

照明器具のPCB使用について

東光電気株式会社(現 株式会社東光高岳)製の照明器具につきましては、1958(昭和33)年10月～1972(昭和47)年8月までに製造した安定器にPCB入りコンデンサを使用した製品がありましたが、通産省(現 経済産業省)の指示により1972(昭和47)年9月以降の全商品はPCBを一切使用しておりません。

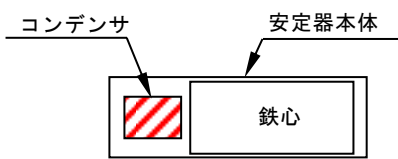
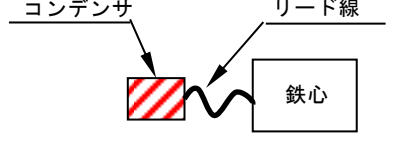
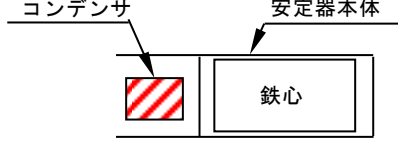
1972(昭和47)年以前の器具をご使用のお客様は、すでに寿命を超えた安定器ですので、経年劣化によるトラブル発生の可能性も有ります。安全性の面からもお取替え頂きますようお願い申し上げます。

以下に、東光電気株式会社(現 株式会社東光高岳)製安定器のPCB使用の見分け方などについてご案内申し上げます。

1. PCB使用の判定方法

『電気機器のPCB使用判定フロー - PCB使用の判定フロー[照明器具]』によりご判定願います。

2. PCB使用の可能性のある部分

| 蛍光灯安定器および 水銀灯安定器でコンデンサ を内蔵している場合 (資料5. 表示例1) | コンデンサ外付け型安定器 | |
|--|---|---|
| | コンデンサ別置き型 | コンデンサ露出型 (資料5. 表示例6) |
|  |  |  |
| <p>コンデンサにPCB使用の 可能性が あります (使用している場合、PCB濃度 は高濃度です)</p> <p>安定器の筐体に収納され、充填 材で固定されています。コンデ ンサを目視できません。 ※</p> <p>PCB使用有無は、安定器の製 造時期や形式によって異なり ます。</p> | <p>コンデンサにPCB使用の可能性が あります (使用している場合、PCB濃度は高濃度です)</p> <p>PCB使用有無は、コンデンサの製造時期や形式によって 異なります。</p> <p>コンデンサを目視にて確認することが可能です。 コンデンサはバンドなどで固定されており、取り外し可能です。 コンデンサの取り外し方法については中間貯蔵・環境安全事業株 式会社(JESCO)殿のHPにも「廃安定器の仕分けの徹底・ 促進について」が掲載されていますのでご参照願います。</p> | |
| <p>※安定器の筐体に覆われている場合は、安定器を解体し、コンデンサの分離処理を行うことはしな いでください。コンデンサが破損しPCBが漏えいする可能性、あるいは既にコンデンサからP CBが漏えいしている可能性があります。 [環産発第14091618号：平成26年9月16日]</p> | | |

3. PCBを使用している安定器の種類

(1) 蛍光灯安定器

●高力率形安定器

高力率形安定器はコンデンサを内蔵しています。安定器の形式から、PCB使用有無の判定が可能です。「資料1 PCBを使用した蛍光灯安定器代表例一覧」をご参照願います。

ただし、製造時期によりPCBを使用していない場合があります。製造時期も合わせてご確認ください。また、安定器に「NO PCB」もしくは「NON PCB」と表示してあるものには、PCBを使用しておりません。

注) 一覧は代表例であり、記載の無い場合は、製造年などでの判断が必要となります。

●低力率形安定器とコンデンサの組合せ

使用しているコンデンサの種類がDFタイプのもはPCBを使用しております。「資料5 表示例 例4」をご参照願います。

ただし、コンデンサに「NO PCB」もしくは「NON PCB」と表示してあるものには、PCBを使用しておりません。

(2) 水銀灯安定器

●1972（昭和47）年3月まで製造の安定器の一部

「資料3 PCBを使用した水銀灯安定器代表例一覧」をご参照願います。

4. PCBを使用していない蛍光灯安定器の種類

(1) 交直両用安定器

交直両用安定器はコンデンサを内蔵しておりますが、コンデンサにPCBを使用しておりません。「資料5 表示例 例5」をご参照願います。

① 安定器形式が「FBE」ではじまる安定器

例：FBE-1521L

(2) 低力率形安定器

低力率形安定器は、それ自体にはコンデンサを内蔵していませんので、PCBを使用していません。（ただし、外付け型コンデンサと組み合わせて使用している場合は、コンデンサにPCBを使用している可能性があります。）

① 安定器形式の数字の後のアルファベットが「L」と表記されている安定器

例：FB-1521L

② 安定器形式が「FBT」「FCB」「FBO」ではじまる安定器

例：FBT-221L

③ 力率85%未満の安定器

(3) 安定器形式の数字の後のアルファベットに「WS」表記が含まれる安定器

例：FBRS-2541HWSSP

※この形式の安定器は1982（昭和57）年以降の商品です。

5. 安定器製造時期の見分け方

(1) 本体もしくは銘板の製造年表記

安定器本体もしくは銘板に表示されている場合があります。「資料5 表示例 例1, 2」をご参照ください。

(2) ロット番号

ロット番号から製造時期の判定が可能です。安定器のタイプによってロット番号の表示方法が異なっております。蛍光灯安定器は「資料2 蛍光灯安定器のロット番号からの製造時期判定」、水銀灯安定器は「資料4 水銀灯安定器のロット番号からの製造時期判定」によりご判定願います。

ただし、蛍光灯安定器の銘板が金属製の場合、表示されている番号が製造時期を表していない可能性があります。この場合は、問い合わせフォームよりお問い合わせください。

(3) 照明器具の製造年表示および設置年月

製造年もしくはロット番号が不明な場合は、照明器具に表示された製造年もしくは設置年（建物竣工年）により、おおよその判断が可能です。

① 「H f」の表記（シール）

H f ランプを使用したインバータ方式の照明器具で、PCBを使用しておりません。

（1990年以降の製品）

※判定でお困りの際は、[問い合わせフォーム](#)にてお問い合わせ頂きますよう、お願い申し上げます。

資料1 PCBを使用した蛍光灯安定器代表例一覧

下表に、PCBを使用した安定器の代表例を記します。PCBは安定器に内蔵しているコンデンサに使用しております。（下記形式はお問合せを受けた事例を元に整理しています。記載以外にもPCBを使用している形式の安定器が存在する可能性がありますのでご注意願います。）

| 製造期間 | 品 種 | | 使用電圧 | 安定器形式 代表例 | |
|--|--|------------|-------------------------------|--|--|
| 1958年 (昭和33年) 10月 ～ 1972年 (昭和47年) 8月 | ゼロスタート | FL20W 1灯用 | 100V | FB-1521H FB-1621H | |
| | | | 200V | FB-2521H FB-2621H | |
| | | FL40W 1灯用 | 100V | FB-1541H FB-1641H FBLT-1541H FBLT-1641H | |
| | | | 200V | FB-2541H FB-2641H | |
| | | FL40W 2灯用 | 100V | FB-1542F FB-1542H FB-1642F FB-1642H | |
| | | | 200V | FB-2542F FB-2542H FB-2642F FB-2642H | |
| | 1958年 (昭和33年) 9月以前 または 1972年 (昭和47年) 9月以降 製造のものは、PCBを使用していません | ゼロスタート | FLR20W 1灯用 | 100V | FBR-1521H FBR-1621H |
| | | | | 200V, 210V, 220V | FBR-2521H FBR-2621H |
| | | | | 242V | FBR-S4521H |
| | | | FLR20W 2灯用 | 100V | FBR-1522H FBR-1522H-A FBR-1622H FBR-1622H-A |
| 200V, 210V, 220V | | | | FBR-2522H FBR-2622H FBRF-2522H FBRF-2622H FBR-S-2522H FBR-S-2622H | |
| 242V | | | | FBR-S4522H | |
| ゼロスタート | | FLR40W 1灯用 | 100V | FBR-1541H FBR-1541H-A FBR-1541H-B FBR-1541H-C FBR-1641H FBR-1641H-A FBR-1641H-B FBR-1641H-C | |
| | | | 200V, 210V, 220V | FBR-2541H FBR-2541H-A FBR-2541H-B FBR-2541H-C FBR-2641H FBR-2641H-A FBR-2641H-B FBR-2641H-C FBRSP-2541H FBRSP-2641H | |
| | | 242V | FBR-242/50 41HC FBR-S4541H | | |
| | | 254V | FBR-S5641H | | |

| 製造期間 | 品 種 | | 使用電圧 | 安定器形式 代表例 |
|--|-----------|-------------|------------------|--|
| 1958年 (昭和33年) 10月 ～ 1972年 (昭和47年) 8月 | 元°ット°スタート | FLR40W 2灯用 | 100V | FBR-1542F FBR-1542F-A FBR-1542F-B FBR-1542F-C FBR-1542F-D FBR-1542H FBR-1542SH FBR-1642F FBR-1642F-A FBR-1642F-B FBR-1642F-C FBR-1642F-D FBR-1642H FBR-1642SH FBRSP-1542H FBRSP-1642H |
| | | | | FBRSP-1542H FBRSP-1642H |
| | | | 200V, 210V, 220V | FBR-2542F FBR-2542F-A FBR-2542F-B FBR-2542F-C FBR-2542H FBR-2542SH FBR-2642F FBR-2642F-A FBR-2642F-B FBR-2642F-C FBR-2642SH FBRF-2542H FBRF-2642H FBRSP-2542H FBRSP-2642H |
| | | | | FBRSP-2542H FBRSP-2642H FBRSP-2542HSP FBRSP-2642HSP |
| | | | 242V | FBR-242/50 42FC FBR-S4542F |
| | | | | FBRSP-S4542H |
| | | | 254V | FBR-S5642F |
| | | | 100V | FBR-151101H FBR-161101H |
| | | | 200V, 210V, 220V | FBR-251101H FBR-261101H |
| | | | 242V | FBR-S451101H |
| 1958年 (昭和33年) 9月以前 または 1972年 (昭和47年) 9月以降 製造のものは、PCBを使用 していません | | FLR110W 1灯用 | 100V/200V 切換 | FBR-1/2 51101H FBR-1/2 61101H |
| | | | 100V | FBRSP-151102H FBRSP-161102H |
| | | | 200V, 210V, 220V | FBRSP-251102H FBRSP-261102H |
| | | | 242V | FBRSP-S451102H |
| | | | FLR110W 2灯用 | |

- 【注意】①安定器形式末尾に-A, -B, -C...がついているものもあります。
 ②コンデンサに封入されているPCB絶縁油の量
 20ワット用50~60cc, 40ワット用50~70cc, 110ワット用140~170cc
 ③必ず製造時期と合わせて、PCB使用有無をご判断願います。

資料2 蛍光灯安定器のロット番号からの製造時期判定

| 元号 | 西暦 | ロット番号からの製造時期判定方法 | |
|-----------|-------|---|--|
| | | A工場製安定器 ロット番号 | B工場製安定器 ロット番号 |
| 昭和33年 | 1958年 | ※1972年8月までロット番号表示なし ---1972年9月からロット番号表示(4桁表示)--- 年(西暦下1桁) ———— 2 1 5 2 月(1月:A~12月:L) ———— 製造番号(ランダム) ———— ※製造時期が1982年1~8月の場合、「82C31」のように、ロット番号を5桁で表示している場合もあります。 ---1982年9月からロット番号変更(5桁表示)--- 年(西暦下2桁) ———— 8 2 1 5 2 月(1月:A~12月:L) ———— 製造番号(ランダム) ———— [資料5 表示例 例3] 参照 | ※1963年~1979年3月まで、“Y”で始まるロット番号表示が存在するが、製造時期の判定は不可 ---1979年4月からロット番号変更(5桁表示)--- 年(西暦下1桁) ———— 9 0 4 2 0 月(1~12) ———— 日(1~31) ———— ---1985年1月からロット番号変更(6桁表示)--- 年(西暦下2桁) ———— 8 5 0 1 2 0 月(1~12) ———— 日(1~31) ———— |
| 34 | 59 | | |
| 35 | 60 | | |
| 36 | 61 | | |
| 37 | 62 | | |
| 38 | 63 | | |
| 39 | 64 | | |
| 40 | 65 | | |
| 41 | 66 | | |
| 42 | 67 | | |
| 43 | 68 | | |
| 44 | 69 | | |
| 45 | 70 | | |
| 46 | 71 | | |
| 47 | 72 | | |
| 48 | 73 | | |
| 49 | 74 | | |
| 50 | 75 | | |
| 51 | 76 | | |
| 52 | 77 | | |
| 53 | 78 | | |
| 54 | 79 | | |
| 55 | 80 | | |
| 56 | 81 | | |
| 57 | 82 | | |
| 58 | 83 | | |
| 59 | 84 | | |
| 60 | 85 | | |
| 61 | 86 | | |
| 62 | 87 | | |
| 63 | 88 | | |
| 昭和64、平成元年 | 89 | | |
| 平成 2年 | 90 | | |
| 3 | 91 | | |
| 4 | 92 | | |
| 5 | 93 | | |
| 6 | 94 | | |
| 7 | 95 | | |
| 8 | 96 | | |
| 9 | 97 | | |
| 10 | 98 | | |
| 以降現在に至る | | | |

【注意】上記のロット番号体系に当てはまらない場合は、問い合わせフォームよりお問い合わせください。

資料3 PCBを使用した水銀灯安定器代表例一覧

下表に、PCBを使用した安定器の代表例を記します。PCBは安定器に内蔵しているコンデンサに使用しております。（下記形式以外にもPCBが入っている安定器は存在します）

| 製造期間 | 品種 | ランプ電力 | 安定器形式 代表例 |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------|
| 1961(昭和36)年4月 ～1967(昭和42)年8月 | 定電力形1灯用 | 100～400W | HB-○○○RC |
| 1961(昭和36)年4月 ～1966(昭和41)年12月 | | 700～1000W | |
| 1966(昭和41)年12月 ～1972(昭和47)年3月 | | 2000W | |
| 1961(昭和36)年4月 ～1972(昭和47)年3月 | 定電力形2灯用 | 100～400W | HB-○○○2RC |
| | フリッカレス形 | 100～1000W | HB-○○○2F |
| 1966(昭和41)年2月 ～1972(昭和47)年3月 | 高力率形(特殊電圧) | — | — |

【注意】上記製造期間以外は、PCBを使用しておりません。必ず製造時期と合わせて、PCB使用有無をご判断願います

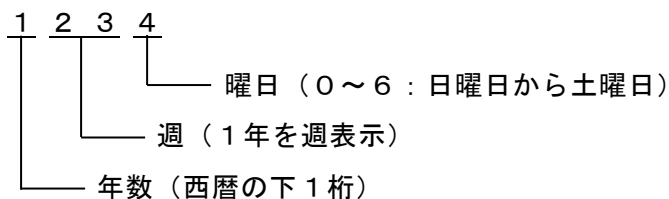
資料4 水銀灯安定器のロット番号からの製造時期判定

■ロット番号表示箇所

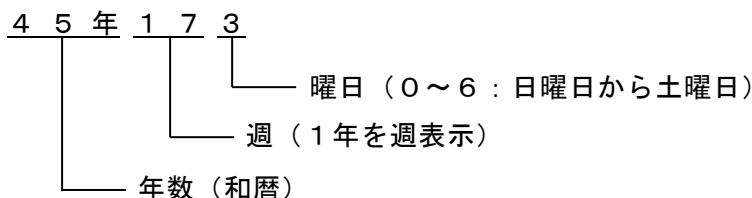
ロット番号は、安定器の銘板もしくは安定器筐体に表示しております。

PCB使用の対象となる1961(昭和36)年から1972(昭和47)年3月製造された安定器のロット番号の表示は下記のとおりです。

●捺印の場合

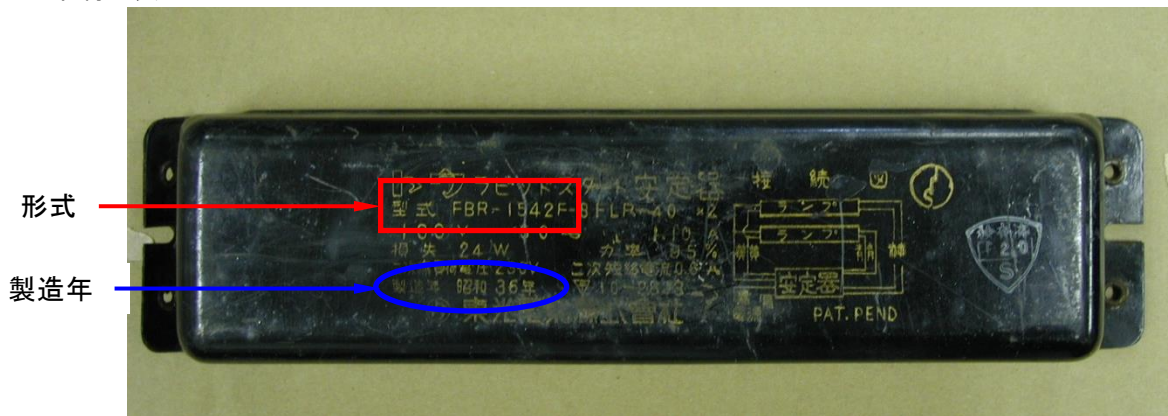


●刻印の場合 (年数、週、曜日が刻印)

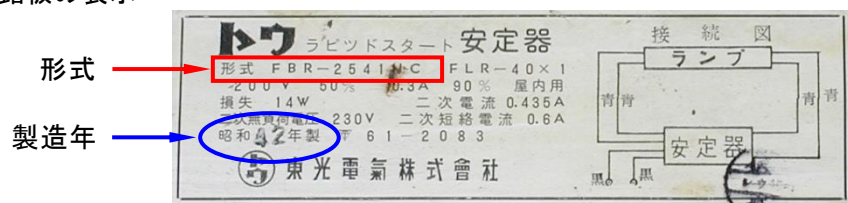


資料5 表示例

例1 印刷の表示



例2 貼付銘板の表示



例3 現行品の表示



〈ロット番号「01F14」の意味〉
2001年6月製造，製造番号14

例4 コンデンサ



タイプ表示

DFタイプがPCB使用品です。
(写真はDFタイプです)

【注意】

- ①コンデンサに「NO PCB」もしくは「NON PCB」と表示してあるものにはPCBを使用しておりません。
- ②交直両用安定器はコンデンサを内蔵しておりますが、コンデンサにPCBは使用していません。
- ③低力率形安定器はコンデンサを内蔵していませんが、照明器具を高効率にするために、外付けコンデンサを使用している場合があります。

(次ページあり)

例5 交直両用安定器



- ・ 銘板に、「交直両用安定器」と記載があります。
- ・ 本体色は、赤色です。

例6 コンデンサ外付け露出型安定器



- ・ コンデンサがバンドにて固定され、コンデンサを目視確認できます。
- ・ コンデンサの形式（タイプ）により判定願います。（例4参照）
（写真の例はコンデンサ形式がDFタイプよりPCB使用となります。）