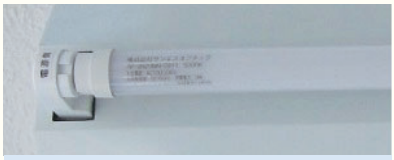
管交換と器具交換について

Q 管交換と器具交換の違いはなんですか？

A 既存の照明ベースの器具はそのままで、現在付いている蛍光管を蛍光管タイプのLED管に交換することです。管交換は世界標準の方法で、一体型の器具交換に比べて安く、工事期間も短くLED化できます。
ちなみに器具一体型のLED機器というのは、実は日本の照明メーカー独自のガラパゴス仕様で、海外からの蛍光管タイプの輸入に対抗するために発明、デザインされたものです。それでは国際戦略商品として世界市場を席捲したかというと、残念ながら国内規格の統一をしなかったためメーカー各社でライトバーの寸法と取り付け方法が異なり、昔の「ベータ、VHS戦争」と同じ轍を踏んでしまっています。管交換方式ならば20年後に管の寿命が来ても国際規格のG13口金のLED管に取り換えればよいのですが、ライトバーの方は規格が統一されていないので、その品番が生産中止になったりそのメーカーが倒産した場合には、もう一度器具交換工事をしなくてはならなくなります。

「**管球交換**」は灯具を流用できる分、コストが低く抑え、工期も短くできます。
「**器具交換**」は器具ごと交換となるため廃棄物も増え、コストが高くなり、工期もかかります。



管球交換
ランプのみの交換なので
見た目はほとんど同じでコストを抑えられる

器具交換
器具も丸ごと交換するので
見栄えが良いがコストが高くなる
（埋込型ではアスベスト問題の可能性あり）

Q 管交換タイプは発火の危険性があると聞きましたが？

A ウソです。現在の管交換工事では安定器をバイパスしてソケットと接続する工法により、安定器を通さずLED管に直接電気を通すため、発火の危険性は全くありません。
一部照明メーカーが「管交換は火が出る」という悪質なウソのチラシを自治体や電気工事会社に配っており、これを真に受けた自治体が器具交換を入札仕様にしてしまった例もあり、入札自体が不公正なものになってしまいました。経産省に事実を確認したところ、チラシに掲載している発火例はLED初期に登場した安定器を切断しないレトロタイプの全国で過去24件の事故例を挙げており、現在の管交換方式ではそのようなことはありません。もしも管交換すべてが火災につながるならば、過去数億本の緊急撤去が必要となるはずですが経産省はそのような必要性は否定しています。経産省と環境省に申し入れを行いこの心象操作のフェイクチラシから「政府後援」の文字は外されました。

ウソを元に不安をあおる心象操作マンガ

火が出るチラシへの経産省の見解

心象操作を目論むフェイクチラシ

現在いくつかの自治体で公共施設のLED化を入札するにあたり仕様書に「器具交換に限る」、「管交換は安定器を取り外さないとならない」という間違った認識に基づく入札参加制限が掲げられているところがあります。この誤解の元になっているのが一部照明メーカーが自治体や電気工事屋に配っている日本照明工業会作成のチラシです。基本的に一部照明メーカーの営業戦略として管交換を誹謗して器具交換に誘導するものです。この名義後援に経産省の名前が入っていることから、自治体として国の方針が器具交換に決まっているから従わなければならないと誤解しているところがあります。いくつかの自治体からの質問に答えるため、8月6日に経産省本省で資源エネルギー庁省エネ新エネ部政策課筆頭課長補佐と商務情報政策局情報産業課課長補佐（照明担当）と情報交換を行い、以下の確認をしました。

①このチラシにある管交換で火がでると記載してあるのは、安定器を切断しないレトロタイプのLED管のことであり、安定器を切断する現在の管交換を差しているものではない。誤解を与えているのは確かでチラシの変更も含めて工業会に指摘を伝える。

②チラシ裏面の日本照明工業会が作ったガイドライン301は経産省は関与していない。後援もしていない。
安定器を取り外す必要性はなく、不用な費用と手間をかけるこの項目については工業会に修正を示唆している。

※2023年9月にこのチラシから経産省後援のロゴは削除されています。

③器具一体型の工事におけるアスベスト建材規制の問題については理解。法の範囲で調査、工事をする必要がある。地方にアスベスト工事資格者がいないので管交換しか対策がない状況も理解。

④2030年のLED100%の政府目標にLED資材が供給不足になるという指摘には、工業会からは不足状況は改善しつつあるとの報告を受けている。

よって、自治体のLED化入札の仕様書の検討に当たっては、以上の解明を元に、管交換を排除したり安定器を外す仕様などは誤りであることを再確認してください。