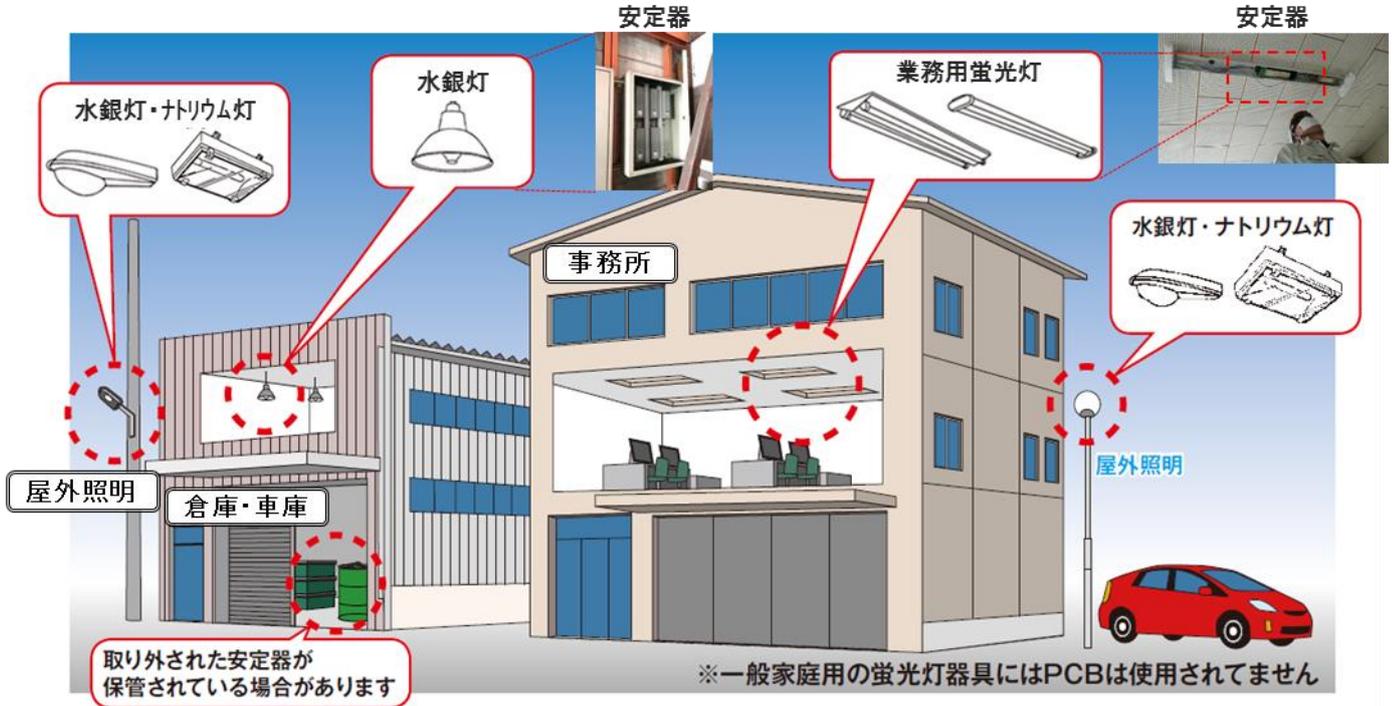


照明器具（安定器）に PCB が使われているかどうかの調査方法

●PCB が使われている可能性がある照明器具の例



※白熱電球や丸型蛍光灯、一般家庭用の照明器具には PCB は使われていません。

●PCB が使われていた部分は「安定器」です。

安定器：電気の流れを安定させる部品



手順2 安定器の銘板確認



点検の際には、**感電に注意**してください。
照明スイッチ OFF・器具内部は見るだけ（触れない）

照明器具のラベルによる判別が困難な場合には、照明器具カバー、反射板等を取り外し、安定器の銘板を確認してください。メーカー・種類・力率・製造年月等から PCB 使用安定器の有無を判別してください。（判別方法は別紙2参照）



③安定器の銘板を確認。
(写真を撮る)

留意事項

- ・白熱電球や丸型蛍光灯、一般家庭用の照明器具には PCB は使われていません。
- ・①普段使用していない部屋、②機械室・電気室、③配管ピット内、④エレベーター照明、⑤屋外灯、屋上照明など見落とししやすい場所の照明設備に注意してください。
- ・水銀灯の安定器は離れた場所に設置されている場合がありますので、注意して確認してください。
- ・高所照明の調査には、ローリングタワー足場、可搬式高所作業リフト、高所作業車などが必要になる場合があります。
- ・PCB 使用安定器は、全て意図的に PCB が使われた高濃度 PCB となり、低濃度 PCB となるものではありません。

2 保管している安定器に関する調査

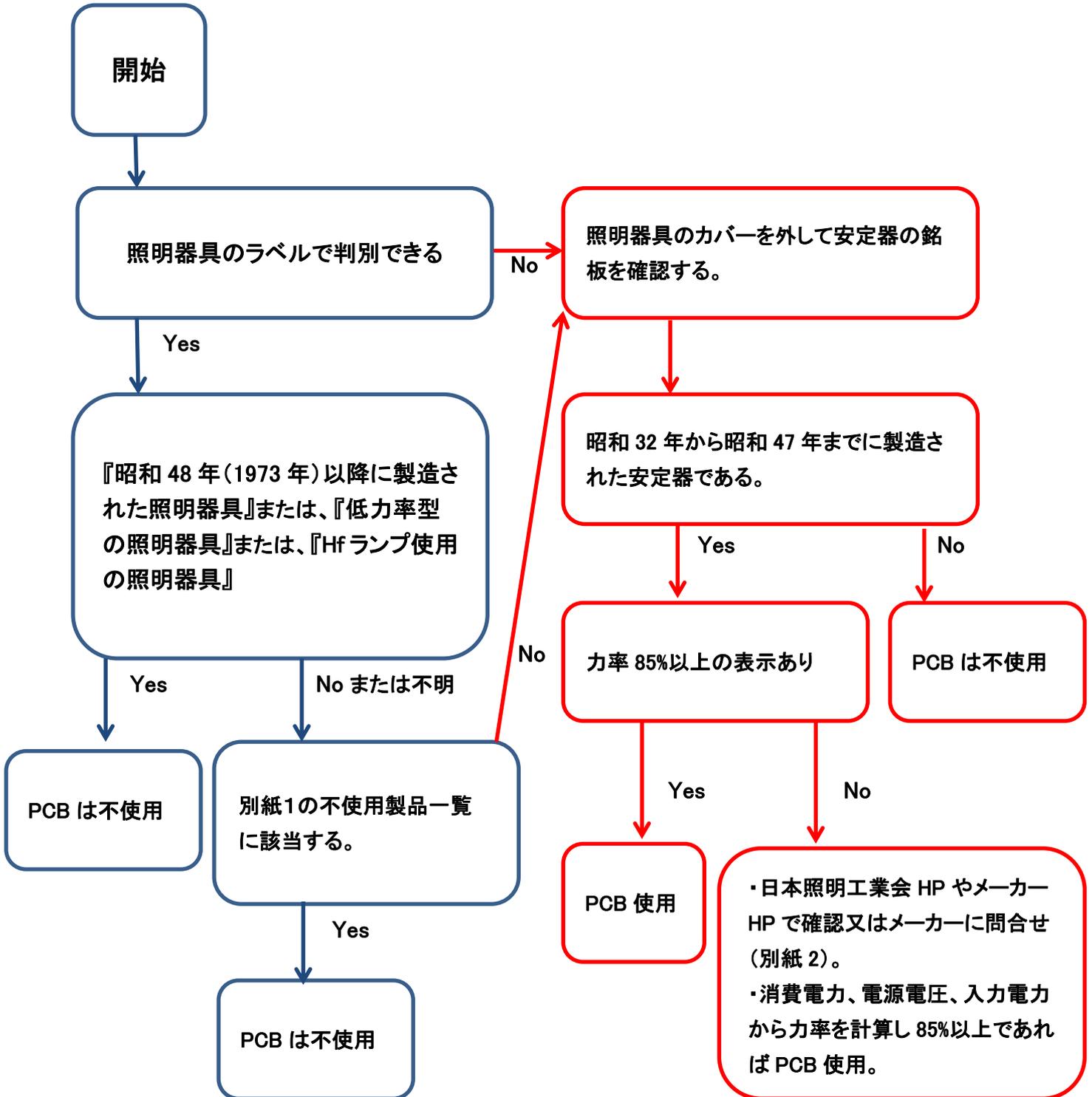
PCBは昭和47年に製造が禁止されましたが、PCB廃棄物の処理体制の整備が遅れ、平成16年から平成25年にかけて国の関与のもと処理体制が整備されるまでは、事業者においてPCB廃棄物が保管されてきました。

事業所内にPCB使用安定器が保管されていないか調査してください。

留意事項

- ・倉庫、コンテナ、機械室、電気室など普段は目立たない場所に残されている場合がありますので注意してください。
- ・電気室及びキュービクル内を調査する場合には、**感電の危険**がありますので、**電気主任技術者に調査を依頼**してください。

照明器具（安定器）のPCB使用・不使用の判別フロー



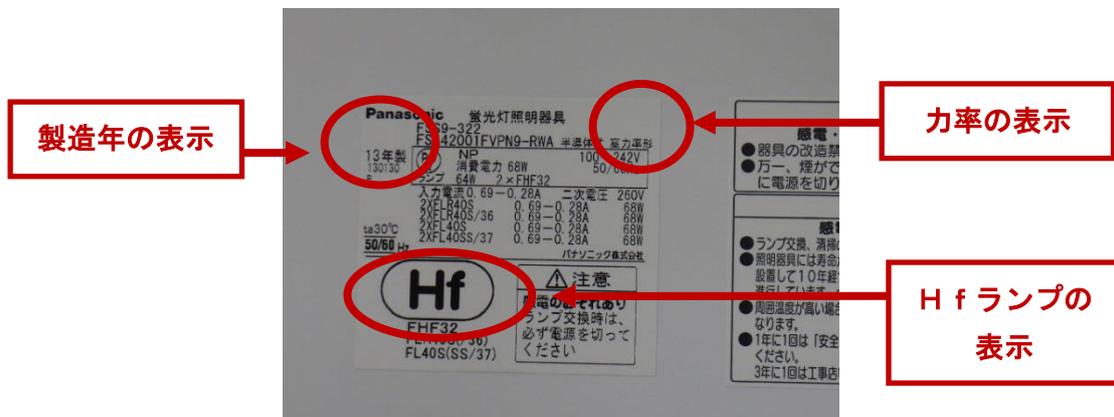
照明器具（蛍光灯器具）のラベルからP C B使用・不使用を判別する方法

● 蛍光灯器具のラベルの例を以下に示します。



● 以下に示す蛍光灯器具については、メーカーを問わず、P C Bは使用されておりません。
 （なお、改造や修理で内部の安定器が交換されている場合には注意が必要です。）

- ・ 昭和48年（1973年）以降^{*}に製造された蛍光灯器具は、P C B不使用です。
 （※ 建物の建築年次ではなく、蛍光灯器具の製造年次です。）
- ・ 低力率型の蛍光灯器具は、P C B不使用です。
- ・ H f ランプ使用の蛍光灯器具は、P C B不使用です。



（ラベルは一例です。すべてのメーカーに記載されているとは限りません）

- メーカーによっては、ラベル内容でPCBが使用されていない蛍光灯器具が判別できません。下記「蛍光灯器具のPCB不使用の判別方法」に示す蛍光灯器具については、PCBは使用されておりません。

蛍光灯器具のPCB **不使用**の判別方法

(2017年4月現在)

	会社名	PCB 不使用器具の判別方法
1	岩崎電気(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・製造年が昭和47年9月以降の器具 ・内蔵安定器を示す形式に「GL」、「GH」を含む器具、及び「PF」から始まる形式の器具
2	NECライティング(株) 【旧：新日本電気】	<ul style="list-style-type: none"> ・製造年が昭和47年9月以降の器具 ・社名が「NECホームエレクトロニクス」、「日本電気ホームエレクトロニクス」、「日本電気シルバニア」又は「NECライティング株式会社」の器具 ・型番末尾が「A、B、C又はD」(グロー低力率型)、及び「AE、BE、CE又はDE」(ラピッド省電力型)の器具
3	オーデリック(株) 【旧：オーヤマ照明/旧：大山電機工業】	<ul style="list-style-type: none"> ・製造年が昭和47年9月以降の器具 ・社名が「オーヤマ照明」又は「オーデリック」の器具 ・型番の最初が「F」の器具
4	コイズミ照明(株) 【旧：小泉産業(株)】	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB使用器具の販売はなし
5	星和電機(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・製造年が昭和47年9月以降の器具 ・低力率タイプの器具
6	大光電機(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・製造年月が昭和47年9月以降の器具 ・低力率タイプの器具 ・型番がDから始まるアルファベット3桁の器具 例)「DCL」「DBF」等
7	東芝ライテック(株) 【旧：東京芝浦電気、旧：和光電気】	<ul style="list-style-type: none"> ・社名が「東芝電材株式会社」又は「東芝ライテック株式会社」の器具 ・形名に「GL」又は「RL」が付いている器具 ・形名の数字表記部分が5桁の器具
8	日立アプライアンス(株) 【旧：日立照明/日立製作所の銘板もあります】	<ul style="list-style-type: none"> ・社名が「日立アプライアンス」、「日立ライティング」又は「日立照明」の器具 ・製造年月が昭和48年以降の器具及び製造年が記載されていない器具 ・低力率タイプの器具 ・内蔵安定器を示す形式が「F」、「LF」、「LH」、「LHC」、「LS」、「LSC」、「RF」、「RH」、「RS」、「RSC」以外の器具
9	パナソニック(株) 【旧：松下電器産業、旧：松下電工】	<ul style="list-style-type: none"> ・社名が「パナソニック電工」又は「パナソニック」の器具
10	パナソニック(株)【旧：三洋電機】	<ul style="list-style-type: none"> ・器具での判別はHP参照
11	三菱電機照明(株)【旧：三菱電機】	<ul style="list-style-type: none"> ・社名が「三菱電機照明」の器具 ・器具型番末尾が「E」又は「EF」の器具 ・低力率タイプの器具 ・円形蛍光灯の器具
12	山田照明(株)	<ul style="list-style-type: none"> ・40W1灯用100V/0.5A以上、200V/0.25A以上、40W2灯用100V/1A以上、200V/0.5A以上の低力率器具

- 詳細は、各メーカーに問い合わせるか、日本照明工業会HPを参照ください。
(<http://www.jlma.or.jp/kankyo/pcb/index.htm>)

安定器の銘板から PCB 使用・不使用を判別する方法

●安定器の製造年から判別する方法

国内メーカーで昭和 31 年（1956 年）以前及び昭和 48 年（1973 年）以降に製造された安定器については、PCB を使用した安定器はありません。



※外国製など一部の機器については該当しない場合があります。

●表示から判別する方法

製造中止後 1～2 年の間は判別のために、「NO PCB」「PCB は使用していません」と表示していた例もあり、この表示がある場合には PCB が使われていません。

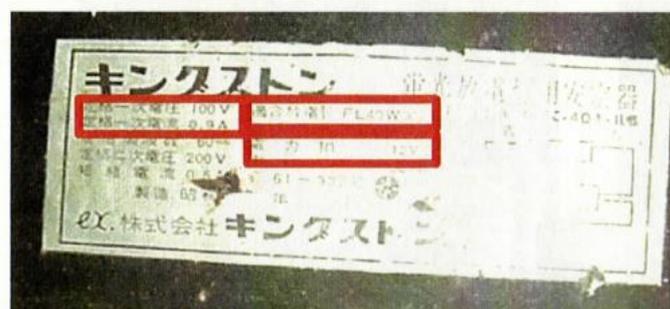
また、表示から PCB 不使用を判別する方法を HP で紹介しているメーカーもあります。

●力率から判断する方法

昭和 32 年から昭和 47 年の間に製造された安定器であって、銘板に記載されている力率又は力率の計算値が高力率（力率 0.85, 85%以上）である場合には、PCB 使用安定器になります。一方、低力率（力率 0.85, 85%未満）である場合には、PCB が使われていません。

[力率の計算方法]

$$\begin{aligned} \text{力率} &= (\text{消費電力}) / (\text{定格一次電圧} \times \text{定格一次電流}) \\ &= (\text{ランプ電力} + \text{電力損}) / (\text{定格一次電圧} \times \text{定格一次電流}) \end{aligned}$$



銘板から読み取れる情報

- 定格一次電圧：100V
- 定格一次電流：0.9A
- ランプ電力(= 適合放電管)：40W×1
- 電力損：12W

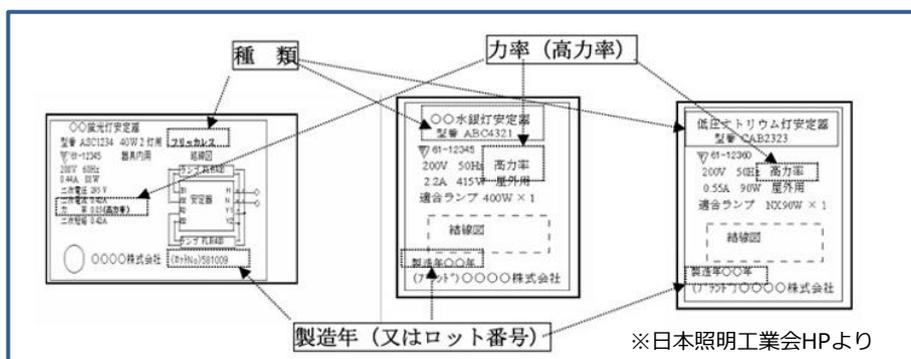
$$\begin{aligned} \text{力率} &= (\text{ランプ電力} + \text{電力損}) / (\text{定格一次電圧} \times \text{定格一次電流}) \\ &= (40 + 12) / (100 \times 0.9) \\ &= 0.58 \end{aligned}$$

力率が85%未満である ⇒ PCBは含まれていない

●メーカーに問い合わせる方法

ラベル内容（メーカー・種類・力率・製造年月など）を確認してください。それに基づき、日本照明工業会 HP（<http://www.jlma.or.jp/kankyo/pcb/index.htm>）で確認するか、メーカー窓口（次頁「安定器メーカー問合せ先リスト」を参照）へ問い合わせてください。

※廃業しているメーカーについては、問合せ先はありません。



●安定器メーカー問合せ先リスト（日本照明工業会HPより作成）

	会社名	問合せ先	電話番号
1	岩崎電気(株)	CSセンター	048-554-1124
2	(株)梅電社(スター)	大阪 東京	06-6333-0004 03-3944-1651
3	NECライティング(株)【旧：新日本電気】	お客様相談室	0120-52-3205
4	オーテック(株)【旧：オーヤマ照明／旧：大山電機工業】	カスタマーサービス	03-3332-1123
5	(株)共進電機製作所		06-6309-2151
6	イスマ照明(株)	品質保証部	06-6975-7165
7	星和電機(株)	品質保証部	0774-55-9318
8	大光電機(株)	品質保証部CSセンター	072-962-8437
9	ダイハツ電設機器(株)ヘルメックス機器工場【旧：ヘルメックス電機】	四変テック(株) 電子機器事業部 営業部／品質管理部	0877-33-2323
	※(ヘルメックス電機、ダイハツヘルメックス事業部が製造した安定器とネオトランスに関してのみ対応)		
10	東芝ライテック(株)【旧：東京芝浦電気、旧：和光電気】	東芝ライテック照明ご相談センター	0120-66-1048
11	(株)GS1アサ【旧：日本電池】	お客様相談室	0120-43-1211
12	(株)光電器製作所		06-6962-2681
13	日立アプロライアンス(株) 【旧：日立照明／日立製作所の銘板もあります】	照明サービスセンター	0120-335-762
14	藤井電機工業(株)	技術部(PCB問合せ先) 営業担当	050-3802-3026 072-227-8125
15	扶桑電機工業(株)	照明部	03-3474-1200
16	ハナニック(株)【旧：松下電器産業、旧：松下電工】 ハナニック(株)【旧：三洋電機】	ハナニック(株)お客様相談センター	0120-878-709
17	三菱電機照明(株)【旧：三菱電機】	品質保証部サービス課	0467-41-2773
18	山田照明(株)	カスタムセンター	03-3253-4810
19	(株)リト		048-529-2731

※上記内容は連絡なしに変更になる場合があります、その場合はご容赦ください。