

TOPICS ○ LED照明の導入について ○ 落雷発生時の電気製品の故障について
○ 関東地区官庁施設保全連絡会議を開催しました ○ お知らせ

LED照明の導入について

平成28年5月、地球温暖化対策計画（我が国の地球温暖化に関する総合計画）の閣議決定と併せ、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置（政府実行計画）」が閣議決定され、個別対策に関する政府全体の目標が示されました。政府実行計画の中心的な対策であるLED照明の導入についてご紹介します。



LED照明導入目標

政府全体のLED照明のストック（既設の照明）での導入割合を、2020年度までに50%以上とすることに向けて努めることとする。

➡ 2016年度導入状況11.2% 前年度より4.7%増



LED照明導入方針

- ①庁舎の新築・改修時には、原則としてLED照明を導入する。
- ②関係府省において、既存照明の更新時には、以下のとおりとする。
 - i) 設置・更新後15年を経過している照明については、原則として2020年度までにLED照明への切替えを行う。
 - ii) LED照明及びHf蛍光灯以外の照明機器（FL蛍光灯等）は、原則として2020年度までにLED照明への切替えを行う。



LED照明導入効果

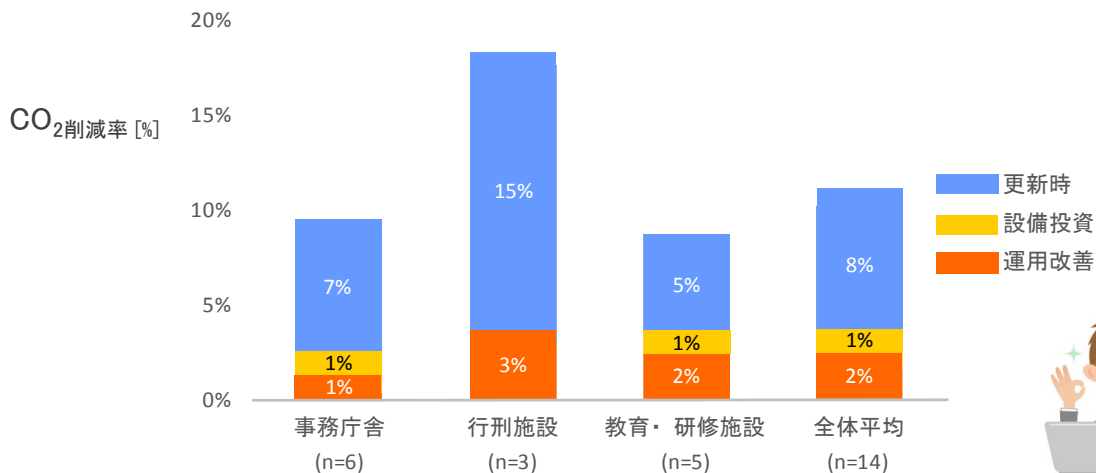
政府実行計画に基づく措置の実施状況の点検として、平成29年度に環境省が省エネルギー診断実施状況調査に基く、省エネルギー診断結果の取りまとめを実施しました。

省エネ診断で提案された省エネ対策によるCO₂削減ポテンシャル（省エネ対策によるCO₂削減量）を分析した結果、運用改善（設備投資不要で導入可能な対策）、設備投資（3年以内に投資回収可能な設備投資対策）、更新時（投資回収に3年超かかり設備更新時に実施すべき対策）では、更新時の効果が最大となっています。（図1）←次ページ参照

更新時のうちCO₂削減ポテンシャルが最大の対策は「照明のLED化」で、ポテンシャル総量の44%を占めています。（表1）←次ページ参照

この結果からも、LED照明の導入は温室効果ガスの排出の抑制等のために効果が大きい事がわかります。





(図1) 施設用途別 省エネ診断結果に基づく平均CO₂削減ポテンシャル

(注) 運用改善：設備投資不要で導入可能な対策、設備投資：3年以内に投資回収可能な設備投資による対策、更新時：投資回収に3年超かかり設備更新時に実施すべき対策

(表1) 省エネ診断結果に基づく省エネ対策ごとのCO₂削減ポテンシャル

対策分類	CO ₂ 削減量 [tCO ₂ /年]	投資回収年数[年]	提案数
更新時			
照明のLED化	1,818	13.2	15
高効率熱源機への更新	812	96.4	9
高効率ボイラの導入	401	16.1	2
ポンプ・ファンのインバータ制御	361	25.4	21
外気取り入れ量の制御	110	12.7	5
熱源機制御方法の見直し	46	7.5	1
空調機の運転時間制御	8	8.3	1
配管・バルブの保温	4	4.9	2
その他	582	37.3	19
更新時 全体	4,142	29.2	75



LED照明改修について

LED照明改修を検討するにあたり、照明器具本体はそのまま、直管形蛍光灯から直管形LEDランプに交換をしたいとご相談を受けることがありますが、照明器具本体一式での改修をお願いしております。

直管形LEDランプのみの交換は、脱落や発煙発火のリスクがあり、安全性が確保できない恐れがあります。また、直管形LEDランプ交換に伴い、内部配線等の改造を行うと照明器具製造者の製造物責任から外れることになります。

なにより、ランプ交換だけでは、照明器具本体の経年劣化は進み、故障や発煙発火のリスクが高くなっていくことになります。

LED照明改修では、グリーン購入法に該当する製品を選定していただく他、複数の室や建物がある場合は、順次効率的に改修を進める必要がありますので、改修をご検討の際は、管轄の営繕事務所までご相談ください。

落雷発生時の電気製品の故障について

この夏も温暖化の影響による突発的な落雷が発生することがありますので、落雷発生時の電気製品の故障の原因・対策についてご紹介します。



1. 故障の原因について

〔誘導雷（ゆうどうらい）〕

雷が落ちると、その周辺にある電線や電話線、アンテナなどに発生する大きな電圧・電流が電線などを伝って建物内に入り込むことで、電気製品を故障させます。

【参考：直撃雷（ちよくげきらい）】
直接、雷が落ちる現象ですので、建物内にある電気製品に直接、雷が落ちることはありません。



2. 故障の対策について

〔雷ガード付 コンセント〕

コンセントに内蔵された吸収素材にて有害な過電流・過電圧を防ぐことにより電気製品を保護します。

※強力な雷に対しては故障対策とならない場合があります。



〔避雷器（SPD）〕

分電盤や端子盤等に取り付け有害な過電流・過電圧をアースを通じ地表面に逃がすことで故障を防ぎます。

※設置を行う場合は専門業者による、工事が必要となります。



関東地区官庁施設保全連絡会議を開催しました

今年度も保全指導・監督室主催の関東地区官庁施設保全連絡会議を開催しました。保全に関する情報を提供すると共に、環境や防災に関する情報もお伝えしております。

関東地方環境事務所から政府実行計画についての説明や照明学会によるLED照明の改修等に関する説明など、外部の講師による説明も実施しました。

各営繕事務所の主催会議については、下記日程のとおり開催実施・予定しております。

主催事務所（会場）		開催日時	開催場所
保全指導・監督室	（さいたま会場）	6月27日（水） 13:15～16:15	さいたま新都心合同庁舎2号館
	（つくば会場）	7月11日（水） 13:15～16:15	研究交流センター
横浜営繕事務所		7月12日（木） 13:15～16:00	横浜地方合同庁舎
東京第二営繕事務所		7月23日（月） 13:15～16:00	東雲合同庁舎
東京第一営繕事務所		7月26日（木） 13:15～16:15	九段第3合同庁舎
長野営繕事務所	（長野会場）	7月26日（木） 13:30～16:00	長野第2地方合同庁舎
	（前橋会場）	7月31日（火） 13:30～16:00	前橋地方合同庁舎
宇都宮営繕事務所	（宇都宮会場）	8月1日（水） 10:00～14:00※	宇都宮地方合同庁舎
	（水戸会場）	8月2日（木） 10:00～14:00※	茨城農政事務所水戸地域センター
甲武営繕事務所		9月13日（木） 13:00～16:00	国土交通大学校

※ 点検講習会と同時開催のため、地区連は午後となります。



6/27
さいたま会場の様子



7/11
つくば会場の様子

お知らせ

○保全実態調査の報告について

毎年、国家機関の建築物を対象として、保全実態調査を依頼しているところです。第1グループ（5/28～7/27）、第2グループ（6/11～8/10）の日程で報告をお願いしております。

報告がお済みで無い官署・これから報告を行う官署の皆様には、期限内に正確な報告の実施をお願いします。

また、報告されました内容に不明な点や入力の誤りがある場合は、関東地方整備局の担当職員よりご連絡させていただきます。

編集事務局

国土交通省 関東地方整備局営繕部 保全指導・監督室 保全企画係
〒330-9724 さいたま市中央区新都心2-1 Tel 048-600-1357

ご案内

保全に関して

ご不明な点、ご要望等がありましたら、管轄の営繕事務所に、お尋ねください。

関東地方整備局営繕部

保全指導・監督室 <http://www.ktr.mlit.go.jp/eizen/index.html> 048-600-1357

東京第一営繕事務所 <http://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo1ez/> 03-3363-2694

東京第二営繕事務所 <http://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo2ez/> 03-3531-6550

甲武営繕事務所 <http://www.ktr.mlit.go.jp/koubueez/> 042-529-0011

宇都宮営繕事務所 <http://www.ktr.mlit.go.jp/utunomiyaez/> 028-634-4271

横浜営繕事務所 <http://www.ktr.mlit.go.jp/yokohamaez/> 045-681-8104

長野営繕事務所 <http://www.ktr.mlit.go.jp/naganoez/> 026-235-3481

建築物等で保全に関する事故・故障等が発生した場合

国家機関の建築物等で保全に関する発生した重大な事故・故障がありましたら
関東地方整備局営繕部 調整課に、報告願います。

連絡先: Tel:048-600-1355 E-mail: eizen-jiko@mlit.go.jp

