

RoHS 指令適用除外用途項目一覧第 2.9 版

((EU) 2025/2364 Annex Date: 2025-11-21)

本資料は、RoHS 指令適用除外用途項目最新版を基に作成されたものです。最終判断の際は、必ず下記 RoHS 指令公式サイトで RoHS 指令適用除外用途項目の最新情報を確認ください。

http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm

(注. グレーで除外 No.に取り消し線が入っている除外用途はすでに失効していることを示す)

表1、表2とも「※1」は、失効時期の記載のないものを表し、その場合の説明は最終ページに記載する。

「協議中」: 更新議案が EU で決定とされるまでは有効、「適用前」: 次の変更内容が適用されるまで有効

表 1. 全力テゴリ共通

除外 No.	物質	除外用途項目(和文訳)	除外用途項目(英文原文)	失効時期
1(a)		一般照明用途 30W 未満/電球形及びコンパクト形(小型)蛍光ランプであって水銀含有量が 1 バーナー当たり 2.5mg を超えない	For general lighting purposes < 30 W:2.5mg / Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	2023/2/24
1(b)		一般照明用途 30W 以上 50W 未満/電球形及びコンパクト形(小型)蛍光ランプであって水銀含有量が 1 バーナー当たり 3.5mg を超えない	For general lighting purposes ≥ 30 W and < 50 W:3.5mg / Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	2023/2/24
1(c)	水銀	一般照明用途 50W 以上 150W 未満/電球形及びコンパクト形(小型)蛍光ランプであって水銀含有量が 1 バーナー当たり 5mg を超えない	For general lighting purposes ≥ 50 W and < 150 W:5mg / Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	2023/2/24
1(d)	水銀	一般照明用途 150W 以上/電球形及びコンパクト形(小型)蛍光ランプであって水銀含有量が 1 バーナー当たり 15mg を超えない	For general lighting purposes ≥ 150 W:15mg / Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	2023/2/24
1(e)		一般照明用途で環形または角型かつチューブの直径 17mm 以下/電球形及びコンパクト形(小型)蛍光ランプ中の水銀含有量が 1 バーナー当たり 5mg を超えない	For general lighting purposes with circular or square structural shape and tube diameter ≤ 17 mm :5mg / Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	2023/2/24
1(f) -I		UV スペクトラムで発光するよう設計されたランプ/電球形及びコンパクト形(小型)蛍光ランプであって水銀含有量が 1 バーナー当たり 5mg を超えない	For lamps designed to emit mainly light in the ultraviolet spectrum: 5 mg / Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	2027/2/24
1(f) -II		特殊用途向け/電球形及びコンパクト形(小型)蛍光ランプであって水銀含有量が 1 バーナー当たり 5mg を超えない	For special purposes: 5 mg / Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	2025/2/24

1(g)	一般照明用途で寿命が 20000 時間以上の 30W 未満:3.5mg	For general lighting purposes < 30 W with a lifetime equal or above 20 000 h: 3,5 mg	2023/8/24
2(a)(1)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命かつランプ径 9mm 以下 (例 T2)/一般照明用途の直管蛍光ランプであってランプ当たりの水銀含有量が 4mg を超えない	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter < 9 mm (e.g. T2) : 4 mg / Mercury in double-capped linear fluorescent lamps for general lighting purposes not exceeding (per lamp):	2023/2/24
2(a)(2)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命かつランプ径 9mm 以上 17mm 以下 (例 T5)/一般照明用途の直管蛍光ランプであってランプ当たりの水銀含有量が 3mg を超えない	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter ≥ 9 mm and ≤ 17 mm (e.g. T5): 3 mg / Mercury in double-capped linear fluorescent lamps for general lighting purposes not exceeding (per lamp):	2023/8/24
2(a)(3)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命かつランプ径 17mm 超 28mm 以下 (例 T8)/一般照明用途の直管蛍光ランプであってランプ当たりの水銀含有量が 3.5mg を超えない	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter > 17 mm and ≤ 28 mm (e.g. T8): 3,5 mg / Mercury in double-capped linear fluorescent lamps for general lighting purposes not exceeding (per lamp):	2023/8/24
2(a)(4)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命のランプ径 28mm 超 (例 T12)/一般照明用途の直管蛍光ランプであってランプ当たりの水銀含有量が 3.5mg を超えない	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter > 28 mm (e.g. T12) : 3,5 mg / Mercury in double-capped linear fluorescent lamps for general lighting purposes not exceeding (per lamp):	2023/2/24
水銀	3 波長形蛍光体を使用した長寿命(25000 時間以上)のランプ/一般照明用途の直管蛍光ランプでランプ当たりの水銀含有量が 5mg を超えない	Tri-band phosphor with long lifetime(≥ 25,000 h) : 5 mg. / Mercury in double-capped linear fluorescent lamps for general lighting purposes not exceeding (per lamp):	2023/2/24
2(b)(1)	ランプ径 28mm 超の直管蛍光ハロ磷酸ランプ(例 T10 及び T12)/その他の蛍光灯ランプであってランプ当たりの水銀含有量が 10mg を超えない	Linear halophosphate lamps with tube diameter > 28 mm (e.g. T10 and T12) / Mercury in other fluorescent lamps not exceeding 10mg per lamp	2012/4/13
2(b)(2)	直管蛍光ランプ以外のハロ磷酸蛍光体を使用したランプ(径の規定なし)/その他の蛍光灯ランプであってランプ当たりの水銀含有量が 15mg を超えない	Non-linear halophosphate lamps (all diameters) / Mercury in other fluorescent lamps not exceeding 15mg per lamp	2016/4/13
2(b)(3)	直管蛍光ランプ以外の 3 波長形蛍光体を使用したランプ径 17mm 超 (例 T9) / その他の蛍光灯ランプの水銀	Non-linear tri-band phosphor lamps with tube diameter > 17 mm (e.g. T9) / Mercury in other fluorescent lamps	15mg 以下:2023/2/24 10mg 以下:2025/2/24
2(b)(4) -I	その他的一般照明用途及び特殊用途(例 電磁誘導灯)/その他の蛍光灯ランプの水銀: 15 mg	Lamps for other general lighting and special purposes (e.g. induction lamps) : 15 mg	2025/2/24 協議中
2(b)(4) -II	主に UV スペクトラムで発光するランプ: 15 mg	Lamps emitting mainly light in the ultraviolet spectrum: 15 mg	2027/2/24
2(b)(4) -III	非常用ランプ: 15 mg	Emergency lamps: 15 mg	2027/2/24

3(a)	短尺ランプ(500mm 以下)/2022年2月24日より前に上市されたEEEに使用される特殊用途の冷陰極蛍光ランプ及び外部電極蛍光ランプ(CCFL及びEEFL)の水銀	Short length (≤ 500 mm) / Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes used in EEE placed on the market before 24 February 2022not exceeding (per lamp):	3.5mg 以下: 2025/2/24
3(b)	中尺ランプ(500mm 超 1500mm 以下)/2022年2月24日より前に上市されたEEEに使用される特殊用途の冷陰極蛍光ランプ及び外部電極蛍光ランプ(CCFL及びEEFL)の水銀	Medium length (> 500 mm and ≤ 1,500mm) / Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes used in EEE placed on the market before 24 February 2022not exceeding (per lamp):	5mg 以下: 2025/2/24
3(c)	長尺ランプ(1500mm 超)/2022年2月24日より前に上市されたEEEに使用される特殊用途の冷陰極蛍光ランプ及び外部電極蛍光ランプ(CCFL及びEEFL)の水銀	Long length (> 1,500 mm) / Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes used in EEE placed on the market before 24 February 2022not exceeding (per lamp):	13mg 以下: 2025/2/24
4(a)	その他の低圧放電管ランプの水銀:ランプごとに15mgまでの水銀が使用可能	Mercury in other low pressure discharge lamps (per lamp): 15 mg	2023/2/24
4(a)-I	その用途に当該ランプの主要スペクトラム出力範囲がUVスペクトラムであることが必要な場合に、蛍光コーティングされていない低圧放電管ランプ中の水銀:ランプごとに15mgまでの水銀が使用可能	Mercury in low pressure non-phosphor coated discharge lamps, where the application requires the main range of the lamp- spectral output to be in the ultraviolet spectrum: up to 15 mg mercury may be used per lamp	2027/2/24
4(b)	平均演色評価数が80を超えるように改善した、P(ランプ電力)105W以下の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプは、バーナー当たり16mgの水銀が使用可能	Mercury in High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner) in lamps with improved colour rendering index Ra > 80: P ≤ 105 W: 16 mg may be used per burner	2027/2/24
4(b)-I	平均演色評価数が60を超えるように改善した、P(ランプ電力)155W以下の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプは、バーナー当たり30mgの水銀が使用可能	Mercury in High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner) in lamps with improved colour rendering index Ra > 60: P ≤ 155 W: 30 mg may be used per burner	2023/2/24
4(b)-II	平均演色評価数が60を超えるように改善した、155W < P(ランプ電力)≤405の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプは、バーナー当たり40mgの水銀が使用可能	Mercury in High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner) in lamps with improved colour rendering index Ra > 60: 155 W < P ≤ 405 W: 40 mg may be used per burner	2023/2/24

4(b)-III	平均演色評価数が 60 を超えるように改善した、P(ランプ電力)が 405W を超える一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプは、バーナー当たり 40mg の水銀が使用可能	Mercury in High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner) in lamps with improved colour rendering index $Ra > 60$: $P > 405$ W: 40 mg may be used per burner	2023/2/24
4(c)-I	P(ランプ電力) ≤ 155 W / その他の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプ中の水銀含有量が 1 バーナー当たり 20 mg を超えないもの	$P \leq 155$ W: 20 mg / Mercury in other High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner):	2027/2/24
4(c)-II	155 W $< P$ (ランプ電力) ≤ 405 W / その他の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプ中の水銀含有量が 1 バーナー当たり 25 mg を超えないもの	155 W $< P \leq 405$ W: 25 mg / Mercury in other High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner):	2027/2/24
4(c)-III	405 W $< P$ (ランプ電力) / その他の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプ中の水銀含有量が 1 バーナー当たり 25 mg を超えないもの	$P > 405$ W: 25 mg / Mercury in other High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner):	2027/2/24
4(d)	高圧水銀(蒸気)ランプ(HPMV)に含まれる水銀	Mercury in High Pressure Mercury (vapour) lamps(HPMV)	2015/4/13
4(e)	金属ハロゲン化物ランプ(MH)に含まれる水銀	Mercury in metal halide lamps (MH)	2027/2/24
4(f) -I	本付属書に特に定められていない他のランプに含まれる水銀	Mercury in other discharge lamps for special purposes not specifically mentioned in this Annex	2025/2/24 協議中
4(f) - II	2000 ルーメン ANSI 以上の出力が必要なプロジェクタに使用される高圧水銀蒸気ランプ中の水銀	Mercury in high pressure mercury vapour lamps used in projectors where an output ≥ 2000 lumen ANSI is required	2027/2/24
4(f) - III	園芸照明のために使われる高圧ナトリウム蒸気ランプ中の水銀	Mercury in high pressure sodium vapour lamps used for horticulture lighting	2027/2/24
4(f)-IV	UV スペクトラムで発光するランプ中の水銀	Mercury in lamps emitting light in the ultraviolet spectrum	2027/2/24
4(g)	標識、装飾用または建築用に使用される手芸的発光放電管(hand crafted luminous discharge tubes)ならびに専門家による照明器具及び光美術品(light-artwork)中の水銀、この場合、水銀含有量は次の通り制限されなければならない:	Mercury in hand crafted luminous discharge tubes used for signs, decorative or architectural and specialist lighting and light-artwork, where the mercury content shall be limited as follows:	2018/12/31
	(a) 20°C未満の温度にさらされる屋外用途及び屋内用途において、電極 1 対当たり 20mg に管長 1 cmあたり 0.3 mgを加算、ただし 80 mgを超えない; (b) その他全ての屋内用途において電極 1 対当たり 15mg に管長 1 cm当たり 0.24 mgを加算、但し 80 mgを超えない	(a) 20 mg per electrode pair + 0,3 mg per tube length in cm, but not more than 80 mg, for outdoor applications and indoor applications exposed to temperatures below 20 ° C; (b) 15 mg per electrode pair + 0,24 mg per tube length in cm, but not more than 80 mg, for all other indoor applications.	
36	DC プラズマディスプレイの陰極スパッタリング抑制剤として使用される 1 台当たり最高 30mg までの水銀	Mercury used as a cathode sputtering inhibitor in DC plasma displays with a content up to 30 mg per display	2010/7/1

8(a)	カドミウム	一括投入混練コンパウンドペレット成形したサーマルカットオフに含まれるカドミウムとその化合物	Cadmium and its compounds in one shot pellet type thermal cut-offs	2012/1/1 2012/1/1 までに販売した製品のスペアーツがその後も使用可能
8(b)		電気接点中のカドミウムとその化合物	Cadmium and its compounds in electrical contacts	カテゴリ8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリ9(産業用)とカテゴリ11 2024/7/21 上記以外のカテゴリ8、9 2021/7/21 協議中
8(b)-I		以下電気接点中のカドミウムおよびその化合物 ・サーキットブレーカ・温度制御センサー・密閉型を除くサーマルモータープロテクター・交流 250V 以上で定格電流 6A 以上、または交流 125V 以上で定格電流 12A 以上の交流スイッチ・定格電力が直流 18V 以上で定格電流 20A 以上の直流スイッチ・200Hz 以上の電源を用いて使用されるスイッチ	Cadmium and its compounds in electrical contacts used in: — circuit breakers, — thermal sensing controls, — thermal motor protectors (excluding hermetic thermal motor protectors), — AC switches rated at: — 6 A and more at 250 V AC and more, or — 12 A and more at 125 V AC and more, — DC switches rated at 20 A and more at 18 V DC and more, and — switches for use at voltage supply frequency \geq 200 Hz.	カテゴリ1~7、10 2021/7/21 協議中
13(b)	カドミウム	フィルタガラス及び反射標準物質用のガラス中に含まれるカドミウム及び鉛	Cadmium and lead in filter glasses and glasses used for reflectance standards	カテゴリ8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリ9(産業用)とカテゴリ11 2024/7/21 上記以外のカテゴリ8、9 2021/7/21 協議中
13(b)-(II)		ストライキング光学フィルターガラス類中のカドミウム。ただし、本附属書 III の表示記号 39 に該当する用途は除く。	Cadmium in striking optical filter glass types; excluding applications falling under point 39 of this Annex	カテゴリ 1~7、10 2021/7/21 協議中
13(b)-(III)		反射率標準用に用いられる釉薬中のカドミウムと鉛	Cadmium and lead in glazes used for reflectance standards	カテゴリ 1~7、10 2021/7/21 協議中
21		ホウケイ酸ガラスやソーダライムガラス等のガラス上のエナメル塗布用の印刷インク中の鉛とカドミウム	Lead and cadmium in printing inks for the application of enamels on glasses, such as borosilicate and soda lime glasses	カテゴリ8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリ9(産業用)とカテゴリ11 2024/7/21 上記以外のカテゴリ8、9 2021/7/21
21(a)		ディスプレイおよび EEE のコントロールパネル中に設置される照明用途のコンポーネントとして使用される、フィルタ機能を提供する色プリントガラスに使用される際のカドミウム	Cadmium when used in colour printed glass to provide filtering functions, used as a component in lighting applications installed in displays and control panels of EEE	カテゴリ 1~7、10(附属書 III の No.21(b)および 39 の用途を除く) 2021/7/21
21(b)		ホウケイ酸ガラスやソーダライムガラス等のガラス上のエナメル塗布用の印刷インク中のカドミウム	Cadmium in printing inks for the application of enamels on glasses, such as borosilicate and soda lime glasses	カテゴリ 1~7、10(附属書 III の No.21(a)および 39 の用途を除く) 2021/7/21

30	カドミウム	音圧レベル 100dB(A)以上の高耐入力スピーカの変換器のボイスコイルに直付けされる導電体の電気的/機械的なはんだ接合部分のカドミウム合金	Cadmium alloys as electrical/mechanical solder joints to electrical conductors located directly on the voice coil in ransducers used in high-powered loudspeakers with sound pressure levels of 100 dB (A) and more	※1
38		酸化ベリリウムと接合するアルミニウムに使われる、厚膜ペースト中のカドミウム及び酸化カドミウム	Cadmium and cadmium oxide in thick film pastes used on aluminium bonded beryllium oxide	※1
39		イルミネーションまたはディスプレイシステム用途の色変換 II-VI 族化合物半導体 LED(発光領域 mm ² あたりのカドミウム<10 μg)に含まれるカドミウム	Cadmium in colour converting II-VI LEDs (< 10 μg Cd per mm ² of light-emitting area) for use in solid state illumination or display systems	2018/11/20
39(a)		ディスプレイ照明用途について、ダウンシフトカドミウムベース半導体ナノクリスタル量子ドット中のセレン化カドミウム(ディスプレイスクリーン 1mm ² あたりのカドミウム<0.2 μg)	Cadmium selenide in downshifting cadmium-based semiconductor nanocrystal quantum dots for use in display lighting applications (< 0.2 μg Cd per mm ² of display screen area)	2025/11/21
39(b)		ディスプレイおよびプロジェクション用途に使用される LED 半導体チップに直接蒸着されたダウンシフト半導体ナノ結晶量子ドットに含まれるカドミウム(LED チップ表面 1mm ² あたり 5 μg 未満のカドミウム)デバイスあたりの最大量は 1mg。	Cadmium in downshifting semiconductor nanocrystal quantum dots directly deposited on LED semiconductor chips for use in display and projection applications (< 5 μg Cd per mm ² of LED chip surface) with a maximum amount per device of 1 mg	2027/12/31
40		プロフェッショナル用のオーディオ機器で利用されるアナログ・オプトカプラのためのフォトレジスタ中のカドミウム	Cadmium in photoresistors for analogue optocouplers applied in professional audio equipment	2013/12/31

5(a)	鉛	CRT(ブラウン管, 冷極線管)のガラスに含まれる鉛	Lead in glass of cathode ray tubes	※1
5(b)		ガラス蛍光管であって鉛含有量が 0.2wt%を超えないもの	Lead in glass of fluorescent tubes not exceeding 0.2% by weight	※1 協議中
6(a)		機械加工のために合金成分として鋼材中及び亜鉛メッキ鋼板中に含まれる 0.35wt%までの鉛	Lead as an alloying element in steel for machining purposes and in galvanized steel containing up to 0.35% lead by weight	2026/12/11
6(a)-I		機械加工用の鋼材に合金成分として含まれる 0.35wt%までの鉛	Lead as an alloying element in steel for machining purposes containing up to 0.35% lead by weight	2027/6/30
6(a)-II		ホットディップ溶融亜鉛めっき鋼中に重量比 0.2%まで含まれる鉛	Lead as an alloying element in batch hot-dip galvanised steel components containing up to 0.2% lead by weight	2027/6/30
6(b)		合金成分としてアルミニウムに含まれる 0.4 wt%までの鉛	Lead as an alloying element in aluminium containing up to 0.4% lead by weight	2027/6/11
6(b)-I		鉛含有アルミニウムスクラップのリサイクルに由来するアルミニウムに合金元素として含まれる 0.4 重量%までの鉛	Lead as an alloying element in aluminium containing up to 0.4 % lead by weight, provided it stems from lead-bearing aluminium scrap recycling	カテゴリ 1~7、10 2026/12/11 カテゴリ9(産業用)、11 2027/6/30
6(b)-II		機械加工用途のアルミニウムに合金元素として含まれる 0.4 重量%までの鉛	Lead as an alloying element in aluminium for machining purposes with a lead content up to 0.4 % by weight	カテゴリ 1~7、10 2027/6/11 カテゴリ9(産業用)、11 2027/6/30
6(b)-III		鉛含有アルミニウムスクラップのリサイクルに由来するアルミニウムに合金元素として含まれる 0.3 重量%までの鉛	Lead as an alloying element in aluminium casting alloys containing up to 0.3% lead by weight provided it stems from lead-bearing aluminium scrap recycling	カテゴリ 1~8、9(一般)、10 2027/6/30
6(c)		鉛含有量が 4wt%までの銅合金	Copper alloy containing up to 4% lead by weight	2027/6/30

7(a)	高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が重量で 85%以上の鉛ベースの合金)	Lead in high melting temperature type solders (i.e. lead-based alloys containing 85% by weight or more lead)	2027/6/30 (No.24 が網羅する用途を除く)
7(a)-I	0.1A 以上の定常電流／過渡電流／インパルス電流、または 10V を超えるブロッキング電圧、または 0.3mm x 0.3mm よりも大きいダイエッジサイズを有する半導体アセンブリのダイやダイと一緒に他のコンポーネントを取り付けるための内部接続のための高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が 85w%以上の鉛ベースの合金)。	Lead in high melting temperature type solders (i.e., lead-based alloys containing 85% by weight or more lead) for internal interconnections for attaching die, or other components along with a die in semiconductor assembly with steady state or transient/impulse currents of 0.1 A or greater or blocking voltages beyond 10 V, or die edge sizes larger than 0.3 mm x 0.3 mm	2027/12/31 (No.24 が網羅する用途を除く)
7(a)-II	次の条件全てを満たす場合に、電気電子部品中のダイアタッチの全体(内部および外部を意味する)接続のための高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が 85w%以上の鉛ベースの合金)。 ・硬化型/焼結型ダイアタッチ材料の熱伝導率が 35W/(m*K)超であり、 ・当該硬化型/焼結型ダイアタッチ材料の電動率が 4.7MS/m 超で、 ・はんだの融解温度が 260°Cを超える場合。	Lead in high melting temperature type solders (i.e., lead-based alloys containing 85% by weight or more lead) for integral (meaning internal and external) connections of die attach in electrical and electronic components, if all the following conditions are met: - the thermal conductivity of the cured/sintered die-attach material is >35W/(m*K), - the electrical conductivity of the cured/sintered die-attach material is >4.7MS/m , - solidus melting temperature is higher than 260° C	2027/12/31 (No.24 が網羅する用途を除く)
7(a)-III	コンポーネント製造のための一次はんだ接合(内部または統合接合-内部および外部を意味する)において、引き続いてその電子コンポーネントを二次はんだでサブアセンブリ(すなわちモジュールまたはサブ回路基板または基板または点から点のはんだ付け)にマウントする場合に、一次はんだが再融解しないようにするための高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が 85w%以上の鉛ベースの合金)。本サブエントリは、ダイアタッチ用途と密閉シーリングを除く。	Lead in high melting temperature type solders (i.e., lead-based alloys containing 85% by weight or more lead) in first level solder joints (internal or integral connections – meaning internal and external) for manufacturing components so that subsequent mounting of electronic components onto subassemblies (i.e. modules, sub-circuit boards, substrates, or point-to-point soldering) with a secondary solder does not reflow the first level solder. This sub-entry excludes die attach applications and hermetic sealings	2027/12/31 (No.24 が網羅する用途を除く)
7(a)-IV	次におけるプリント回路基板またはリードフレームへのコンポーネント付加のための二次はんだ接合のための高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が 85w%以上の鉛ベースの合金): 1. セラミックボールグリッドアレイの付属品用はんだ球において; 2. 高温プラスチックのオーバーモールディング(220 度超)において。	Lead in high melting temperature type solders (i.e., lead-based alloys containing 85% by weight or more lead) in second level solder joints for the attachment of components to printed circuit board or lead frames: 1. in solder balls for the attachment of ceramic ball-grid-array (BGA) 2. in high temperature plastic overmouldings (> 220 ° C)	2027/12/31 (No.24 が網羅する用途を除く)

7(a)-V	次の間の密封したシーリング材料としての高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が 85w%以上の鉛ベースの合金)。 1. セラミックパッケージまたはプラグと金属ケースの間、 2. コンポーネント末端と内部サブ部品の間。	Lead in high melting temperature type solders (i.e., lead-based alloys containing 85% by weight or more lead) as a hermetic sealing material between: 1. a ceramic package or plug and a metal case, 2. component terminations and an internal sub-part	2027/12/31 (No.24 が網羅する用途を除く)
7(a)-VI	赤外線暖房、高輝度放電ランプ、またはオーブン灯用の白熱リフレクタランプ中のランプ部品間の電気接続確立用の高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が 85w%以上の鉛ベースの合金)。	Lead in high melting temperature type solders (i.e., lead-based alloys containing 85% by weight or more lead) for establishing electrical connections between lamp components in incandescent reflector lamps for infrared heating, high intensity discharge lamps, or oven lamps	2027/12/31 (No.24 が網羅する用途を除く)
7(a)-VII	ピーク時操作温度が 200°Cを超える場合の音響トランスデューサ用の高融点ハンダに含まれる鉛(すなわち鉛含有率が 85w%以上の鉛ベースの合金)	Lead in high melting temperature type solders (i.e., lead-based alloys containing 85% by weight or more lead) for audio transducers where the peak operating temperature exceeds 200° C	2027/12/31 (No.24 が網羅する用途を除く)
7(b)	サーバ、記憶装置、記憶アレイシステム、信号切り替え・送受信・伝送及び電気通信ネットワーク管理用のネットワーク基盤設備向けのはんだに含まれる鉛	Lead in solders for servers, storage and storage array systems, network infrastructure equipment for switching, signalling, transmission, and network management for telecommunications	※1
7(c)-I	コンデンサ内の誘電体セラミック以外のガラス中またはセラミック中に鉛を含む電気電子部品(例 圧電素子)、もしくはガラスまたはセラミックを母材とする化合物中に鉛を含む電気電子部品	Electrical and electronic components containing lead in a glass or ceramic other than dielectric ceramic in capacitors, e.g. piezoelectric devices, or in a glass or ceramic matrix compound	2027/6/30
7(c)-II	定格電圧が AC125V または DC250V またはそれ以上のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛	Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of 125 V AC or 250 V DC or higher	2027/12/31 (No.7(c)-I,IV が網羅する用途を除く)
7(e)-III	定格電圧が AC125V または DC250V 未満のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛	Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of less than 125 V AC or 250 V DC	2013/1/1 2013/1/1 までに販売した製品のスペアパーツがその後も使用可能
7(e)-IV	集積回路、ディスクリート半導体の部品に使われるコンデンサ向けの、ジルコン酸チタン酸鉛(PZT)をベースにした誘電セラミック材料中の鉛	Lead in PZT based dielectric ceramic materials for capacitors which are part of integrated circuits or discrete semiconductors	カテゴリー1～7、10 2021/7/21 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21

7(c)- V	<p>ガラスまたはガラスマトリックス化合物に鉛を含み、次のいずれかの機能を果たす電気電子部品</p> <p>1) 高電圧ダイオードのガラスビーズおよびウェーハのガラス層の保護および電気絶縁</p> <p>2) セラミック、金属、ガラス部品間の気密封止</p> <p>3) プロセスパラメータウインドウが500°C未満で粘度が1013.3 dPas（「ガラス転移温度」）の状態での接着</p> <p>4) インクなどの抵抗材料としての使用で、抵抗範囲が1オーム/平方から100メガオーム/平方までであり、トリマーポテンショメータは除く</p> <p>5) マイクロチャネルプレート(MCP)、チャネル電電子増倍管(CEM)、抵抗ガラス製品(RGP)用の化学修飾ガラス表面における使用</p>	<p>Electrical and electronic components containing lead in a glass or glass matrix compound that fulfils any of the following functions:</p> <p>1) for protection and electrical insulation in glass beads of high-voltage diodes and glass layers for wafers ;</p> <p>2) for hermetic sealing between ceramic, metal and/or glass parts;</p> <p>3) for bonding purposes in a process parameter window for < 500 ° C combined with a viscosity of 1013.3 dPas ('glass-transition temperature');</p> <p>4) for use as a resistive material such as ink, with a resistivity range from 1 ohm/square to 100 megohm/square, excluding trimmer potentiometers;</p> <p>5) for use in chemically modified glass surfaces for microchannel plates (MCPs), channel electron multipliers (CEMs) and resistive glass products (RGPs).</p>	2027/12/31
7(c)- VI	<p>セラミックに鉛を含み、次のいずれかの機能を果たす電気電子部品：</p> <p>1) 圧電チタン酸ジルコニア酸鉛(PZT)セラミクスへの使用</p> <p>2) セラミクスへの正の温度係数(PTC)の提供</p>	<p>Electrical and electronic components containing lead in a ceramic that fulfils any of the following functions:</p> <p>1) for use in piezoelectric lead zirconium titanate (PZT) ceramics;</p> <p>2) for providing ceramics with a positive temperature coefficient (PTC).</p>	2027/12/31 (No.7(c)- II ,III,IV およびカテゴリ8 & 9 医療機器と監視及び制御機器専用 No.14 が網羅する用途を除く)
9(b)	<p>暖房加熱、換気、空調及び冷凍冷却(HVACR)用途の冷媒含有コンプレッサーに用いるベアリングシェル及びブッシュ中の鉛</p>	<p>Lead in bearing shells and bushes for refrigerant containing compressors for heating, ventilation, air conditioning and refrigeration (HVACR) applications</p>	<p>カテゴリ8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリ9(産業用)とカテゴリ11 2024/7/21 上記以外のカテゴリ8、9 2021/7/21</p>
9(b)-(I)	<p>暖房加熱、換気、空調及び冷凍冷却(HVACR)用途の定格電力9kW以下の冷媒含有密閉式スクロールコンプレッサーに用いるベアリングシェル及びブッシュ中の鉛</p>	<p>Lead in bearing shells and bushes for refrigerant containing hermetic scroll compressors with a stated electrical power input equal or below 9 kW for heating, ventilation, air conditioning and refrigeration (HVACR) applications</p>	<p>カテゴリ1 2019/7/21</p>

11(a)	鉛	C-プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステムに用いられる鉛	Lead used in C-press compliant pin connector systems	2010/9/24 2010/9/24までに販売した製品のスペアーパーツがその後も使用可能
11(b)		C-プレス・コンプライアント・ピン以外のコネクタシステムに用いられる鉛	Lead used in other than C-press compliant pin connector systems	2013/1/1 2013/1/1までに販売した製品のスペアーパーツがその後も使用可能
12		熱伝導モジュール形Cリング向けコーティング材料としての鉛	Lead as a coating material for the thermal conduction module C-ring	2010/9/24 2010/9/24までに販売した製品のスペアーパーツがその後も使用可能
13(a)		光学機器に使われる白色ガラスに含まれる鉛	Lead in white glasses used for optical applications	カテゴリ8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリ9(産業用)とカテゴリ11 2024/7/21 上記以外 2021/7/21 協議中
13(b)		フィルタガラス及び反射標準物質用のガラス中に含まれるカドミウム及び鉛	Cadmium and lead in filter glasses and glasses used for reflectance standards	カテゴリ8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリ9(産業用)とカテゴリ11 2024/7/21 上記以外のカテゴリ8、9 2021/7/21 協議中
13(b)–(I)		イオン着色光学フィルターガラス類中の鉛。	Lead in ion coloured optical filter glass types	カテゴリ1~7、10 2021/7/21 協議中
13(b)–(III)		反射率標準用に用いられる釉薬中のカドミウムと鉛	Cadmium and lead in glazes used for reflectance standards	カテゴリ1~7、10 2021/7/21 協議中
14		マイクロプロセッサのピン及びパッケージ間の接合用に用いる、2種類超の元素で構成されるはんだに含まれる鉛で、その含有量が80 wt%超かつ85 wt%未満のもの	Lead in solders consisting of more than two elements for the connection between the pins and the package of microprocessors with a lead content of more than 80% and less than 85% by weight	2011/1/1 2011/1/1までに販売した製品のスペアーパーツがその後も使用可能
15		集積回路パッケージ(フリップチップ)の内部半導体ダイ及びキャリア間における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛	Lead in solders to complete a viable electrical connection between semiconductor die and carrier within integrated circuit flip chip packages	カテゴリ8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリ9(産業用)とカテゴリ11 2024/7/21 上記以外のカテゴリ8、9 2021/7/21 協議中

15(a)	下記基準の少なくとも一つが当てはまる場合の集積回路フリップチップパッケージ内の半導体ダイとキャリア間における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛: ・90 ナノメートル半導体テクノロジーノード以上の大きさ ・いかなる半導体テクノロジーノードにおいても単一ダイサイズが 300mm ² 以上 ・300mm ² 以上のダイ、または 300mm ² 以上のシリコンのインターポーラーを有するスタック型ダイパッケージ	Lead in solders to complete a viable electrical connection between the semiconductor die and carrier within integrated circuit flip chip packages where at least one of the following criteria applies: — a semiconductor technology node of 90 nm or larger; — a single die of 300 mm ² or larger in any semiconductor technology node; —stacked die packages with die of 300 mm ² or larger, or silicon interposers of 300 mm ² or larger.	カテゴリー1～7、10 2021/7/21 協議中
16	ケイ酸塩(silicate)がコーティングされたバルブを有する直管白熱電球の鉛	Lead in linear incandescent lamps with silicate coated tubes	2013/9/1
17	プロフェッショナル向け複写用途に使用される高輝度放電(HID)ランプ中の、放射媒体としてのハロゲン化鉛	Lead halide as radiant agent in high intensity discharge (HID) lamps used for professional reprography applications	※1
18(a)	SMS (Sr,Ba)2MgSi2O7:Pb) 等の蛍光体を含む、ジアゾ印刷複写、リソグラフィ、捕虫器、光化学、硬化処理用の専用ランプとして使用される放電ランプの蛍光粉体の活性剤としての鉛(重量比 1%以下)	Lead as activator in the fluorescent powder (1 % lead by weight or less) of discharge lamps when used as speciality lamps for diazotyping reprography, lithography, insect traps, photochemical and curing processes containing phosphors such as SMS (Sr,Ba)2MgSi2O7:Pb)	2011/1/1
18(b)	鉛 BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb) 等の蛍光体を含む日焼け用ランプとして使用される放電ランプの蛍光粉体の活性剤としての鉛(重量比 1%以下)	Lead as activator in the fluorescent powder (1 % lead by weight or less) of discharge lamps when used as sun tanning lamps containing phosphors such as BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb)	カテゴリー1～7、10 2021/7/21 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21 協議中
18(b)-I	医療用光療法機器に使用される場合の、BSP(BaSi ₂ O ₅ :Pb)等の蛍光体を含む放電ランプの蛍光粉体の活性剤としての鉛(重量比 1%以下)	Lead as activator in the fluorescent powder (1 % lead by weight or less) of discharge lamps containing phosphors such as BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb) when used in medical phototherapy equipment	カテゴリー5、8(附属書IVのNo.34の用途を除く) 2021/7/21 協議中
19	非常にコンパクトな省エネルギーランプ(ESL)における、主アマルガムとしての特定の組成物 PbBiSn-Hg 及び PbInSn-Hg、ならびに補助アマルガムとしての PbSn-Hg の鉛	Lead with PbBiSn-Hg and PbInSn-Hg in specific compositions as main amalgam and with PbSn-Hg as auxiliary amalgam in very compact energy saving lamps (ESL)	2011/6/1
20	液晶ディスプレイ(LCD)に使用される平面蛍光ランプの前部及び後部基板を接合するために使用されるガラスの中の酸化鉛	Lead oxide in glass used for bonding front and rear substrates of flat fluorescent lamps used for Liquid Crystal Displays (LCDs)	2011/6/1
21	ホウケイ酸ガラスやソーダライムガラス等のガラス上のエナメル塗布用の印刷インク中の鉛とカドミウム	Lead and cadmium in printing inks for the application of enamels on glasses, such as borosilicate and soda lime glasses	カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21

21(e)		ホウケイ酸ガラス以外へのエナメル塗布用の印刷用インク中の鉛	Lead in printing inks for the application of enamels on other than borosilicate glasses	カテゴリー1～7、10 2021/7/21
23		ピッチが 0.65mm 以下の微細ピッチコンポーネントの仕上げ処理が施された部位に含まれる鉛	Lead in finishes of fine pitch components other than connectors with a pitch of 0.65 mm and less	2010/9/24 2010/9/24 までに販売した製品のスペアーパーツがその後も使用可能
24		機械加工通し穴付き円盤状及び平面アレーセラミック多層コンデンサへのはんだ付け用はんだに含まれる鉛	Lead in solders for the soldering to machined through hole discoidal and planar array ceramic multilayer capacitors	カテゴリー1～7、10 2021/7/21 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21 協議中
25		構造要素に用いられる表面伝導電子エミッタ表示盤(SED)に含まれる酸化鉛。特に、シールフリット、フリットリングに含まれる酸化鉛	Lead oxide in surface conduction electron emitter displays (SED) used in structural elements, notably in the seal frit and frit ring	※1
26		ブラックライトブルー(BLB)ランプのガラス筐体に含まれる酸化鉛	Lead oxide in the glass envelope of black light blue lamps	2011/6/1
27		高耐入力(125dB SPL 以上の音響パワーレベルで数時間作動すると規定されている)スピーカに使用されるトランステューサ用はんだとして用いられる鉛合金	Lead alloys as solder for transducers used in highpowered (designated to operate for several hours at acoustic power levels of 125 dB SPL and above)	2010/9/24
29	鉛	理事会指令 69/493/EEC の付属書 I(カテゴリー1、2、3 及び 4)で定義されているクリスタルガラスに含まれる鉛	Lead bound in crystal glass as defined in Annex I (Categories 1, 2, 3 and 4) of Council Directive 69/493/EEC	カテゴリー1～7、10 2021/7/21 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21 協議中
31		水銀を含有しない薄型蛍光ランプ(たとえば、液晶ディスプレイや、デザイン用または工業用照明に用いられるもの)に使用されるはんだ材の中の鉛	Lead in soldering materials in mercury free flat fluorescent lamps (which e.g. are used for liquid crystal displays, design or industrial lighting)	※1
32		アルゴン・クリプトンレーザ管のウインドウ組立部品を形成するために用いられるシールフリット中の酸化鉛	Lead oxide in seal frit used for making window assemblies for Argon and Krypton laser tubes	カテゴリー1～7、10 2021/7/21 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21 協議中
33		電力変圧器用の直径 100 ミクロン以下の細径銅線のはんだ付け用のはんだ中の鉛	Lead in solders for the soldering of thin copper wires of 100 μ m diameter and less in power transformers	※1

34		サーメット(陶性合金)を主構成要素とするトリマー電位差計構成部品中の鉛	Lead in cermet-based trimmer potentiometer elements	カテゴリー 1~7、10 2021/7/21 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21 協議中
37		ホウ酸亜鉛ガラス基板上に形成する高電圧ダイオードのメッキ層中の鉛	Lead in the plating layer of high voltage diodes on the basis of a zinc borate glass body	カテゴリー 1~7、10 2021/7/21 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用)とカテゴリー11 2024/7/21 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21
41	鉛	電気電子構成部品のはんだ及び端子処理部分、並びに点火用モジュール及びその他の電気電子的エンジン制御システムに用いるプリント配線基板の仕上げ処理部分中にあって、技術的理由から携帯式の燃焼機関(欧州議会及び理事会指令 97/68/EC のクラス SH:1, SH:2, SH:3)のクランクケースまたはシリンダー上に直接、またはそれらの内部に取り付けられねばならないものに含まれる鉛	Lead in solders and termination finishes of electrical and electronic components and finishes of printed circuit boards used in ignition modules and other electrical and electronic engine control systems, which for technical reasons must be mounted directly on or in the crankcase or cylinder of hand-held combustion engines (classes SH:1, SH:2, SH:3 of Directive 97/68/EC of the European Parliament and of the Council	カテゴリー 1~7、10 2022/3/31 カテゴリー8(体外診断用) 2023/7/21 カテゴリー9(産業用) 2024/7/21 カテゴリー11 2022/3/31 上記以外のカテゴリー8、9 2021/7/21
42		道路以外のプロフェッショナル用機器に適用されるディーゼルまたはガソリン燃料の内燃エンジンのベアリングおよびブッシュに含まれる鉛 ・エンジン総排気量が 15 リットル以上のもの、 または ・エンジン総排気量が 15 リットル未満であって、かつエンジンのスタート信号から全負荷で 10 秒未満であることが要求される用途で作動するよう設計されているもの、または、定期的なメンテナンスがたとえば採掘、建設、農業用途のような過酷で汚い野外環境下で行われるもの	Lead in bearings and bushes of diesel or gaseous fuel powered internal combustion engines applied in non-road professional use equipment: - with engine total displacement \geq 15 litres; or - with engine total displacement $<$ 15 litres and the engine is designed to operate in applications where the time between signal to start and full load is required to be less than 10 seconds; or regular maintenance is typically performed in a harsh and dirty outdoor environment, such as mining, construction, and agriculture applications.	カテゴリー 11 に適用。 この附属書の No.6(c)でカバーされる用途には適用されない。 2024/7/21 協議中
9	六価クロム	吸収型冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの防食用として冷却ソリューション中に含まれる 0.75wt%以下の六価クロム	Hexavalent chromium as an anticorrosion agent of the carbon steel cooling system in absorption refrigerators up to 0.75 % by weight in the cooling solution	※1

表 2. カテゴリ8 & 9 医療機器と監視及び制御機器専用

除外 No.	除外用途項目(和文訳)	除外用途項目(英文原文)	失効時期
電離放射線を利用または検出する機器			
1	電離放射検出器中の鉛、カドミウム、水銀	Lead, cadmium and mercury in detectors for ionising radiation.	※1 協議中
2	X線管中の鉛ベアリング	Lead bearings in X-ray tubes	※1 協議中
3	電磁放射増幅デバイス(マイクロチャンネルプレート、キャピラリープレート)中の鉛	Lead in electromagnetic radiation amplification devices: micro-channel plate and capillary plate	※1 協議中
4	X線管及びイメージ増強管のガラスフリットに含まれる鉛、ガスレーザの組み立て用及び電磁放射を電子に変換する真空管のガラスフリットバインダー中の鉛	Lead in glass frit of X-ray tubes and image intensifiers and lead in glass frit binder for assembly of gas lasers and for vacuum tubes that convert electromagnetic radiation into electrons	※1 協議中
5	電離放射線の遮蔽用の鉛	Lead in shielding for ionising radiation	※1 協議中
6	X線試験物中の鉛	Lead in X-ray test objects	※1
7	ステアリン酸鉛X線回折結晶	Lead stearate X-ray diffraction crystals	※1
8	ポータブル蛍光X線分光器用カドミウム放射性同位体	Radioactive cadmium isotope source for portable X-ray fluorescence spectrometers	※1
センサー、検出器、電極			
1a	pH電極のガラスを含むイオン選択電極中の鉛とカドミウム	Lead and cadmium in ion selective electrodes including glass of pH electrodes	※1 協議中
1b	電気化学酸素センサーの鉛陽極	Lead anodes in electrochemical oxygen sensors	※1 協議中
1c	赤外線検出器に含まれる鉛、カドミウム及び水銀	Lead, cadmium and mercury in infra-red light detectors	※1 協議中
1d	基準電極に含まれる水銀(塩化水銀(I)、硫酸水銀、酸化水銀)	Mercury in reference electrodes: low chloride mercury chloride, mercury sulphate and mercury oxide	※1
その他			
9	ヘリウム-カドミウムレーザーに含まれるカドミウム	Cadmium in helium-cadmium lasers	※1 協議中
10	原子吸光分光器のランプに含まれる鉛とカドミウム	Lead and cadmium in atomic absorption spectroscopy lamps	※1 協議中
11	MRIの超伝導体及び熱伝導体として用いられる合金に含まれる鉛	Lead in alloys as a superconductor and thermal conductor in MRI	※1 協議中
12	MRI、SQUID、NMR(核磁気共鳴、Nuclear Magnetic Resonance)またはFTMS(Fourier变换質量分析計)検出器の超伝導磁気回路を構成する金属接着剤に含まれる鉛及びカドミウム	Lead and cadmium in metallic bonds creating superconducting magnetic circuits in MRI, SQUID, NMR (Nuclear Magnetic Resonance) or FTMS (Fourier Transform Mass Spectrometer) detectors.	2021/6/30 協議中
13	カウンターウェイトに用いる鉛	Lead in counterweights	※1 協議中
14	超音波トランステューサの圧電単結晶材料に含まれる鉛	Lead in single crystal piezoelectric materials for ultrasonic transducers	※1 協議中
15	超音波トランステューサの接合に用いるはんだに含まれる鉛	Lead in solders for bonding to ultrasonic transducers	※1 協議中
16	監視及び制御機器に用いる超高精密キャパシタンス／損失測定ブリッジ、高周波RFスイッチ及びリレーに含まれる水銀で、スイッチ又はリレー1個当たり20mgを超えないもの	Mercury in very high accuracy capacitance and loss measurement bridges and in high frequency RF switches and relays in monitoring and control instruments not exceeding 20 mg of mercury per switch or relay	※1
17	ポータブル除細動器のはんだに含まれる鉛	Lead in solders in portable emergency defibrillators	※1 協議中

18	波長 8~14 μm の赤外線を検出する高性能赤外線映像装置のはんだに含まれる鉛	Lead in solders of high performance infrared imaging modules to detect in the range 8~14 μm	※1 協議中
19	LCoS ディスプレイに含まれる鉛	Lead in Liquid crystal on silicon (LCoS) displays	※1
20	X線測定フィルターに含まれるカドミウム	Cadmium in X-ray measurement filters	※1 協議中
21	X線画像用イメージインтенシファイア中の蛍光コーティング中のカドミウム	Cadmium in phosphor coatings in image intensifiers for X-ray images	2019/12/31 2020/1/1までに EU 市場に上市した製品のスペアーツがその後も使用可能
22	CT 及び MRI 用の定位ヘッドフレーム中、ならびにガンマ線及び粒子治療装置のための位置決め装置に用いられる酢酸鉛マークー	Lead acetate marker for use in stereotactic head frames for use with CT (Computed Tomography) and MRI and in positioning systems for gamma beam and particle therapy equipment	2021/6/30
23	電離放射線にさらされる医療機器のベアリング及び摩耗面のための合金要素としての鉛	Lead as an alloying element for bearings and wear surfaces in medical equipment exposed to ionising radiation	2021/6/30
24	X線イメージインтенシファイア中のアルミニウムとスチール間の真空気密接続を可能にする鉛	Lead enabling vacuum tight connections between aluminium and steel in X-ray image intensifiers	2019/12/31
25	通常稼働及び貯蔵状態でマイナス 20°C を下回る温度で恒久的に使用される非磁性コネクタを必要とするピンコネクタシステムの表面コーティング中の鉛	Lead in the surface coatings of pin connector systems requiring nonmagnetic connectors which are used durably at a temperature below - 20 ° C under normal operating and storage conditions	2021/6/30
26	通常稼働及び保管条件が-20°Cを下回る温度で恒久的に使用される、(a)プリント基板のはんだ、(b)電気電子部品の終端コーティング及びプリント基板のコーティング、(c)電線とケーブルの接続用はんだ、(d)変換器とセンサーの接続用のはんだ、に含まれる鉛。 -150°Cを下回る温度で定期的に使われるよう設計されている装置の温度測定センサーへの電気接続用はんだに含まれる鉛。	Lead in the following applications that are used durably at a temperature below - 20 ° C under normal operating and storage conditions: (a)solders on printed circuit boards; (b)termination coatings of electrical and electronic components and coatings of printed circuit boards; (c)solders for connecting wires and cables;(d)solders connecting transducers and sensors. Lead in solders of electrical connections to temperature measurement sensors in devices which are designed to be used periodically at temperatures below - 150 ° C.	2021/6/30 協議中
27	(a) この範囲内の使用を意図して設計された患者モニターを含む、医療磁気共鳴画像装置中の磁気アイソセンターの半径 1m 以内の磁場内、または (b) 粒子線治療で利用されるサイクロトロン磁石の外表面及びビーム輸送・ビーム方向制御用磁石から 1m 以内の磁場内で使用される、はんだ、電気電子部品の終端コーティング及びプリント基板のコーティング、電線・シールド・封入コネクタの接合部中の鉛	Lead in solders, termination coatings of electrical and electronic components and printed circuit boards, connections of electrical wires, shields and enclosed connectors, which are used in (a) magnetic fields within the sphere of 1 m radius around the isocentre of the magnet in medical magnetic resonance imaging equipment, including patient monitors designed to be used within this sphere, or (b) magnetic fields within 1 m distance from the external surfaces of cyclotron magnets, magnets for beam transport and beam direction control applied for particle therapy.	2027/6/30

28	テルル化カドミウム(cadmium telluride)及びテルル化亜鉛カドミウム(cadmium zinc telluride)のデジタル配列検出器をプリント回路基板上にマウンティングするためのはんだ中の鉛	Lead in solders for mounting cadmium telluride and cadmium zinc telluride digital array detectors to printed circuit boards	2017/12/31
29	医療機器(カテゴリー8)及び/または産業用監視及び制御機器において、低温クーラー(cryo-cooler)低温ヘッド、及び/または低温クーラーで冷却された(cryo-cooled)低温プローブ、及び/または低温クーラーで冷却された等ポテンシャル(equipotential)ボンディングシステムに使用される、超伝導体または熱伝導体としての合金の中の鉛	Lead in alloys, as a superconductor or thermal conductor, used in cryo-cooler cold heads and/or in cryo-cooled cold probes and/or in cryo-cooled equipotential bonding systems, in medical devices (category 8) and/or in industrial monitoring and control instruments	2021/6/30 協議中
30	X線イメージインтенシファイアにおいて光電面(photocathodes)を作製するために用いられるアルカリディスペンサ中の六価クロム	Hexavalent chromium in alkali dispensers used to create photocathodes in X-ray image intensifiers until 31 December 2019	2019/12/31 2020/1/1までにEU市場に上市した製品のスペアーツがその後も使用可能
31a	医療機器、体外診断用医療機器、電子顕微鏡とその付属品から回収され、修理または改修に使われるスペアーツ中の鉛、カドミウム及び六価クロム、PBDE。ただし、再利用が監視可能なクローズドループのB to B返却システムにおいて起こり、かつ、その再利用が消費者に通知されることを条件とする	Lead, cadmium, hexavalent chromium, and polybrominated diphenyl ethers (PBDE) in spare parts recovered from and used for the repair or refurbishment of medical devices, including in vitro diagnostic medical devices, or electron microscopes and their accessories, provided that the reuse takes place in auditable closed-loop business-to-business return systems and that each reuse of parts is notified to the customer.	(a) 体外診断用医療機器以外の医療機器 2021/7/21 (b) 体外診断用医療機器 2023/7/21 (c) 電子顕微鏡とその付属品 2024/7/21 協議中
32	核磁気共鳴画像(MRI)機器に組込まれるポジトロン断層法(Positron Emission Tomographs; PET)用検出器及びデータ収集ユニットのプリント回路基板上のはんだ中の鉛	Lead in solders on printed circuit boards of detectors and data acquisition units for Positron Emission Tomographs which are integrated into Magnetic Resonance Imaging equipment	2019/12/31
33	携帯非常用細動除去装置を除く、指令93/42/EEC(医療機器指令)クラスIIa及びIIbの移動式医療装置に使用される部品実装済みプリント回路基板上のはんだ中の鉛	Lead in solders on populated printed circuit boards used in Directive 93/42/EEC class IIa and IIb mobile medical devices other than portable emergency defibrillators	クラスIIa: 2016/6/30 クラスIIb: 2020/12/31
34	BSP(BaSi2O5:Pb)蛍光体を含む体外循環光療法(extracorporeal photopheresis)ランプに使用される場合の、放電ランプの蛍光パウダー中の活性剤としての鉛	Lead as an activator in the fluorescent powder of discharge lamps when used for extracorporeal photopheresis lamps containing BSP (BaSi2O5:Pb) phosphors	2021/7/22
35	2017年7月22日以前に上市された産業用監視及び制御機器に使用される液晶ディスプレイのバックライト用冷陰極蛍光ランプ中の水銀で、1ランプあたり5mgを超えないもの	Mercury in cold cathode fluorescent lamps for back-lighting liquid crystal displays, not exceeding 5 mg per lamp, used in industrial monitoring and control instruments placed on the market before 22 July 2017	2024/7/21
36	産業用監視及び制御機器用のC-プレス準拠したピン・コネクタシステム以外に使用されている鉛	Lead used in other than C-press compliant pin connector systems for industrial monitoring and control instruments.	2020/12/31 2021/1/1までに販売した製品のスペアーツがその後も使用可能

37	<p>導電率測定に使用される白金メッキ処理された白金電極(platinized platinum electrodes)中の鉛で、下記の条件の少なくとも一つが当てはまる場合:</p> <p>(a)未知の濃度を測定するために実験用途で使用される、一桁を超える導電率測定範囲(例えば、0.1mS/m から 5mS/m レンジ)をカバーするワイドレンジ計測;</p> <p>(b)試料範囲のプラスマイナス 1%の精度の場合で、下記いずれかのために電極の高耐腐食性が求められる溶液の計測:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 酸性度< pH 1 の溶液; (ii) アルカリ度> pH 13 の溶液; (iii) ハロゲンガスを含有する腐食性溶液 <p>(c) 可搬型機器による測定が必要な 100mS/m を超える導電率の測定</p>	<p>Lead in platinized platinum electrodes used for conductivity measurements where at least one of the following conditions applies:</p> <p>(a) wide-range measurements with a conductivity range covering more than 1 order of magnitude (e.g. range between 0,1 mS/m and 5 mS/m) in laboratory applications for unknown concentrations;</p> <p>(b) measurements of solutions where an accuracy of +/- 1 % of the sample range and where high corrosion resistance of the electrode are required for any of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) solutions with an acidity < pH 1; (ii) solutions with an alkalinity > pH 13; (iii) corrosive solutions containing halogen gas; <p>(c) measurements of conductivities above 100 mS/m that must be performed with portable instruments.</p>	2025/12/31
38	コンピュータ断層撮影(CT)及び X 線システム用の X 線検出器に使用される、境界面(interface)あたり 500 を超える相互接続を有する広域積ダイエレメント(die elements)の 1 境界面のはんだ中の鉛	Lead in solder in one interface of large area stacked die elements with more than 500 interconnects per interface which are used in X-ray detectors of computed tomography and X-ray systems.	2019/12/31 2020/1/1 までに上市された製品のスペアパーツがその後も使用可能
39	<p>装置に用いられるマイクロチャンネルプレート(MCPs)中の鉛であって、少なくとも次のひとつの特性が存在する場合:</p> <p>(a)検出器のためのスペースが最大 3mm/MCP (検出器の厚さプラス MCP の設置スペース)、トータルで最大 6 mmを限度としたコンパクトサイズの電子またはイオンの検出器ならびに、より大きいスペースを必要とする代替設計でないと科学技術的に代替不可能な検出器;</p> <p>(b) 電子またはイオンの検出のための 2 次元空間分解能で、少なくとも次の一つが当てはまる場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 応答時間が 25ns より短い; (ii) 試料検出領域が 149 mm^2 より広い; (iii) 増幅率が 1.3×10^3 より大きい。 <p>(c) 電子またはイオンの検出応答時間が 5ns より短い;</p> <p>(d) 電子またはイオンの検出のための試料検出領域が 314 mm^2 より広い;</p> <p>(e) 増幅率が 4.0×10^7 より大きい</p>	<p>Lead in micro-channel plates (MCPs) used in equipment where at least one of the following properties is present:</p> <p>(a) a compact size of the detector for electrons or ions, where the space for the detector is limited to a maximum of 3 mm/MCP (detector thickness + space for installation of the MCP), a maximum of 6 mm in total, and an alternative design yielding more space for the detector is scientifically and technically impracticable;</p> <p>(b) a two-dimensional spatial resolution for detecting electrons or ions, where at least one of the following applies:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) a response time shorter than 25 ns; (ii) a sample detection area larger than 149 mm^2; (iii) a multiplication factor larger than $1,3 \times 10^3$. <p>(c) a response time shorter than 5 ns for detecting electrons or ions;</p> <p>(d) a sample detection area larger than 314 mm^2 for detecting electrons or ions;</p> <p>(e) a multiplication factor larger than $4,0 \times 10^7$.</p>	<p>(a) 医療機器ならびに監視及び制御機器: 2021/7/21</p> <p>(b) 体外診断用医療機器: 2023/7/21</p> <p>(c) 産業用監視及び制御機器: 2024/7/21</p> <p>協議中</p>
40	産業用の監視及び制御機器用の、定格電圧が AC125V または DC250V 未満のコンデンサ中の誘電セラミック内の鉛	Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of less than 125 V AC or 250 V DC for industrial monitoring and control instruments.	2020/12/31 2021/1/1 までに上市された製品のスペアパーツがその後も使用可能

41	血液、他の体液、体内ガス分析のために体外診断用医療機器で使われる電流、電位差、導電率の電気化学的センサ中の主成分素材として使われるポリ塩化ビニル(PVC)中の熱安定剤としての鉛	Lead as a thermal stabiliser in polyvinyl chloride (PVC) used as base material in amperometric, potentiometric and conductometric electrochemical sensors which are used in in-vitro diagnostic medical devices for the analysis of blood and other body fluids and body gases.	2022/3/31
42	高周波(>50MHz)モードで運転可能な血管内超音波画像処理システムで使われる電気回転コネクタ中の水銀	Mercury in electric rotating connectors used in intravascular ultrasound imaging systems capable of high operating frequency (> 50 MHz) modes of operation.	2026/6/30
43	10ppm 未満の感度が要求される産業用監視・制御装置で使用される酸素センサのためのエルシュセル(ハーシュセル)中のカドミウムアノード	Cadmium anodes in Hersch cells for oxygen sensors used in industrial monitoring and control instruments, where sensitivity below 10 ppm is required.	2023/7/15
44	100Gy/時を超える電離放射線のばく露があり、また総線量が 100kGy を超える環境中で使用される中央解像度が 450TV lines より高いカメラ用に設計された耐放射線ビデオカメラ管に含まれるカドミウム。	Cadmium in radiation tolerant video camera tubes designed for cameras with a centre resolution greater than 450 TV lines which are used in environments with ionising radiation exposure exceeding 100 Gy/hour and a total dose in excess of 100kGy.	2027/3/31

※1 失効時期の記載のないもの

失効時期は最大の失効時期として定められている。但し、最大の失効時期は見直しされる可能性がある。

	表1. 全カテゴリー共通	表2. カテゴリー8&9
カテゴリー1～7、10	2016年7月21日	適用対象外
カテゴリー8(一般)	2021年7月21日	2021年7月21日
カテゴリー8(体外診断用)	2023年7月21日	2023年7月21日
カテゴリー9(一般)	2021年7月21日	2021年7月21日
カテゴリー9(産業用)	2024年7月21日	2024年7月21日

【改訂履歴】

2011年7月11日 (第1.0版) RoHS 指令適用除外用途項目更新
 2012年6月22日 (第2.0版) RoHS 指令カテゴリー8&9 専用適用除外用途項目追加
 2013年3月22日 (第2.1版) 除外用途項目7(c)-IV の失効時期追加
 2015年2月25日 (第2.2版) AnnexIII, IV適用除外用途項目追加更新
 2017年3月2日 (第2.3版) 適用除外失効時期更新、AnnexIV適用除外用途項目追加更新
 2017年9月5日 (第2.4版) 「失効時期の記載のないもの」について追記
 2019年12月12日(第2.5版) AnnexIII, IV適用除外用途項目追加更新、失効時期更新
 2020年4月9日 (第2.6版) AnnexIII, IV適用除外用途項目追加更新、失効時期更新
 2022年3月18日 (第2.7版) AnnexIII, IV適用除外用途項目追加更新、失効時期更新
 2023年1月6日 (第2.8版) AnnexIII, IV適用除外失効時期更新、「協議中」変更、追記
 2025年12月16日 (第2.9版) AnnexIII 適用除外用途項目追加更新、失効時期更新