

## 有关可视光应对型光触媒和室内照明

新型可视光应对型光触媒产品「Super 光美斯特」终于问世了。Super 光美斯特对于 LED 照明也能发挥效果。但是对于“LED 照明也能发挥效果”这一表达方式很多人都会误解为“只对 LED 照明发挥效果”，觉得如果不是 LED 照明就起不到效果。所以我们在这里解说一下照明的种类和光触媒活性化的关系。

和照明的关系以前解说过好几次，这次我们用照明的 Spectrum ( 波长分布图 ) 表示会更简单明了。

### 【照明的波长分布图】

首先我们来说明一下各种照明都有何种波长。

太阳光：从紫外线到红外线都有一样的波长。

荧光灯：原本是释放出紫外线，用荧光涂料将其变换成 2 色或 3 色可视光，让其看起来呈白色。从而释放出强烈的特定波长。另外会释放出些许通过荧光涂料无法完全变换的紫外线。

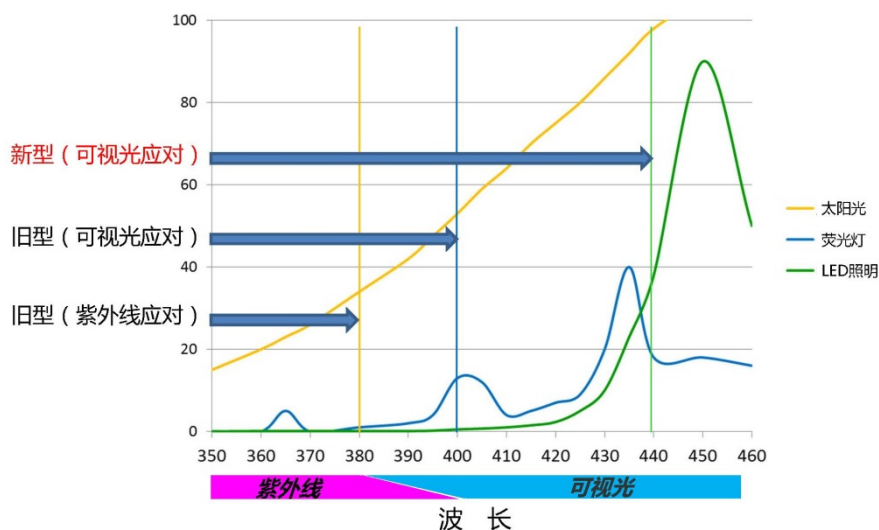
LED 照明：LED 会释放特定波长的光。然后会有好几个方法变成白色，但是只会释放出类似荧光灯的特定波长。但是没有使用紫外线，所以不含有紫外线。

接下来我们来说明照明和光触媒。

### 【照明和光触媒活性化的关系】

与光触媒活性化关系最重要的是 350nm 附近紫外线到 450nm 左右可视光的范围。然后下图明确表示了此模式（此处光触媒是指凯特莱芝产品的特性）。

【光的波长和光触媒活性化领域的关系（模式图）】



以往的二氧化钛光触媒只有紫外线下才能激发活性。太阳光含有充足的紫外线所以旧型光触媒会得到充分的活性化，但是荧光灯含有微弱的紫外线（360nm 附近），所以荧光灯下也会有作用（旧型（紫外线应对））。

然后，可见光应对型光触媒被开发出来（旧型（可见光应对）），能反应的可见光扩大到400nm附近。所以太阳光和荧光灯都能激发活性，但是LED照明基本无法起作用。

可以应对此状况的就是新型（可见光应对）触媒。可以激发活性的可见光范围越发广阔，所以不仅是太阳光和荧光灯，连LED照明也能够产生活性化。使用了这种新型触媒的产品就是「SUPER 光美斯特」。今后也会扩大使用到业务装液体。请一定尝试。