年)の規制での停止レベル(70  $\mu$  g/100ml)、現在の停止レベル(60  $\mu$  g/100ml)、現在のアクションレベル(50  $\mu$  g/100ml)を表しています。

2019/20 年、血中鉛濃度が  $60 \mu$  g/100ml 以上の男性は 14 名(監視対象の男性労働者全体の 0.3%)で、2010/11年の男性 32 名(監視対象の男性労働者全体の 0.4%)から減少しました。

これらの数字は、1998/99 年(低めの基準値が設定された最初の年)の男性 322 人(監視下にある全男性労働者の 1.9%)から減少しています。

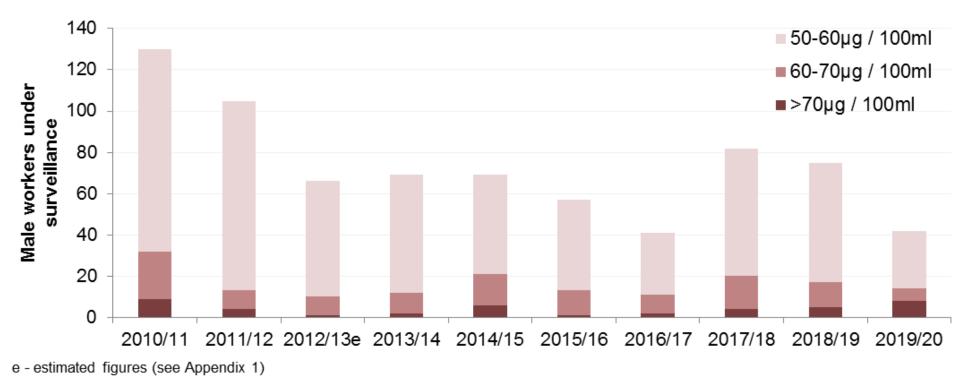


Figure 4 The breakdown of male lead workers under medical surveillance since 2010/11 with elevated blood-lead levels (>50µg/100ml)

#### (資料作成者注:図4中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出してあるものは除きました。)

Figure 4 The breakdown of male lead workers under medical surveillance
since 2010/11 with elevated blood-lead levels (>50µg/100ml)

図 4 2010/11 年以降に医療監視下に置かれた男性鉛労働者のうち、血中鉛濃度が上昇  $(50\,\mu\,\mathrm{g/100ml}\,\mathrm{以}\mathrm{L})$  した人の内訳

In 2019/20, there were 42 males (1% of all male workers under surveillance) with blood-lead levels at or above 50µg/100ml. The most notable industry sectors with the highest blood-lead level readings were the demolition industry (12 males) and the smelting, refining, alloying and casting sector (10 males).

2019/20 年、血中鉛濃度が  $50 \mu$  g/100ml 以上の男性労働者は 42 名(監視対象の男性労働者の 1%)でした。血中鉛濃度の測定値が最も高かった産業部門は、解体業(男性 12 名)及び製錬、精製、合金及び鋳造部門(男性 10 名)でした。

There were no young males recorded with a blood-lead level above the action limit of 40µg/100ml in 2019/20.

2019/20 年に何らかの行動制限値である  $40 \mu$  g/100ml を超える血中鉛濃度を記録した若年男性はいませんでした。

The proportion of males within each industry sector with blood-lead levels at or above 25µg/100ml is shown in Figure 5, based on figures averaged over the last three years. The glass making sector and work with metallic lead and lead containing alloys had the largest proportions of male workers with blood-lead levels above 25µg/100ml (34% and 29%, respectively).

図 5 は、過去 3 年間の平均値を基に、各産業分野における血液中の鉛濃度が 25  $\mu$  g/100ml 以上の男性の割合を示したものです。

血液中の鉛濃度が  $25 \mu \text{ g}/100\text{ml}$  を超えている男性労働者の割合は、ガラス製造業及び金属鉛並びに鉛含有合金を扱う仕事が最も多いです (それぞれ 34%、29%)。

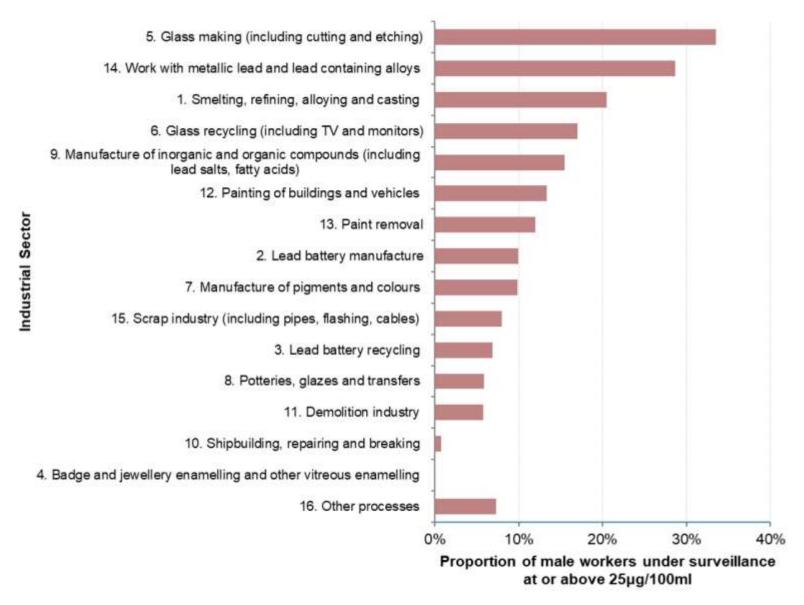


Figure 5 The proportion of male lead workers under medical surveillance with blood-lead levels at or above  $25\mu g/100ml$  by industrial sector, three-year average 2017/18 - 2019/20

Figure 5 The proportion of male lead workers under medical surveillance with blood-lead levels at or above  $25\mu g/100ml$  by industrial sector, three-year average 2017/18-2019/20

図 5 血中鉛濃度が  $25 \mu$  g/100ml 以上で医療監視下にある男性鉛労働者の割合、産業部門別、3 年平均、 $2017/18 \sim 2019/20$ 

#### Female blood-lead levels

The number of women with high blood-lead levels is small and so the proportion tends to fluctuate from year to year, making changes over time difficult to interpret.

Numbers of females under surveillance by recorded blood-lead level are shown in Figure 6. Cut-off points for blood-lead categories represent: the suspension level under the previous (1980) Regulations (40µg/100ml); the current suspension level (30µg/100ml); and the current action level (25µg/100ml).

There was one female in 2019/20 with a blood-lead level at or above  $25\mu g/100ml$ .

#### 女性の血中鉛濃度

血液中の鉛濃度が高い女性の数は少ないため、その割合は年ごとに変動する傾向 があり、経時的な変化を解釈するのは難しいです。

記録された血中鉛濃度別の監視対象女性の数を図 6 に示します。血中鉛分類のカットオフポイントは、以前 (1980 年) の規則に基づく停止レベル ( $40\,\mu$  g/100ml)、現在の停止レベル ( $30\,\mu$  g/100ml)、現在のアクションレベル ( $25\,\mu$  g/100ml) を表しています。

2019/20年に血中鉛濃度が  $25 \mu$  g/100ml 以上の女性は 1 名でした。

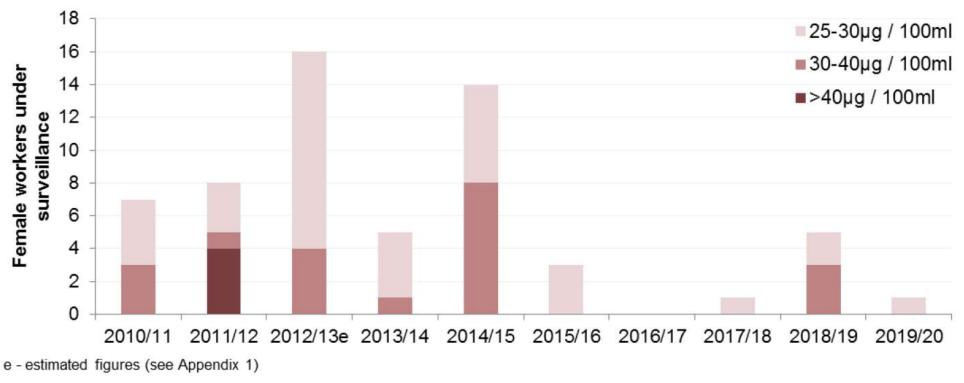


Figure 6 The breakdown of female lead workers under medical surveillance since 2010/11 with elevated blood-lead levels (>25µg/100ml)

(資料作成者注:図6中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出してあるものは除きました。)

Figure 6 The breakdown of female lead workers under medical surveillance	図 6 2010/11 年以降に医療監視下に置かれた女性鉛労働者のうち、血中鉛濃度
since 2010/11 with elevated blood-lead levels (>25µg/100ml)	が上昇( $25\mu$ g/ $100$ ml を超える)した者の内訳
■25-30µg / 100ml	血液 100ml 中 25-30 マイクログラム
■30-40µg / 100ml	血液 100ml 中 30-45 マイクログラム
■>40µg / 100ml	血液 100ml 中 40 マイクログラムを超える

#### Suspensions

Figure 7 shows the number of workers suspended from work due to excess blood-lead levels each year from 2010/11.

Neither the number of workers with measurements over the suspension level nor the number suspended should be interpreted as the number of lead poisonings; the purpose of the arrangements under the CLAW Regulations is to remove workers from exposure to lead to reduce the likelihood of symptoms of lead poisoning developing.

#### 鉛業務停止

図7は、2010/11年以降、血中鉛濃度の超過により業務停止となった労働者の数を示しています。

鉛業務停止レベルを超えた測定値を持つ労働者の数も、鉛業務停止となった数も、 鉛中毒の数と解釈すべきではありません。

CLAW 規則に基づく取り決めの目的は、鉛中毒の症状が発生する可能性を減らすために、労働者を鉛にさらさないようにすることです。

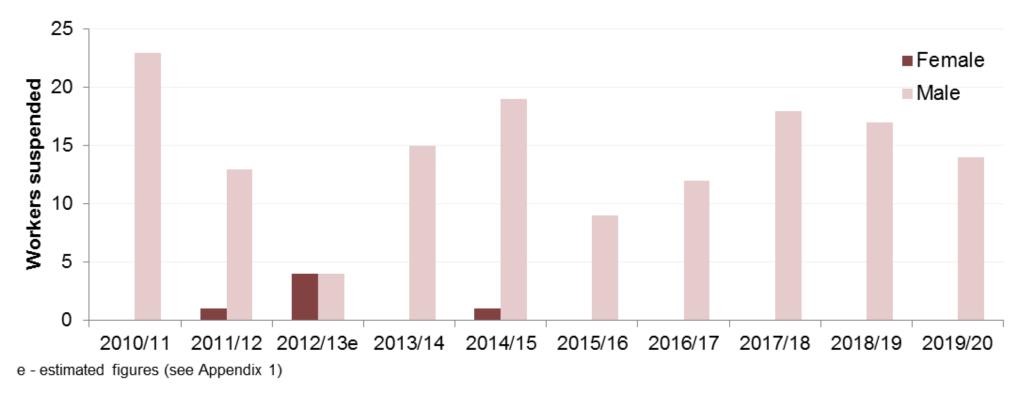


Figure 7 Number of male and female lead workers under medical surveillance suspended from working with lead since 2010/11

(資料作成者注:図6中の「英語原文―日本語仮訳」は、次のとおりです。ただし、既に訳出してあるものは除きました。)

Figure 7 Number of male and female lead workers under medical surveillance	図 7 2010/11 年以降、医療監視下に置かれている鉛労働者のうち、鉛を取り
suspended from working with lead since 2010/11	扱う作業を停止された男女の数

In 2019/20, 14 males (0.3% of all male workers under surveillance) were suspended from work due to excess blood-lead levels. No females were suspended due to an excess of blood-lead in 2019/20.

2019/20年には、14人の男性(監視下にある全男性労働者の0.3%)が血中鉛濃度の超過により業務停止処分を受けました。2019/20年に血液中の鉛が過剰だっために業務停止になった女性はいませんでした。

#### Appendix 1

Figures for 2012/13, originally published in March 2014, were subject to undercounting. An investigation suggested that some of the annual returns providing data for individual companies were missing, although overall summary information from appointed doctors was available for analysis. These figures were withdrawn in March 2015. Estimated figures for 2012/13 were subsequently produced by taking into account all available information relating to the number of returns made for the years 2010/11 - 2013/14. These figures were first published in December 2015 and are also included in this publication.

The total number of workers under medical surveillance during 2012/13 was estimated using information about the overall number of workers and measurements recorded by doctors identified as having missing returns for specific companies, taking into account information they reported in years 2010/11, 2011/12 and 2013/14. Estimates by industry sector and sex for 2012/13 were then produced by taking into account the numbers under surveillance working at specific companies in these other years. Finally, the distributions of blood-lead levels within each industry sector averaged over these years were used to estimate the number of workers by blood-lead level category within each industry sector for 2012/13.

#### 付録1

2014年3月に発表された2012/13年の数値には、過少計上がありました。 調査の結果、個別企業のデータを提供する年次報告書の一部が欠落していること が示唆されましたが、任命された医師からの全体的な要約情報は分析に利用でき ました。

これらの数字は 2015 年 3 月に撤回されました。その後、 $2010/11\sim2013/14$  年の申告件数に関連する入手可能な情報をすべて考慮して、2012/13 年の推定値が作成されました。

これらの数字は2015年12月に初公開され、本書にも掲載されています。

2012/13 年に医療監視下に置かれた労働者の総数は、全体の労働者数に関する情報及び特定の企業について申告漏れがあると判断された医師が 2010/11 年、2011/12 年、2013/14 年に申告した情報を考慮して記録した測定値を用いて推定

さらに、2012/13年の産業部門別及び性別の推定値は、これらの他の年に特定の企業で働く監視対象者の数を考慮して作成されました。

最後に、各産業分野における血液中の鉛濃度の分布を平均して、2012/13年の各産業分野における血液中の鉛濃度分類別の労働者数を推定しました。

#### **National Statistics**

National Statistics status means that statistics meet the highest standards of trustworthiness, quality and public value. They are produced in compliance

#### 国家統計

されました。

国家統計は、統計の信頼性、品質及び公共性において最高の基準を満たしている ことを意味しています。これらの統計は、統計実施基準を遵守して作成され、統 with the Code of Practice for Statistics, and awarded National Statistics status following an assessment by the Office for Statistics Regulation (OSR). The OSR considers whether the statistics meet the highest standards of Code compliance, including the value they add to public decisions and debate. It is Health and Safety Executive's responsibility to maintain compliance with the standards expected by National Statistics. If we become concerned about whether these statistics are still meeting the appropriate standards, we will discuss any concerns with the OSR promptly. National Statistics status can be removed at any point when the highest standards are not maintained, and reinstated when standards are restored.

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

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

A revisions policy and log can be seen at

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

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

Last updated: May 2021 Next update: March 2022

General enquiries: <u>Lucy.Darnton@hse.gov.uk</u>

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

計規制局 (OSR) による評価を経て、国家統計の地位を与えられます。OSR は、統計が規範に準拠した最高の基準を満たしているかどうか、公共の意思決定や議論に与える価値を含めて検討します。

国家統計局が期待する基準への準拠を維持することは、安全衛生管理者の責任です。これらの統計が適切な基準を満たしているかどうか懸念が生じた場合は、速やかに OSR と協議します。国家統計局のステータスは、最高水準が維持されていない場合にはいつでも削除することができ、水準が回復した場合には復活させることができます。

統計目的のために数値がどのように使用されているかについては、www.hse.gov.uk/statistics/sources.htm を参照してください。 HSE の統計に使用される品質ガイドラインに関する情報は、

www.hse.gov.uk/statistics/about/quality-guidelines.htm を参照してください。 改訂方針及びログは www.hse.gov.uk/statistics/about/revisions/ にあります。 追加のデータ表は www.hse.gov.uk/statistics/tables/ にあります。

最終更新日 2021 年 5 月 次回更新日: 2022 年 3 月

一般的なお問い合わせ先 <u>Lucy.Darnton@hse.gov.uk</u> ジャーナリスト/メディアの方のお問い合わせのみ:

www.hse.gov.uk/contact/contact.htm