
現状の光源の実態

参照

<https://jlma.or.jp/tokei/>

https://www.jlma.or.jp/led-navi/contents/cont09_mercuryLamp.htm

<https://www.env.go.jp/content/000200659.pdf>

<https://www.iwasaki.co.jp/NEWS/info/revision/2024/06discontinue.html>

<https://www.iwasaki.co.jp/NEWS/info/2018/mercury.html>

<https://metoree.com/categories/5277/>

(1) 白熱電球

1-1. 一般照明用白熱電球

タングステン線の温度放射を利用している関係から、放射の大部分が赤外であり、照明用光源としては効率が悪くLED電球に置き換えるべきだとして、2010年3月17日に（白熱電球を日本で最初に製造した）東芝ライテック(株)が製造中止を決定して以来、大手メーカーのほとんどが製造を中止しました。ただ、使い勝手の良さや演色性の良さなど使用されることがまだあり、日本国内での製造はいくつかのメーカーで続けられているようです。

1-2. 自動車用白熱電球

効率がLEDより悪いため、徐々にLEDに行き変わりつつあるようですが、値段が安いいため需要はかなりあり、まだ日本国内で製造されているようです。

1-3. ハロゲンランプ

このランプは、一般御白熱電球より若干効率がよく、長寿命であると、演色性が良いこと等で、一般の白熱電球より多く製造されているようです。これがLEDにすべて置き換わるかどうかは、LEDの演色性がどこまで向上するかに依存すると思います。

(2) 蛍光ランプ（及び器具）

水銀の含有量が少ないため。「水俣条約」の適用からは除外されているため、現時点で製造は可能ですが、2027年以降は製造輸入を中止するようです。このランプは、LEDに効率が劣ること、寿命・温度特性等でも劣っていることから、新規の蛍光灯用の照明器具は現時点で（日本では）製造されていません。

(3) 高輝度放電灯（HIDランプ）

3-1. 高圧水銀ランプ

(A) 一般照明用高圧水銀ランプ

このランプは、これまで公園などの屋外照明に利用されていましたが、上述したように「水俣条約」により、既に製造・輸出入が禁止されています。

(B) プロジェクター用超高圧水銀ランプ

このランプに関しては、演色性が良くLEDやLDに比べ値段が安いことが理由で、2027年までは「2,000 lm以上のプロジェクター用高圧水銀ランプ」は適用除外で製造・販売可能という扱いになっています（RoHS規制）。しかし、LED LDに置き換わるのは時間の問題のような気がします。

3-2. 高圧ナトリウムランプ

(A) 一般照明用高圧ナトリウムランプ

水銀を含んでいるものの、製造中止にはなっていません。ただ、道路照明などに使用されているタイプは、既に生産中止している企業が多くなってきています。

(B) 超高圧ナトリウムランプ

このランプは演色性が良く、店舗用に用いられることが多く、今でも製造されているようです。ただ、これもLEDに置き換わっていかだろうと考えています。

3-3. メタルハライドランプ

このランプは、高圧水銀ランプの演色性を改善する目的で研究・開発されたものですが、水銀灯とは全く別の高性能のランプが開発された、というのが実情の様です。

このランプには、水銀を含んだものと、含んでいないものがあります。どちらも現時点で製造は可能です。しかし照明用のメタルハライドランプに関しては、大手メーカーでは既に生産終了をしています。ただ、産業用途ではまだ製造されています。