

欧州連合（European Union）は、2019年10月24日に、EU理事会指令（98/24/EC：資料作成者注：この指令については、「別記解説」を参照して下さい。）及びその他の関連する欧州委員会指令（修正委員会指令2000/39/EC）に基づき、EU委員会指令（2019/1831）を制定して、第5番目の職業上のばく露限界値に関する指令を制定し、新たに、アニリンその他の9種類（合計10種類）の化学物質について、職業上のばく露限界値を指示しました。このリストは、作業場における化学物質に関連するリスクから労働者の健康及び安全を保護することに関連するものです。

これによって、EU加盟27カ国（2020年1月末日に離脱した英国を除いて）では、共通の最低基準として、これらのばく露限界値を国内法制手続きによって、遅くとも2021年5月20日までに、それぞれ、加盟各国の国内基準に盛り込むことが義務付けられました。

各加盟国の国内事情を考慮して、これらの基準値よりもより厳しいばく露限界値を定めることは許容されていますが、これらの基準値よりも緩やかな基準値を定めることは認められていません。

なお、過去4回にわたって順次示されてきたEUの化学物質についての職業上のばく露限界値についても、今回のこの資料の中に、参考のために別記2、3、4及び5として収載してあります（EU加盟各国で共通の最低基準として定められているこれらの化学物質の職業上のばく露限界値としての包括的な資料となります。）。

2020年5月

中央労働災害防止協会

技術支援部国際課

（資料作成者注：以下において、イタリック体で記載してある部分は、資料作成者が文意を補足するために加えたものであることを示します。）

[I 原資料の題名及び所在]

- 題名：COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831 of 24 October 2019, establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC
（委員会指令98/24/ECに基づく第5番目の職業性ばく露限界値の指示リストを樹立し、及び欧州委員会指令2000/39/ECを改正する2019年10月24日の欧州委員会指令2019/1831）
- 原資料の所在（英語版）
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019L1831>

[II この委員会指令に関する EU-OSHA(欧州労働安全衛生機構)の解説]

(資料作成者注: EU-OSHA(欧州労働安全衛生機構)は、その関連するウェブサイト (<https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/75>; 最終閲覧日 2020年5月18日) でこの委員会指令に関して解説しているので、以下にその解説の「英語原文-日本語仮訳」の形式で紹介いたします。この場合、EU-OSHA はその出典を明記すれば、引用し、翻訳することを認容しています。

英語原文	日本語仮訳
<p>The list is based on Council Directive 98/24/EC concerning the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents in the workplace.</p>	<p>このリストは、職場における化学物質に関連するリスクから労働者の健康及び安全を保護することに関する理事会指令 98/24/EC に基づいています。</p>
<p>Indicative occupational exposure limit values (IOELV) are health-based, non-binding values, derived from the most recent scientific data available and taking into account the availability of reliable measurement techniques.</p>	<p>指示された職業上のばく露限界値 (IOELV) は、利用可能な最新の科学的データから導き出され、健康を基盤として、信頼性の高い測定技術の利用可能性を考慮に入れた、それ自体では拘束力のない値です。</p>
<p>For any chemical agent for which an IOELV has been set at Union level, Member States are required to establish a national occupational exposure limit value. They also are required to take into account the Union limit value, determining the nature of the national limit value in accordance with national legislation and practice.</p>	<p>欧州連合のレベルで IOELV が設定されている化学物質については、加盟国は国内の職業上のばく露限界値を設定することが求められています。 また、加盟国は、欧州連合の限界値を考慮し、国内の法制及び実務の手続きに従って国内の限界値の性質を決定することも求められています。</p>
<p>Member States shall bring into force the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this Directive by 20 May 2021 at the latest.</p>	<p>加盟国は、遅くとも 2021 年 5 月 20 日までに、この指令を遵守するために必要な法律、規則及び行政規定を発効させなければなりません。</p>
<p>IOELVs are established in relation to a reference period of 8 hours (considering a time-weighted average) and referred to as long-term exposure</p>	<p>IOELV は 8 時間の基準期間 (時間加重平均を考慮して) に関連して設定され、長期ばく露限界値と呼ばれています。また、特定の化学物質については、短期ばく</p>

<p>limit values, and, for certain chemical agents, these relate to shorter reference periods, in general 15 minutes (also time-weighted averages), referred to as short-term exposure limit values, to take account of the effects arising from short-term exposure.</p> <p>The Directive establishes limit values for the following chemical agents:</p> <p>Aniline</p> <p>Chloromethane</p> <p>Trimethylamine</p> <p>2-Phenylpropane (Cumene)</p> <p>sec-Butyl acetate</p> <p>4-aminotoluene</p> <p>Isobutyl acetate</p> <p>Isoamyl alcohol</p> <p>n-Butyl acetate</p> <p>Phosphoryl trichloride</p> <p>Skin absorption feature of three substances is noted.</p>	<p>露による影響を考慮して、短期ばく露限界値と呼ばれる短い基準期間、一般的には 15 分（時間加重平均値）に関連しています。</p> <p>この指令では、以下の化学物質の限界値を設定しています。</p> <p>アニリン</p> <p>クロロメタン</p> <p>トリメチルアミン</p> <p>2-フェニルプロパン（クメン）</p> <p>第 2-ブチルアセテート</p> <p>4-アミノトルエン</p> <p>酢酸イソブチル 酢酸イソブチル</p> <p>イソアミルアルコール</p> <p>酢酸 n-ブチル</p> <p>塩化ホスホリル（資料作成者注：[この委員会指令に関する EU-OSHA(欧州労働安全衛生機構)の解説]では脱落していましたので、この委員会指令の原文から追加しました。）</p> <p>3つの物質（資料作成者注：アニリン、2-フェニルプロパン（別名：クメン）及び p-トルイジン）についての皮膚吸収特性が注記されています。</p>
<p>2-Phenylpropane (Cumene) was already listed in the Annex to Commission Directive 2000/39/EC . The establishment of a new indicative limit value was recommended by SCOEL. The published value will be deleted from the Annexes to Commission Directive 2000/39/EC on 20 May 2021.</p>	<p>2-フェニルプロパン（Cumene）は、欧州委員会指令 2000/39/EC の付属書にすでに記載されていました。新たな表示限界値の設定が、SCOEL（化学物質の職業上のばく露限界値に関する科学委員会）によって推奨されました。この公表値によって、2021年5月20日に、2-フェニルプロパン（Cumene）は、欧州委員会指</p>

令 2000/39/EC の付属書から削除されます。

[III 原資料 (COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831 of 24 October 2019, establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC (理事会指令 98/24/EC に基づく第 5 番目の職業性ばく露限界値の指示リストを樹立し、及び欧州委員会指令 2000/39/EC を改正する 2019 年 10 月 24 日の欧州委員会指令 2019/1831))の主要な内容]

以下に、この指令の重要な部分 (条項。ただし、前文は省略しました。) を引用して、左欄に英語原文を、右欄にその日本語仮訳を掲げました。

英語原文	日本語仮訳
COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC	理事会指令 98/24/EC に基づく第 5 番目の職業性ばく露限界値の指示リストを樹立し、及び欧州委員会指令 2000/39/EC を改正する 2019 年 10 月 24 日の欧州委員会指令 2019/1831
Article 1 A fifth list of EU indicative occupational exposure limit values is established for the chemical agents listed in the Annex.	第 1 条 (欧州) 連合の指示された職業上のばく露限界値を樹立する第 5 番目のリストをここに、付属書に列挙された化学物質について樹立する。
Article 2 Member States shall establish national occupational exposure limit values for the chemical agents listed in the Annex, taking into account the EU limit values.	第 2 条 加盟国は、欧州連合のばく露限界値を考慮して、付属書に列挙されている化学物質について、職業上のばく露限界値を樹立しなければならない。
Article 3 In the Annex to Directive 2000/39/EC, the reference to cumene is deleted with effect from 20 May 2021.	第 3 条 指令 2000/39/EC の付属書において、クメンについての参考事項は、2021 年 5 月 20 日から削除される。
Article 4 1. The Member States shall adopt and publish, by 20 May 2021 at the latest, the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this Directive. They shall forthwith communicate to the Commission the text of	第 4 条 1. 加盟国は、遅くとも 2021 年 5 月 20 日までに、この指令を遵守するために必要な法律、規則及び行政規定を採択し、公表しなければならない。 加盟国は直ちに当該規定の本文を欧州委員会に伝達し、当該規定と本指令との

<p>those provisions and shall accompany their notification with one or more explanatory documents in the form of tables showing the correlation between the provisions and this Directive. When Member States adopt these provisions, they shall contain a reference to this Directive or be accompanied by such a reference on the occasion of their official publication. Member States shall determine how such reference is to be made.</p> <p>2. Member States shall communicate to the Commission the text of the main national legal provisions which they adopt in the field covered by this Directive.</p>	<p>相関関係を示す表の形で1つ以上の説明文書とその通知に添付しなければならない。</p> <p>加盟国がこれらの規定を採用する場合には、これらの規定には本指令への参照が含まれているか、又はその公式発表の際にそのような参照が添付されているものとする。加盟国は当該参照をどのように行うかを決定するものとする。</p> <p>2. 加盟国は、本指令の対象分野で採用する主要な国内法規定の本文を欧州委員会に伝達するものとする。</p>
<p>Article 5</p> <p>This Directive shall enter into force on the twentieth day following that of its publication in the <i>Official Journal of the European Union</i>.</p>	<p>第5条</p> <p>この指令は欧州連合の官報に掲載された日の翌日から20日目に発効するものとする。</p>
<p>Article 6</p> <p>This Directive is addressed to the Member States.</p>	<p>第6条</p> <p>この指令は加盟国に向けたものである。</p>
<p><i>Done at Brussels, 24 October 2019.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>For the Commission</i></p> <p style="text-align: center;">The President Jean-Claude JUNCKER</p>	<p>2019年10月24日、ブリュッセルで行われた。</p> <p style="text-align: center;">(EU) 委員会のために</p> <p style="text-align: center;">大統領</p> <p style="text-align: center;">ジャンークロード ジャンカー</p>

[IV 原資料の附属書 (ANNEX) の内容]

ANNEX

EC No ⁽¹⁾	CAS No ⁽²⁾	Name of the chemical agent	左欄の化学物質の名称の日本語名 (資料作成者が記載したもの)	Limit values				Notation ⁽³⁾
				8 hours ⁽⁴⁾		Short-term ⁽⁵⁾		
				mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	
200-539-3	62-53-3	Aniline ⁽⁸⁾	アニリン	7,74	2	19,35	5	skin
200-817-4	74-87-3	Chloromethane	クロロメタン	42	20	-	-	-
200-875-0	75-50-3	Trimethylamine	トリメチルアミン	4,9	2	12,5	5	-
202-704-5	98-82-8	2-Phenylpropane (Cumene) ⁽⁸⁾	2-フェニルプロパン (別名：クメン)	50	10	250	50	skin
203-300-1	105-46-4	sec-Butyl acetate	酢酸 sec-ブチル	241	50	723	150	-
203-403-1	106-49-0	4-aminotoluene	p-トルイジン	4,46	1	8,92	2	skin
203-745-1	110-19-0	Isobutyl acetate	酢酸イソブチル	241	50	723	150	-
204-633-5	123-51-3	Isoamyl alcohol	イソペンチルアルコール	18	5	37	10	-
204-658-1	123-86-4	n-Butyl acetate	酢酸ブチル	241	50	723	150	-
233-046-7	10025-87-3	Phosphoryl trichloride	塩化ホスホリル	0,064	0,01	0,12	0,02	-

資料作成者注 上記の一覧表における“notation” (注)の英語—日本語仮訳

Notation の英語原文	左欄の日本語仮訳
<p>(1)</p> <p>EC No: European Community (EC) number, the numerical identifier for substances within the European Union.</p>	<p>注 1</p> <p>EC 番号：欧州共同体ナンバー、欧州連合内部での物質を同定する番号</p>
<p>(2)</p> <p>CAS No: Chemical Abstract Service Registry Number.</p>	<p>注 2</p> <p>化学物質アブストラクトサービス登録番号（資料作成者注：アメリカ合衆国化学会(American Chemical Society)の情報部門である Chemical Abstracts Service (CAS) は、化学情報の権威として世界に知られている。CAS は、公表されたすべての化学物質情報を収集・体系化する世界で唯一の機関であって、そこで付与される化学物質アブストラクト登録番号 (CAS) は、世界的に共通で、唯一のものとして、化学物質の特定に使用されている。）</p>
<p>(3)</p> <p>A <i>skin notation</i> assigned to the occupational exposure limit value indicates the possibility of significant uptake through the skin.</p>	<p>注 3</p> <p>(3) 「skin」とは、皮膚を経由してかなりな吸収がある可能性を特定する職業上のばく露限界としている。</p>
<p>(4)</p> <p>Measured or calculated in relation to a reference period of 8 hours time-weighted average (TWA).</p>	<p>注 4</p> <p>8 時間荷重平均 (TWA) に関連する測定され、又は計算された (許容) 限界値</p>
<p>(5)</p> <p>Short-term exposure limit (STEL). A limit value above which exposure should not occur and which is related to a 15-minute period unless otherwise specified.</p>	<p>注 5</p> <p>短期間ばく露限界値 (STEL)。他に特定されない限り、15 分間におけるこれ以上ばく露してはならない限界値</p>
<p>(6)</p>	<p>注 6</p>

<p>mg/m³ : milligrams per cubic metre of air. For chemicals in gas or vapour phase the limit value is expressed at 20 °C and 101,3 kPa.</p>	<p>mg/m³: 空気 1 立方メートル当たりのミリグラム数。ガス状又は蒸気状の化学物質については、20°C、101.3 キロパスカルで、限界値が示される。</p>
<p>(7) ppm: parts per million by volume in air (ml/m³).</p>	<p>注 7 ppm: 空気中の体積による 100 万分の部分 (1 立方メートル当たり 1 ミリリットルに相当する。)</p>
<p>(8) During exposure monitoring, account should be taken of relevant biological monitoring values as suggested by the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits for Chemicals Agents (SCOEL).</p>	<p>注 8 ばく露モニタリングの際には、化学物質の職業上のばく露限界値に関する科学委員会 (SCOEL) が提案しているように、関連する生物学的モニタリング値を考慮に入れなければならない。</p>

(別記解説)

- 職場で、化学物質にさらされるリスクからの労働者の保護に関する指令（98/24/EEC）のあらまし
- 資料出所：公益社団法人 日本作業環境測定協会編 「化学物質等のリスクアセスメント、リスクマネジメントハンドブック「職場で、化学物質にさらされるリスクからの労働者の保護に関する指令（98/24/EEC）のあらまし」（著者：唐沢 正義）（この資料作成者である。）からの了解を得て引用した。

1998年4月7日に制定されたこのEU指令は、EUの安全衛生枠組み指令（89/391/EEC）第16条(1)に規定する措置の内容を定める、いわゆる89/391/EECの第14番目の子指令として、EU加盟国に最低限求められる措置を定めたものである。以下に、その概要について、紹介する。

(第1章 総則)

① 目的及び適用範囲

この指令で定める要求事項は、危険有害な化学的因子（chemical agents）が、存在するか、又は存在する可能性のある場所に適用される。この場合において、放射線に関する欧州原子力委員会が定める特別の規定の適用を、がん原性物質については、90/394/EECの特別の規定の適用を、それぞれ、排除しないこと等とされている。

② 定義

i 化学的因子 あらゆる元素又は化合物（これらが単独で存在するか、又は混合物として存在するか、天然の状態のままか、意図的に、又は意図的でなく、製造され、排出され（廃棄物として排出を含む。）たか、また、市場にあるかないかとを問わない。）を意味する。

ii 危険有害な化学的因子

(i) 67/548/EECの附属書VIの分類に基づく危険な物質、その指令の分類に該当しなくとも、ただ環境に対して危険であると分類される化学的因子及び製剤

(ii) 上記(i)以外の化学的因子であって、物理化学的、化学的、毒性学的性質及び職場で使用され、又は存在する方法によって、労働者の安全と健康にリスクを生じさせるもの（第3条に規定する職業上のばく露限界値が設定されているものを含む。）

③ 職業上のばく露限界値及び生物学的限界値

i EU委員会は、危険有害な化学的因子と職業上のばく露レベルとの関係を、独立した利用可能な最新の科学的アセスメントにより評価しなければならない。また、同様に、生物学的限界値についても評価しなければならない。

ii EU委員会は、労働者の安全、衛生、健康諮問委員会に諮ってから、職業上のばく露限界値を提案しなければならない。

iii 拘束力のある化学的因子のばく露限界値としては、加盟各国は、EU委員会のばく露限界値を採用してもよいし、実行可能性等を考慮して、設定してもよい。この場合、EU委員会のばく露限界値を超えるものとしてはならない。

iv 拘束力のある生物学的限界値としては、EU委員会の評価結果及び測定技術の利用可能性に基づき、EU委員会の生物学的ばく露限界値を採用してもよいし、実行

可能性等を考慮して、設定してもよい。この場合、EU委員会の生物学的限界値を超えるものとしてはならない。

(第2章 使用者の義務)

① 危険有害な化学的因子についてのリスクの評価とリスクの程度の判定

89/391/EECの第6条(3)と第9条(1)に規定されている義務を遂行するに当たっては、使用者は、まず、職場に、危険有害な化学的因子が存在するか否かを判定しなければならない。もし、存在する場合には、次の事項を考慮して、これらの危険有害な化学的因子が存在することにより生ずる労働者の安全と健康に与えるあらゆるリスクを評価しなければならない。

- 化学的因子の危険有害性
- 危険有害な化学的因子の供給者から交付されなければならない安全衛生に関する情報（例えば、67/548/EEC又は88/379/EECの規定による関連する安全データシート）
- ばく露のレベル、態様及び期間
- 危険有害な化学的因子を取り巻く事情（その量を含む。）
- 問題の化学的因子について、EU加盟国がその領域で設定している職業上のばく露限界値及び生物学的限界値
- 既に取り除かれているか、又は取り除こうとしている予防手段
- 可能な場合は、既の実施されている健康永久調査の結果

② 危険有害な化学的因子と関連するリスクの一般的な予防原則及びリスクの評価に関するこの指令の適用

- i 危険有害な化学的因子を取り扱う活動に伴う労働者の安全と健康を確保する義務を履行するに当たっては、使用者は、89/391/EECの第6条(1)、(2)で定められている予防措置及びこの指令で規定される対策を含まなければならない。
- ii 職場で、危険有害な化学的因子を取り扱う活動に伴う労働者の安全と健康に対するリスクは、次により、除去されるか、又は最少になるようにされなければならない。

- 職場における作業の体制の設計及び組織化
- 化学的因子を用いる作業のための適切な器具の供給及び職場における労働者の安全と健康を確保するための点検整備の手順
- ばく露されるか、又はばく露されることが予想される労働者の数を最小限にすること。
- 適切な衛生上の対策
- 職場に存在する化学的因子を関連する作業に必要な最低限の量に止めること。
- 危険有害な化学的因子及びそのような化学的因子を含む廃棄物のある職場内における安全な取扱い、貯蔵及び運搬の方法を含む適切な作業手順

③ その他

特別の防護措置及び予防手段、事故時、事故になりそうな事態、緊急事態への対応措置の手配、労働者に対する情報の提供及び訓練、健康影響調査、労

働者との協議及び労働者の参画等が規定されている。

(第3章 雑則)

① 禁止 (第9条)

特定の化学的因子及び/又は特定の化学的因子

の取扱いを含む一定の活動によって、健康へのリスクがもたらされる労働者のばく露を予防するため、付属書Ⅲで規定される化学的因子の職場での製造及び使用並びに関連する活動は、付属書Ⅲで規定される限度で禁止されること。

(なお、この付属書Ⅲで禁止されている化学的因子は、2-ナフチルアミン、4-アミノビフェニル、ベンジジン及びその塩、4-ニトロデифェニル (これらのいずれかを重量で1%を超えて含有するものを含む。) である。

なお、関連する活動については、未だ禁止されるものは、規定されていない。)

別記2 指令 2000/39/EC—作業における化学的因子と関連するリスクから労働者の健康及び安全の保護に関する理事会指令 98/24/EC の実施における職業上のばく露限界値を示す第1番目のリストを樹立する 2000年6月8日の職業上のばく露限界値の明示

ANNEX (資料作成者注：付属書：第1番目のリスト)

INDICATIVE OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES

Einecs ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	Name of agent	左欄の英語名の日本語訳	Limit values (限界値)				Notation ⁽³⁾
				Eight hours ⁽⁴⁾		Short-term ⁽⁵⁾		
				mg/m ³ ⁽⁶⁾	Ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	Ppm ⁽⁷⁾	
200-467-2	60-29-7	Diethylether	ジエチルエーテル	308	100	616	200	—
200-662-2	67-64-1	Acetone	アセトン	1210	500	—	—	—
200-663-8	67-66-3	Chloroform	クロロフォルム	10	2	—	—	Skin
200-756-3	71-55-6	1,1,1-Trichloroethane	1, 1, 1—トリクロロエチレン	555	100	1110	200	—
200-834-7	75-04-7	Ethylamine	エチルアミン	9.4	5	—	—	—
200-863-5	75-34-3	1,1-Dichloroethane	1, 1—ジクロロエタン	412	100	—	—	Skin
200-870-3	75-44-5	Phosgene	フォスゲン	0,08	0.02	0.4	0.1	—
200-871-9	75-45-6	Chlorodifluoromethane	クロロジフルオロメタン	3600	1000	—	—	—
201-159-0	78-93-3	Butanone	ブタノン	600	200	900	300	—
201-176-3	79-09-4	Propionic acid	プロピオン酸	31	10	62	20	—
202-422-2	95-47-6	o-Xylene	オルト—キシレン	221	50	442	100	Skin
202-425-9	95-50-1	1,2-Dichlorobenzene	1, 2—ジクロロベンゼン	122	20	306	50	Skin

202-436-9	95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	1,2,4-トリメチルベンゼン	100	20	—	—	—
202-704-5	98-82-8	Cumene	クメン	100	20	250	50	Skin
202-705-0	98-83-9	2-Phenylpropene	2-フェニルプロペン	246	50	492	100	—
202-849-4	100-41-4	Ethylbenzene	エチルベンゼン	442	100	884	200	Skin
203-313-2	105-60-2	e-Caprolactam, (dust and vapour)	e-カプロラクタム (粉じん及び蒸気)	10	—	40	—	—
203-388-1	106-35-4	Heptan-3-one	ヘプタン-3-オン	95	20	—	—	—
203-396-5	106-42-3	p-Xylene	パラキシレン	221	50	442	100	Skin
203-400-5	106-46-7	1,4-Dichlorobenzene	1,4-ジクロロベンゼン	122	20	306	50	—
203-470-7	107-18-6	Allyl alcohol	アリルアルコール	4.8	2	12.1	5	Skin
203-473-3	107-21-1	Ethylene glycol	エチレングリコール	52	20	104	40	Skin
203-539-1	107-98-2	1-Methoxypropanol-2	1-メトキシプロパノール-2	375	100	568	150	Skin
203-550-1	108-10-1	4-Methylpentan-2-one	4-メチルペンタン-2-オン	83	20	208	50	—
203-576-3	108-38-3	m-Xylene	メタキシレン	221	50	442	100	Skin
203-603-9	108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetate	2-メトキシ-1-メチルエチルアセテイト	275	50	550	100	Skin
203-604-4	108-67-8	Mesitylene (Trimethylbenzenes)	メジチレン (別名：トリメチルベンゼン)	100	20	—	—	—

ANNEX (資料作成者注：付属書：第1番目のリスト) の notation (注) の英語—日本語対訳

英語原文	日本語仮訳
------	-------

<p>(1) Eines: European inventory of existing chemical substances.</p> <p>(2) CAS: Chemical abstract service registry number.</p> <p>(3) A skin notation assigned to the OEL identifies the possibility of significant uptake through the skin.</p> <p>(4) Measured or calculated in relation to a reference period of eight-hours time-weighted average.</p> <p>(5) A limit value above which exposure should not occur and is related to a 15-minute period, unless otherwise specified.</p> <p>(6) mg/m³: milligrams per cubic metre of air at 20 °C and 101,3 KPa.</p> <p>(7) ppm: parts per million by volume in air (ml/m³).</p>	<p>(1) Eines : アイネックス : 欧州連合における既存化学物質の一連番号</p> <p>(2) 化学物質アブストラクトサービス登録番号 (資料作成者注: アメリカ合衆国化学会(American Chemical Society) の情報部門である Chemical Abstracts Service (CAS) は、化学情報の権威として世界に知られている。CAS は、公表されたすべての化学物質情報を収集・体系化する世界で唯一の機関であって、そこで付与される化学物質アブストラクト登録番号 (CAS) は、世界的に共通で、唯一のものとして、化学物質の特定に使用されている。)</p> <p>(3) 「skin」とは、皮膚を経由してかなりな吸収がある可能性を特定する職業上のばく露限界としている。</p> <p>(4) 8時間時間荷重平均の指標として測定され、又は計算されたもの</p> <p>(5) 他に特定されない限り、どの 15 分間においてもこれ以上の濃度へのばく露があってはならない限界値</p> <p>(6) mg/m³: 20°C、圧力 101.3 キロパスカルにおける空気 1 立方メートル当たりのミリグラム数</p> <p>(7) ppm: 空気中における体積の 100 万分中の存在割合 (1 立法メートル中の 1 立方センチメートルに相当する。)</p>
---	--

別記3 指令 2006/15/EC—理事会指令 98/24/EC の実施及び指令 91/322/EEC 及び 2000/39/EC の修正における職業上のばく露限界値を示す第2

番目のリストを樹立する 2006 年 2 月 7 日の職業上のばく露限界値の明示

ANNEX (資料作成者注：第2番目のリスト)

INDICATIVE OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT VALUES

EINECS ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	Name of agent	左欄の英語名の日本語訳	Limit values				Notation ⁽³⁾
				8 hours ⁽⁴⁾		Short term ⁽⁵⁾		
				mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	
200-193-3	54-11-5	Nicotine	ニコチン	0,5	—	—	—	skin
200-579-1	64-18-6	Formic acid	蟻酸	9	5	—	—	—
200-659-6	67-56-1	Methanol	メタノール	260	200	—	—	skin
200-830-5	75-00-3	Chloroethane	クロロエタン	268	100	—	—	—
200-835-2	75-05-8	Acetonitrile	アセトニトリル	70	40	—	—	skin
201-142-8	78-78-4	Isopentane	イソペンタン	3000	1000	—	—	—
202-716-0	98-95-3	Nitrobenzene	ニトロベンゼン	1	0,2	—	—	skin
203-585-2	108-46-3	Resorcinol	レゾルシノール	45	10	—	—	skin
203-625-9	108-88-3	Toluene	トルエン	192	50	384	100	skin

203-628-5	108-90-7	Monochlorobenzene	モノクロルベンゼン	23	5	70	15	—
203-692-4	109-66-0	Pentane	ペンタン	3 000	1 000	—	—	—
203-716-3	109-89-7	Diethylamine	ジエチルアミン	15	5	30	10	—
203-777-6	110-54-3	n-Hexane	ノルマルヘキサン	72	20	—	—	—
203-806-2	110-82-7	Cyclohexane	シクロヘキサン	700	200	—	—	—
203-815-1	110-91-8	Morpholine	モルホリン	36	10	72	20	—
203-906-6	111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	2-(2-メトキシ)エタノール	50.1	10	—	—	skin
203-961-6	112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	2-(2-ブトキシエトキシ)エタノール	67.5	10	101.2	15	—
204-696-9	124-38-9	Carbon dioxide	一酸化炭素	9000	5000	—	—	—
205-483-3	141-43-5	2-Aminoethanol	2-アミノエタノール	2,5	1	7,6	3	skin
205-634-3	144-62-7	Oxalic acid	シュウ酸	1	—	—	—	—
206-992-3	420-04-2	Cyanamide	シアナミド	1	0.58	—	—	skin
207-343-7	463-82-1	Neopentane	ネオペンタン	3000	1000	—	—	—
215-236-1	1314-56-3	Diphosphorus pentaoxide	五酸化二リン	1	—	—	—	—
215-242-4	1314-80-3	Diphosphorus pentasulphide	五硫化二リン	1	—	—	—	—
231-131-3		Silver (soluble compounds as Ag)	銀 (銀としての可溶性の化合物)	0.01	—	—	—	—
		Barium (soluble compounds as Ba)	バリウム (バリウムとしての可溶性の化合物)	0.5	—	—	—	—
		Chromium Metal, Inorganic Chromium	金属クロム、クロム化合物 (Ⅱ価) 及	2	—	—	—	—

		(II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)	不溶性のクロムの無機化合物(Ⅱ価の)					
231-714-2	7697-37-2	Nitric acid	硝酸	—	—	2.6	1	—
231-778-1	7726-95-6	Bromine	臭素	0.7	0,1	—	—	—
231-959-5	7782-50-5	Chlorine	塩素	—	—	1.5	0.5	—
232-260-8	7803-51-2	Phosphine	フォスフィン	0.14	0.1	0.28	0.2	—
	8003-34-7	Pyrethrum (purified of sensitising lactones)	ピレトラム(感作性のラクトンの精製物)	1	—	—	—	—
233-060-3	10026-13-8	Phosphorus pentachloride	五塩化りん	1	—	—	—	—

ANNEX (資料作成者注：付属書：第2番目のリスト) の notation (注) の英語—日本語対訳

英語原文	日本語対訳
<p>(1) EINECS: European Inventory of Existing Chemical Substances.</p> <p>(2) CAS: Chemical Abstract Service Registry Number.</p> <p>(3) A skin notation assigned to the occupational exposure limit value indicates the possibility of significant uptake through the skin.</p> <p>(4) Measured or calculated in relation to a reference period of eight hours as a time-weighted average.</p> <p>(5) A limit value above which exposure should not occur and which is related to a 15-minute period unless otherwise specified.</p> <p>(6) mg/m³: milligrams per cubic metre of air at 20 °C and 101,3 kPa.</p>	<p>(資料作成者注：第1番目のリストの notation (注) の英語—日本語対訳に同じである。)</p>

[\(7\)](#) ppm: parts per million by volume in air (ml/m³).

別記4 指令 2009/161/EU—理事会指令 98/24/EC の実施及び委員会指令 2000/39/EC (EFA 関連テキスト) の修正における第3番目の職業上のばく露限界値を樹立する 2009 年 12 月 17 日の職業上のばく露限界値の明示

ANNEX(資料作成者注:付属書、第3番目のリスト)

CAS ⁽¹⁾	NAME OF AGENT	左欄の英語名の日本語仮訳	LIMIT VALUES				Notation ⁽²⁾
			8 hours ⁽³⁾		Short term ⁽⁴⁾		
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	mg/m ³	ppm	
68-12-2	N,N Dimethylformamide	N,N ジメチルホルムアミド	15	5	30	10	skin
75-15-0	Carbon disulphide	二硫化炭素	15	5	—	—	skin
80-05-7	Bisphenol A (inhalable dust)	ビスフェノール A (不溶性の粉じん)	10	—	—	—	—
80-62-6	Methyl methacrylate	メチルメタアクリレート	—	50	—	100	—
96-33-3	Methylacrylate	メチルアクリレート	18	5	36	10	—
108-05-4	Vinyl acetate	ビニルアセテイト	17.6	5	35.2	10	—
108-95-2	Phenol	フェノール	8	2	16	4	skin
109-86-4	2-Methoxyethanol	2-メトキシエタノール	—	1	—	—	skin
110-49-6	2-Methoxyethyl acetate	2-メトキシエチルアセテイト	—	1	—	—	skin
110-80-5	2-Ethoxy ethanol	2-エトキシエタノール	8	2	—	—	skin
111-15-9	2-Ethoxyethyl acetate	2-エトキシエチルアセテイト	11	2	—	—	skin

123-91-1	1,4 Dioxane	1,4 ジオキサン	73	20	—	—	—
140-88-5	Ethylacrylate	エチルアクリレート	21	5	42	10	—
624-83-9	Methylisocyanate	メチルイソシアネイト	—	—	—	0,02	—
872-50-4	n-Methyl-2-pyrrolidone	n-メチル-2-ピロリドン	40	10	80	20	skin
1634-04-4	Tertiary-butyl-methyl ether	ターシャリー-ブチル-メチルエーテル	183.5	50	367	100	—
	Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury) (7)	水銀並びに酸化水銀及び塩化水銀を含むⅡ価の無機水銀化合物	0.02	—	—	—	—
7664-93-9	Sulphuric acid (mist) (8) (9)	硫酸（ミスト）	0.05	—	—	—	—
7783-06-4	Hydrogen sulphide	硫化水素	7	5	14	10	—

第3番目のリストの notation (注) の英語—日本語対訳

英語原文	日本語対訳
<p>(1) CAS: Chemical Abstract Service Registry Number.</p> <p>(2) A skin notation assigned to the occupational exposure limit value indicates the possibility of significant uptake through the skin.</p> <p>(3) Measured or calculated in relation to a reference period of 8 hours time-weighted average (TWA).</p> <p>(4) Short-term exposure limit (STEL). A limit value above which exposure should not occur and which is related to a 15-minute period unless otherwise specified.</p>	<p>(資料作成者注：左欄の注 (1) から (6) までは、第1番目のリストの notation (注) の (2) から (7) のの英語—日本語対訳に同じである。)</p>

<p>(5) mg/m³: milligrams per cubic metre of air at 20 °C and 101,3 KPa.</p> <p>(6) ppm: parts per million by volume in air (ml/m³).</p> <p>(7) During exposure monitoring for mercury and its divalent inorganic compounds, account should be taken of relevant biological monitoring techniques that complement the IOELV.</p> <p>(8) When selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds.</p> <p>(9) The mist is defined as the thoracic fraction.</p>	<p>(7) 水銀及びそのⅡ価の無機化合物のばく露モニタリング（資料作成者注：ばく露測定）を通じて、評価には、明示された職業上のばく露限界値（indicative occupational exposure limit values：略称 IOELVs）を補足する関連する生物学的モニタリングが実施されるべきである。</p> <p>(8) 適切なばく露モニタリング（資料作成者注：ばく露測定）を選択する場合には、評価には、他の硫黄化合物の存在する場合において起こるかもしれない制約及び干渉作用を考慮すべきである。</p> <p>(9) ミストは、thoracic fraction（資料作成者注：肺気道及びガス交換領域の内部であればどこでも有害となる成分）として定義される。</p>
---	--

2017年1月31日のEU委員会指令(2017/164)のANNEX(付属書) (資料作成者注: 第4番目のリスト)

EC No <u>(1)</u>	CAS No <u>(2)</u>	NAME OF THE CHEMICAL AGENT	左欄の化学物質の名称(英語名)の日本語仮訳	LIMIT VALUES				Notation <u>(3)</u>
				8 hours <u>(4)</u>		Short-term <u>(5)</u>		
				mg/m ³ <u>(6)</u>	ppm <u>(7)</u>	mg/m ³ <u>(6)</u>	ppm <u>(7)</u>	
-	-	Manganese and inorganic manganese compounds (as manganese)	マンガン及びマンガンの無機化合物	0.2 <u>(8)</u> 0.05 <u>(9)</u>	-	-	-	-
200-240-8	55-63-0	Glycerol trinitrate	ニトログリセリン	0, . 095	0.01	0.19	0.02	skin
200-262-8	56-23-5	Carbon tetrachloride; Tetrachloromethane	四塩化炭素 (別名: 四塩化メタン)	6.4	1	32	5	skin
200-521-5	61-82-5	Amitrole	アミトロール	0.2	-	-	-	-
200-580-7	64-19-7	Acetic acid	酢酸	25	10	50	20	-
200-821-6	74-90-8	Hydrogen cyanide (as cyanide)	シアン化水素 (シアン化物として)	1	0.9	5	4.5	skin
200-838-9	75-09-2	Methylene chloride; Dichloromethane	メチレンクロライド(別名: ジクロロメタン)	353	100	706	200	skin
200-864-0	75-35-4	Vinylidene chloride; 1,1-Dichloroethylene	塩化ビニリデンクロライド (別名: ジクロロエチレン)	8	2	20	5	-
201-083-8	78-10-4	Tetraethyl orthosilicate	オルトケイ酸テトラエチル	44	5	-	-	-

201-177-9	79-10-7	Acrylic acid; Prop-2-enoic acid	アクリル酸 (別名：プロパ-2-エン酸)	29	10	59 ⁽¹⁰⁾	20 ⁽¹⁰⁾	-
201-188-9	79-24-3	Nitroethane	ニトロエタン	62	20	312	100	skin
201-245-8	80-05-7	Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidenediphenol	ビスフェノール A (別名：4,4'-イソプロピリデンジ フェノール)	2 ⁽⁸⁾	-	-	-	-
202-981-2	101-84-8	Diphenyl ether	ダイフェニルエーテル	7	1	14	2	-
203-234-3	104-76-7	2-ethylhexan-1-ol	2-エチルヘキサン-1 オール	5.4	1	-	-	-
203-400-5	106-46-7	1,4-Dichlorobenzene; <i>p</i> -Dichlorobenzene	1, 4-ジクロロベンゼン (別名：ジクロロベンゼン)	12	2	60	10	skin
203-453-4	107-02-8	Acrolein; Acrylaldehyde; Prop-2-enal	アクロレイン (別名：アクリルアルデヒド；プ ロパ-2-エニル)	0.05	0.02	0.12	0.05	-
203-481-7	107-31-3	Methyl formate	蟻酸メチル	125	50	250	100	skin
203-788-6	110-65-6	But-2-yne-1,4-diol	ブタ-2-イン-1,4-ジオール	0.5	-	-	-	-
204-825-9	127-18-4	Tetrachloroethylene	テトラクロロエチレン	138	20	275	40	skin
205-500-4	141-78-6	Ethyl acetate	酢酸エチル	734	200	1468	400	-
205-599-4	143-33-9	Sodium cyanide (as cyanide)	シアン化ナトリウム (シアン化物として)	1	-	5	-	skin
205-792-3	151-50-8	Potassium cyanide	シアン化カリウム	1	-	5	-	skin

		(as cyanide)	(シアン化物として)					
207-069-8	431-03-8	Diacetyl; Butanedione	ジアセチル (別名: ブタンジオール)	0.07	0.02	0.36	0,1	-
211-128-3	630-08-0	Carbon monoxide	一酸化炭素	23	20	117	100	-
215-137-3	1305-62-0	Calcium dihydroxide	カルシウム二水和物	1 (9)	-	4 (9)	-	-
215-138-9	1305-78-8	Calcium oxide	酸化カルシウム	1 (9)	-	4 (9)	-	-
231-195-2	7446-09-5	Sulphur dioxide	二酸化硫黄	1.3	0.5	2.7	1	-
231-484-3	7580-67-8	Lithium hydride	水素化リチウム	-	-	0.02 (8)	-	-
233-271-0	10102-43-9	Nitrogen monoxide	一酸化窒素	2.5	2	-	-	-
233-272-6	10102-44-0	Nitrogen dioxide	二酸化窒素	0.96	0.5	1.91	1	-
262-967-7	61788-32-7	Terphenyl, hydrogenated	水素化テルフェニル	19	2	48	5	-

注 上記の一覧表における“notation” (注)の英語-日本語仮訳

Notation の英語原文	左欄の日本語仮訳
<p>(1)</p> <p>EC No: European Community (EC) number, the numerical identifier for substances within the European Union.</p>	<p>注 1</p> <p>EC 番号: 欧州共同体ナンバー、欧州連合内部での物質を同定する番号</p>
<p>(2)</p> <p>CAS No: Chemical Abstract Service Registry Number.</p>	<p>注 2</p> <p>化学物質アブストラクトサービス登録番号 (資料作成者注: アメリカ合衆国化学会 (American Chemical Society) の情報部門である Chemical Abstracts Service (CAS) は、化学情報の権威として世界に知られている。CAS は、公表されたすべての化学物質情報を収集・体系化する世界で唯一の機関であって、そこで付与さ</p>

	れる化学物質アブストラクト登録番号 (CAS) は、世界的に共通で、唯一のものとして、化学物質の特定に使用されている。)
(3) A <i>skin notation</i> assigned to the occupational exposure limit value indicates the possibility of significant uptake through the skin.	注 3 (3) 「skin」とは、皮膚を経由してかなりな吸収がある可能性を特定する職業上のばく露限界としている。
(4) Measured or calculated in relation to a reference period of 8 hours time-weighted average (TWA).	注 4 8 時間荷重平均に関連する測定された、又は計算された (許容) 平均値
(5) Short-term exposure limit (STEL). A limit value above which exposure should not occur and which is related to a 15-minute period unless otherwise specified.	注 5 短期間ばく露限界値 (STEL)。他に特定されない限り、15 分間におけるこれ以上ばく露してはならない限界値
(6) mg/m³ : milligrams per cubic metre of air. For chemicals in gas or vapour phase the limit value is expressed at 20 °C and 101,3 kPa.	注 6 mg/m³ : 空気 1 立方メートル当たりのミリグラム数。ガス状又は蒸気状の化学物質については、20°C、101.3 キロパスカルで、限界値が示される。
(7) ppm : parts per million by volume in air (ml/m ³).	注 7 ppm : 空気中の体積による 100 万分の部分 (1 立方メートル当たり 1 ミリリットルに相当する。)
(8) Inhalable fraction.	注 8 (資料作成者注: 呼吸器系のどこに沈着しても有害な部分)
(9) Respirable fraction.	注 9 (資料作成者注: 肺の) ガス交換領域に沈着した場合に有害な部分)
(10) Short-term exposure limit value in relation to a reference period of 1 minute.	注 10 1 分間における最大ばく露限界値