

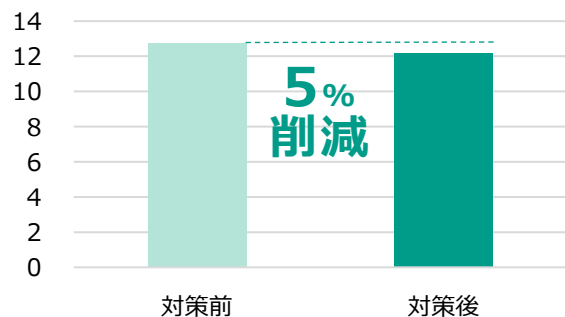
導入効果

- 不要時の消灯を徹底し、使用頻度の低い部屋の照明の点灯時間を4h/日から2h/日に短縮したケースにおける試算例は以下のとおり。

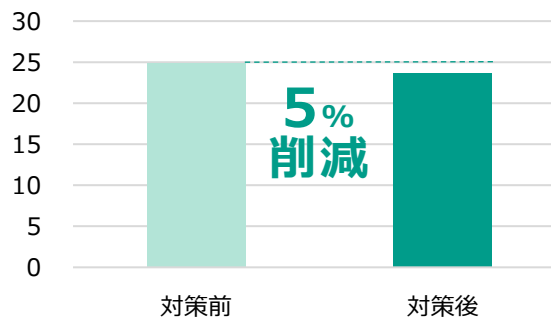
導入効果の試算例

- 各指標で5%削減される試算結果。

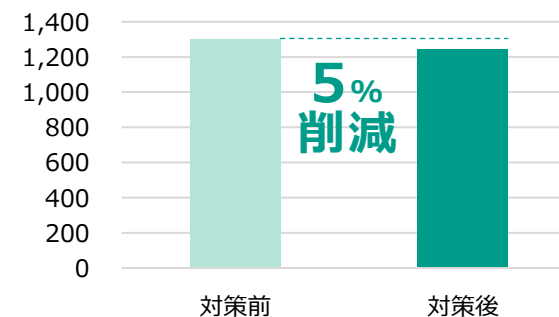
エネルギー消費量 (kL/年)



CO₂排出量 (t-CO₂/年)



エネルギーコスト (千円/年)



照明を利用していない場所及び時間帯におけるこまめな消灯

運用改善・
部分更新



計算条件

- 不要時の消灯を徹底し、使用頻度の低い部屋の照明の点灯時間を4h/日から2h/日に短縮したケースを想定した。
- 照明器具は40形のLED照明、照明器具台数は使用頻度の低い室に200台、執務室（点灯時間10h/日）に800台とした。

項目	記号	Before	After	単位	数値の出所、計算式
電気の単価	①	22.76	22.76	円/kWh	【参考①】
電気のCO ₂ 排出係数	②	0.434	0.434	t-CO ₂ /千kWh	【参考①】
電気の一次エネルギー換算係数	③	8.64	8.64	GJ/千kWh	【参考①】
照明設備の定格消費電力	④	26	26	W/台	40形LEDベースライト ^[1]
執務室照明台数	⑤	800	800	台	想定値
執務室照明点灯時間	⑥	2,500	2,500	h/年	想定値 10h/日×250日/年
使用頻度の低い室の照明台数	⑦	200	200	台	想定値
使用頻度の低い室の照明点灯時間	⑧	1,000	500	h/年	Before : 4h/日×250日/年 After : 2h/日×250日/年 と想定
執務室照明電力消費量	⑨	57.2	54.6	千kWh/年	④÷1,000×(⑤×⑥+⑦×⑧)÷1,000
エネルギー消費量	⑩	494	472	GJ/年	⑨×③
エネルギーの原油換算係数	⑪	0.0258	0.0258	kL/GJ	【参考①】

出所 [1]パナソニック株式会社「一体型LEDベースライト「iDシリーズ」一般施設・汎用」<https://www2.panasonic.biz/jp/lighting/facilities/baselight/id/general.html>（閲覧日：2023年9月14日）

計算結果

項目	記号	Before	After	単位	計算式
エネルギー消費量	⑫	12.8	12.2	kL/年	⑩×⑪
CO ₂ 排出量	⑬	24.8	23.7	t-CO ₂ /年	⑨×②
エネルギーコスト	⑭	1,302	1,243	千円/年	⑨×①

備考

・ -