

放射量と測光量について

2012/04/20 作成

「照明 SimulatorCAD」では放射量系と測光量系の2種類の計算を任意に選択して実行することができます。

(1) 指定方法

「評価」タブにある、共通の「放射束」のチェックボックスを ON にすると、全ての計算が放射量系に、そして OFF にすると全ての計算が測光量系に統一されます。



(2) 基本式

放射束 $\Phi_e(\lambda)$ と光束 $\Phi_v(\lambda)$ には次の関係式が成り立ちます。

「照明 SimulatorCAD」でもこの考え方を使用しています。

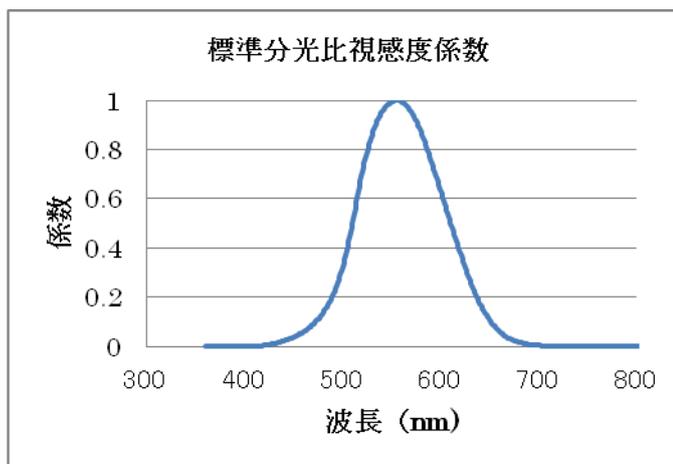
$$\Phi_v = K_m \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} \Phi_e(\lambda) V_e(\lambda) d\lambda$$

波長範囲： $\lambda_1 \sim \lambda_2$ (nm)

最大視感効果度： K_m

※明所視で 555nm の時最大値： $K_m = 683$ (lm/Watt)

標準分光比視感度係数： $V_e(\lambda)$



※標準分光比視感度係数の詳細な数値については、「照明 SimulatorCAD」の Web サイトからダウンロードすることができます。