

## 検討対象物質の用途一覧

| 物質名                 | 用途  | 生産量等  | 分類  | 管理濃度<br>前回検討状況  | 産衛学会   | ACGIH  | 規制対象 |
|---------------------|---|---|-----|---|--|--|------|
| 土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん | —   | —   | ②-2 | $E = \frac{2.9}{0.22Q + 1}$ <p style="text-align: center;">↓</p> $E = \frac{3.0}{0.59Q + 1}$ <p>E=管理濃度 (mg/m<sup>3</sup>)<br/>Q=当該粉じんの遊離けい酸含有率(%)</p> <p>05改正</p> | I 吸入性結晶質シリカ<br>0.03mg/m <sup>3</sup><br>II 各種粉塵<br>第1種粉塵(滑石、ろう石、アルミ等)<br>吸入性粉塵: 0.5mg/m <sup>3</sup><br>総粉塵: 2mg/m <sup>3</sup><br>第2種粉塵(遊離珪酸10%未満の鉱物性粉塵、酸化鉄、カーボンブラック等)<br>吸入性粉塵: 1mg/m <sup>3</sup><br>総粉塵: 4mg/m <sup>3</sup><br>第3種粉塵(石灰石、その他の無機及び有機粉塵)<br>吸入性粉塵: 2mg/m <sup>3</sup><br>総粉塵: 8mg/m <sup>3</sup> | 結晶性シリカ<br>0.05mg/m <sup>3</sup><br>↓<br>0.025mg/m <sup>3</sup>         | 粉じん  |
| アクリルアミド             | 紙力増強剤・合成樹脂・合成繊維・排水中等の沈殿物凝集剤・土壌改良剤・接着剤塗料・土質安定剤の原料、地下油層中の石油回収       | 内需=57,500t (推定)<br>輸出=15,500t (推定)                  | ②-2 | 0.3mg/m <sup>3</sup><br>(88設定)<br>05検討済み  | 0.3mg/m <sup>3</sup><br>↓<br>0.1mg/m <sup>3</sup><br>04  | 0.03mg/m <sup>3</sup><br>(インハラブ粒<br>子及び蒸気<br>に対して<br>04(05))<br>85(87) | 特化物  |
| アセトン                | 代表的低沸点溶剤、樹脂の製造、塗料・フィルム・火薬製造、有機溶剤、はく離剤、アセチレンをボンベに充てんする場合の溶剤、医薬品の原料 | 492,228t (合成)<br>輸出=39,741,113kg<br>輸入=38,549,996kg | ②-1 | 05改正  | 72   | 96(97)   |      |

| 物質名   | 用途  | 生産量等   | 分類  | 管理濃度<br>前回検討状況                | 産衛学会                             | ACGIH  | 規制対象 |
|---|---|--|-----|-------------------------------|----------------------------------|--|------|
| 石綿<br>(アモサイト及びクロシ<br>ドライトを除く。)                      | 石綿織物、石綿セメント製品、摩擦材料、<br>ガスケット、フロアタイル、自動車のクラッ<br>チ板、ブレーキライニングなどに加工、混<br>合される。またそのまま、保温、断熱、防<br>音、電気絶縁材として使用 | —  | ②—1 | 05改正                          | 00                               | 97(98)   |      |
| 塩化ビニル   | 塩化ビニル系重合物または共重合物の原<br>料、塩化ビニリデンの原料  | 2,948,441t<br>輸出=755,753t<br>輸入=890kg              | ②—1 | 05検討済み                        | 75                               | 98(99)   |      |
| 塩素化ビフェニル(別<br>名PCB)                                 | —   | —  | ②—2 | 0.1mg/m3<br>(96設定)<br>05検討対象外 | 0.1mg/m3<br>↓<br>0.01mg/m3<br>06 | 1.0mg/m3(Cl<br>42%)<br>(57)<br>0.5mg/m3(Cl<br>54%)<br>(57) | 特化物  |
| エチレングリコールモノ<br>ノールマルブチル<br>エーテル<br>(別名ブチルセロソル<br>ブ) | 塗料溶剤、農薬、洗剤、ドライクリーニン<br>グ剤、印刷インキ溶剤、染料溶剤、可塑<br>剤、浸透剤、ブレーキ液  | 25,000t (推定)<br>輸出=33,761,499kg<br>輸入=12,989,549kg | ②—1 | 05検討済み                        | —                                | 98(99)   |      |
| エチレングリコールモノ<br>メチルエーテル<br>(別名メチルセロソル<br>ブ)          | 溶剤、皮革処理剤、合成化学工業原料   | 6,000t   | ②—2 | 5ppm<br>(88設定)<br>05検討対象外     | 5ppm<br>85                       | 5ppm<br>↓<br>0.1ppm<br>05(06)                              | 有機溶剤 |

| 物質名                     | 用途   | 生産量等   | 分類  | 管理濃度<br>前回検討状況                         | 産衛学会                     | ACGIH           | 規制対象 |
|-------------------------|--|--|-----|--|--------------------------|-----------------|------|
| カドミウム及びその化合物            | 金属カドミウム：軸受合金用、金属被覆用、高純度カドミウムは電子工業、原子炉材料に使用<br>硫酸カドミウム：電池用、メッキ、分析用試験・カドミウム精錬の中間生成物<br>硝酸カドミウム：顔料、写真乳剤、電池触媒、他のカドミウム化合物の原料、陶磁器着色剤<br>炭酸カドミウム：塩化ビニル安定剤、硫化カドミウム原料 | 2,496,100kg（金属カドミウム）<br>輸出=135,700kg（塊、くずおよび粉）<br>輸入=3,819,775kg（塊、くずおよび粉） | ②-1 | 05検討済み                                 | 76                       | 87(93)          |      |
| クロロホルム                  | 医薬品（消毒剤）、抽出剤、溶剤、有機合成の原料、アニリンの検出、フッ素系冷媒の製造、血液防腐剤  | 37,000t（推定）<br>輸出=2,103,106kg<br>輸入=15,727,623kg                           | ②-2 | 50ppm<br>↓<br>10ppm<br>95改正<br>05検討対象外 | 10ppm<br>↓<br>3ppm<br>05 | 10ppm<br>76(78) | 有機溶剤 |
| 酢酸イソペンチル（別名酢酸イソアミル）     | 塗料、印刷インキ用溶剤、油脂、ワニス、ラッカー、靴クリーム、医薬品の抽出精製溶剤、果実エッセンス、ニトロセルロースの溶剤   | 100,000kg  | ②-1 | 05検討済み                                 | 70                       | 99(00)          |      |
| 酢酸ノルマルブチル               | 綿火薬・樟脳・エナメル・ラッカー・セルロイド等の溶剤、抽出剤、医薬品、香料製造、果実エッセンス用   | 輸出=9,454,330kg<br>輸入=2,607,420kg   | ②-1 | 05検討済み                                 | 94                       | 65(67)          |      |
| 酢酸ノルマルペンチル（別名酢酸ノルマルアミル） | ラッカー塗料、人造真珠の接着剤、ペニシリン・タンニン抽出溶剤、ニトロセルロースの溶剤・セルロイド・加工紙、果実エッセンス、フィルム調剤、人絹、染料、香料   | 200t（推定）   | ②-1 | 05検討済み                                 | 70                       | 99(00)          |      |

| 物質名                         | 用途   | 生産量等  | 分類  | 管理濃度<br>前回検討状況              | 産衛学会                   | ACGIH                          | 規制対象 |
|-----------------------------|--|---|-----|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|------|
| シアン化カリウム                    | メッキ用、試薬、触媒、写真工芸、医薬・農薬の製造   | —   | ②-1 | 05改正                        | 01                     | 93(94)                         |      |
| シアン化水素                      | アクリルニトリル・シアンヒドリン・アクリル酸などの有機合成原料、青化ソーダ・青酸カリの製造、蛍光染料原料、農薬・殺鼠剤原料、植物くん蒸剤                     | —   | ②-1 | 05改正                        | 90                     | 93(94)                         |      |
| シアン化ナトリウム                   | 電気メッキ、金の青化精錬、メタアクリル酸樹脂の原料、殺虫剤、金属の焼入れ、医薬品、冶金、ビリニデン樹脂の原料、有機合成原料                            | —   | ②-1 | 05改正                        | 01                     | 93(94)                         |      |
| シクロヘキサノン                    | ナイロン・カプロラクタム・アジピン酸の原料、硝化綿・セルロイド・ワックスなどの高沸点溶剤、ペンキ・ワニスのはく離剤、機械部品などの洗浄剤、染色の安定剤、ケトン樹脂、絹のつや消し | —   | ②-2 | 25ppm<br>(88設定)<br>05検討対象外  | 25ppm<br>70            | 25ppm<br>↓<br>20ppm<br>02(03)  | 有機溶剤 |
| 臭化メチル                       | 食糧および土壌くん蒸剤、有機合成、低沸点溶剤、飛行機エンジン火災の消火剤   | 輸出=285,455kg<br>輸入=363,552kg                      | ②-2 | 5ppm<br>(88設定)<br>05検討済み    | 値なし<br>↓<br>1ppm<br>03 | 1ppm<br>96(97)                 | 特化物  |
| テトラクロロエチレン<br>(別名パークロロエチレン) | ドライクリーニング溶剤、原毛洗浄、その他の溶剤  | 27,280t<br>輸出=1,738,500kg<br>輸入=13,819,119kg      | ②-1 | 05検討済み                      | 72                     | 92(93)                         |      |
| テトラヒドロフラン                   | 塩化ビニル系樹脂の溶剤、重合用洗剤、接着剤の溶剤、フィルムの製造、印刷インキ溶剤、抽出溶剤、その他有機合成原料                                  | 国内需要約60,000t<br>輸出=10,454,653kg<br>輸入=2,019,553kg | ②-2 | 200ppm<br>(88設定)<br>05検討対象外 | 200ppm<br>78           | 200ppm<br>↓<br>50ppm<br>04(05) | 有機溶剤 |

| 物質名          | 用途   | 生産量等   | 分類  | 管理濃度<br>前回検討状況                          | 産衛学会        | ACGIH                          | 規制対象 |
|--------------|--|--|-----|---|-------------|--------------------------------|------|
| トリクロロエチレン    | 金属機械部品などの脱油脂洗浄、溶剤（生ゴム、染料、塗料、油脂、硫黄、ピッチ、カドミウムなど）、殺虫剤、羊毛の脱脂洗浄、皮革・膠着剤洗剤、繊維工業、香料抽出剤、繊維素エーテルの混合剤 | 83,352t<br>輸出=25,470,862kg<br>輸入=1,063,400kg           | ②-2 | 50ppm<br>↓<br>25ppm<br>05改正             | 25ppm<br>97 | 50ppm<br>↓<br>10ppm<br>06(07)  | 有機溶剤 |
| トルエン         | 爆薬・染料・有機顔料・医薬品・甘味剤・香料・合成繊維などの原料および溶剤、塗料溶剤、石油精製、その他有機合成の原料                                  | 純トルエン1,584,054t<br>輸出=101,806,002kg<br>輸入=77,612,059kg | ②-2 | 100ppm<br>↓<br>50ppm<br>95改正<br>05検討対象外 | 50ppm<br>94 | 50ppm<br>↓<br>20ppm<br>06(07)  | 有機溶剤 |
| パラニトロクロロベンゼン | 有機薬品の合成、アゾ染料、硫化染料の中間体  | —  | ③-1 | 05改正                                    | 89          | 86(88)                         |      |
| 二硫化炭素        | ビスコース人絹、セロファン、四塩化炭素の原料、殺虫剤、溶剤、ゴム加硫促進剤  | 26,040t<br>輸出=1,254,550kg<br>輸入=1,938,313kg            | ②-2 | 10ppm<br>(88設定)<br>05検討対象外              | 10ppm<br>74 | 10ppm<br>↓<br>1ppm<br>05(06)   | 有機溶剤 |
| 1-ブタノール      | 塗料溶剤、酢酸ブチル・香料・可塑剤の原料、アルコール精製、果実エッセンス、潤滑油添加剤の原料、医薬品   | 518,648t(合成)<br>輸出=47,286,745kg<br>輸入=8,611,315kg      | ②-1 | 05検討済み                                  | 87          | 00(02)                         |      |
| 弗化水素         | フロンガスの製造、ガラスの彫刻、電球・ブラウン管のつや消し、フッ化物の製造原料、金属の洗浄、鋳造物の洗浄、フッ素樹脂の中間原料、半導体物質のエッチング剤               | —  | ②-2 | 3ppm<br>↓<br>2ppm<br>05改正               | C3ppm<br>00 | C3ppm<br>↓<br>0.5ppm<br>04(05) | 特化物  |

| 物質名       | 用途  | 生産量等  | 分類  | 管理濃度<br>前回検討状況                            | 産衛学会                             | ACGIH             | 規制対象 |
|-----------|---|---|-----|---|----------------------------------|-------------------|------|
| ベンゼン      | 染料・合成ゴム・合成繊維・合成樹脂<br>有機顔料・医薬品の原料、可塑剤、爆<br>薬、防虫・防腐剤の原料、抽出剤、溶<br>剤<br>ベンゼンを含有するゴムのりは製造、<br>輸入、使用などが禁止されている。 | 粗製ベンゼン522,154t<br>純ベンゼン4,550,899t<br>輸出=248,193,006kg<br>輸入=140,286,217kg | ②-1 | 05改正                                      | 97                               | 96(97)            |      |
| ベンゾトリクロリド | 医薬品、紫外線吸収剤、農薬・染料・顔<br>料・スチレン重合促進剤の原料  | —   | ①   | 05検討済み                                    | -                                | 96(97)            |      |
| ホルムアルデヒド  | フェノール系・尿素系・メラミン系合成樹<br>脂原料、ビニロン・ウロトロピン・パラホ<br>ルムアルデヒド・ヘキサメチレンテトラミ<br>ンなどの製造原料、消毒剤、防腐剤、脱臭<br>剤             | 1,103,573t<br>輸出=1,263,949kg<br>輸入=283,307kg                              | 新規  | 未設定<br>(0.1ppmで検討<br>中)                   | 0.5ppm<br>88<br>0.1ppm(提案)<br>07 | C0.3ppm<br>89(92) | 特化物  |
| 硫酸ジエチル    | エチル化剤(染料原料、医薬品原料、農薬<br>原料等)、ファインケミカル工業での使用  | —   |     | 測定対象物質とはならないため、<br>管理濃度は設定せず。<br>局排性能を決定。 | -                                | -                 |      |
| 1,3-ブタジエン | 合成ゴム、合成樹脂・合成繊維の原料   | 1,062,412t  |     | 測定対象物質とはならないため、<br>管理濃度は設定せず。<br>局排性能を決定。 | -                                | 93(94)            |      |

注:生産量については、平成15年の値。

資料出所:「用途」については、中央労働災害防止協会「2000-2001 化学物質の危険・有害便覧」(2002年)

「生産量等」については、化学工業日報社「14705の化学商品」(2005年)

分類の欄の

①は日本産業衛生学会又は米国産業衛生専門家会議(ACGIH)が許容濃度等を勧告している物質の内、管理濃度を設定していない物質。

②は日本産業衛生学会又は米国産業衛生専門家会議(ACGIH)が勧告している許容濃度等の値と比較して管理濃度の値が高い物質。

③は日本産業衛生学会及び米国産業衛生専門家会議(ACGIH)が勧告している許容濃度等の値と比較して管理濃度の値が低い物質。