

建築物の維持管理に係る環境配慮契約の チェックリスト説明資料抜粋版（イメージ）

令和8年8月6日

建築物の維持管理に係る環境配慮契約チェックリスト【全体像】

設備更新の前に、運用の見直しで省エネルギーを実現し、継続的な改善（PDCA）で最適運用を目指します。

管理基盤（運用の土台づくり）

1 業務の実施体制



- ・専門技術者の関与体制の確保
- ・役割分担と責任の明確化
- ・記録・報告・改善提案の仕組み

2 点検・保守



- ・運転記録の継続取得
- ・日常点検・定期点検の実施
- ・管理標準の整備と遵守
- ・異常の早期発見と対応

3 エネルギー管理



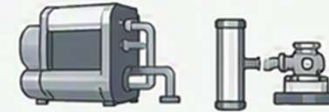
- ・エネルギー使用量の把握
- ・月次・四半期・年次での確認
- ・前年との比較・分析
- ・改善効果の検証と共有

管理者が中心となり、「計画・運用・評価・改善」を継続的に実施します



設備運用改善（各設備の最適運用）

4 熱源・熱搬送設備



- ・スケジュール運転の最適化
- ・起動時刻・運転時間の適正化
- ・温度設定・流量の適正化
- ・機器の高効率運転と保守

5 空調・換気設備



- ・温度・湿度設定の適正化
- ・起動時刻・スケジュール運転
- ・フィルタ清掃・外気量の適正化
- ・共用部・運転時間の見直し

6 電気設備



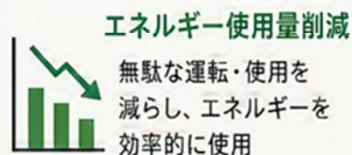
- ・受変電室温度の適正化
- ・デマンド管理と電力の平準化
- ・変圧器の統合・無負荷遮断
- ・契約電力の適正化

7 照明設備



- ・こまめな消灯・間引き運用
- ・残業時間帯の部分消灯
- ・清掃による効率向上
- ・昼光利用・ブラインド制御

運用改善の成果（効果）



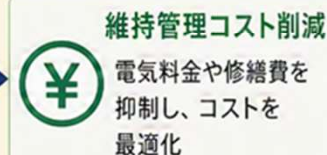
エネルギー使用量削減

無駄な運転・使用を減らし、エネルギーを効率的に使用



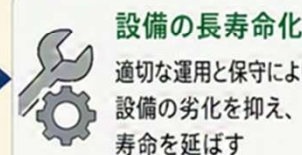
CO₂排出量削減

温室効果ガスの排出を抑制し、環境負荷を低減



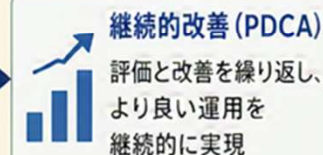
維持管理コスト削減

電気料金や修繕費を抑制し、コストを最適化



設備の長寿命化

適切な運用と保守により、設備の劣化を抑え、寿命を延ばす



継続的改善（PDCA）

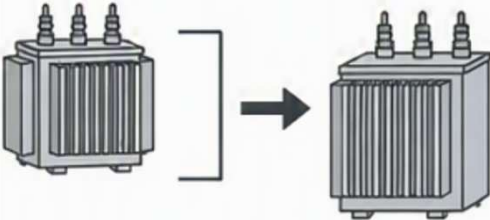
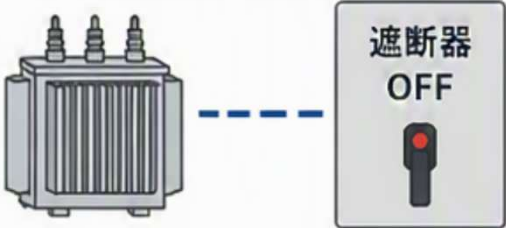
評価と改善を繰り返し、より良い運用を継続的に実現



設備を更新する前に、現在の設備を適切に運転できているか確認しましょう。
日々の運用・管理の積み重ねが、省エネと快適・安全・安心な施設運営の実現につながります。



電気設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト（調達者向け）

取組項目	概 要	運用に当たっての留意事項
6.1 受変電室の設定温度の適正化 	受変電室の室温を適正に管理し、必要以上の冷房や暖房を行わない	- 受変電設備の許容周囲温度を事前に確認 - 必要以上に低く設定しないことが重要 - 夏期・冬期で同一に設定せず、季節別の設定温度整理が有効 - 温度上昇の兆候がないか、点検・記録とセットで運用することが重要
6.2 デマンドの状況に応じたこまめな調整 	電力デマンドの状況を監視し、目標値を超えないように設備運転をこまめに調整する	- デマンド調整は「集中を避ける」ことが目的 - 業務への影響を踏まえ、無理のない範囲で調整 - 開始時間のずらしや段階起動が有効 - デマンド監視装置や表示を活用し、状況把握と判断を容易にする
6.3 変圧器の統合（既存設備の活用） 	負荷状況や設備構成を見直し、複数の変圧器を統合して効果的に運用する	- 既存変圧器の容量・健全性を事前に確認 - 将来の負荷増加や用途変更も考慮し、余裕を持った統合計画とする - 非常時系統・重要負荷（防災設備等）は統合対象から除外又は慎重に検討 - 安全性・信頼性を前提とした整理が重要
6.4 変圧器の無負荷遮断 	長時間無負荷となる変圧器は遮断器を開放し、無負荷損失を削減する	- 遮断対象の変圧器に乗用負荷や非常用設備が接続されていないことを確認 - 遮断・停電操作は安全手順を明確にして実施 - 時間帯運用やルール化でも効果がある - 停電時の突入電流・起動順序への配慮が重要

6.1 電気設備「受変電室の設定温度の適正化」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	受変電室の設定温度の適正化は、受変電設備（変圧器、遮断器、配電盤等）を設置している受変電室について、設備の安全性・信頼性を確保できる範囲で、過度に低く設定されている室温を見直す取組 受変電室は、「人が常時滞在しない」「発熱する機器を冷却することが目的」という特性がある一方で、執務室並みの低温設定が慣習的に続いているケースも少なからず見られる
目的	○ 過剰な空調運転による電力使用量の削減 ○ 受変電室空調の必要最小限化 ○ 建物全体の電力消費量・CO₂排出量の削減 ○ 設備信頼性を維持しつつの合理的な管理 設定温度の見直しは、電気設備の安全性を損なわずに実施できる、省エネ効果が分かりやすい対策
省エネ効果の例	○ 設定温度を数℃緩和することで、受変電室空調用エネルギーが削減 ○ 受変電室は年間を通じて空調されることが多く、小さな見直しでも通年で効果が積み上がる ○ 空調負荷低減により、設備の立ち上げ・補助冷却の抑制につながった事例
運用に当たっての留意事項	○ 受変電設備の許容周囲温度を事前に確認 ○ 必要以上に低く設定しないことが重要で、「安全側＝低温」とは限らない ○ 夏期・冬期で同一設定とする必要はなく、季節別の設定温度整理が有効 ○ 温度上昇の兆候がないか、点検・記録とセットで運用することが重要
参考資料（例）	環境省「業務用建築物における電気設備の省エネルギー対策」 国土交通省「建築設備の維持管理に関する技術基準（電気設備）」 一般財団法人省エネルギーセンター「受変電設備の合理的運用による省エネ事例」

6.2 電気設備「デマンドの状況に応じたこまめな調整」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	デマンドの状況に応じたこまめな調整は、建物全体の電力使用状況（デマンド）を把握し、電力需要が一時的に集中しそうな場面で、機器の運転を調整・分散させることで、最大需要電力（最大デマンド）を抑制する取組 電気料金は、使用電力量だけでなく最大需要電力（契約電力）によって左右されるため、短時間の電力集中がコスト・環境負荷の両面で大きな影響を持つ
目的	○ 最大需要電力（ピークデマンド）の抑制 ○ 契約電力の適正化による基本料金の低減 ○ 電力設備への瞬間的な過負荷防止 ○ 建物全体の電力使用の平準化 ○ CO₂排出量削減への寄与 デマンド調整は、設備更新を伴わずに実施可能な効果の大きい電力管理手法
省エネ効果の例	○ 空調・照明・ポンプ等の運転タイミングを分散させることで、最大デマンド値を抑制 ○ 一時的なピークを回避するだけで、年間の電気料金（基本料金）が削減 ○ 電力負荷が平準化され、設備の安定運転・トラブル減少につながった事例
運用に当たっての留意事項	○ デマンド調整は、「常に電力を減らす」ことではなく、「集中を避ける」ことが目的 ○ 建物の利用状況や業務への影響を踏まえ、無理のない範囲で調整 ○ 一部設備の運転停止・遅延ではなく、開始時刻のずらしや段階起動が有効 ○ デマンド監視装置や表示を活用することにより、状況把握と判断が容易
参考資料（例）	環境省「業務部門における省エネルギー管理の考え方（電力デマンド対策）」 経済産業省資源エネルギー庁「電力需給管理・デマンドレスポンスの基礎」 一般財団法人省エネルギーセンター「デマンドコントロールによる省エネ・コスト削減事例」

6.3 電気設備「変圧器の統合（既存設備の活用）」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
			●

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	変圧器の統合（既存設備の活用） は、建物内に複数設置されている変圧器について、実際の電力使用量や負荷状況を踏まえ、余裕のある変圧器に負荷を集約し、不要な変圧器の常時運転を停止又は撤去する取組過去の増設や用途変更の結果、「変圧器が必要以上に分散している」「低負荷のまま複数台が常時運転している」といった状態は少なからずあり、これは電力ロスの原因となる
目的	○ 低負荷運転による変圧器損失の低減 ○ 無負荷損失・部分負荷損失の削減 ○ 電気設備の運用集約による管理合理化 ○ 建物全体の電力使用量・CO₂排出量の削減 変圧器の統合は、設備更新を伴わず、既存設備の使い方を見直すことで効果が得られる省エネ対策
省エネ効果の例	○ 低負荷で運転していた変圧器を停止し、無負荷損失を削減 ○ 負荷を適正に集約することで、変圧器効率が向上し、損失電力量が低減 ○ 年間を通じて常時発生していた電力ロスが減り、通年で安定した省エネ効果が得られた事例
運用に当たっての留意事項	○ 統合に当たっては、既存変圧器の容量・健全性を事前に確認 ○ 将来の負荷増加や用途変更も考慮し、余裕を持った統合計画とする ○ 非常用系統・重要負荷（防災設備等）は、統合対象から除外又は慎重な検討が必要 ○ 単なる「台数削減」ではなく、安全性・信頼性を前提に整理することが重要
参考資料（例）	環境省「業務部門における電気設備の省エネルギー対策（変圧器）」 経済産業省資源エネルギー庁「電気設備の効率的な運用管理の考え方」 一般財団法人省エネルギーセンター「変圧器損失削減による省エネ事例集」

6.4 電気設備「変圧器の無負荷遮断」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
			●

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	変圧器の無負荷遮断は、夜間や休日など、電力供給先に実質的な負荷がない時間帯に、変圧器への通電を止めることで、無負荷損失（待機中でも発生する電力損失）を削減する取組 変圧器は、負荷が接続されていなくても、通電している限り一定の電力を消費するため、使っていない時間に通電し続けること自体がエネルギーロスとなる
目的	○ 変圧器の無負荷損失（鉄損）の削減 ○ 夜間・休日等の不要な電力消費の抑制 ○ 建物全体の電力使用量・CO₂排出量削減 ○ 電気設備の合理的な運用 無負荷遮断は、設備更新を伴わず、運用の見直しだけで実施可能な有効な省エネ対策
省エネ効果の例	○ 夜間・休日に変圧器を遮断することで、無負荷損失分の電力を確実に削減 ○ 年間を通じて発生していた待機電力が減少し、通年で安定した省エネ効果 ○ 電力使用量が見えにくい「底上げ部分」が減り、省エネ施策の効果が把握しやすくなった事例
運用に当たっての留意事項	○ 遮断対象とする変圧器には、非常用設備や常用負荷が接続されていないことを確認 ○ 遮断・復電操作は、安全手順を明確にしたうえで実施 ○ 毎回手作業で行うのが難しい場合は、時間帯運用や簡易的なルール化でも効果がある ○ 復電時の突入電流・起動順序への配慮も重要
参考資料（例）	環境省「業務部門における電気設備の省エネルギー対策（無負荷損失）」 経済産業省資源エネルギー庁「電気設備における待機電力削減の考え方」 一般財団法人省エネルギーセンター「変圧器無負荷遮断による省エネ事例」

6.1 電気設備「受変電室の設定温度の適正化」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	受変電室の設定温度の適正化は、受変電設備の許容温度条件・発熱特性・実運用状況を把握したうえで、空調設定を必要最小限に見直す運用改善 こうした取組は、「安全性：設備の定格・耐久性」、「信頼性：誤動作・劣化防止」、「省エネ：空調エネルギー削減」を同時に満たすための整理
目的	○ 過剰な受変電室空調の削減 ○ 空調設備・送風設備の運転時間短縮 ○ 受変電設備の適正な熱環境管理 ○ 建物全体の電力使用量削減
省エネ効果の例	○ 設定温度緩和により、受変電室用空調の消費電力量が削減 ○ 常時運転していた空調を、必要条件による運転へ整理 ○ 建物全体のピーク電力抑制にも寄与
運用に当たっての留意事項	○ 確認すべき観点 ➢ 各機器（変圧器、盤類）の許容周囲温度 ➢ 発熱量（負荷率、季節変動） ➢ 室内温度実測データ ○ 単なる設定変更だけでなく、温度上昇時の警報・点検体制と併用 ○ 全館停電・非常時に備え、温度管理方針を管理標準として明文化 ○ 実施前後で、受変電室温度・空調消費電力を比較
参考資料（例）	環境省「業務部門における省エネルギー対策（設備管理）」 国土交通省「建築電気設備の維持管理指針」 一般財団法人省エネルギーセンター「受変電設備の省エネ運用に関する資料」

6.2 電気設備「デマンドの状況に応じたこまめな調整」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	デマンドの状況に応じたこまめな調整は、デマンド計測値（瞬時値・30分値等）を常時又は定期的に把握し、ピークが近づいた段階で電気設備の運転を調整する負荷管理 こうした取組は、空調設備、揚排水ポンプ、補機類、一部動力設備などの運転タイミング・台数制御によって実現
目的	○ 最大需要電力の抑制 ○ 契約電力の合理化 ○ ピーク時の過負荷防止 ○ 電力設備・受変電設備の信頼性向上 ○ 電力量とデマンドの両面管理の実現
省エネ効果の例	○ ピーク時間帯における空調・補機の運転分散により、最大デマンド値を数%～十数%低減 ○ 契約電力引下げが可能となり、基本料金の恒常的削減 ○ 受変電設備の負荷が平準化され、設備寿命延伸・トラブル抑制につながった事例
運用に当たっての留意事項	○ 把握すべきデータ ➢ 最大デマンド値、時刻別負荷曲線、ピーク発生要因（季節・時間帯） ○ 対応策の例 ➢ 設備の同時起動回避、空調・ポンプの段階起動、一時的な補機の停止・抑制 ○ 快適性・業務影響を最小限にすることが前提 ○ デマンド警報・監視装置を活用すると、判断を自動化・標準化しやすい ○ 調整ルール・判断基準を管理標準として明文化 ○ 実施前後で、最大デマンド値・電気料金を比較
参考資料（例）	環境省「業務部門の電力使用最適化対策」 経済産業省 資源エネルギー庁「電力デマンド管理の実務」 一般財団法人省エネルギーセンター「デマンドコントロール技術と運用」

6.3 電気設備「変圧器の統合（既存設備の活用）」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
			●

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	変圧器の統合（既存設備の活用） は、各変圧器の実負荷率・運転時間・損失特性を評価し、低負荷の並列・分散運転状態を是正して、効率のよい運転構成に再編する電力管理の見直し これは、電力損失削減、電気設備の合理化、維持管理負担軽減を同時に達成できる対策
目的	○ 変圧器の無負荷損失・部分負荷損失の低減 ○ 常時通電設備の縮減による省エネ ○ 盤・ケーブル・保守対象の集約 ○ 電気設備全体の運用効率向上
省エネ効果の例	○ 負荷率が低い変圧器の停止により、無負荷損失を恒常的に削減 ○ 運転中変圧器の負荷率が適正域に近づき、総損失電力量が低減 ○ 受変電設備全体の効率が向上し、ピーク時以外の電力ロスが縮小
運用に当たっての留意事項	○ 事前確認項目 ➢ 各変圧器の定格容量・設置年 ➢ 実負荷率（ピーク・平均） ➢ 将来負荷（更新・用途変更） ○ 統合方法の例 ➢ 系統切替による負荷集約 ➢ 時間帯別の変圧器運用切替 ○ 統合後は、発熱・負荷・電圧変動を重点監視 ○ 統合内容・運用ルールを単線結線図・管理標準に反映 ○ 実施前後で、電力使用量・損失低減効果を比較
参考資料（例）	経済産業省資源エネルギー庁「電気設備の負荷管理・効率化の実務」 国土交通省「建築電気設備の維持管理指針」 一般財団法人省エネルギーセンター「変圧器運用改善による省エネ事例」

6.4 電気設備「変圧器の無負荷遮断」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
			●

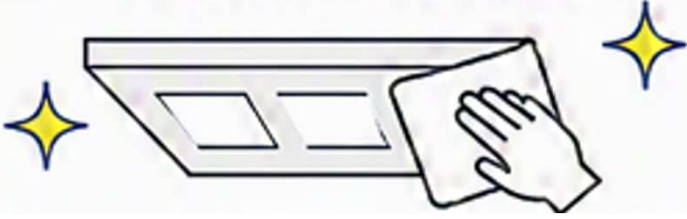
【事業者向け】

項 目	内容等
概要	変圧器の無負荷遮断は、時間帯別の負荷実態を把握した上で、使用されていない系統に接続された変圧器への通電を停止し、無駄な鉄損を削減する電気設備運用改善 こうした取組は、変圧器統合と並ぶ、低コストで即効性のある電力削減施策
目的	○ 無負荷損失（鉄損）の恒常的削減 ○ 夜間・休日の電力消費低減 ○ 電気設備の運用合理化 ○ 電力使用量の「ベース部分」の低減
省エネ効果の例	○ 負荷がない変圧器を遮断することで、常時発生していた数百 W～数 kW 級の損失を削減 ○ 年間運用では、電力量・電気料金の両面で効果が積み上がる ○ 変圧器の発熱が抑えられ、機器の健全性向上・劣化抑制にも寄与
運用に当たっての留意事項	○ 事前確認項目 ➢ 接続負荷の有無（夜間常用負荷がないか） ➢ 非常用・防災系統との切り分け ➢ 復電手順・起動優先順位 ○ 遮断方法の例 ➢ 手動遮断（運用ルール化） ➢ タイムスケジュールによる遮断 ○ 遮断後は、復電時の電圧変動・突入電流を監視 ○ 操作方法・判断基準を管理標準・運転マニュアルに明記 ○ 実施前後で、電力使用量・待機損失削減効果を比較
参考資料（例）	経済産業省資源エネルギー庁「電気設備における省エネルギー管理の実務」 国土交通省「建築電気設備の維持管理指針」 一般財団法人省エネルギーセンター「変圧器無負荷損失対策の実例」

照明設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト①（調達者向け）

取組項目	概 要	運用に当たっての留意事項
7.1 こまめな消灯 	• 使用していない場所や時間帯の照明を消灯し、必要時のみ利用する	• 「こまめな消灯」は個人任せではなく、組織としてのルール化が重要 • 共用部・見回り動線など、最低限必要な照度とのバランスを考慮 • 消灯忘れの多い場所の把握、重点的な対策 • 消灯行動の理由（省エネ・環境配慮）を共有すると、協力が得られやすい
7.2 作業スペースの過剰照明の間引き 	• 必要照度を確保しながら、過剰な照明を減灯する	• 「暗くすること」が目的ではなく、作業内容に応じた適正な明るさを確保することが前提 • JIS照度基準などを参考に、必要照度を把握した上で実施 • 一部や試験的な間引きから開始、反応確認 • 間引き後も手元照明の活用等で補完可能 • 利用者への説明により納得感が得やすい
7.3 廊下・ホールの消灯・間引き 	• 共用部の照明の安全性を確保しながら、消灯・減灯する	• 完全消灯ではなく、安全・防災上必要な最低照度を確保 • 利用頻度（昼間/夜間、平日/休日）を踏まえ、時間帯別に照度水準を整理 • 「暗くなった」という誤解を防ぐため、目的や考え方を利用者に説明 • 非常灯・誘導灯との役割分担の明確化
7.4 残業時間帯の部分的強制消灯 	• 残業エリアのみ点灯し、未使用エリアを消灯する	• 「強制消灯」は作業妨害にならないよう、残業者が使用する範囲は確実に点灯できる仕組みとする • 部分的な点灯範囲は、ゾーン・回路単位で明確化すると混乱が少ない • 非常灯・誘導灯との役割分担の明確化 • 何故消灯するのか（省エネ・環境配慮）を共有すると、協力が得られやすい

照明設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト②（調達者向け）

取組項目	概 要	運用に当たっての留意事項
7.5 清掃による照明効率の向上 	照明器具の汚れを除去し、本来の明るさを回復する	- 清掃はランプだけでなく反射板・カバー・器具全体 - 高所や特殊器具は安全面を考慮し専門業者対応も検討 - 汚れやすい場所（廊下、倉庫、機械室など）を重点的に実施 - 清掃後の明るさ変化を確認し、照度見直しや間引きと連動させると効果的
7.6 外灯の点灯時間・灯数調整 	日照時間や利用状況に応じて、点灯時間・灯数を調整する	- 日の入り・日の出時刻に合わせ、点灯・消灯時刻を調整 - 必要な明るさを確保しつつ、灯数の間引きも検討 - 時間帯・季節での設定見直し（夏期・冬期など） - 安全・防犯に配慮した上で、過剰な点灯を避ける - 自動点灯装置やタイマーの活用も有効
7.7 昼光利用とブラインド制御 	自然光を活用し、照明使用量を抑制する	- 昼間の照明削減を基本とし、必要最小限の点灯を徹底 - ブラインドの角度調整により、まぶしさと明るさを両立 - レイアウト変更や季節変化に応じて運用を見直す - 利用者への周知・意識啓発により、効果を高める

7.1 照明設備「照明を使用していない場所、時間帯のこまめな消灯」

【調達者向け】

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

項 目	内容等
概要	照明を使用していない場所、時間帯のこまめな消灯は、人がいない、又は利用されていない空間・時間帯において、不要な照明点灯を防ぎ、必要なときだけ照明を使用する運用を徹底する取組 照明は、「小さな負荷に見える」「個々の消し忘れが目立ちにくい」という特徴がある一方、点灯時間の積み重ねによって大きな電力消費につながる代表的な設備
目的	○ 無人空間・未使用時間帯の照明エネルギー削減 ○ 建物全体の電力使用量・CO₂排出量削減 ○ 照明設備の使用時間短縮による機器劣化防止 ○ 利用実態に即した合理的な照明運用の確立 こまめな消灯は、設備更新を伴わず、すぐに効果が発現する基礎的な省エネ対策
省エネ効果の例	○ 会議室・倉庫・休憩室などで消灯を徹底することで、照明電力量を確実に削減 ○ 夜間・休日の消し忘れ防止により、点灯時間が大幅に短縮 ○ 積み上げ効果として、建物全体のベース電力の低減につながった事例
運用に当たっての留意事項	○ 「こまめな消灯」は、個人任せではなく、組織としてのルール化が重要 ○ 共用部・見回り動線など、最低限必要な照度とのバランスを考慮 ○ 消灯忘れが多い場所を把握し、重点的に対策を行う ○ 消灯行動の理由（省エネ・環境配慮）を共有すると、協力が得られやすい
参考資料（例）	環境省「オフィス・庁舎における省エネルギー行動指針（照明）」 経済産業省資源エネルギー庁「照明の使い方による省エネルギー」 一般財団法人省エネルギーセンター「照明設備の運用改善による省エネ事例」

7.2 照明設備「作業スペースの過剰照明の間引き」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	作業スペースの過剰照明の間引きは、執務室や作業室などにおいて、必要以上に設置・点灯されている照明を減灯（間引き）し、作業に必要な明るさを確保しつつ、照明の使用量を抑える取組 建物によっては、「設計当初の照度が高めに設定されている」「レイアウト変更後も照明配置が見直されていない」といった理由から、実際の作業内容に対して過剰な照明状態となっているケースもみられる
目的	○ 作業に支障のない範囲での照明電力削減 ○ 照明設備の運転台数・点灯時間の削減 ○ 建物全体の電力使用量・CO₂排出量削減 ○ まぶしさ・視環境の改善 過剰照明の間引きは、照明設備を更新せずに効果が得られる基礎的な省エネ対策
省エネ効果の例	○ 机上作業に必要な照度を満たす範囲で照明を間引くことで、照明用電力量を確実に削減 ○ エリア単位での間引きにより、執務室全体のベース電力が低減 ○ 照明のまぶしさが軽減され、利用者の満足度が向上した事例
運用に当たっての留意事項	○ 「暗くすること」が目的ではなく、作業内容に応じた適正な明るさを確保することが前提 ○ JIS照度基準などを参考に、必要照度を把握したうえで実施 ○ まずは一部エリア・試験的な間引きから開始し、利用者の反応を確認 ○ 間引き後も、手元照明の活用などで補完することが可能 ○ 利用者への説明を行うことで、納得感を得やすい
参考資料（例）	環境省「オフィス・庁舎における適正照度と省エネルギー」 経済産業省資源エネルギー庁「オフィスにおける適正照度と省エネ」 一般財団法人省エネルギーセンター「照明の間引きによる省エネ実践事例」

7.3 照明設備「廊下、ホールの消灯、間引き」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	廊下、ホールの消灯、間引きは、建物内の廊下・エントランスホール・エレベーターホール等の共用部照明について、安全性を確保できる範囲で点灯区画や点灯台数を見直し、不要な照明を消灯又は間引く取組 これらの共用部は、「人が常時滞在しない」「通行時の短時間利用が中心」という特性があるため、執務室と同じ照度・点灯方法で運用する必要性は低い
目的	○ 共用部における不要な照明電力の削減 ○ 建物全体の電力使用量・CO₂排出量の低減 ○ 照明設備の稼働時間短縮による長寿命化 ○ 利用実態に応じた合理的な照明水準の確立 廊下・ホールの照明見直しは、利用者の業務に支障を与え難く、効果の分かりやすい省エネ対策
省エネ効果の例	○ 通行量の少ない廊下で照明を間引くことで、照明電力量を確実に削減 ○ 夜間・休日のホール照明を減灯・消灯することで、ベース電力が低下 ○ 照明の過剰な明るさが改善され、落ち着いた空間形成につながった事例
運用に当たっての留意事項	○ 完全消灯ではなく、安全・防災上必要な最低照度を確保 ○ 利用頻度（昼間／夜間、平日／休日）を踏まえ、時間帯別に照明水準を整理 ○ 「暗くなった」という誤解を防ぐため、目的や考え方を利用者に説明 ○ 非常灯・誘導灯との役割分担の明確化
参考資料（例）	環境省「業務部門における共用部照明の省エネルギー対策」 経済産業省資源エネルギー庁「共用部照明の合理的運用による省エネ」 一般財団法人省エネルギーセンター「庁舎・オフィスの共用部照明省エネ事例」

7.4 照明設備「残業時間帯における部分的強制消灯」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	残業時間帯における部分的強制消灯は、通常の執務時間が終了した後、建物全体やフロア全域の照明を一律に点灯し続けるのではなく、必要な範囲に限定して照明を使用し、それ以外のエリアは自動またはルールにより消灯する取組 庁舎やオフィスによっては、少人数の残業にもかかわらず、執務時間帯と同じ照明運用が続いていることがあり、これが夜間の無駄な電力消費の要因となっている場合がある
目的	○ 残業時間帯における照明電力の削減 ○ 未使用エリアの不要な照明点灯防止 ○ 建物全体の電力使用量・CO₂排出量削減 ○ 利用実態に応じた合理的な照明運用の確立 部分的強制消灯は、照明更新を行わずに消灯ルールを変えるだけで導入できる実効性の高い対策
省エネ効果の例	○ 残業者がいるエリアのみ照明を点灯し、その他を消灯することで、夜間の照明使用量が大幅に削減 ○ フロア単位・ゾーン単位で消灯を行い、建物全体のベース電力を低減 ○ 消灯ルールが定着することで、夜間の消し忘れが減少し、省エネ効果が継続
運用に当たっての留意事項	○ 「強制消灯」は作業妨害にならないよう、残業者が使用する範囲は確実に点灯できる仕組みとする ○ 部分的な点灯範囲は、ゾーン・回路単位で明確化すると混乱が少ない ○ 非常灯・避難照明との役割分担を明確にする ○ なぜ消灯するのか（省エネ・環境配慮）を周知すると、利用者の理解が得られやすい
参考資料（例）	環境省「夜間時間帯における照明設備の省エネルギー対策」 経済産業省資源エネルギー庁「夜間・非稼働時間帯の照明管理による省エネ」 一般財団法人省エネルギーセンター「夜間照明管理による省エネ事例」

7.5 照明設備「清掃による照明効率の向上」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	清掃による照明効率の向上は、照明器具やランプ、反射板、カバー等に付着したほこり・汚れ・油分などを定期的に除去することで、本来の照度・配光性能を回復させる取組 照明器具は使用年数とともに汚れが蓄積し、明るさが低下し、その結果、「照明を増やす／消さない」といった見えにくい無駄の原因となる場合がある
目的	○ 照明器具本来の照度・効率の回復 ○ 同じ照度をより少ない電力で確保 ○ 不要な増灯・過剰点灯の防止 ○ 照明設備の長寿命化 ○ 建物全体の電力使用量・CO₂排出量削減 清掃は、設備更新を行わずに照明効率を改善できる、基礎的かつ確実な省エネ対策
省エネ効果の例	○ 器具清掃により照度が回復し、間引きや部分消灯が可能になった事例 ○ 汚れによる暗さが解消され、照明の追加設置や常時点灯を回避 ○ 蓄積効果として、照明電力量の安定的な削減につながったケース
運用に当たっての留意事項	○ 清掃対象は、ランプだけでなく反射板・カバー・器具全体 ○ 高所や特殊器具は、安全面を考慮し専門業者対応も検討 ○ 汚れやすい場所（廊下、倉庫、機械室など）を重点的に実施 ○ 清掃後の明るさ変化を確認し、照度見直しや間引きと連動させると効果的
参考資料（例）	環境省「照明設備の清掃・保守による省エネルギー効果」 経済産業省資源エネルギー庁「照明設備の維持管理による効率改善」 一般財団法人省エネルギーセンター「照明器具の清掃による省エネ事例」

7.6 照明設備「日照時間に合わせた外灯の点灯時間・灯数の調整」

【調達者向け】

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

項 目	内容等
概要	日照時間に合わせた外灯の点灯時間・灯数の調整は、敷地内外灯・外構照明について、季節ごとの日の出・日の入り時刻や周囲の明るさに応じて、点灯開始・終了時刻や点灯する灯数を見直す取組 外灯は安全・防犯上重要ですが、「年間を通じて同一時刻に点灯・消灯している」「明るくなっても不要に点灯が続いている」といった状態が、気づきにくい電力ロスの原因となっている場合がある
目的	○ 外灯の不要な点灯時間の削減 ○ 季節変動に応じた合理的な屋外照明運用 ○ 建物・施設全体の電力使用量・CO₂排出量削減 ○ 外灯設備の運転時間短縮による長寿命化 外灯の調整は、運用を見直すだけで効果が出やすい省エネ対策
省エネ効果の例	○ 日没時刻に合わせて点灯時刻を遅らせることで、夕方の不要点灯時間を削減 ○ 夜間でも人通りが少ないエリアの灯数を減らし、外灯全体の点灯負荷を低減 ○ 年間を通じて、外灯用電力量が着実に削減された事例
運用に当たっての留意事項	○ 完全消灯ではなく、安全・防犯に必要な明るさは最優先で確保 ○ 季節（夏期・冬期）によって、最適な点灯時間が大きく異なる ○ 周囲環境（周辺道路照明、月明かり等）の考慮が必要 ○ 利用者や近隣への影響を踏まえ、段階的に調整するのが望ましい
参考資料（例）	環境省「屋外照明設備の省エネルギー対策」 経済産業省資源エネルギー庁「屋外照明の適切な運用による省エネ」 一般財団法人省エネルギーセンター「外構・外灯照明の省エネ実践事例」

7.7 照明設備「昼光利用とブラインド制御」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【調達者向け】

項 目	内容等
概要	昼光利用とブラインド制御は、窓から入る自然光（昼光）を有効に活用し、十分な明るさが確保できる時間帯は照明を減灯・消灯するとともに、眩しさや日射熱を抑えるためにブラインドを適切に開閉・角度調整する取組 オフィスや庁舎によっては、「昼間でも常に照明が全点灯している」「ブラインドが固定されたままになっている」といった運用がみられ、自然光を活かしきれていないケースが少なくない
目的	○ 昼間の不要な照明点灯の削減 ○ 自然光を活かした電力使用量・CO₂排出量の低減 ○ まぶしさ・過剰日射の抑制による快適性確保 ○ 建物全体の照明電力量の削減 昼光利用は、照明の「使い方」を見直すことで効果が発現する非常に基礎的な省エネ対策
省エネ効果の例	○ 窓際で昼光を活用し、照明を間引き・部分消灯することで照明電力量を削減 ○ ブラインド角度を調整することで、日射を遮りつつ明るさを確保 ○ 照明削減と空調負荷低減が同時に進み、建物全体のエネルギー使用量が低下した事例
運用に当たっての留意事項	○ ブラインドは「閉め続ける」ものではなく、時間帯・方位（日射角度）に応じて使い分ける ○ 昼光利用は、窓際・奥側で明るさに差が出やすいため、ゾーン別運用が有効 ○ 利用者の作業性・眩しさを考慮し、急激な照明削減は避ける ○ なぜ照明を減らすのかを共有すると、利用者の理解が得られやすい
参考資料（例）	環境省「昼光利用による照明エネルギー削減の取組（オフィス・庁舎向け）」 経済産業省資源エネルギー庁「昼光利用と照明制御による省エネルギー」 一般財団法人省エネルギーセンター「昼光利用・照明制御の省エネ実践事例」

7.1 照明設備「照明を使用していない場所、時間帯のこまめな消灯」

【事業者向け】

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

項 目	内容等
概要	照明を使用していない場所、時間帯のこまめな消灯 は、建物内の照明使用実態を把握し、無人・未使用状態での不要点灯をなくすため、運用ルール・点検・管理方法を整理する照明管理の基本対策 対象となる場所の例：会議室・更衣室・倉庫、トイレ・給湯室・バックヤード、夜間・休日の共用部
目的	○ 不要な照明点灯による電力消費削減 ○ 照明設備の運転時間短縮 ○ 建物全体の電力負荷平準化 ○ 省エネ行動の定着・見える化
省エネ効果の例	○ 消灯管理を徹底することで、照明使用時間そのものを削減 ○ 夜間・休日の消し忘れ対策により、恒常的に発生していた電力ロスを解消 ○ 電力デマンドやベース負荷の低減にも寄与
運用に当たっての留意事項	○ 把握すべきポイント ➢ 時間帯別の点灯状況 ➢ 消し忘れが多いエリア ➢ 常時点灯の必要性の有無 ○ 運用対策の例 ➢ 消灯ルールの明文化 ➢ 巡回・点検時の確認項目化 ○ 人の意識に依存しすぎないように、次段階として自動化（センサ、タイマー）も検討 ○ 運用方針を管理標準・マニュアルに反映 ○ 実施前後で、照明電力量・点灯時間を比較
参考資料（例）	環境省「業務部門における照明設備の省エネルギー対策」 国土交通省「建築設備の維持管理と照明運用」 一般財団法人省エネルギーセンター「照明管理の実務と省エネ効果」

7.2 照明設備「作業スペースの過剰照明の間引き」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	作業スペースの過剰照明の間引き は、作業内容・レイアウト・昼光条件を踏まえ、照明台数・配置・点灯パターンを見直し、不要な照明を減灯することで電力消費を削減する照明管理の改善 こうした取組は、照明更新前に必ず検討すべき基本的な省エネ施策
目的	○ 過剰照度による電力ロスの削減 ○ 照明設備の稼働台数・稼働時間の抑制 ○ 視環境の最適化（グレア低減等） ○ ベース電力・デマンド低減への寄与
省エネ効果の例	○ 照明器具の間引き（例：1列おき消灯）により、照明電力量を段階的に削減 ○ 昼光が入るエリアでの重点的な間引きにより、昼間の点灯負荷を低減 ○ 人感センサ・タスク照明と併用し、快適性と省エネを両立
運用に当たっての留意事項	○ 実施前確認 ➢ 作業内容と必要照度 ➢ 現状照度（簡易照度計等で確認） ➢ レイアウト・机配置 ○ 間引き方法の例 ➢ 照明器具単位の減灯、回路単位での消灯 ○ 業務影響を避けるため、段階実施・試行期間を設ける ○ 利用者との合意形成が重要（説明・掲示） ○ 実施内容を管理標準・照明管理ルールに反映 ○ 実施前後で、照明電力量・利用者満足度を確認
参考資料（例）	環境省「建築物における照明運用と省エネルギー」 国土交通省「建築設備の維持管理と視環境」 一般財団法人省エネルギーセンター「照明設備管理の実務と省エネ」

7.3 照明設備「廊下、ホールの消灯、間引き」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	廊下、ホールの消灯、間引きは、通行頻度・時間帯・安全要件を踏まえ、共用部照明の点灯区画・点灯台数・運転時間を整理し、不要な照明を減らす照明管理の改善 対象となりやすい場所の例：執務階の廊下、エレベーターホール、来客の少ない時間帯のエントランスホール
目的	○ 不要な共用部照明電力の削減 ○ 照明点灯時間・台数の抑制 ○ 電力デマンド・ベース負荷低減 ○ 照明設備の運用合理化
省エネ効果の例	○ 廊下照明を交互点灯（間引き）とすることで、照明消費電力を段階的に削減 ○ 夜間・休日にホール照明を縮減することで、常時発生していた無駄な電力消費を解消 ○ 照明点灯状況の整理により、照明管理が単純・明確になった事例
運用に当たっての留意事項	○ 事前確認 ➢ 通行頻度 ➢ 必要照度（安全・視認性） ➢ 非常灯・誘導灯の配置 ○ 実施方法の例 ➢ 1列おき点灯、区画単位での消灯、時間帯別の照度運用 ○ いきなり大きく減らさず、段階的に間引きし、反応を確認 ○ 消灯・間引きルールを巡回点検・管理標準に反映 ○ 実施前後で、照明電力量・苦情・安全面への影響を確認
参考資料（例）	環境省「建築物における照明運用と省エネルギー」 国土交通省「建築設備の維持管理と共用部照明」 一般財団法人省エネルギーセンター「共用部照明の省エネ管理実務」

7.4 照明設備「残業時間帯における部分的強制消灯」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	残業時間帯における部分的強制消灯は、通常執務時間終了後に照明運用を切り替え、残業者がいるゾーン以外の照明を自動・半自動的に消灯する照明管理の運用改善 こうした取組は、照明回路の区分、タイマー・中央監視・BEMS制御、運用ルールの整理によって実施可能な、運用ベースの省エネ施策
目的	○ 夜間照明における不要点灯の排除 ○ 残業人数に応じた照明使用量の最小化 ○ 照明電力のベース負荷削減 ○ 省エネ行動の定着と運用の標準化
省エネ効果の例	○ 残業時間帯にフロア全体を消灯し、部分照明のみ点灯することで、照明電力量を大幅に削減 ○ 中央監視と連動させることで、毎日の消灯判断を自動化し、省エネ効果を安定化 ○ 夜間の照明負荷低減により、電力デマンド抑制にも寄与
運用に当たっての留意事項	○ 設定の考え方 ➢ 残業可能ゾーンの明確化 ➢ 強制消灯時刻と例外対応（申請・手動解除等） ○ 完全自動化が難しい場合は、定時一斉消灯＋部分復帰方式も有効 ○ 運用ルールを館内ルール・管理標準として文書化 ○ 苦情や不便が出ていないかを初期導入時に重点確認 ○ 実施前後で、夜間照明電力量・点灯時間を比較
参考資料（例）	環境省「建築物における照明設備の運転管理と省エネルギー」 国土交通省「建築設備の維持管理と照明運用」 一般財団法人省エネルギーセンター「照明管理の実務と夜間省エネ」

7.5 照明設備「清掃による照明効率の向上」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	清掃による照明効率の向上は、照明器具の汚れによる光束低下を防止・回復し、設計時に近い照度条件を維持するための維持管理行為 照明管理においては、「追加」や「更新」以前に、まず既存性能を回復させることが重要
目的	○ 照明器具の光束低下防止・回復 ○ 照明効率の向上による消費電力削減 ○ 過剰照明・過剰点灯の防止 ○ 照明設備の劣化抑制・寿命延伸
省エネ効果の例	○ 器具清掃により照度が回復し、点灯台数削減・間引きが可能 ○ 清掃を契機に照度を再評価し、照度の適正化につながった事例 ○ LED照明でも、レンズ汚れ除去により効率改善効果を確認
運用に当たっての留意事項	○ 清掃頻度の目安 ➢ 一般執務室：年1回程度 ➢ 汚れやすい場所：半年～四半期 ○ 清掃時の確認項目 ➢ 器具破損・劣化 ➢ ランプの色ムラ・ちらつき ○ 清掃後は、照度確認（簡易照度計等）を行い、効果を把握 ○ 清掃結果を管理標準・点検記録として残す ○ 照明更新・間引き検討前の基礎確認項目として位置づけると有効
参考資料（例）	環境省「建築物における照明設備の維持管理と省エネルギー」 国土交通省「建築設備の点検・保全と視環境」 一般財団法人省エネルギーセンター「照明設備の保守管理実務」

7.6 照明設備「日照時間に合わせた外灯の点灯時間・灯数の調整」

【事業者向け】

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
		●	

項 目	内容等
概要	日照時間に合わせた外灯の点灯時間・灯数の調整 は、外灯・外構照明の点灯スケジュールを季節別・時間帯別に見直し、日の出・日の入りや実際の明るさに応じて、点灯時間・灯数を最適化する照明管理の改善対象となる外灯の例：敷地内通路灯、駐車場照明、建物外壁照明、門灯・サイン照明
目的	○ 不要な外灯点灯時間の排除 ○ 屋外照明の電力使用量削減 ○ 電力デマンド・ベース負荷の低減 ○ 外灯設備の運転時間短縮・長寿命化
省エネ効果の例	○ 日照条件に合わせた点灯時刻調整により、毎日決まっていた余分な点灯時間を削減 ○ 夜間後半に灯数を減らすことで、深夜帯の外灯負荷を低減 ○ タイマー・制御の見直しだけで、確実な省エネ効果を実感できた事例
運用に当たっての留意事項	○ 確認ポイント ➢ 現在の点灯・消灯時刻設定 ➢ 季節ごとの日没・日の出時刻 ➢ エリアごとの必要照度・防犯要件 ○ 運用方法の例 ➢ 夏期／冬期でタイマー時刻を変更 ➢ 深夜帯の間引き点灯（交互点灯） ○ いきなり大幅に減らさず、試行期間を設けて安全性・反応を確認 ○ 点灯ルールを管理標準・点検項目に明記 ○ 実施前後で、外灯電力量・点灯時間を比較
参考資料（例）	環境省「屋外照明における省エネルギー対策」 国土交通省「建築設備の維持管理と外構照明」 一般財団法人省エネルギーセンター「外灯管理の省エネ実務」

7.7 照明設備「昼光利用とブラインド制御」

要求事項	日常業務		技術者支援等
	自ら実施	業者実施	
	●	●	

【事業者向け】

項 目	内容等
概要	昼光利用とブラインド制御 は、窓からの自然光と人工照明を組み合わせ、必要照度を満たしながら照明電力を最小限に抑えるとともに、ブラインド操作によって眩しさ・日射熱を制御する照明・外皮一体型の運用改善 これは、照明運用、視環境管理、空調負荷管理を同時に改善できる施策
目的	○ 昼間時間帯の照明電力削減 ○ 窓面からの自然光の最大活用 ○ グレア（まぶしさ）や過剰日射の防止 ○ 照明・空調エネルギーの同時削減
省エネ効果の例	○ 窓際ゾーンで照明を減灯し、昼間の点灯電力量を削減 ○ ブラインド角度制御により、直射日光を遮りつつ反射光を室内へ導く ○ 照明削減に伴い、空調の顕熱負荷が低下し冷房エネルギーも削減
運用に当たっての留意事項	○ 確認ポイント ➢ 方位別の日射条件 ➢ 窓際と奥側の照度分布 ➢ ブラインド形状・操作性 ○ 運用方法の例 ➢ 昼間は窓際照明を減灯 ➢ 西日が強い時間帯のみブラインド調整 ○ 自動制御（明るさセンサ・自動ブラインド）がない場合でも、手動ルールの整理で十分効果あり ○ 運用内容を照明管理標準・掲示物に反映 ○ 実施前後で、照明電力量・利用者の視環境評価を確認
参考資料（例）	環境省「建築物の照明・外皮を一体とした省エネルギー」 国土交通省「建築設備の維持管理と視環境」 一般財団法人省エネルギーセンター「昼光利用照明の実務と省エネ」