

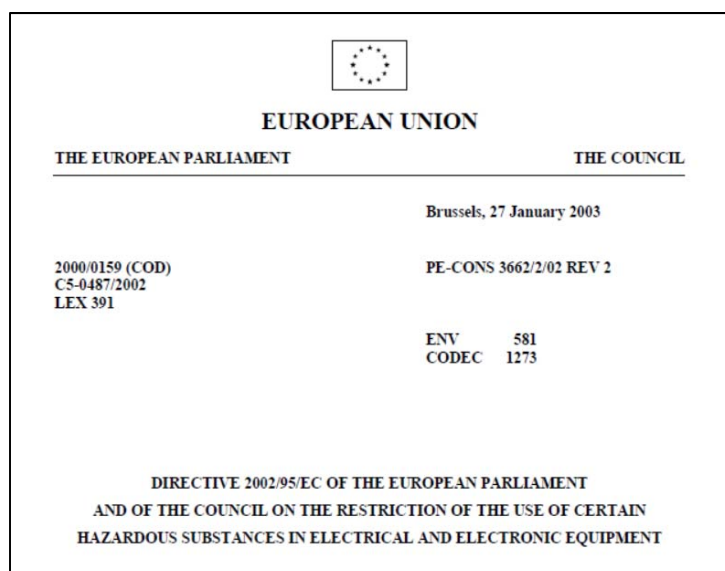
ケミトックス環境ニュース (Vol. 63)

2021年4月9日
株式会社ケミトックス
河戸淳仁

施行された EU の RoHS 指令のその後

RoHS 指令の通称名

RoHS 指令が発効されて以来、定期的に改訂が行われ、その都度 EU の官報で告示されました。最初に規定された RoHS の規制対象物質は 2003 年 2 月に官報で公布されたもので、6 物質が対象となっていました。なおその使用制限の規制は、2006 年 7 月に施行されました。



EU の官報 (2002/95/EC)

その後、フタル酸エステル類の 4 物質が追加されて 2015 年 6 月に官報で公布、2019 年に施行され、現在は合計 10 物質が規制の対象となっています。

このように改正された経緯より、改正された RoHS 指令と区別するために最初に制定されたものを「RoHS1」と通称で呼称するようになりました。また、対象物質が 4 物質追加された改正案を「RoHS2」と呼称し 6 物質規制の最初の RoHS1 と区別するようになりました。

さらに 7 物質群の 9 物質の追加候補が挙げられ、この改正案は「RoHS3」と呼称されるようになりました。「RoHS1」から「RoHS3」のこれら呼称法は EU の官報で規定されたものではなく、各国及び各機関等で区別するために、いつの間にか番号を付記して区別するようになったものであり、あくまで通称で用いられているものです。業界内では、先に述べた呼称方法も含め、表 1 に示すような 4 通りの呼称方法がありますので注意が必要です。本来、「RoHS」と「改正 RoHS」という呼称が正確ではないかと思われませんが、改正 RoHS に何度か改訂が加えられたために、その区別が必要となってきたという背景があります。

表 1 規制対象物質の対照表

官報名	2002/95/EC	2011/65/EU	(EU) 2015/863	?
規制物質	(1)鉛 (Pb) (2)水銀 (Hg) (3)カドミウム (Cd) (4)六価クロム (Cr ⁶⁺) (5)ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類) (6)ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)		(1)鉛 (PB) (2)水銀 (Hg) (3)カドミウム(Cd) (4)六価クロム(Cr ⁶⁺) (5)ポリ臭化ビフェニル類(PBB 類) (6)ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類) (7)フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP) (8)フタル酸ブチルベンジル (BBP) (9)フタル酸ジブチル (DBP) (10)フタル酸ジイソブチル (DIBP)	左の 10 物質 + 9 物質候補 (次ページ参照)
官報公布	2003 年 2 月	2011 年 7 月	2015 年 6 月	2021?
施行日	2006 年 7 月	2013 年 1 月	2019 年 7 月	?
改正部分	6 物質規制	6 物質規制 + カテゴリ追加と CE マーキング	フタル酸エステル系 4 物質を追加して 合計 10 物質規制	10 物質 + ?
呼称方法	RoHS	改正 RoHS		
	RoHS	改正 RoHS1	改正 RoHS2	改正 RoHS3
	RoHS1		RoHS2	RoHS3
	RoHS1	RoHS2	RoHS3	RoHS4

人々の関心のポイントはどうしても規制物質となるため、追加物質で区分する方法が重視される傾向にあります。そして、番号を付記して区別がされています。しかし一方で官報名ごとに区分する方法も考えられます。現在、上述の呼称方法が混在する形で新聞、テレビなどで報道されるようになってきているため、言及されている「改正 RoHS」がどの官報名によるかをきちんと判断することが必要です。なお、次の規制対象物質として 2020 年に候補にあげたのは次の 9 物質となっています。

1. 三酸化ニアンチモン
2. テトラブロモビスフェノール A (TBBPA)
3. クロロアルカン(中鎖塩素化パラフィン)
4. ベリリウム
5. 硫酸ニッケル
6. スルファミン酸ニッケル
7. リン化インジウム
8. 二塩化コバルト
9. 硫酸コバルト

2020年2月にコンサルテーションが締め切られ、9物質に関して様々な意見が提出されました。この9物質を全て対象として規制するのか、それとも表2に示すようにオーストリア環境省が2014年に決めた優先物質に従って、決めていくのか、間もなく規制対象物質がEUで決定されて、EUの官報で公布される予定です。

表2 使用制限物質の候補物質とその優先順位

優先順位	物質分類	略号/分子式	英語名
第1優先順位 (8物質)	臭素系難燃剤	HBCDD	Hexabromocyclododecane
		BrCH ₂ CH(Br)CH ₂ OH	2,3-Dibromo-1-Propanol
	塩素系難燃剤	TCEP	Tris(2-chloroethyl) Phosphate
	フタル酸エステル	DEHP	Di-(2-ethylhexyl) Phthalate
		DBP	Di-n-butyl Phthalate
		BBP	Butyl benzyl Phthalate
		DiBP	Diisobutyl Phthalate
臭素化グリコール	HOCH ₂ C(CH ₂ Br) ₂ CH ₂ OH	Dibromoneopentyl-Glycol	
第2優先順位 (4物質)	三酸化二アンチモン	Sb ₂ O ₃	Antimony Trioxide
	フタル酸エステル	DEP	Diethyl Phthalate
	テトラブロモビスフェノール A	TBBPA	Tetrabromobisphenol A
	中鎖塩素化パラフィン	MCCP	Medium-chain Chlorinated Paraffins
第3優先順位 (1物質)	ポリ塩化ビニル	PVC	Poyvinylchloride
第4優先順位 (5物質)	金属ベリリウム	Be	Beryllium Metal
	酸化ベリリウム	BeO	Beryllium Oxide
	硫酸ニッケル	NiSO ₄	Nickel Sulphate
	スルファミン酸ニッケル	H ₄ N ₂ NiO ₆ S ₂	Nickel Sulfamate
	リン化インジウム	InP	Indium Phosphide
第5優先順位 (4物質)	五酸化二ヒ素	As ₂ O ₅	Di-arsenic Pentoxide
	三酸化二ヒ素	As ₂ O ₃	Di-arsenic Trioxide
	二塩化コバルト	CoCl ₂	Cobalt Dichloride
	硫酸コバルト	CoSO ₄	Cobalt Sulfate
第6優先順位 (2物質)	金属コバルト	Co	Cobalt Metal
	ノニルフェノール	C ₁₅ H ₂₄ O	Nonylphenol.
出典	オーストリア環境省 最終報告書 <2014年1月>		

関連資料

1. ケミトックス環境ニュース(Vol. 59)

略語説明

RoHS=Restriction of Hazardous Substances