



主催：経済産業省中部経済産業局
共催：愛知県、名古屋市、愛知県中小企業団体中央会

令和3年度

VOC 排出抑制及びPCB 廃棄物の適正な処理促進に関するセミナー

環境規制の動向

～日米欧中のVOC規制を中心に～

及び
気になる規制



(一社)東京環境経営研究所
松浦技術士事務所
松浦 徹也
技術士・中小企業診断士・環境計量士
[https://www.tkk-lab.jp/
info@tkk-lab.jp](https://www.tkk-lab.jp/info@tkk-lab.jp)

2022.3.3

当説明内容は発表者の知見、認識に基づいてのものであり、特定の会社、公式機関の見解等を代弁するものではありません。法規制の解釈は必ず原文を参照してください。



目次

1.日本の環境規制の動向

VOC規制

安衛法、化管法の改正動向

2.アメリカの環境規制の動向

VOC規制

TSCA、Prop65の動向

3.EUの環境規制の動向

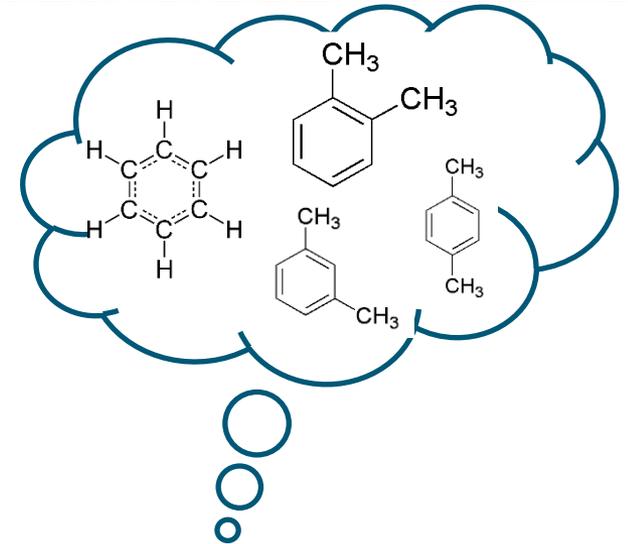
VOC規制

RoHS指令、REACH規則などの環境政策の動向

4.中国の環境規制の動向

VOC規制

中国RoHSの動向



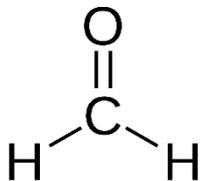
お断り

一部資料代わりの画面などについて説明を割愛する場合があります。新たな情報を入手した場合など配布資料と発表画面が異なる場合があります。詳細はURLを記載しておきますのでご確認ください。

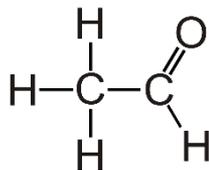
VOC規制以外の動向は情報提供で、解説は割愛します。

VOC 物質例

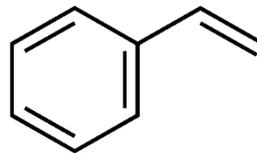
- ① ホルムアルデヒド(ヒト吸入ばく露における鼻咽頭粘膜への刺激)
- ② アセトアルデヒド(ラットの経気道ばく露における鼻咽頭嗅覚上皮への影響)
- ③ トルエン(ヒト吸入ばく露における神経行動機能及び生殖発生への影響)
- ④ キシレン(ヒトにおける長期間職業ばく露による中枢神経系への影響)
- ⑤ エチルベンゼン(マウス及びラット吸入ばく露における肝臓及び腎臓への影響)
- ⑥ スチレン(ラット吸入ばく露における脳や肝臓への影響)
- ⑦ パラジクロロベンゼン(ビーグル犬経口ばく露における肝臓及び腎臓等への影響)
- ⑧ テトラデカン(C₈—C₁₆混合物のラット経口ばく露における肝臓への影響)
- ⑨ クロルピリホス(母ラット経口ばく露における新生児の神経発達への影響及び新生児脳への形態学的影響)
- ⑩ フェノブカルブ(ラットの経口ばく露におけるコリンエステラーゼ活性などへの影響)
- ⑪ ダイアジノン(ラット吸入ばく露における血漿及び赤血球コリンエステラーゼ活性への影響)
- ⑫ フタル酸ジ-n-ブチル(ラットの生殖・発生毒性についての影響)
- ⑬ フタル酸ジ-2-エチルヘキシル(ラットの雄生殖器系への影響)



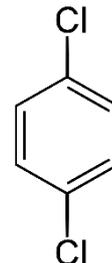
①



②

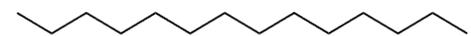


⑥



⑦

テトラデカ(tetradeca): 14



⑧

WHOによるVOCの分類

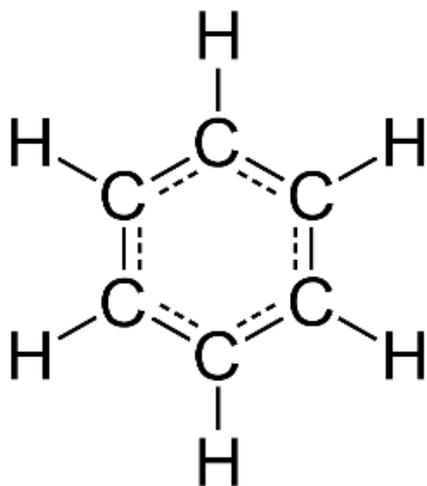
Description 呼称	Abbreviation 略称	Boiling Point Range 沸点範囲 (°C)	Example Compounds 化合物の例
Very volatile (gaseous) organic compounds 超揮発性有機化合物	VVOC	<0 to 50-100	Propane, butane, methyl chloride プロパン,ブタン,塩化メチル
Volatile organic compounds 揮発性有機化合物	VOC	50-100 to 240-260	Formaldehyde, d-Limonene, toluene, acetone, ethanol (ethyl alcohol) 2-propanol (isopropyl alcohol), hexanal ホルムアルデヒド, d-リモネン, トルエン, アセトン, エタノール, 2-プロパノール, ヘキサナール
Semi volatile organic compounds 準揮発性有機化合物	SVOC	240-260 to 380-400	Pesticides (DDT, chlordane, plasticizers (phthalates), fire retardants (PCBs, PBB)) 殺虫剤 (DDT, クロルデン), 可塑剤 (フタル酸化合物), 難燃剤 (PCB, PBB)
Organic compound associated with particulate matter or Particulate Organic Matter 粒子状有機化合物	POM	< 380	

World Health Organization, 1989. "Indoor air quality: organic pollutants." Report on a WHO Meeting, Berlin, 23-27 August 1987. EURO Reports and Studies 111. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.

ppmC とは

ベンゼンとして 1ppm

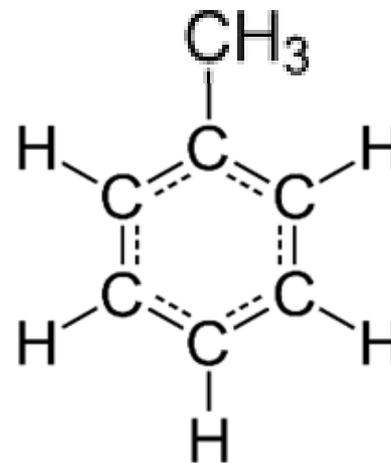
C_6H_6 Cは6
6 ppmC



ベンゼン 100 ppm

トルエンとして 1ppm

$C_6H_5CH_3$ Cは7
7 ppmC



トルエン 200ppm

混合

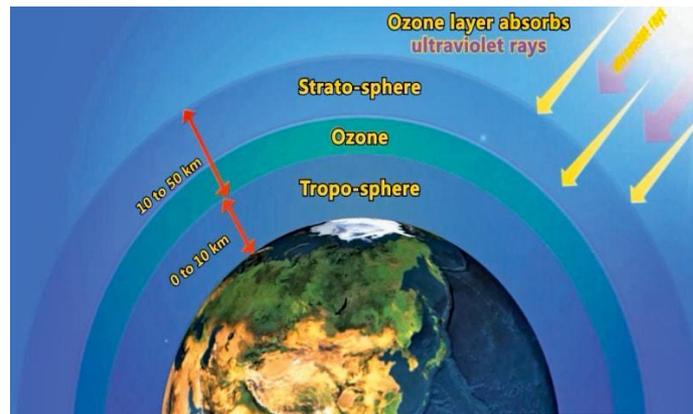


$$100 \times 6 + 200 \times 7 = 2,000 \text{ ppmC}$$

VOCの規制対象



シックハウス



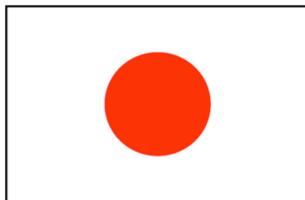
屋内VOC



屋外VOC

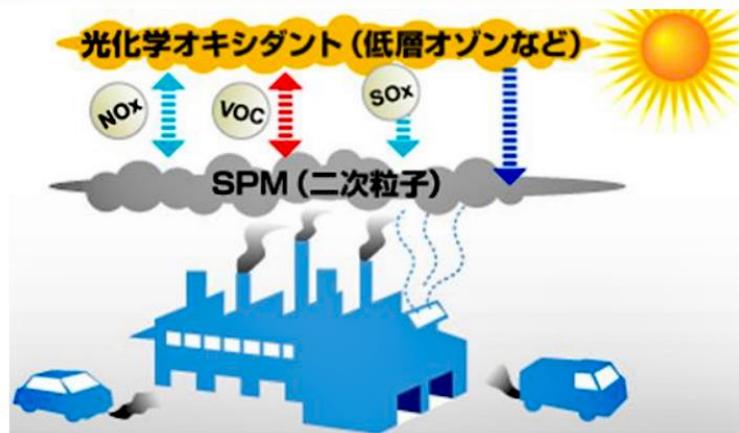


日本の環境規制の動向



1. VOCとは②

- VOCは、SPM（浮遊粒子状物質）※や光化学オキシダント（光化学スモッグの原因とされている）の原因物質の一つとされている。
※ Ssuspended Particulate Matterを略してSPMという。大気中に浮遊する微粒子のこと。うち、直径 $2.5\mu\text{m}$ (=0.0025mm) 以下のものが $\text{PM}_{2.5}$
- 大気中に、窒素酸化物（ NO_x ）やVOCが存在すると、光化学反応によって、光化学オキシダントの主成分であるオゾン（ O_3 ）が生成される。



出所 左図：経済産業省「VOC対策 はじめられるホームページ」(http://www.meti.go.jp/policy/voc/index_3.html)
右図：環境省「揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制制度について」

大気汚染防止法

➤ VOCの排出抑制

- ✓ 「VOC」とは大気中に排出され、又は飛散した時に気体である有機化合物（浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質として政令で定める物質を除く。）をいう。
- ✓ VOCの排出及び飛散の抑制に関する施策
 - VOCの排出の規制
 - 事業者が自主的に行うVOCの排出及び飛散の抑制のための取組

➤ 主要義務

(1)基準遵守義務、改善命令・使用停止命令

- VOC排出者は、排出基準を遵守する義務がある。

(2)設置・変更の届出、計画変更命令

- VOC排出施設を新たに設置又は構造等の変更をしようとする者は、60日前までに管轄都道府県知事等に所定の事項を届け出なければならない。

(3)測定義務、立入検査

- VOC排出者は、施設から排出されるVOC濃度を測定し、その結果を記録しておかなければならない。

(4)緊急時の措置

- 大気汚染が深刻な状態になったときは、VOC排出者に対して排出濃度の減少等を要請する。

VOC排出施設に係る届出

① VOC排出施設に係る届出

(i) 事前(工事に着手する60日前まで)に届出が必要なもの

VOC排出施設を設置しようとするとき

設置しているVOC排出施設の構造や使用方法、VOCの処理方法を変更しようとするとき

(ii) 事後に届出が必要なもの

VOC排出施設を廃止したとき

VOC排出施設を設置している工場・事業場の名称や所在地(住所表記)の変更があったとき

届出者の氏名や住所(法人の場合は、名称、代表者氏名、主な事業所の所在地)について変更があったとき

届出者の地位の承継(相続、合併、分割)があったとき

② VOC濃度の測定

VOC排出施設の設置者は、VOC排出施設に係るVOC濃度を測定し、測定結果を記録し、3年間保存しなければならない。

③ 測定方法

環境大臣が定める方法

④ 測定頻度

いずれのVOC排出施設においても、年1回以上

(ただし、1年を通じて休止し、VOCを大気中に排出していない施設については測定不要である。)



揮発性有機化合物排出施設の種類と排出基準

項	施設の種類		規模要件	排出基準
				(ppmC)
1	揮発性有機化合物を溶剤として使用する化学製品の製造の用に供する乾燥施設		送風機の送風能力が毎時3000立方メートル以上	600
2	塗装施設 (吹付塗装に限る。)	自動車の製造の用に供するもの	排風機の排風能力が毎時10万立方メートル以上	400
		その他のもの	排風機の排風能力が毎時10万立方メートル以上	700
3	塗装の用に供する乾燥施設 (吹付塗装及び電着塗装に係るものを除く。)	木材・木製品(家具を含む。)の製造の用に供するもの	送風機の送風能力が毎時1万立方メートル以上	1000
		その他のもの	送風機の送風能力が毎時1万立方メートル以上	600
4	印刷回路用銅張積層板、粘着テープ・粘着シート、はく離紙又は包装材料(合成樹脂を積層するものに限る。)の製造に係る接着の用に供する乾燥施設		送風機の送風能力が毎時5000立方メートル以上	1400
5	接着の用に供する乾燥施設 (前項に掲げるもの及び木材・木製品(家具を含む。)の製造の用に供するものを除く。)		送風機の送風能力が毎時1万5000立方メートル以上	1400
6	印刷の用に供する乾燥施設 (オフセット輪転印刷に係るものに限る。)		送風機の送風能力が毎時7000立方メートル以上	400
7	印刷の用に供する乾燥施設 (オフセット輪転印刷に係るものに限る。)		送風機の送風能力が毎時2万7000立方メートル以上	700
8	工業の用に供するVOCによる洗浄施設 (洗浄に用いたVOCの乾燥施設を含む。)		洗浄剤が空気に接する面の面積が5平方メートル以上	400
9	ガソリン、原油、ナフサその他の温度37.8℃において蒸気圧20kPaを超える揮発性有機化合物の貯蔵タンク(密閉式及び浮屋根式(内部浮屋根式を含む。))のものを除く。)		容量が1000キロリットル以上	60000

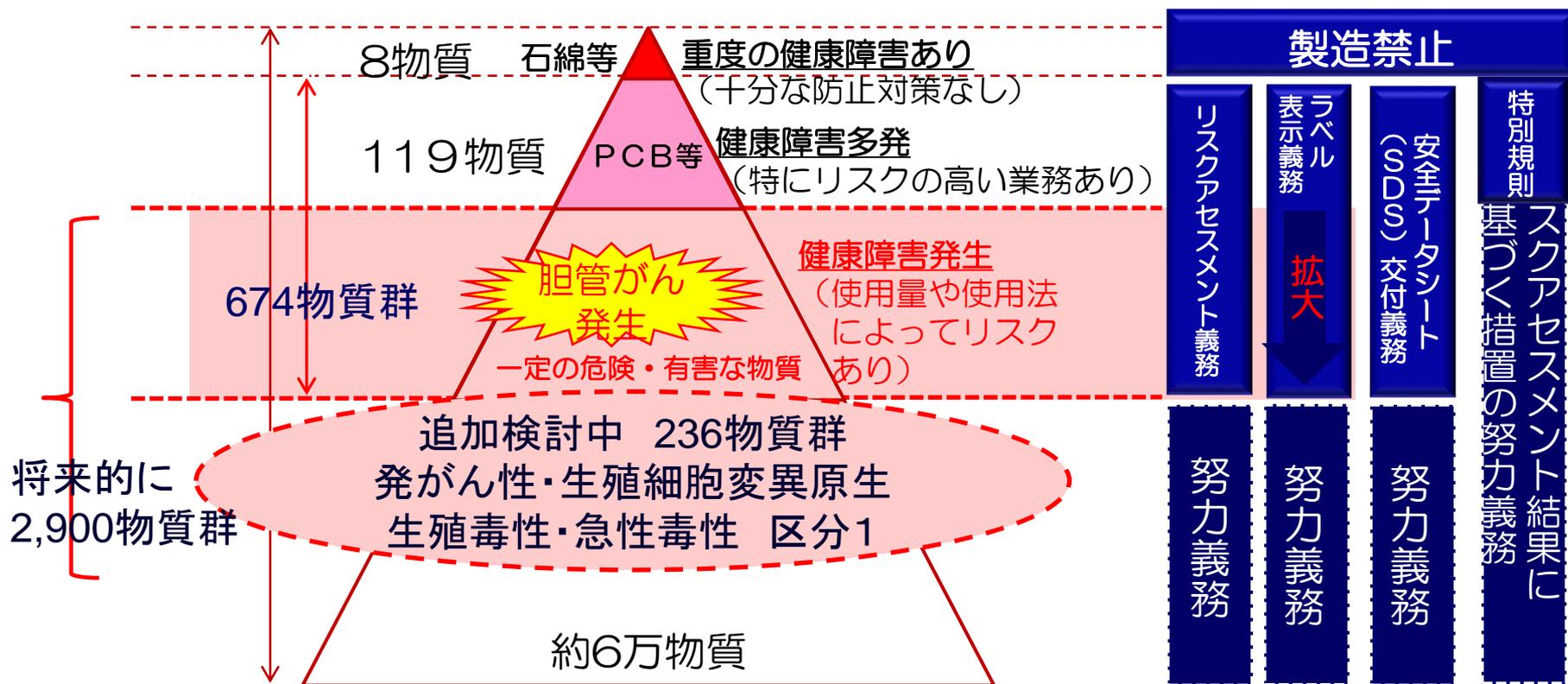




労働安全衛生法の改正動向

特に危険・有害な物質とされている特別規則の物質以外にも、使用量や使用法によっては労働者の安全や健康に害を及ぼすおそれがあり、対策を強化する必要
 ※胆管がん事案の原因物質は、発生時、特別規則の物質以外であった。
 一定の危険有害性が確認された物質についてリスクアセスメントを義務化

ハザード管理とリスク管理





2022.3.31 空気中の溶接ヒューム測定義務

1 溶接ヒュームの濃度の測定 (特化則第38条の21第2項、測定等告示第1条)

- 労働者の身体に装着する試料採取機器等により、空気中の溶接ヒュームの濃度を測定します。
- 測定は、**第一種作業環境測定士・作業環境測定機関等、十分な知識・経験を有する者により実施します。**



2 換気装置の風量の増加等 (特化則第38条の21第3,4項)

- 溶接ヒュームの濃度測定の結果に応じて次の措置を講じます。
 - 換気装置の風量の増加
 - 溶接方法や母材、溶接材料等の変更による溶接ヒューム量の低減
 - 集じん装置による集じん
 - 移動式送風機による送風の実施
- 措置を講じたときは**効果の確認のため、再度、溶接ヒュームの濃度の測定**を行います。

換気装置の風量の増加等を行わなくて良い場合

- 溶接ヒュームの濃度が、マンガンとして **0.05 mg/m³**を下回る場合
- 同一事業場の類似の作業場での測定結果をもとに、あらかじめ十分検討した措置を実施している場合

3 呼吸用保護具を選択し労働者に使用させる (特化則第38条の21第6項、測定等告示第2条)

- 次の式で「要求防護係数」を計算します。

$$\text{要求防護係数 } P F r = \frac{C}{0.05}$$

測定で得られたマンガンの濃度の最大値
ばく露の基準値

- 裏面の別表第1～4から「**要求防護係数**」を上回る「**指定防護係数**」を有する呼吸用保護具を選定します。
- 選定した呼吸用保護具を労働者に使用させます。

* 上記の呼吸用保護具を選定し、使用させるまでの間も、粉じん則の規定により有効な呼吸用保護具を使用する必要があります。





化管法改正 施行日：令和5年4月1日

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/8_4.html

第一種指定化学物質 462物質 → 515物質
 (うち特定第一種指定化学物質 15物質 → 23物質)
 第二種指定化学物質 100物質 → 134物質

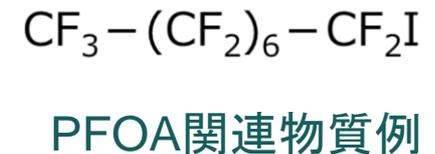
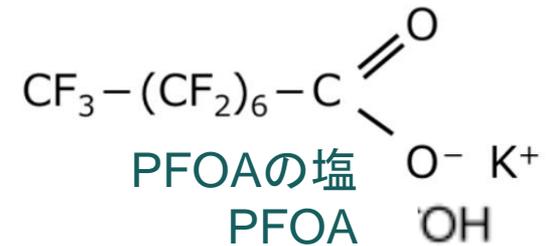
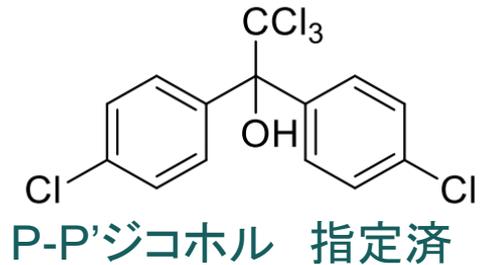
制度		2021年度 令和3年度	2022年度 令和4年度	2023年度 令和5年度	2024年度 令和6年度
SDS	指定物質① (改正後対象外)	⇒ 10月公布	SDSの提供 (政令改正前(現行)の指定物質であって改正後に対象外となる指定物質)	4月施行	
	指定物質② (改正前・後も対象)		SDSの提供 (政令改正前後で変更のない指定物質) (政令改正後の指定物質)		
	指定物質③ (改正後に対象)		新旧両方の指定物質を併記した SDSの作成・提供 SDSの提供義務 (政令改正後に新たに追加となる指定物質のSDS作成・通知)	SDSの提供 (政令改正後の指定物質)	
PRTR	事業者による把握	2021年度分把握 (政令改正前((現行)の第1種指定物質)	2022年度分把握 (政令改正前((現行)の第1種指定物質)	2023年度分把握 (政令改正後の第1種指定物質)	2024年度分把握 (政令改正後)の第1種指定物質)
	事業者による届出・ 国による公表	2020年度分の届出・ 公表	届出 → 公表	届出 → 公表	届出 → 公表



化審法改正 2021.4.21公布 10.22施行

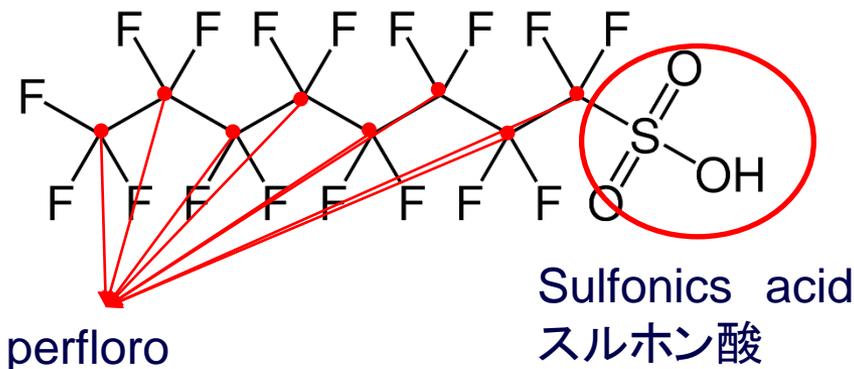


- 次の化学物質を第一種特定化学物質に追加指定する。
 - ✓ 2・2・2-トリクロロ-1-(2-クロロフェニル)-1-(4-クロロフェニル)エタノール
 - ✓ ペルフルオロオクタン酸(別名 PFOA) 又はその塩
- 輸入禁止製品の指定(政令第7条)
- 第一種特定化学物質のPFOA 又は**その塩**が使用されている次の製品を輸入禁止製品
 - ✓ 耐水性能又は耐油性能を与えるための処理をした紙
 - ✓ はつ水性能又ははつ油性能を与える処理をした生地
 - ✓ 洗剤
 - ✓ 半導体の製造に使用する反射防止剤
 - ✓ 塗料及びワニス
 - ✓ はつ水剤及びはつ油剤
 - ✓ 接着剤及びシーリング用の充填料
 - ✓ 消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤
 - ✓ トナー
 - ✓ はつ水性能、はつ油性能を与えるための処理衣服
 - ✓ はつ水性能、はつ油性能を与えるための処理床敷物
 - ✓ 床用ワックス
 - ✓ 業務用写真フィルム
- PFOA**関連**物質
 - ✓ 2022年1月24日から28日までPOPRC17 ジュネーブ
 - ✓ 長鎖パーフルオロカルボン酸、それらの塩およびカナダによって提出された**関連化合物の検討**

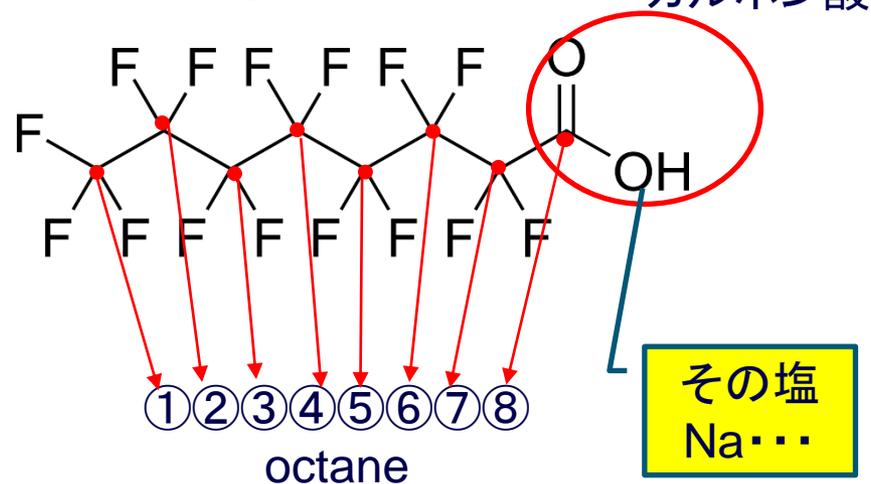


PFOS・PFOA・PFH_xA・PFAS

PFOS



PFOA



➤ PFOS: per-fluoro-octane-sulfonic acid

- ✓ 完全フッ素化された直鎖アルキル基を有するスルホン酸
 - perfluo: 全ての直鎖炭素の水素が全てフッ素と置換

➤ PFOA: per-fluoro-octanoic acid

- ✓ 完全フッ素化された直鎖アルキル基を有するカルボン酸

➤ PFH_xA : Perfluoro~~hexane~~sulfonic acid

- ✓ Hexa: ヘキサ 6 /短鎖
 - 完全フッ素化された6つの直鎖アルキル基を有するスルホン酸
 - 紙や段ボール(食品接触材料)、個人用保護具、家庭用テキスタイル、アパレルなどの織物、消火剤など

➤ PFAS: Per- and polyfluoroalkyl substances

- ✓ Per: 完全・すべて poly: 多くの
- ✓ 長鎖(C8~C14)の過フッ素化合物の制限



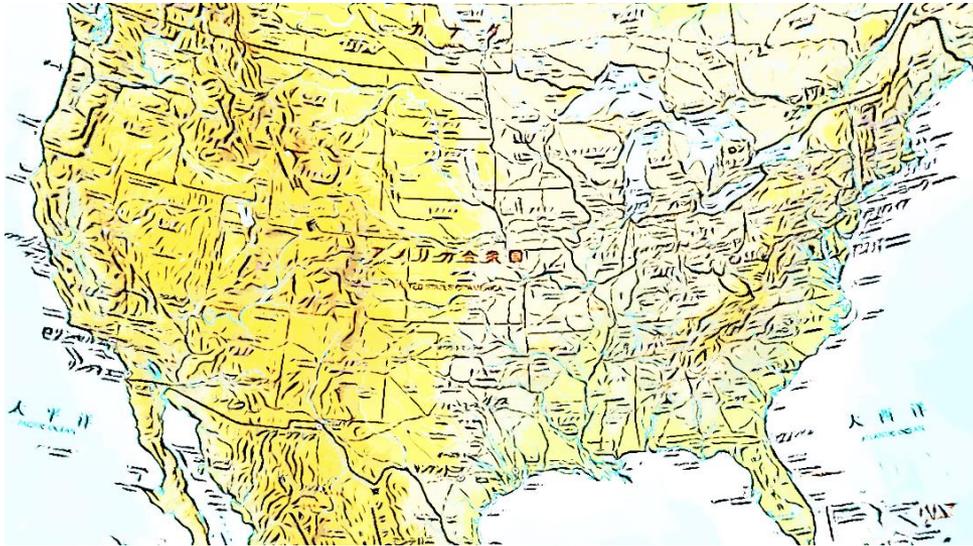
PFOA 関連物質

- (i) 製造及び輸入の許可制(事実上禁止)(化審法第17条、第22条)
- (ii) 特定の用途(エッセンシャルユース)以外での使用の禁止(化審法第25条)
- (iii) 政令で指定した製品の輸入禁止(化審法第24条)
- (iv) 必要な場合の事業者に対する回収命令(化審法第34条)
- (v) 技術上の基準適合義務(化審法28条)

- POPRC15(残留性有機汚染物質検討委員会第15回会合)にてペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFH_xS)とその塩およびPFH_xS関連物質を廃絶対象物質(附属書A)への追加を締約国会議に勧告することが決定されている。(2019.10)
- POPRC16にてPFOAとその塩およびPFOA関連物質の例示リストの改定について、締約国から意見募集した。(2021.1)
- POPRC15、POPRC16の決定を踏まえた第10回締約国会議(COP10)は2021年7月にジュネーブで開催される。PFOA 関連物質に関する日本国内の措置は、COP10の内容を受けて検討していく。
 - ✓ 第10回ストックホルム条約締約国会議
 - ✓ オンライン:2021年7月26日~30日(オンラインセグメント)
 - ✓ スイスのジュネーブで2022年6月(対面セグメント)
 - POPRC17



- <http://chm.pops.int/TheConvention/POPsReviewCommittee/Meetings/POPRC17/Overview/tabid/8900/Default.aspx>



アメリカの規制





大気浄化法 (Clean Air Act: CAA)

- 大気汚染は州を越えての影響であるので、EPA(連邦)がNAAQS(National Ambient Air Quality Standards 環境大気質基準)を設定する権限を保有
 - ✓ <https://www.epa.gov/clean-air-act-overview/clean-air-act-text>
- 州法でNAAQSより厳しい基準を設定できるが、NAAQSを満たしていない地域を含む州に対して、浄化計画(State Implementation Plans:SIP)の策定を義務付ける。
 - ✓ <https://www3.epa.gov/region1/airquality/strategy.html>
- SIPは連邦が支援するが、以下の実施計画が示される。
 - ✓ ガソリン蒸気回収/VOC固定源管理規制
 - ✓ NO_x固定源管理規制/移動汚染源戦略
 - Inndhia州: <https://www.epa.gov/sites/default/files/2017-12/documents/article8modified.pdf>
- EPAは、CAAで屋外の空気中のVOCを規制しているが家庭用製品(または室内の空気質の他の側面)を規制する権限を持っていない。
- PAは強制義務ではなく、VOCの対応をガイドなどで技術的支援を行っている。
 - ✓ <https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/technical-overview-volatile-organic-compounds>
- VOCの分類
 - ✓ 揮発性有機化合物(VOC)とは、一酸化炭素、二酸化炭素、炭酸、金属炭化物または炭酸塩、および炭酸アンモニウムを除く、大気中の光化学反応に関与する炭素の化合物を意味する。ただし、EPAによって光化学反応性が無視できると指定されているものは除く。
 - ✓ 室内VOC分類はWHOの“超揮発性の有機化合物(VVOC)、揮発性有機化合物(VOC)、半揮発性有機化合物(SVOC)分類”を紹介している。



製品のラベリングの問題

- 消費者にとって重要なのは、「グリーン」や「環境にやさしい」などのラベルにはや製品から放出されるVOCの一部またはまったく含まない場合がある。
 - ✓ 健康への悪影響を考慮しない可能性があることを理解することが重要である。
- 臭い、刺激、慢性毒性、発がん性などの様々な人間の健康と快適さの影響など、室内の空気の質の影響に基づいて製品や材料を認定し、ラベルを付ける国内および国際的なプログラムがある。このようなプログラムには、屋内空気に対する懸念物質としてVOCの一部を検討に含める可能性が高い。
 - ✓ しかし、現在、屋内製品の製品ラベリングおよび認証業界で使用されている規範と要件は標準化されていない。
- 政府や第三者組織は、製品や材料を評価し、比較するための一貫した標準テスト方法を作るための地上ルールをまだ確立していない。この標準化の欠如は、ほとんどの場合、ラベルと認証が何を意味するのかを消費者が完全に理解することを困難にしている。
- 一部の VOC ラベルまたは認定プログラムは、製品から屋内環境に放出される VOC と、健康に関連する可能性のある影響に基づいている。
 - ✓ しかし、一部の人々は、屋外での光化学スモッグの形成を制御するために規制されているVOCの含有量に基づいている。
 - ✓ したがって、VOCラベルと認証プログラムは、室内の空気の質に関連する可能性のあるいくつかの化学化合物を含む、製品から放出されるVOCのすべてを適切に評価しない場合がある。これは特に、塗料や接着剤など、「低VOC」または「ゼロVOC」と表示される可能性のあるほとんどの湿式製品に当てはまる。



Diesel Retrofit Technology

EPA Emission Standards

- EPA Emission Standards 排出ガス抑制
 - ✓ § 排出ガス基準 EPA Emission Standards for Nonroad Engines and Vehicles
 - ✓ 非道路関係の排出基準はEPAが告示
 - <https://www.epa.gov/emission-standards-reference-guide/epa-emission-standards-nonroad-engines-and-vehicles>
 - ✓ 非道路圧縮-イグニッションエンジン:排気ガス基準
 - <http://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi?Dockey=P100OA05.pdf>
 - ✓ 排出基準規則
 - <https://www.epa.gov/emission-standards-reference-guide/epa-emission-standards-regulations>
 - ✓ Diesel Retrofit Technology
 - An Analysis of the Cost-Effectiveness of Reducing Particulate Matter and Nitrogen Oxides Emissions from Heavy-Duty Nonroad Diesel Engines Through Retrofits
 - <https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/P10023OA.PDF?Dockey=P10023OA.PDF>
 - ✓ 新しいまたは強化された排出制御技術の導入し、よりクリーンな燃料の使用などのクリーンなディーゼル戦略を実装することを奨励している。



Diesel Retrofit Technology

- レトロフィット技術は、認定されたエンジン構成からの排出をさらに削減するために追加される可能性のある製品である。
 - ✓ エンジン排気後処理技術は、最も一般的な後付け技術である：
 - ✓ 排出ガス低減のため、排気装置に設置されている。
 - ✓ 例：ディーゼル・パティキュレート・フィルター(DPF)/ディーゼル酸化触媒(DOC)。
- レトロフィット技術には、以下のものも含まれる：
 - ✓ クランクケース排出制御装置；
 - ✓ エンジンコンポーネントのアップグレード、または排出量を削減するその他の修正
 - ✓ それらは、認定されたエンジン構成からの排出を削減するように設計および評価されるため、適切に整備されたエンジンにのみ改修技術を追加すべきである。

Manufacturer	Technology	Applicability	PM Reduction	NOx Reduction	HC Reduction	CO Reduction
BASF	CMX Catalyst Muffler	Highway, heavy-duty, 4 cycle engines	20%	n/a	50%	40%
Caterpillar, Inc.	Caterpillar Locomotive Select	Caterpillar 3516, line-haul locomotive engines; either originally manufactured to meet Tier 2 standards for model years 2010–2011, remanufactured to meet Tier 1 standards for model years 2012–2013, or remanufactured to meet Tier 2 standards for model year 2016; turbocharged with power ratings 2650 ≤ Horsepower ≤ 3005 when used in line-haul application/duty cycle only	20%	75%	90%	70%
Caterpillar, Inc.	Converter GP-Catalytic Technology (CGP) system	Non-road, Certain M313D and M315D Caterpillar wheeled hydraulic excavators equipped with models 313 and 315 for Tier 3 engines from families: CPKXL04.4NH1, CPKXL04.4NJ2, CPKXL04.4NJ1, or CPKXL04.4NL1.	95%	15%	95%	95%
Caterpillar, Inc.	Diesel Particulate Filter (DPF)	Nonroad, 4 cycle, non-EGR equipped, model year 1996-2005, turbocharged engines with power ratings 130 ? KiloWatts < 225 (174.2 ? Horsepower < 301.5)	89%	n/a	50%	40%
Caterpillar, Inc.	Emissions Upgrade Group	Caterpillar model 3306 diesel engines for nonroad applications with model years from 1970 to 1995 with mechanical direct fuel injection	22%	37%	50%	40%



<https://www.epa.gov/verified-diesel-tech/verified-technologies-list-clean-diesel>

TSCA PBT5物質



40 CFR	セクション名	化学名	CAS RN®
§ 751.405	decaBDE	デカブロモジフェニルエーテル	1163-19-5
§ 751.407	PIP (3:1)	リン酸トリス(イソプロピルフェニル)	68937-41-7
§ 751.409	2,4,6-TTBP	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	732-26-3
§ 751.411	PCTP	ペンタクロロチオフェノール	133-49-3
§ 751.413	HCBD	ヘキサクロロブタジエン	87-68-3

§ 751.401 一般

- (a) 難分解性、生物蓄積性、毒性(PBT)物質の商業における製造、処理、および流通の禁止および制限を確立する。
- (b) このサブパートの禁止および制限は以下の活動には適用しない。
 - (1) 化学物質の商業における流通、または化学物質を含む製品または物品、すなわち、再販以外の目的で完成品を購入または取得した者
 - (2) 化学物質、または化学物質を含む製品または物品の処分、ならびに化学物質の商業における輸入、処理および流通、または処分の目的で化学物質を含む製品または成形品
 - (3) 研究開発のための化学物質、または化学物質を含む製品または製品の製造、加工、商業における流通、および使用

研究開発(Research and Development)とは、科学的実験や分析、または廃棄方法を含む化学物質の化学的研究や分析を目的とした実験室や研究用途のみを意味するが、新製品の開発や、化学物質を含む既存の製品の改良のための研究や分析には使用しない。

<https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?node=pt40.34.751&rgn=div5>



TSCA PBT PIP(3:1) 延長

- 9月17日に2022年3月8日まで延長を“官報で告示”
- 環境保護庁(EPA)は、有害物質規制法(TSCA)に基づいて公布されたフェノール、イソプロピル化リン酸塩(3:1) (PIP (3:1))に適用される規制を修正している。
- 具体的には、EPAは、特定のPIP (3:1)含有物品の加工および商業的流通に適用可能なコンプライアンス日、ならびにこれらの物品を製造するために使用されるPIP (3:1)を、2021年3月8日から2022年3月8日まで延長している。
- このような成形品について、EPAはまた、2021年3月8日から2022年3月8日まで、製造業者、加工業者、および流通業者に適用可能な記録管理要件の遵守日を延長している。
 - ✓ Notice of Proposed Rulemakingを発行し、再延長の必要性のコメントを求める
- 10月28日に2024年10月31日まで延長のパブコメ(12月27日まで)
 - ✓ 6(h)の「実行可能な範囲で」というフレーズで使用される「**実行可能**」という用語は未定義であり、制限や禁止等は6(d)「できるだけ早く」および「合理的な移行期間」というフレーズも定義されず、各規定の立法履歴も定義されていない。
 - ✓ 2021年1月の最終規則の発行前のいかなるパブリックコメント期間においても、特定の利害関係者からコメントを受けなかった。
 - ✓ 2021年1月6日の最終規則は、PIP (3:1)は航空宇宙および自動車部門以外の成形品に広く存在しておらず、60日間の遵守日が実行可能であるという推定が適切であると判断した。

TSCA_PBT_PIP3:1



<https://www.regulations.gov/document/EPA-HQ-OPPT-2021-0598-0001>

Proposition 65

Prop 65

Prop65



- カリフォルニア州：安全飲料水及び有害物質執行法
 - ✓ Proposition 65 Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986
- プロポジション65には、濃度限界という概念はない。Prop 65 listには、NSRL または MADL ($\mu\text{g}/\text{day}$)が示されている。
 - ✓ NSRLは、発がん性物質の有意にならないリスクレベルで、MADLは生殖毒性物質の最大許容用量レベルを示す。
 - ✓ 自社製品の用途からばく露量を確認して、NSRLまたはMADL以下であることを評価する義務がある。
 - ✓ 違反した場合の罰則は、他の法律による罰に加えて、各々の違反に対して1日あたり2,500ドル以下の罰金が科せられる。
- 飲料水への排出規制
 - ✓ 事業者が、発がん性物質と生殖毒性物質を飲料水源に流入させる、またはその可能性がある場合において、その排出を規制する
 - ✓ 該当する化学品はProp 65 listで確認できる。ここには、カリフォルニア州環境保健有害性評価局 (OEHHA: The Office of Environmental Health Hazard Assessment) ホームページに約1,000の物質が収載されている



ばく露前の警告

- 消費者あるいは作業者が、発がん性物質と生殖毒性物質ついてばく露する可能性がある場合、事業者に対して事前に警告する義務を課している。明確で妥当な警告を与えることなく、発がん性物質と生殖毒性物質ついて意図的なばく露することを規制するものである。ばく露とは物理的な体表面への接触、吸引、摂取など
- プロポジション65は、2016年8月30日に § 25601 (Clear and Reasonable Warnings: 明快で妥当な警告) 等の警告表示に関する条項の改正が告示され、**2018年8月30日から施行**されることになった。
- 警告表示は、“ § 25602 消費者向製品暴露警告” “ § 25604 環境暴露警告” “ § 25606 職業暴露警告”などが要求されるが、改正による「明快で妥当な警告」について、移行期間中に企業に準備を促す案内がされた。



WARNING (大文字、ボード)

“This product can expose you to chemicals including [name of one or more chemicals], which is [are] known to the State of California to cause cancer.

For more information go to www.P65Warnings.ca.gov

生殖毒性

“birth defects or other reproductive harm”

発がん性と生殖毒性物質の両方の場合

“cancer and birth defects or other reproductive harm”

Prop65 Short Form



Short Form 改定作業中

“Short Form”の規定の改正情報

- 既存の“Short Form”の警告規定を次のように明示的に変更する。
 - ✓ ラベルスペースが5 平方インチ以下の製品に対してのみ、“Short Form”の警告を使用できる。
 - ✓ インターネットおよびカタログの警告に対する“Short Form”の警告の使用はできない。
 - ✓ 食品に対して“Short Form”の警告がどのように使用できるかを明確にする。
 - ✓ **少なくとも1つの化学物質**を“Short Form”の警告に含める名前を要求する。
 - 現行の規制は、“Short Form”の警告の適用を最大ラベル表面積規定はない
 - 長い警告のためにスペースが足りない小さな製品やコンテナに対してのみ使用されるようにこの警告オプションを使用することを意図していた。



WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.



WARNING: Cancer Risk From Formaldehyde and Reproductive Risk From Toluene Exposure - www.P65Warnings.ca.gov.

Prop65_Short_Form



<https://oehha.ca.gov/media/downloads/crn/p65shortformproposedregtextd2021.pdf>

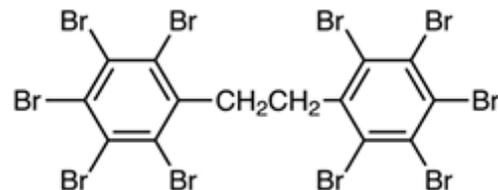
DBDPE(デカブロモジフェニルエタン)制限



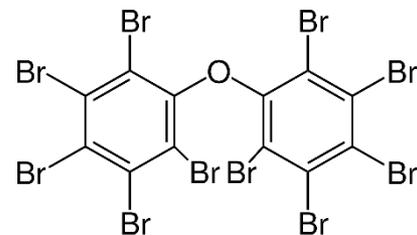
➤ CEPA 第68条

- ✓ 物質が有毒であるか毒性を持つ可能性があるか、または、スケジュール1の有害物質リストに指定された物質を含む物質を制御するか、または制御する方法を評価する
- ✓ DBDPEの第68条のリスク評価
 - <https://www.ec.gc.ca/ese-ees/default.asp?lang=En&n=926BF22A-1#toc11>
- ✓ 環境の広範な完全性には影響を及ぼさないものの、生物への有害性のリスクがある。
- ✓ DBDPEは、環境またはその生物学的多様性に対して即時または長期の有害な影響を有するかまたは有する可能性のある量または濃度で、または条件下で、環境に入るか、または環境に入る可能性があるため、DBDPEはCEPA 1999の第64条(a)に基づく基準を満たすと結論付けることが提案される。
- ✓ 第64条(a): 環境またはその生物多様性に対して、即時または長期的な有害な影響を及ぼす可能性がある

DBDPE
CAS RN ® 84852-53-9



Deca-BDE



制限措置

現行: 熱可塑性部品、熱可塑性コーティング、熱硬化性部品および熱硬化性コーティングを製造するための難燃性成分としてのみ使用するために、本物質を輸入することができる。

DBDPEおよび物質を含むすべての製品の製造、輸入、使用、販売、販売を禁止する。

CEPAの Schedule 1(有害物質)に記載し、管理方法を指定できるようになった。

現時点ではProposed amendments



EUの環境規制の動向



EUグリーンディール戦略

6つの優先課題

ウルズラ・ゲルトルート・フォン・デア・ライエン(Ursula Gertrud von der Leyen)第13代EU委員会委員長(2019年就任)は、6つの優先課題を掲げた。

- i. **EUグリーンディール(A European Green Deal)**
- ii. 人々のための経済(An economy that works for people)
- iii. デジタル時代にふさわしいEU(A Europe fit for the digital age)
- iv. EU的生き方を推進する(Promoting our European way of life)
- v. 国際社会でより強いEUとなる(A stronger Europe in the world)
- vi. EUの民主主義をさらに推進する(A new push for European democracy)



https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024_en

EUグリーンディールの8つの要素(総合的な戦略)

- i. EU の 2030 年と 2050 年の気候目標を高くする
 - ・「Climate Law」を立案(済)し2050年までに気候中立目標を法制化する。
- ii. 手頃で安全なクリーンエネルギーの供給
 - ・気候中立への移行のためには、スマートなインフラも不可欠である。
- iii. **産業をクリーンな循環型経済へ動員する**
 - ・気候中立と循環型経済を実現するのに、産業界全体を動員する必要がある。
- iv. エネルギー効率・資源効率が高い建設と改修
 - ・建物のエネルギー効率に関する法律を厳格に施行する。
- v. 持続可能なスマートモビリティへの転換の加速化
 - ・複合輸送を強力に推進する必要がある。
- vi. 「農場から食卓まで」: 公平で健康的な環境に優しい食品システム
 - ・持続可能な食品消費とすべての人のために手頃で健康的な食品を奨励する。
- vii. 生態系および生物多様性の保護と再生
 - ・すべての EU 政策はEUの自然資本の保護および再生に寄与する
- viii. **汚染のない環境を目指すための汚染ゼロ目標**
 - ・汚染ゼロの環境を保証するために、持続可能性を目指した化学戦略を提示する。
 - ・製品中の懸念物質を最小限にすると共に**安全なリサイクルを増やし**、廃棄物(特に廃プラスチック)の輸出を減らす投資を支援



<https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/Strategy.pdf>

EU VOC指令

- 特定の塗料やワニス及び自動車の補修品に有機溶剤を使用することによる揮発性有機化合物の排出抑制指令((EC)2004/42)でVOC規制を行っている。

- ✓ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02004L0042-20210716>

- 第1条(目的と範囲)

1. 本指令の目的は、対流圏オゾンの形成へのVOCの寄与から生じる大気汚染を防止または低減するために、特定の塗料およびワニスならびに車両補修製品中のVOCの総含有量を制限することである。
2. 前項に示す目的を達成するために、本指令は、特定の塗料およびワニス、ならびに車両補修製品の技術仕様を近似させる。
3. 本指令は、附属書IIに定める製品に適用する。
 - 附属書I (適用範囲)
 - 1.塗料およびワニス
 - エアゾルを除き、建物、それらのトリムおよび継手、ならびに装飾的、機能的および保護的目的のための関連構造物に適用されるコーティング用
 - 1.1細区分:
 - a)内壁および天井用の「マット塗装」とは、光沢度 $\leq 25@60^\circ$ で室内壁および天井に適用するように設計された塗装 以下略
4. 本指令は、消費者、労働者およびその作業環境の健康を保護するために共同体または国レベルで講じられる表示要件を含む措置に影響を及ぼさない。

- 第2条(定義)

- ✓ 「揮発性有機化合物(VOC)」とは、101.3 kPaの圧力で測定された250° C以下の初期沸点を有する有機化合物を意味する。

EU Directive VOC



第4条(表示)_塗料

- 加盟国は、附属書IIに定める製品が上市されたときに、ラベルを実施することを保証しなければならない。
- ラベルに以下を表示するものとする:
 - (a) 製品の細区分および附属書IIに言及される関連するVOC限界値(g/l)
 - (b) すぐに使用できる状態での製品の最大VOC含有量(g/l)

「車両補修製品」:道路車両のコーティングのために使用されるか、またはそれらの一部は、製造設備の外部で車両修理、保全または装飾の一部として使用する物

附属書II 塗料およびワニスの最大VOC含有量制限値 (部分)

	Product Subcategory	Type	<u>VOC g/l</u>
a	内壁および天井用の「マット塗装	WB	30
		SB	30
b	内壁や天井の光沢コーティング	WB	100
		SB	100

WB:水性塗料
SB溶剤系塗料

車両補修製品の最大VOC含有量制限値 (部分)

	Coatings	<u>VOC g/l</u>	
a	準備と清掃	準備	850
		プレクリーナー	200
b	ボディフィラー/ストッパー	All types	250

規則(EU)2019/631(新乗用車と新型軽商用車のCO₂排出性能基準の設定)

➤ 規制目的

- ✓ 2030年の温室効果ガス排出量を2005年比で30%削減EUする目標を達成し、
- ✓ パリ協定の目的を達成し、内部市場の適切な機能を確保するために、新大型車のCO₂排出性能要件を設定する。
 - 新大型車のEU全体の排出量は、以下のように基準CO₂排出量と比較して削減されなければならない。
 - (a)2025年以降の報告期間については、15%とする。
 - (b)2030年以降の報告期間は、見直ししない限り、30%とする。
 - 基準CO₂排出量は規則(EU)2018/956によるモニタリングデータ

➤ 対象製品

- ✓ カテゴリーN2およびN3の新型大型車に適用:
 - a. 車軸が4×2で最大積載量が16トンを超える堅固なローリー
 - b. 車軸が6×2のローリー
 - c. 車軸が4×2で、かつ、最大積載量が16トンを超えるトラクター
 - d. 車軸が6×2のトラクター

電気自動車は困難

➤ CO₂排出量目標

➤ 2025年以降の一定の報告期間中に、製造業者がCO₂排出量を超過していることが判明した場合、次の算式に従って計算した、超過CO₂排出割り増しを課す。

- a. 2025～2029年(超過CO₂排出割り増し)
 - = (超過CO₂排出量 × 4 250 EUR/g CO₂ /tkm)
- a. 2030年度以降(超過CO₂排出割り増し)
 - = (超過CO₂排出量 × 6 800 EUR/g CO₂ /tkm)

CLS (SVHC)

Candidate List of substances of very high concern for Authorisation
 年2回 6月 12月頃 追加 2022.1.17 第26次 4物質追加 223物質

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>



Substance name	EC No.	CAS No.	Date of inclusion	Reason for inclusion	Decision	IUCLID dataset	
tris(2-methoxyethoxy)vinylsilane	213-934-0	1067-53-4	17/01/2022	Toxic for reproduction (Article 57c)	D(2021)10043-DC		
S-(tricyclo(5.2.1.0'²,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate X4261	401-850-9	255881-94-8	17/01/2022	PBT (Article 57d)	D(2021)10043-DC		
6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol	204-327-1	119-47-1	17/01/2022	Toxic for reproduction (Article 57c)	D(2021)10043-DC		
(±)-1,7,7-trimethyl-3-[(4-methylphenyl)methylene]bicyclo[2.2.1]heptan-2-one covering any of the individual isomers and/or combinations thereof (4-MBC)	-	-	17/01/2022	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	D(2021)10043-DC		

(3E)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one EC
 No.: - | CAS No.: 1782069-81-1

(1R,3E,4S)-1,7,7-trimethyl-3-(4-methylbenzylidene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one
 No.: - | CAS No.: 95342-41-9

IEC 62474

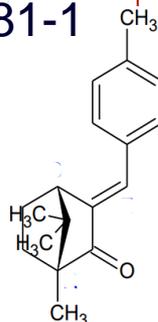
DSL 2物質追加

4-Nonylphenol (RSL)

DBMC (119-47-1)

RSL 13物質追加

CAS RN®
 1782069-81-1
 など記載



Substance Name:
 (±)-1,7,7-trimethyl-3-[(4-methylphenyl)methylene]bicyclo[2.2.1]heptan-2-one covering any of the individual isomers and/or combinations thereof (4-MBC)

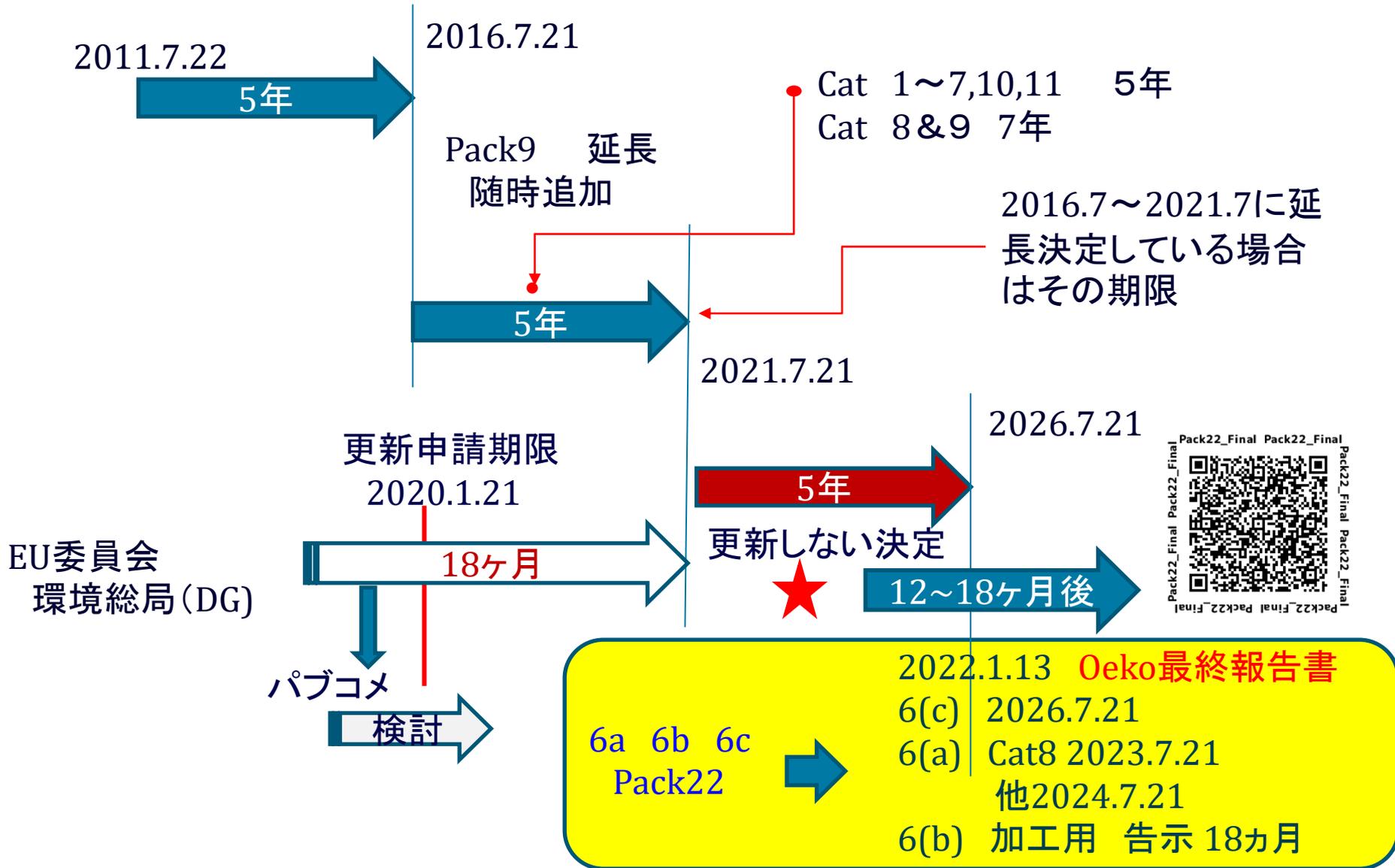
EC Number: -
CAS Number: -

	ID	180	181
物質グループ	SubstanceGroup	4-Nonylphenol, branched and linear	
特定の物質 物	SpecificSubstance	See Reference Substance worksheet for more details	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol
物質の明確化	SubstanceClarification	substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof	
CAS番号	CASnumber	See Reference Substance worksheet for more details	119-47-1
一般的な同義語	CommonSynonyms	4-Nonylphenol	DBMC
代表的な用途	TypicalApplications	Paint, glues and polymers 塗料、接着剤、ポリマー	Adhesives, sealants, lubricants, fuels, hydraulic fluids, metal working, antioxidant/stabilizer for rubber and plastics 接着剤、シーラント、潤滑剤、燃料、油圧作動油、金属加工、ゴムおよびプラスチック用の酸化防止剤/安定剤



ID	SubstanceGroup	SpecificSubstance	CASNumber
R00731	4-Nonylphenol, branched and linear	Phenol, 4-nonyl-, branched	84852-15-3
R00732	4-Nonylphenol, branched and linear	p-(1,1-dimethylheptyl)phenol	30784-30-6
R00733	4-Nonylphenol, branched and linear	4-(1-Ethyl-1,4-dimethylpentyl)phenol	142731-63-3
R00734	4-Nonylphenol, branched and linear	4-(1-Ethyl-1,3-dimethylpentyl)phenol	186825-36-5
R00735	4-Nonylphenol, branched and linear	4-(1-ethyl-1-methylhexyl)phenol	52427-13-1
R00736	4-Nonylphenol, branched and linear	p-isononylphenol	26543-97-5
R00737	4-Nonylphenol, branched and linear	p-(1-methyloctyl)phenol	17404-66-9
R00738	4-Nonylphenol, branched and linear	p-nonylphenol	104-40-5
R00739	4-Nonylphenol, branched and linear	Phenol, nonyl-, branched	90481-04-2
R00740	4-Nonylphenol, branched and linear	4-(3-ethylheptan-2-yl)phenol	186825-39-8
R00741	4-Nonylphenol, branched and linear	4-(1,1,5-Trimethylhexyl)phenol	521947-27-3
R00742	4-Nonylphenol, branched and linear	Nonylphenol	25154-52-3
R00743	4-Nonylphenol, branched and linear	Isononylphenol	11066-49-2

附属書IIIの動向



強制規格はWTO TBT通知が必要

Oeko Final Report → EU委員会 → コミロジ委員会検討 → 採択 → 法改正案 → 議会・理事会通知 → 2か月以内に反対なければ → OJで公布

WTO TBT 通知 コミロジ委員会の検討・採択段階

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tbt/en/>



Preventing International Trade Barriers



WTO TBT 通知の確認

"An ounce of prevention"

Quick Search

Number

Country

EU - European Union ▾

Search

Most recent 10 notifications

Slideshow List

European Union - 2021/09/30

Draft Commission Regulation amending Regulation (EU) 2017/2400 as regards the determination of the CO2 emissions and fuel con[...]

View Notification

EU 選択



Display 10 entries

Filter entries: 2011/65

Reference	Description	Date of arrival	Final date for comments
G/TBT/N/EU/811	Draft Commission Delegated Directive amending, for the purpose of adapting to technical and scientific progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in single capped (compact) fluorescent lamps for general lighting purposes (8 page(s), in English; 2 page(s), in English)	2021-07-12	2021-09-10
G/TBT/N/EU/812	Draft Commission Delegated Directive amending, for the purpose of adapting to technical and scientific progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in single capped (compact) fluorescent	2021-07-12	2021-09-10

2011/65



Display 10 entries

Filter entries: 2011/65

Reference	Description	Date of arrival	Final date for comments
G/TBT/N/EU/811	Draft Commission Delegated Directive amending, for the purpose of adapting to technical and scientific progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in single capped (compact) fluorescent lamps for general lighting purposes (8 page(s), in English; 2 page(s), in English)	2021-07-12	2021-09-10
G/TBT/N/EU/812	Draft Commission Delegated Directive amending, for the purpose of adapting to technical and scientific progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in single capped (compact) fluorescent lamps for special purposes (7 page(s), in English; 2 page(s), in English)	2021-07-12	2021-09-10
G/TBT/N/EU/813	Draft Commission Delegated Directive amending, for the purpose of adapting to technical and scientific progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in single capped (compact) fluorescent lamps for general lighting purposes < 30 W with a lifetime equal to or above 20 000 h (7 page(s), in English; 2 page(s), in English)	2021-07-12	2021-09-10
G/TBT/N/EU/814	Draft Commission Delegated Directive amending, for the purposes of adapting to scientific and technical progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in double-capped linear fluorescent	2021-07-12	2021-09-10

60日間

Draft Commission Delegated Directive amending, for the purposes of adapting to scientific and technical progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in other discharge lamps for special purposes (8 page(s), in English: 2 page(s), in English)

Reference: G/TBT/N/EU/822

Date of arrival: **2021 July 12** - Final date for comments: **2021 September 10**

Description

: This draft Commission Delegated Directive concerns an application to renew a specific and (2011/65/EU) substance restrictions. The exemption is to be renewed as the substitution of substances concerned by this exemption cannot currently be ensured.

Objectives

- Protection of Environment
- Other
- Protection of Human Health or Safety

Fields of Activity

- Electronic components in general

Full notification form text

[en](#) [fr](#) [es](#)

Full text of the announced text or any other relevant text

Draft Text 1 is available for download in the following languages:

[en](#)

Draft Text 2

(Annex) is available for download in the following languages:

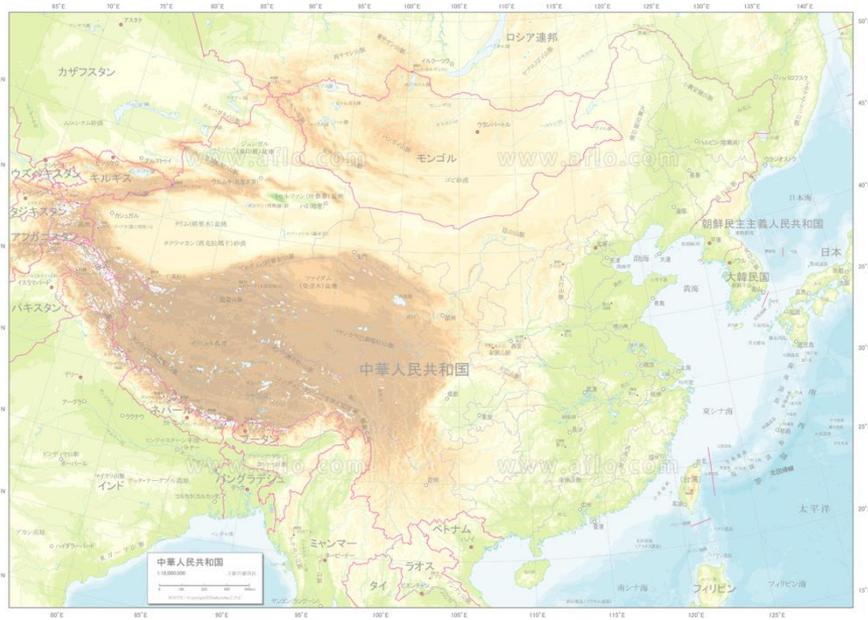


Brussels, XXX
[...](2021) XXX draft

COMMISSION DELEGATED DIRECTIVE (EU) .../...

of XXX

amending, for the purposes of adapting to scientific and technical progress, Annex III to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards an exemption for the use of mercury in other discharge lamps for special purposes



中国の規制





VOC規制国家標準

- ① GB 24409-2020: 車両塗料用の有害物質の制限量
 - VOC基準及び重金属(鉛、水銀、六価クロム、カドミウム)の制限値もある。
- ② GB 18581-2020: 木製品用塗料の有害物質の制限量
 - VOC基準は水性塗料、油性塗料、UV硬化塗料などの使用方法別に定めている。
- ③ GB 18582-2020: 建築用壁面塗料の有害物質の制限量
 - VOCだけでなく可溶性重金属物質やタル酸エステル類の基準もある。
- ④ GB30981-2020: 工業用保護塗料の有害物質制限量
 - VOC基準及び電気電子機器では重金属の制限値がある。
- ⑤ GB 33372-2020: 接着剤の揮発性有機化合物(VOC)の制限量
- ⑥ GB 38507-2020: インク中の揮発性有機化合物(VOC)含有量の制限
- ⑦ GB 38508-2020: 洗浄剤中の揮発性有機化合物の含有量の制限
 - 特定の揮発性有害物質としてホルムアルデヒドなどがある。
- ⑧ GB 38468-2019: 室内フロア塗料中の有害物質含有限度
- ⑨ GB 38469-2019: 船舶塗料中の有害物質含有限度

「一工場一策」制度

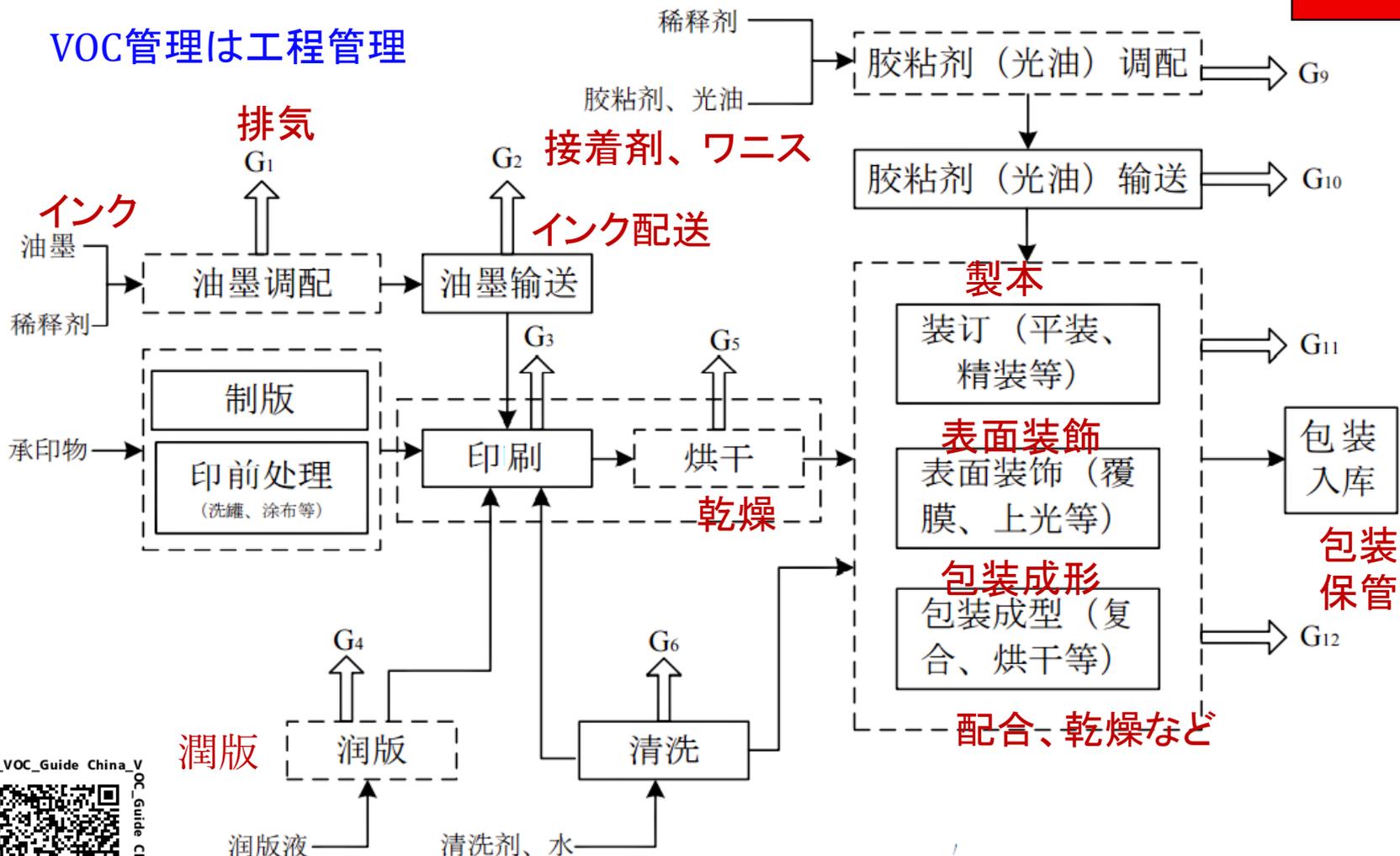


- 地域の汚染物質排出量の多い企業には、専門家を組織して専門的な技術サポートを提供し、厳格にチェックする。
- 企業が実行可能な汚染対策方案を作成するよう指導し、原副材料の代替、プロセスの改善、無組織排出管理、排気ガス収集、汚染対策施設の建設などの全過程の排出削減要求を明確にする。
- 投資コストと排出削減効果を測定し、企業がVOC総合対策を効果的に展開するために技術サービスを提供する。
- 重点地域は現地のVOC排出量が比較的に大きい企業を組織して「一工場一策」方案の編成作業を展開し、2020年6月末までに基本的に完成する。
- 管理による効果の評価活動を適時に展開し、各地で打ち出した補助金政策は排出削減効果と緊密に連動させる。
- 地方が重点業界に対して強制的なクリーン生産審査を推進することを奨励する。
- 監督と執行を強化する。
 - ✓ VOC排出規制の執行を強化し、違法排出を厳しく取り締まり、効果的な抑止効果を形成するべきである。無免許の下水、無免許の排出、排出基準の安定化、対策管理要件を満たさない企業は、日次連続ペナルティ、押収、生産制限などの手段を総合的に適用し、法律に従って厳重に処罰し、定期的に社会に開示する。



挥发性有机物治理 (VOC管理)

VOC管理は工程管理



日本企業が塗料など輸出する場合であればGB規格が適用
日本で塗装した製品(成形品)にはGB規格は適用されない



<http://www.mee.gov.cn/ywgz/dqhjbh/dqgdyhjgl/202006/W020200630390169487941.pdf>



➤ 中国に輸出する製品に内蔵されているインクリボンカセットやインクカートリッジ・トナー等は中国VOC規制の対象となりますでしょうか。また、それらは消耗品ですのでサービスパーツとして中国へ輸出する場合も対象となりますでしょうか。

➤ GB 38507-2020: 油墨中可挥发性有机化合物(VOC)含量的限值(インク中の揮発性有機化合物(VOC)含有量の制限)の「1.範囲」は以下です。(機械翻訳の意訳)

- ✓ この規格は、インク中の揮発性有機化合物(VOC)の含有量の制限を指定し、関連するインク用語と定義、分類、要件、試験方法、パッケージマーク、および禁止されている溶剤のリストを提供する。
- ✓ この規格は、工場出荷時の状態のすべての種類のインクに適用される。
- ✓ この規格は、印刷中にインクの性能を調整するために使用される添加剤、希釈剤などには適用されない。
- ✓ また、印刷に使用される洗浄水などの製品には適用されない。(オフセット印刷)
 - 中国の企業は、GB規格以外は購入できなくなります。日本からインクを輸出する場合は、GB規格が適用され、「中華人民共和国標準化法」第25条で輸入が制限されます。
 - しかし、日本国内で印刷した物品には適用されません。
 - 「インクリボンカセットやインクカートリッジ・トナー等」は微妙です。
 - 「インクリボンカセットやインクカートリッジ・トナー等」は、EU REACH規則の解釈と同じく、「リボンを容器としたインク」とし、インクの構成成分は登録されていなければならないとされます。
 - この解釈では、「インクリボンカセットやインクカートリッジ・トナー等」はインクを輸出するとみなされ、新化学物質環境管理弁法やGB 38507-2020が適用されることとなります。

税関検査 Stop



- 広東省珠海税関は、輸入製品の品質と安全性を厳重に管理し、ホルムアルデヒドの過剰基準塗料を法律に従って返品
- 「建築用壁塗料中の有害物質制限」(GB18582-2020)に不適合で、約16万元相当のホルムアルデヒド超標準塗料6個の輸入品の返品処理を実施するよう珠海貿易会社に命じた





RoHS (II)管理規則 目的と適用範囲

- 第1条 電器電子製品の**廃棄後の環境にもたらず汚染**を抑制・削減し、電器電子業界の清潔生産および資源総合利用を促進し、**グリーン消費を奨励**し、環境および人体健康を守るために、「中華人民共和国クリーン生産促進法」、「中華人民共和国固形廃棄物環境汚染防止法」「廃棄電器電子製品回収処理管理条例」等の法律、行政法規に基づき本弁法を制定する。
- 第2条 中華人民共和国域内において生産、販売あるいは輸入される電器電子製品は本弁法を適用する。
- 必須規格
 - (1) 「電子電気製品有害物質使用制限表示要求」(SJ/T11364-2014) ★
 - (2) 「電子電気製品における使用制限物質の限量要求」(GB/T26572-2011)
 - (3) 「有害物質の検査測定方法基準」
 - i. 「電子電気製品における6種の規制物質(鉛、水銀、カドミニウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル、ポリ臭化ジフェニルエーテル)の測定」(GB/T 26125-2011、IDT IEC 62321:2008)
 - ii. 「電子電気製品における六価クロム測定の原子蛍光分析法」(GB/T 29783-2013)
- 参考規格: 電子情報製品環境保護使用期限通則」(SJ/Z 11388-2009)

https://www.miit.gov.cn/zwggk/zcwj/flfg/art/2020/art_027f69ca29064e7e9a9e34e2ec8b3653.html

対象製品 FAQより



1. 通信設備
 - ✓ 有線通信および無線通信設備を含む固定またはモバイル通信のアクセス、伝送、スイッチ装置、通信端末設備など。
2. ラジオ・テレビ設備
 - ✓ ラジオ・テレビ番組の制作や放送制御装置、ラジオ・テレビの送信や伝送用設備、特定の目的用の専用テレビ (special purpose television) など。
3. コンピューターやその他のOA機器
4. 家庭用電器電子設備
 - ✓ 家庭用および類似用途の電器電子設備や装置
5. 電子式計器
 - ✓ 電気工学電子測定機器、電子分析機器、電子カウンターまたはタイマー、電子モニタリング設備や計器など。
6. 産業用電器電子設備
 - ✓ 加工、生産、検査測定用の電器電子設備、工業系制御システム用監視測定器具
7. 電動工具
8. 医療用電子設備や機械
9. 照明製品
 - ✓ 光源には、白熱灯、ハロゲンランプ、蛍光灯、高輝度放電灯、LEDランプなどが含まれる
10. 文化・教育、工芸・美術、体育、娯楽用の電子製品
 - ✓ 電子楽器、電子または電気部品を備えた玩具、体育用品、演芸用機材、娯楽用品



製品目録(第1次)

电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录(第一批)

1	冷蔵庫	ボックス型 800リットル以下
2	エアコンディショナ	定格冷却能力≤14000ワット)
3	洗濯機	洗濯量10kg以下で乾燥機能を含む
4	電気温水器	500リットル以下
5	プリンター(各種)	印刷領域≤A3、印刷速度≤60枚/分
6	コピー機	印刷領域≤A3、印刷速度≤60枚/分
7	ファックス	スキャン機能を含む
8	テレビ	チューナーがないがTV用であれば含める
9	モニター	LCDやCRTを含む
10	マイクロコンピュータ	デスクトップ、ハンドヘルド、タブレット等
11	モバイル通信・携帯電話	GSM/ GPRS、CDMA、CDMA1X等規格
12	固定電話	IP電話を含む

用途の除外

达标管理目录限用物质应用例外清单

编号	应用	限值要求
汞 (Hg)		
1	普通照明用的单端 (紧凑型) 荧光灯	每灯管中的汞含量不得超过:
	功率 < 30W	2.5mg
	30W ≤ 功率 < 50W	3.5mg
	50W ≤ 功率 < 150W	5mg
	功率 ≥ 150W	15mg
	灯管为环形或方形, 管直径 ≤ 17mm	7mg
6.1	ブラウン管用ガラス中の鉛	制限なし
6.2	蛍光管ガラス中の鉛	0.2%
7.1	機械加工用の合金鋼と亜鉛メッキ鋼(合金元素としての鉛)	0.35%
7.2	アルミ(合金元素としての鉛)	0.4%
7.3	銅(合金元素としての鉛)	4%

声明查询详情

声明类型：	国推认证	 
认证机构名称：	中国质量认证中心	
认证证书号：	CQC20330237548	
产品类别名称：	电视机	
证书状态：	有效	
首次获证日期：	2020-01-23	<div style="border: 1px solid black; background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">液晶テレビ</div>
证书发证日期：	2020-01-23	
认证依据的标准和技术要求：	GB/T 26125-2011;GB/T 26572-2011	
产品名称及单元：	液晶电视	
规格型号：	65LG73CNPCA、55LG73CNPCA、49LG73CNPCA	
产品所属分类：	广播电视设备	



声明查询详情

空調機用
炭素鋼ねじアセンブリ
(電子部品)

声明类型：	国推认证
认证机构名称：	北京赛西认证有限责任公司
认证证书号：	201201104021000972
产品类别名称：	空气调节器
证书状态：	暂停
首次获证日期：	2012-07-13
证书发证日期：	2012-07-13
认证依据的标准和技术要求：	GB/T 26125-2011 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定；GB/T 26572-2011 电子电气产品中限用物质的***要求
产品名称及单元：	碳钢螺丝组件
规格型号：	1.三价兰锌螺丝组件M1-M60, 2.三价黑锌螺丝M1-M60, 3.三价黄锌螺丝M1-M60, 4.环保镍螺丝组件M1-M60
产品所属分类：	电子元件

- 1.三価青亜鉛ねじアセンブリ M-M60
- 2.三価黒色亜鉛ねじM1-M60
- 3.三価黄色亜鉛ねじM1-M60、
- 4.環境優しいニッケルねじアセンブリM1-M60

声明查询详情



声明类型：	自我声明
自我声明编号：	ROHS20200110000013
产品类别名称：	微型 计算机 マイクロコンピュータ
自我声明状态：	有效
自我声明时间：	2020-01-30
授权代表：	合协投资咨询（上海）有限公司

生产企业信息

生产企业名称：	和暢科技股份有限公司
---------	------------

产品信息

产品名称：	平板 タブレット
规格型号：	TD 1050 P50

ラベル表示の整理

目録記載されていない電器電子機器



目録記載製品-供給者宣言-

適用除外なし



FAQ

Q: 合格評定ラベルは、環境保全使用期限ラベルまたはe-マークで代替できるか？

A: 代替することはできない

目録記載製品-第三者認証-

適用除外なし



サイズは 5mm × 5mm 以上

オレンジ/グリーンマークは原則本体貼付 合格評定ラベルは自主的場所に貼付