

PCB使用照明器具の取扱いについて

照明器具につきましては、過去の一部安定器にPCB入りのコンデンサが使用されておりましたが、通産省の指示により昭和47年8月までで使用を中止し、昭和47年9月以降は全商品におきましてPCBは使用されておられません。

従いまして、現在発売されている照明器具につきましては、まったく問題ありませんが、昭和47年以前の照明器具を現在もご使用のユーザー様にはご心配されていることと思われまますので、PCB使用器具の取扱いにつきまして以下の通りご案内申し上げます。

1. PCB使用安定器とは

PCBは、ポリ塩化ビフェニール(Poly Chloro Biphenyl)の略で、絶縁特性に優れていることから、電気器具の絶縁油としてトランスやコンデンサに使用されておりました。

PCB使用安定器とは、このPCB入りのコンデンサを力率改善用として使用していた安定器のことを言います。

「力率改善」とは、同じ消費電力に対して安定器の入力電流を少なくして、配線を細くしたり、電源設備容量を少なくすることをいいます。

2. PCB使用安定器(コンデンサ)の製造、販売

PCB使用安定器は、1955年(昭和30年)頃から1972年(昭和47年)8月までの間、一部の照明器具に使用されておりました。通産省指示により昭和47年9月に製造、販売を中止し、以降の照明器具には使用していません。

3. PCB使用安定器を使用していた照明器具の種類

昭和30年頃から昭和47年8月までに製造された、施設用の蛍光灯器具、水銀灯器具及び低圧ナトリウム灯器具のうち、次の種類のものに使用されておりました。

(1) 蛍光灯器具

・「グロースタート式低力率形」以外の蛍光灯器具

「ラピッドスタート式」が主ですが、他に「フリッカレス形」、「グロースタート式高力率形」などが対象です。

なお、特殊用途(耐食形、防爆形、調光形など)として、40ワット1灯用および20ワットのラピッドスタート式のものがありますが、一般的な施設では使用されておられません。

(2) 水銀灯器具

・「一般形」で、「高力率」のもの、「定電力形」のもの、及び「フリッカレス形」のもの。

なお、この器具の主な用途は、体育館や工場など高天井に設置される照明や、道路照明などです。また、安定器は、一般には器具に内蔵されておらず、器具と分離して「別置形」として設置されています。

「定電力形」とは、電源電圧の変動に対して、ランプ電力をほぼ一定にし、また入力電流も低く抑えて電源容量を少なくしたものです。

「一般形」とは、「定電力形」や「フリッカレス形」などのように特殊な機能を付加しない形のものであります。

(3) 低圧ナトリウム灯器具

・全機種。

なお、この器具の主な用途は、トンネル灯です。

4. PCB入りコンデンサを使用していた照明器具の種類

・グロースタート式高力率蛍光灯器具

グロースタート式器具でも「高力率形」には力率改善用コンデンサを安定器と別に取付けられている器具があります。このコンデンサの一部にPCBを使用しているものがありますので6項の判別方法によりご確認願います。

高力率形照明器具は、品名の末尾に「K」が付いています。

例 M-2105-AK MR-4207-BK

力率改善コンデンサは、円筒形、長方形形をしています。

グローランプソケットに取り付けてある円盤状のコンデンサは、雑音防止用コンデンサでPCBは使用していません。

5. PCB使用していない照明器具の種類

(1) 一般家庭用の蛍光灯器具

一般家庭用の蛍光灯器具は、「グロースタート式」の「低力率形」であり、PCBは使用していません。

(2) グロースタート式低力率形蛍光灯器具

防犯灯、ウォール灯、20ワット形蛍光灯器具などで「グロースタート式」の「低力率形」器具にはPCBは使用していません。

(3) インバータ式蛍光灯器具

業務用、家庭用共に「インバータ(電子安定器)」蛍光灯器具にはPCBは使用していません。

6. P C B 使用安定器(コンデンサ)の点検と判別方法

照明器具に P C B 使用安定器(コンデンサ)が使用されているかどうかは、次の手順により点検・判別してください。

(1) 施設建築年数又は照明器具の保守交換時期の判別

その施設を建築、改修された時期又は照明器具を保守交換された時期を確認してください。その時期が 1955 年(昭和 30 年)頃から 1972 年(昭和 47 年)8 月までのものであれば P C B 使用安定器及び P C B 入りコンデンサが使用されている可能性があります。

(2) 安定器の銘板記載事項による判別

次に器具の反射板や蓋等を外して内蔵されている安定器の銘板により安定器またはコンデンサの形名を確認してください。

当社の P C B 使用安定器及び P C B 入りコンデンサの形名は、後述の一覧表にて表示していますので、これにより判別できます。

7. 安定器(コンデンサ)の交換について

上記の点検により、P C B 使用安定器(コンデンサ)と判別された場合は、速やかに交換が必要です。

安定器(コンデンサ)を取り外す作業は、電気工事業者又は電気工事士の資格を有する方にお願います。

なお、交換にあたっては、安定器のほかソケットや電線等の附属部品も耐用の限度を超えており、継続使用は危険です。安定器のみの交換ではなく、安全面から照明器具ごと交換する必要があります。

8. 使用済み P C B 安定器の法令上の取扱い、保管、管理、届出、処理について

8-1. 法令上の取扱い

(1) 使用済みの P C B 使用安定器(コンデンサ)は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、「特定管理産業廃棄物」の中の「特定有害産業廃棄物」に指定された「P C B 汚染物(金属くず)」に該当します。

(2) 現在は処理体制が整っていないので、**使用済みの P C B 使用安定器(コンデンサ)は、「排出する事業者」が保管、管理することが義務づけられています。**

(3) 「排出する事業者」とは現在の「施設管理者(施設所有者)」ですので、**お客様に保管、管理していただくこと**になります。

8-2. 保管、管理について

(1) 特別管理産業廃棄物の保管方法については、「特別管理産業廃棄物保管基準(廃棄物処理法施行規則第 9 条の 13)」に定められています。(使用済み P C B 安定器の保管方法参照)

(2) 特別管理産業廃棄物を保管する事業所には「特別管理産業廃棄物管理責任者(厚生省令で定める資格を有するもの)」を置くこととなっています。

(3) 保管に際しての管理台帳については、電力用の変圧器、高圧進相用コンデンサと異なり、様式の定めはありませんが、保管日、種類(安定器またはコンデンサ)及び数量を記録し、管理する必要があります。

8-3. 届出について

保管した P C B 使用安定器(コンデンサ)については、年度末ごと(90 日以内)に、事業所を管轄する都道府県(政令指定都市の場合は市)の産業廃棄物対策課(地域により保健所)に、「特別管理産業廃棄物処理実績報告書(様式 33)」により届出が必要です。

なお、電力用の変圧器、高圧進相用コンデンサと異なり、保有状況、廃棄保管及び保管場所の変更等(各経済産業局又は(財)電気絶縁物処理協会宛)の届出は、不要とされています。

8-4. 処理について

P C B 使用安定器(コンデンサ)は、高温焼却処理、脱塩化分解、還元熱化学分解など厚生大臣が定める方式で処理しなければならず、運搬は「特別管理産業廃棄物収集運搬業者」、処分は「特別管理産業廃棄物処分業者」に委託しなければなりません。

これに違反して一般の処理業者に処分を依頼したり、メーカーに返却したりしますと、それを依頼したお客様とそれを受けた処理業者もしくはメーカーの双方が法律違反となり、双方に罰則(懲役または罰金)が課せられます。

しかし、現在は処理体制が整っていませんので、P C B 使用安定器(コンデンサ)はお客様(事業者)に責任を持って保管、管理していただくこととなります。

使用済みPCB安定器(コンデンサ)の保管方法

PCB廃棄物の保管にあたっては、廃棄物処理法施行規則に定められている「特別管理産業廃棄物保管基準」に従って保管することが必要です。

基準の内容及び具体的に考えられる保管方法は、次のようになります。

1. 周囲に囲いが設けられていること。
保管場所に容易に他人が立ち入ることがないようにすべきであり、倉庫や保管庫など施錠ができる場所が望ましい。
2. 廃棄物の種類などを表示した掲示板が設けられていること。
掲示板は、縦横60cm以上とし、以下の事項を表示したものであること。
(1) 特別管理産業廃棄物の保管場所であること
(2) 保管する特別管理産業廃棄物の種類
(3) 保管場所の管理者の氏名又は名称及び連絡先

特別管理産業廃棄物	
PCB 汚染物	
関係者以外の	
取扱いを禁止する。	
管理責任者	連絡先

(備考)

1. 「PCB」は赤字で表示すること。ただし、地が赤色である場合は、この限りではない。
2. ラベルの素材は、耐久性のあるものを用いる。
3. 従来から表示している場合で、「特別管理産業廃棄物」などの表示事項を追加する場合には追加事項のみを記載したラベルを従来のラベルの近傍に表示してもよい。

3. 飛散、流出、地下浸透、悪臭が発散しないよう必要な措置を講ずること。
ドラム缶などの密閉容器で保管することが望ましい。
4. ねずみが生息し、及び蚊、蠅その他の害虫が発生しないようにすること。
5. 他のものが混入するおそれのないよう仕切りを設けること等必要な措置を講ずること。
6. PCB廃棄物については、容器に入れ密封すること等揮発の防止のために必要な措置及び高温にさらされないために必要な措置を講ずること。
4. 5. 6. 項を含めて、ドラム缶などの密閉容器で保管することが望ましい。
なお、ボイラー室など高温にさらされる場所は、避けるべきである。
7. PCB処理物については、腐食防止のために必要な措置を講ずること。
ドラム缶などの密閉容器で保管することが望ましい。

PCB使用安定器・コンデンサ品名一覧表

1. 対象商品の製造期間

昭和30年頃～昭和47年8月迄

2. 安定器銘板の社名による区分

(1) PCBが入っている可能性のある社名表示

「新日本電気株式会社」

(2) PCBが入っていない社名表示

「日本電気シルバニア(NECシルバニア)株式会社」

「日本電気ホームエレクトロニクス(NECホームエレクトロニクス)株式会社」

「NECライティング株式会社」

弊社は、昭和47年12月に「新日本電気(株)」から「日本電気シルバニア(株)」と社名が変わり、現在の「NECライティング(株)」になりました。

安定器銘板が、上記(2)の社名であれば、昭和47年12月以降の生産であり、PCBは入っておりません。

3. PCB使用安定器品名一覧表の見方

電源の周波数及び電圧区分により、下記のいずれかの記号が品名欄の()の中に入ります。(代表的なもののみ記載)

記号	周波数(Hz)	電圧(V)
A	50	100
B	60	100
C	50	200
D	60	200
A1	50	110
B1	60	110
C2	50	220

記号	周波数(Hz)	電圧(V)
D2	60	220
C42	50	242
D42	60	242
D54	60	254
D65	60	265
AC	50	100・200
BD	60	100・200

4. 蛍光灯器具 PCB使用安定器品名一覧

適合ランプの ワット及び灯数	品 名
10W1灯用	FT()11hN
	FT()11hN1
	FT()11hN1 - *
20W1灯用	FT()21HN
	FT()21HN1
	FT()21HN2
	FT()21HN2 - *
	FB()21C
	FR()21HR
	FR()21HR - *
FR()21HM - *	
20W2灯用	FT()22PN
	FT()22PN1
	FT()22PN2
	FB()22F1
	FB()22F2
	FR()22SR
	FR()22SR - *
	FR()22SR1
	FR()22SM
	FR()22SM - *
30W1灯用	FT()31HN
	FT()31HN1
	FT()31HN2
	FT()31HN3
	FT()31HN4
	FT()31HN4 - *
	FB()31C
32W1灯用	FB()321C
40W1灯用 グロー式	FB()41H
	FB()41H1
	FB()41H1 - *
	FB()41H1 - WA
	FB()41H2
	FB()41H2 - WA
	FB()41H2 - *
	FB()41HN

適合ランプの ワット及び灯数	品 名
40W1灯用 グロー式	FB()41HW
	FB()41HZ
	FB()41C
	FB()41C1
40W1灯用 ラピッド式	FR()41HR
	FR()41HRD
	FR()41HRD1
	FR()41HRD2
	FR()41HRD3
	FR()41HRD4
	FR()41HRN
	FR()41HRN1
	FR()41HRN1 - *
	FR()41HRN - *
	FR()41HR - *
	FR()41HR - WA
	FR()41HR1
	FH()41HR1 - *
	FH()41HR2
	FH()41HR2 - *
	FR()41HM
	FR()41HM1
	FR()41HM2
	FR()41HM3
	FR()41HM4
	FR()41HM - *
	FR()41HMB
	FR()41HMC
	FR()41HMT
	FR()41HM - WA
	FR()41HMX
FH()41HR	
FH()41HR - *	
FH()41HR2	
FH()41HR2 - *	
40W2灯用 グロー式	FB()42F
	FB()42FN

表中の()には電源周波数及び電圧の区分を示す記号が、*には仕様の区分を示すアルファベットが入ります。
なお、器具名ではほとんど判別できませんので、お手数でも安定器品番をご確認ください。

適合ランプの ワット及び灯数	品 名
40W2灯用 グロー式	FB()42F - *
	FB()42F2
	FB()42F3
	FB()42F3 - *
	FB()42F4
	FB()42F4B
	FB()42F4 - *
	FB()42F4 - WA
40W2灯用 ラピッド式	FR()42FR
	FR()42FRN
	FR()42FRNW
	FR()42FRN1
	FR()42FRN1 - *
	FR()42FR - *
	FR()42FR1
	FR()42FR1 - *
	FR()42FM
	FR()42FMB
	FR()42FM - *
	FR()42FM - WA
	FR()42FM1
	FR()42FM2
	FR()42FM3
	FR()42FM4
	FR()42SR - *
	FR()42SR1
	FR()42SR2
	FR()42SR3
	FR()42SR4
	FR()42SR5
	FR()42SR6
	FR()42SR7
	FR()42SR8
	FR()42SR8 - *
	FR()42SR9
	FR()42SR9 - *
	FR()42SM
	FR()42SMB

適合ランプの ワット及び灯数	品 名
40W2灯用 ラピッド式	FR()42SMB - *
	FR()42SM - *
	FR()42SM1
	FR()42SM2
	FR()42SM3
	FR()42SM4
	FR()42SM1 - *
	FH()42SR
	FH()42SR - *
	FH()42SR2
	FH()42SR2 - *
	402 - 266H - SN2
	402 - 206H - SN4
	60W1灯用
FR()61HRN1	
FR()61HRN1 - *	
FR()61HR1	
FR()61HR1 - *	
601 - 205H - WN2	
60W2灯用	FR()62SR
	FR()62SR - *
110W1灯用	FR()H11HR - *
	FR()H11HR2
	FR()H11HR2 - *
	FR()H11HR3
	FR()H11HR4
	FR()H11HR5
	FR()H11HR6
	110W2灯用
FR()H12SR1	
FR()H12SR1 - *	
FR()H12SR2	
FR()H12SR2 - *	
FR()H12SR3	
FR()H12SR3 - *	
FR()H12SR4	
FR()H12SR5	
FR()H12SR6	

表中の()には電源周波数及び電圧の区分を示す記号が、*には仕様の区分を示すアルファベットが入ります。
 なお、器具名ではほとんど判別できませんので、お手数でも安定器品番をご確認ください。

5. HID器具 PCB使用安定器品名一覧(水銀灯器具、低圧ナトリウム灯器具)

適合ランプの ワット及び灯数	品名
HIDランプ用	HR () - ○○○○ - HU
	HR () - ○○○○ - HA
	HR () - ○○○○ - HB
	HR () - ○○○○ - HB1
	HR () - ○○○○ - HG
	HR () - ○○○○ - HP
	HR () - ○○○○ - HP1
	HR () - ○○○○ - MG
	HR () - ○○○○ - WB
	HR () - ○○○○ - WG
	HR () - ○○○○ - WG1
	HR () - ○○○○ - WP
	QT () - ○○○○ - HB1

○○○○は、適合ランプによって下記パターンとなります。

HR () - 04○○ - HU
 10○○
 20○○
 25○○
 30○○
 40○○
 70○○
 1A○○

例：HRA-3001-HB
 HRD-4001-HB1
 HRB-2501-HP1
 QTAC-4001-HB1

※ 表中の () には電源周波数及び電圧の区分を示す記号が入ります。
 なお、器具名ではほとんど判別できませんので、お手数でも安定器品番をご確認ください。

6. PCB使用コンデンサ品名一覧

コンデンサの型式によって判別できます。

グロースタータ式器具でも「高力率形」には力率改善用コンデンサを安定器と別に取付けられている器具があり、このコンデンサの一部にPCBを使用しているものがありますのでご確認ください。

※高力率形照明器具は、品名の末尾に K が付いています。

例 M-2105-AK MR-4207-BK

※力率改善コンデンサは、円筒形、長方体形をしています。

グローランプソケットに取り付けてある円盤状のコンデンサは、雑音防止用コンデンサでPCBは使用していません。

PCB入りのもの	PCB未使用のもの
DF CONDENSER	MP CONDENSER PF CONDENSER
品名：FS-***** OVD-***** CDI-***** CDI5-***** SF-*****	品名：OVM-***** OVMP-***** OVP-***** FM-***** OB-*****