

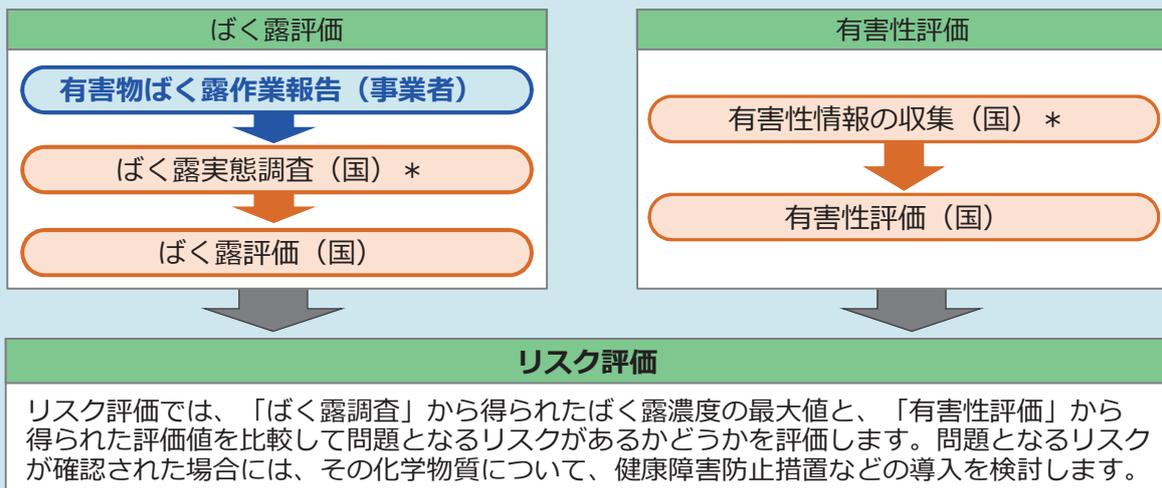
＜平成30年報告版＞ 「有害物ばく露作業報告」の手引き

厚生労働省では、労働者に重い健康障害を及ぼすおそれのある化学物質について、「リスク評価」を実施し、必要な規制を実施しています。このリスク評価を行うに当たり、事業場において労働者が有害物にさらされる（ばく露）状況を把握するため、法令に基づいて「有害物ばく露作業報告制度」を設けています。

報告の対象となる物質（P 3・4）について、年間500kg以上の製造・取扱いがある事業場は、例外なく報告が必要です。

このパンフレットは、平成30年に報告を行うために必要な手続についてまとめたものです。報告の概要や記入要領のほか「Q & A」も掲載していますので、報告書を提出する際の参考としてお使いください。

～ 化学物質による労働者の健康障害についての「リスク評価」のしくみ～



詳細は「労働者の有害物によるばく露評価ガイドライン」に記載しています。

(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/01/dl/s0115-4a.pdf>)

*については、「職場における化学物質のリスク評価推進事業」（国の委託事業）で実施しています。

[関係法令]

労働安全衛生法（抜粋）

（報告等）
第百条

厚生労働大臣、都道府県労働局長又は労働基準監督署長は、この法律を施行するため必要があると認めるときは、厚生労働省令で定めるところにより、事業者、労働者、機械等貸与者、建築物貸与者又はコンサルタントに対し、必要な事項を報告させ、又は出頭を命ずることができる。

2 厚生労働大臣、都道府県労働局長又は労働基準監督署長は、この法律を施行するため必要があると認めるときは、厚生労働省令で定めるところにより、登録製造時等検査機関等に対し、必要な事項を報告させることができる。

3 労働基準監督官は、この法律を施行するため必要があると認めるときは、事業者又は労働者に対し、必要な事項を報告させ、又は出頭を命ずることができる。

労働安全衛生規則（抜粋）

（有害物ばく露作業報告）

第九十五条の六

事業者は、労働者に健康障害を生ずるおそれのある物で厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う作業場において、労働者を当該物のガス、蒸気又は粉じんによるばく露のおそれのある作業に従事させたときは、厚生労働大臣の定めるところにより、当該物のばく露の防止に関し必要な事項について、様式第二十一号の七による報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

報告の概要

■ 報告対象物質

報告の対象となる物質は3～4ページに掲げる7物質です。

■ 報告が必要な事業者

報告の対象となる対象物質を500kg以上(*)製造、または取り扱った場合に、報告が必要になります。

製造、取扱いの期間が短い場合や発散抑制などの措置を講じた場合でも、ばく露の可能性がありますので、必ず報告してください。

(*) 報告対象物質を含有する製剤の場合は、この製剤の「製造、または取扱い量」×「報告対象物質の含有率」を計算し、その値が500kg以上になる場合に報告が必要になります。

■ 報告対象期間

平成29年の1年間(平成29年1月1日～12月31日)の作業について、報告してください。

■ 報告の手順

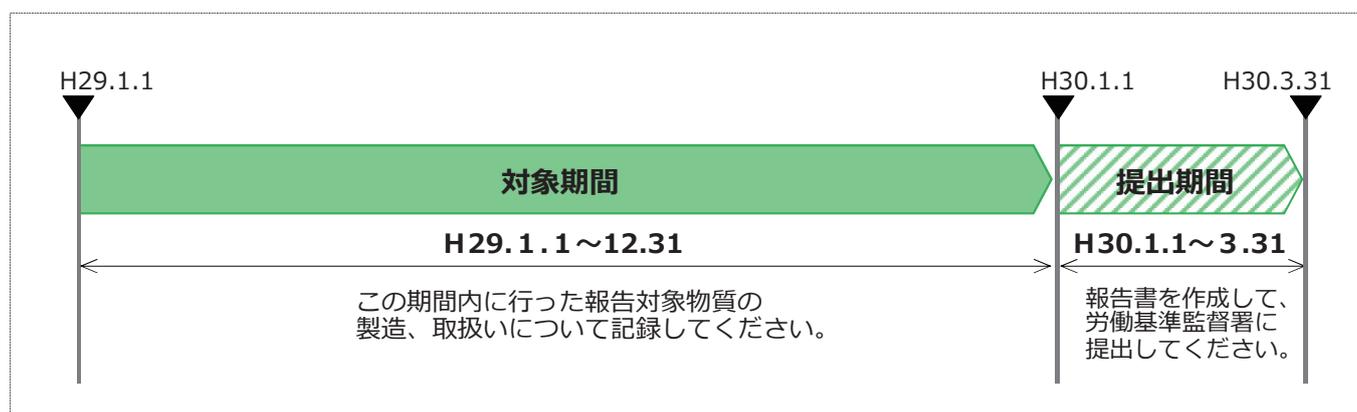
- ① 最寄りの労働基準監督署、都道府県労働局で報告書の用紙を入手するか、厚生労働省ホームページから印刷してください。
(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei36/21.html>)
- ② 6～7ページの「報告書の記入要領」に従って、報告書を作成してください。
- ③ 平成30年1月1日～3月31日の間に、事業場を管轄する労働基準監督署に提出してください。

※ 電子申請で手続きを行う場合は、電子政府の総合窓口(e-Gov)を参照してください。
(<http://www.e-gov.go.jp/>)

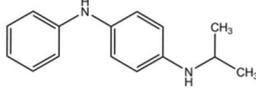
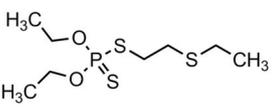
e-Gov 検索

■ 報告スケジュール

- ・ 報告対象期間 平成29年1月1日～12月31日
- ・ 報告提出期間 平成30年1月1日～3月31日



ばく露作業報告対象物質（主な別名、有害性、用途の例 ほか）

	物質名 【CAS】	【コード番号】 報告を 要しない 含有率	主な別名	有害性情報 （発がん性、生殖毒性、神経毒性評価等、 管理濃度、許容濃度等）	用途の例（原料等） と構造式
1	アクロレイン 【107-02-8】	【233】 1%未満	アクリルアルデヒド、プロパー2-エナール、プロペナル、プロペンアルデヒド	<p>【発がん性】 IARC：3 ACGIH：A4</p> <p>【GHS】 ・飲み込むと生命に危険 ・皮膚に接触すると有毒 ・重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷 ・吸入すると生命に危険 ・眠気又はめまいのおそれ ・呼吸器、中枢神経系、肝臓の障害 ・長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害</p> <p>【許容濃度等】 ACGIH：STEL C 0.1ppm 産衛学会：0.1ppm,0.23mg/m³</p>	<p>メチオニン（医薬品や飼料の原料）合成原料、グルタルアルデヒド、ピリジン、アリルアルコール、グリセリンの合成原料、架橋剤、繊維加工剤</p> <p>CH₂=CHCHO</p>
2	N-イソプロピル-N'-フェニルベンゼン-1,4-ジアミン 【101-72-4】	【234】 0.1%未満	1-フェニルアミノ-4-イソプロピルアミノベンゼン、4-アニリノフェニル、N-イソプロピル-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン	<p>【GHS】 ・飲み込むと有害 ・眼刺激 ・アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ ・肝臓、血液系、腎臓の障害のおそれ ・長期又は反復ばく露による肝臓、血液系の障害のおそれ</p> <p>【許容濃度等】 ACGIH：未設定 産衛学会：未設定</p>	<p>オゾン劣化防止剤、有機ゴム薬品（老化防止剤）</p> 
3	塩化水素 【7647-01-0】	【235】 0.1%未満	—	<p>【発がん性】 IARC：3 ACGIH：A4 無機強酸のミストとして IARC：1</p> <p>【GHS】 ・飲み込むと有害 ・吸入すると生命に危険、有毒 ・重篤な皮膚の薬傷、眼の損傷 ・吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ ・呼吸器系の障害 ・長期又は反復ばく露により歯、呼吸器系の障害</p> <p>【許容濃度等】 ACGIH：STEL C 2ppm 産衛学会：2ppm,3.0mg/m³</p>	<p>エッチング用、分析用試薬、医薬・農業・染料・香料などの原料、食品製造用、排水処理用</p> <p>HCl</p>
4	ジチオリン酸O,O'-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル) 【298-04-4】	【236】 0.1%未満	ジスルホトン、エチルチオメトン、ジエチル-S-(エチルチオエチル)-ジチオホスファート、O,O'-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル)-ジチオホスファート	<p>【発がん性】 ACGIH：A4</p> <p>【GHS】 ・飲み込むと生命に危険 ・皮膚に接触すると生命に危険 ・吸入すると生命に危険 ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い ・神経系の障害 ・長期又は反復経口ばく露による神経系の障害</p> <p>【許容濃度等】 ACGIH：TWA 0.05 mg/m³ (IFV) 産衛学会：未設定</p>	<p>農業（殺虫剤）</p> 

	物質名 【CAS】	【コード番号】 報告を 要しない 含有率	主な別名	有害性情報 (発がん性、生殖毒性、神経毒性評価等、 管理濃度、許容濃度等)	用途の例 (原料等) と構造式
5	硝酸 【7697-37-2】	【237】 1%未満	—	<p>【発がん性】 無機強酸のミストとして IARC : 1</p> <p>【GHS】 ・重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷 ・吸入すると生命に危険 ・呼吸器の障害 ・長期又は反復ばく露による呼吸器、歯の障害</p> <p>【許容濃度等】 ACGIH : TWA 2ppm, STEL 4ppm 産衛学会 : 2ppm, 5.2mg/m³</p>	<p>硝酸塩 (爆薬, 肥料等) 原料, TDI・アジピン酸ニトロベンゼン等ニトロ化用, IC (集積回路) の酸洗い, ウラン・プルトニウムの回収溶媒, エッチング剤</p> <p>HNO₃</p>
6	弗化水素 【7664-39-3】	【238】 0.1%未満	フッ化水素、フッ化水素酸、フッ酸	<p>【発がん性】 無機強酸のミストとして IARC : 1</p> <p>【GHS】 ・吸入すると有毒 ・重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷 ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ ・遺伝性疾患のおそれの疑い ・呼吸器、臓器の障害 ・長期又は反復ばく露による骨、歯、下垂体、甲状腺、腎臓、神経系、肝臓、精巣、気管支の障害</p> <p>【許容濃度等】 ACGIH : TWA 0.5ppm, STEL C 2ppm 産衛学会 : 3ppm, 2.5mg/m³</p>	<p>触媒 (重合, 加水分解), 冷媒 (フロンガス) 原料, フッ素樹脂原料, フッ素化合物原料, 半導体 (高純度) のエッチング用</p> <p>HF</p>
7	硫酸 【7664-93-9】	【239】 1%未満	—	<p>【発がん性】 無機強酸のミストとして IARC : 1 ACGIH : A2 NTP : K</p> <p>【GHS】 ・飲み込むと有害のおそれ ・吸入すると生命に危険 ・重篤な皮膚の薬傷・目の損傷 ・呼吸器系の障害 ・長期又は反復ばく露による呼吸器系の障害</p> <p>【許容濃度等】 ACGIH : TWA 0.2mg/m³(T) 産衛学会 : 1 mg/m³</p>	<p>肥料・繊維・無機薬品・金属製錬・製鋼・紡織・製紙・食料品工業等での原料・助剤・排水処理剤等</p> <p>H₂SO₄</p>

※それぞれの物質を含有する混合物において、「報告を要しない含有率」に該当する作業については、報告の必要がありません。

※有害性情報、用途の例については、厚生労働省モデル SDS の情報などを参照しています。

発がん性評価区分

IARC	<p>: 国際がん研究機関</p> <p>1 ヒトに対して発がん性がある</p> <p>2A ヒトに対しておそらく発がん性がある</p> <p>2B ヒトに対する発がん性の可能性がある</p> <p>3 ヒトに対する発がん性については分類できない</p> <p>4 ヒトに対しておそらく発がん性がない</p>
ACGIH	<p>: 米国産業衛生専門家会議</p> <p>A1 ヒトに対する発がん性が確認された物質</p> <p>A2 ヒトに対する発がん性が疑わしい物質</p> <p>A3 動物実験では発がん性が確認されたが、ヒトの発がん性との関連が未知の物質</p> <p>A4 ヒトに対する発がん物質と分類しかねる物質</p> <p>A5 ヒトに対する発がん性の疑いのない物質</p>
NTP	<p>: 米国・国家毒性プログラム</p> <p>K ヒトに対して発がん性があることが知られている物質</p> <p>R 合理的にヒト発がん性があることが懸念される物質</p>
産衛学会	<p>: 日本産業衛生学会</p> <p>第1群 人間に対して発がん性のある物質</p> <p>第2群A 人間に対しておそらく発がん性があると考えられる物質 (証拠がより十分な物質)</p> <p>第2群B 人間に対しておそらく発がん性があると考えられる物質 (証拠が比較的十分でない物質)</p>

GHS 有害性情報

GHS	<p>: 「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」(国連勧告)</p> <p>個々の化学物質について、危険有害性の分類項目ごとに、それぞれの危険有害性の程度を区分し、その区分に応じた絵表示、注意喚起語、危険有害性情報等を表すこととしています。</p>
-----	--

許容濃度等

ACGIH	<p>: 米国産業衛生専門家会議が勧告値として発表している許容濃度 (ほとんどすべての労働者に健康上の悪影響がみられないと判断される濃度)</p> <p>TWA 8時間時間加重平均</p> <p>STEL 短時間ばく露限界</p> <p>C 上限値</p> <p>(IFV) インハラブル粒子および蒸気</p> <p>(T) ソーラシック粒子</p>
産衛学会	<p>: 日本産業衛生学会が勧告値として発表している許容濃度</p>

(別表1) 対象物等の用途

コード	用途
01	ばく露作業報告対象物の製造
02	ばく露作業報告対象物を含有する製剤、その他の物の製造を目的とした原料としての使用（コード11に掲げるものを除く）
03	製剤等の性状等を安定させ、又は変化させることを目的とした、触媒として、又は安定剤、可塑剤、硬化剤、難燃剤、乳化剤、可溶化剤、分散剤、加硫剤等の添加剤としての使用
04	溶剤、希釈又は溶媒としての使用
05	洗浄を目的とした使用
06	表面処理又は防錆(せい)を目的とした使用
07	顔料、染料、塗料又は印刷インキとしての使用
08	除草、殺菌、殺虫、防腐、漂白、脱臭、剥(はく)離等を目的とした使用
09	試薬としての使用
10	接着を目的とした使用
11	建材の製造を目的とした原料としての使用
12	その他

(別表2) ばく露作業の種類

コード	種類
30	印刷の作業
31	掻(か)き落とし、剥(はく)離又は回収の作業
32	乾燥の作業
33	計量、配合、注入、投入又は小分けの作業
34	サンプリング、分析、試験又は研究の作業
35	充填(てん)又は袋詰め作業
36	消毒、滅菌又は燻(くん)蒸の作業
37	成型、加工又は発泡の作業
38	清掃又は廃棄物処理の作業
39	接着の作業
40	染色の作業
41	洗浄、払しよく、浸漬又は脱脂の作業
42	吹付け塗装以外の塗装又は塗布の作業
43	鑄造、溶融又は湯出しの作業
44	破碎、粉碎又はふるい分けの作業
45	はんだ付けの作業
46	吹付けの作業
47	保守、点検、分解、組立又は修理の作業
48	めつき等の表面処理の作業
49	ろ過、混合、攪拌(かくはん)、混練又は加熱の作業
50	その他

※ 用途が同一であるばく露作業報告対象物等について、作業の種類、対象物等の名称、1回当たりの製造・取扱い量、物理的性状等（年間製造・取扱い量とばく露作業従事者数を除く）のいずれかの報告の内容が異なる場合又は成分が異なる場合は、これらのばく露作業報告対象物等の用途は、それぞれ別の用途として段を分けて記入してください。

Q&A

【報告の必要性について】

Q1 局所排気装置を設置したり、呼吸用保護具を着用しているので、報告対象物質を吸い込んでいないと思いますが、報告は必要ですか。

A 報告の必要があります。この報告は、法令に基づいて、年間500kg以上、報告対象物質を製造、または取り扱う事業主に対して、労働者をばく露するおそれのある作業に従事させた場合に必要とされています。発散抑制などの措置を講じた作業や短時間の作業でも、ばく露がないと判断できない場合が多いため、500kg以上の取扱いがある場合には、報告が必要です。

Q2 輸入代行業をしていて、書面の手続きだけで、直接、報告対象物質に触れない場合でも報告は必要ですか。

A 報告対象物質のガス、蒸気、粉じんの発散によるばく露がなければ、報告は不要です。

Q3 報告対象物質が、工場プラント内の密閉化された状態で化学反応が進む過程で生成・消滅する場合や、冷媒などとして密閉化状態で使用する場合でも報告は必要ですか。

A 不要です。ただし、冷媒などの補充・交換を行う場合、対象化学物質のサンプリングを行う場合、反応槽、配管などの清掃・点検作業を行う場合などは、報告が必要です。

Q4 「平成28年対象・29年報告版」で報告対象の18物質（アセトンシアノヒドリンなど）について、平成30年も報告は必要ですか。

A 平成29年報告版で報告対象の18物質については、平成30年に報告する必要はありません。（この18物質は、平成29年3月31日までに事業場を管轄する労働基準監督署に報告してください。）

Q5 報告対象物質を輸送する作業や、倉庫で保管する作業についても、報告は必要ですか。

A 報告が必要な場合があります。例えば、タンクローリーから貯蔵タンクへの受け入れ作業や、貯蔵タンクへの充填作業などの場合です。この場合には、漏えいによるばく露の可能性がないと判断できないことが多いためです。ただし、堅固な容器に充填され開封せずに移動する場合など、外に漏れるおそれが一切ないと判断できる作業については報告する必要はありません。

Q6 試験研究用に報告対象物質を使用していますが、報告は必要ですか。

A 対象期間における報告対象物質の製造、または取扱い量が500kg以上の場合には、試験・研究における作業でも報告が必要です。

Q7 農薬・殺虫剤・消毒剤の成分として対象物質が入っている場合、報告は必要ですか。

A 報告対象物質が成分として入っている場合には、この成分の量が500kg以上となる場合には、それらを製造、運搬、販売、使用する事業者は報告が必要です。
また、農業経営者が雇用した労働者に農薬などを使用させた場合も必要です。
なお、農業経営者自らが農薬を使用する場合には報告は不要です。

Q8 対象物質のうち、塩化水素、硝酸、弗化水素、硫酸は、使用用途が広いため、多くの事業場で使われている物質ですが、なぜ報告対象物質となったのですか。

A 塩化水素、硝酸、弗化水素、硫酸を報告対象とした理由は、IARC（国際がん研究機関）において、ヒトに対して発がん性があると評価された強酸性ミストとして示された物質であるためです。本報告においては、対象物質の物理的性状を特定せずに広く情報収集し、その情報の中からミストとなっている可能性を含めリスクの高い作業を特定することとしています。そのため、物理的性状に関わらず（ミストとしての取扱いが否かに関わらず）、500kg以上の取扱いがある場合は報告が必要です。

Q9 報告した情報は、どのように利用されるのですか。

A 労働者の健康被害を防止するために、国が行う化学物質のリスク評価に利用します。リスク評価の状況、結果については、厚生労働省ホームページなどで公表します。
なお、企業のノウハウなどに該当する情報については公開しません。

Q10 リスク評価の結果は、報告した事業者にフィードバックされるのですか。

A 報告件数が数万件に及ぶため、事業者ごとにリスク評価結果をフィードバックすることは困難ですが、事業者から照会があれば回答します。
照会については、**厚生労働省 労働基準局 化学物質評価室**にお問い合わせください。
[電話番号：03-5253-1111（代表）]

【報告の様式や記載方法について】

Q11 報告様式はどこで入手できますか。

A 最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署で入手するか、厚生労働省ホームページから印刷してください。
厚生労働省ホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei36/21.html>)

Q12 同じ労働基準監督署管内にある複数の工場での作業について、まとめて報告書に記入することはできますか。

A まとめることはできません。地域を管轄する労働基準監督署管内に複数の工場がある場合でも、工場別に報告書を作成する必要があります。ただし、工場内に複数の作業場がある場合には、工場単位で報告することができます。

Q13 「作業1回当たりの製造・取扱い量」の「作業1回当たり」とは、どのようなものですか。

A 「作業1回」とは、ばく露作業を開始してから中止または終了するまでの間をいいます。例えば、作業Aが20分連続して行われ、その後、休憩または別の作業で中断された後、作業Aが10分連続して行われた場合、作業Aは2度実施されたこととなります。そのときの製造・取扱い量は、作業時間にかかわらず、製造・取扱い量の多い量を記入してください。

Q14 同じ作業でも、作業や製品（ロット）ごとに対象化学物質の含有率や取扱い量が変わる場合、「作業1回当たりの製造・取扱い量」はどのように算出すればよいですか。

A 「作業1回当たりの製造・取扱い量」は、報告対象物質の「含有率」×「取扱い量」で算出してください。

例) アクロレインを20%含む製品を、500kg取り扱う場合

$$\begin{aligned} \text{「含有率」} \times \text{「取扱い量」} &= \text{「作業1回当たりの製造・取扱い量」} \\ 20\% \times 500\text{kg} &= 100\text{kg} \end{aligned}$$

作業や製品（ロット）ごとに、含有率や取扱い量が変わる場合には、これら作業の中で算出された値のうち、最大の量を記入してください。

Q15 表示やSDS（化学物質安全データシート）に記載された報告対象物質の含有率に差がある場合、「作業1回当たりの製造取扱い量」の算出に使う含有率はどのように求めたらよいですか。

A 含有率に差がある場合は、その平均値などを使って算出してください。

Q16 報告対象物質をミスト状態で取り扱う場合、報告書中の「対象物等の物理的性状」はどの番号を記入すればよいですか。

A 適切なばく露評価を行うために、液体とミストを区別して集計できるよう、「3. 微細・軽量パウダー状の固体」として報告してください。

【リスク評価について】

Q17 提出した報告を基に、どのように化学物質のリスク評価が行われるのですか。

- A** 化学物質による労働者のリスクは、「化学物質の有害性の強弱」と「労働者が作業を通じて化学物質にさらされる量」によって決まります。化学物質の有害性（毒性）を評価して評価値を定めるのが「有害性評価」です。一方、作業を通じてどのくらい対象物質を吸入するか、吸収するかを評価し、ばく露量を推定するのが「ばく露評価」です。提出いただいた報告は、この「ばく露評価」に活用されます。「有害性評価」と「ばく露評価」の両方を比較して、問題となるリスクがあるかを評価します。

Q18 「ばく露評価」では、保護具の装着の有無は調査されているのでしょうか。

- A** 「ばく露評価」では、保護具の装着の有無についても調査しています。

Q19 メンテナンス作業など、年に何回か発生する作業についてもリスク評価の対象になりますか。また、報告対象でない、500kg未満の少量製造・取扱い作業についても、リスク評価の対象としているのですか。

- A** 非定常的な作業についても、定期的実施する作業であれば、リスク評価の対象となります。また、必要に応じて、少量製造・取扱い作業を行っている事業場についても、関係業界団体などとの連携・協力の下、製造・取扱いに関する情報提供のあった事業場については実施することがあります。

Q20 今回の報告書様式は、「労働者の有害物によるばく露評価ガイドライン」に記載されている「ばく露推定モデル」として活用できますか？

- A** この報告書様式は、労働者に高いばく露作業があるかどうかを推定することができる「ばく露推定モデル（コントロール・バンディング※）」として活用できます。作業実態調査の対象事業場を選定する方法として、「労働者の有害物によるばく露評価ガイドライン」で紹介していますので、詳しくは厚生労働省ホームページをご参照ください。

※「コントロール・バンディング」は、化学物質を取り扱う作業ごとに、「物質の有害性」「揮発性／飛散性」「取扱い量」の3要素によって、リスクを4段階に区分できるツールです。ILO（国際労働機関）などの国際機関においても、活用が推奨され、日本でもリスクアセスメント手法としても採用されています。なお、3要素は、ドイツ方式では「短時間ばく露」「制御措置」を加えた5要素となります。

[労働者の有害物によるばく露評価ガイドライン]
(<http://www.mhlw.go.jp/shingji/2010/01/dl/s0115-4a.pdf>)

このパンフレットについては、最寄りの都道府県労働局または労働基準監督署にお問い合わせください。

都道府県労働局、労働基準監督署一覧

(<http://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shozaiannai/roudoukyoku/>)

労基署 一覧 検索