環境省
Ministry of the Environment

資料５－３

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（案）

－全体像及び調達者向け概要－

令和8年11月24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の全体像

実施体制の整備、点検・保守等の実施、エネルギー管理

1. 業務の実施体制を整える



- 専門技術者を配置する
- 業務分担・連携体制を明確にする
- 類似業務の実績を確認する
- 関係者への連絡体制を整える

省エネ・脱炭素を確実に実施できる体制をつくる

2. 点検・保守等を確実に行う



- 日常点検を計画的に実施する
- 定期点検・法定点検を確実に行う
- 点検記録を作成・保管する
- 不具合は早期に対応する

設備の性能を維持し、トラブルを未然に防ぐ

3. エネルギー管理を行う

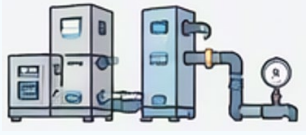


- エネルギー使用量を把握・記録する
- データを比較・分析し課題をみつける
- 改善目標を設定し、計画を立てる
- 改善効果を確認し、見直す

見える化と分析で、改善の効果を高める

設備ごとの省エネ・脱炭素に向けた運用改善（チェックリストによる確認）

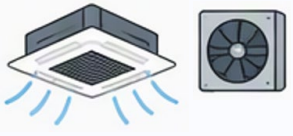
4.熱源・熱搬送設備



- スケジュール運転の適正化
- 温度設定の適正化
- ポンプ流量の適正化
- 自動制御の確認・最適化
- フロン類の漏えい防止　等

熱のつくり方・運び方を最適化し、効率を高める

5.空調・換気設備



- スケジュール運転の適正化
- 温度設定の適正化
- ポンプ流量の適正化
- 自動制御の確認・最適化
- フロン類の漏えい防止　等

快適性を確保しつつ、空調・換気をムダなく運用

6.電気設備



- 受変電設備の適正運用
- 動力設備の効率運用
- 待機電力の削減
- 力率改善・デマンド管理
- 機器の点検・清掃　等

電気のムダを減らし、効率よく使う

7.照明設備



- 不要エリアの消灯
- 点灯時間の最適化
- 明るさの適正化
- 昼光利用・ブラインド制御
- 清掃による効率維持　等

必要な明るさを確保し、照明のエネルギーを削減

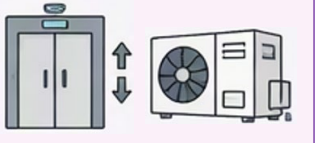
8.給排水・給湯設備



- 給湯期間・時間の見直し
- ポンプ流量・圧力の適正化
- 給湯温度・循環水量の適正化
- 漏水の点検・早期修繕
- スケール除去　等

水・お湯をムダなく使い、エネルギーを削減

9.昇降設備・その他



- 昇降機の一部停止、台数制御
- その他の設備の間欠運転・停止
- 運用ルールの設定・周知
- 安全性・利便性に配慮　等

必要な機能を確保しつつ、運転のムダを削減

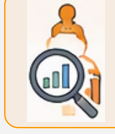
継続的改善（PDCAサイクル）



Plan（計画）
課題の整理、改善目標と計画の立案



Do（実施）
チェックリストに基づき、運用改善を実施



Check（評価）
エネルギー使用量や運用状況の確認・評価



Act（改善）
評価結果に基づく改善策の見直し、次期計画反映

期待される効果



エネルギー使用量の削減



CO2排出量の削減



維持管理費（光熱水費等）の削減



設備機器の長寿命化



快適かつ安全な脱炭素化の実現

建築物の維持管理に係る環境配慮契約チェックリスト（誰が何を実施するか）

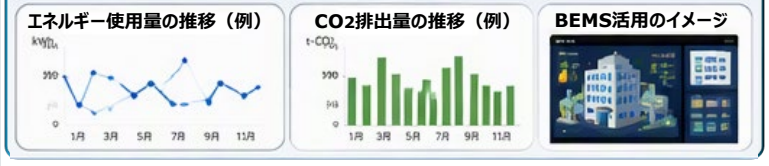
STEP1　現状の運用状況の確認



現状把握における確認ポイント

✓ エネルギー使用実態	✓ 運転状況の実態	✓ 維持管理状況	✓ 利用実態との整合	✓ 改善余地の抽出
エネルギー使用量やコストの把握	設備の運転・設定状況の把握	点検・保守や不具合状況の確認	建物の利用状況と設備運用の整合性の確認	データからムダや改善余地を抽出

見える化の活用（例）【データ計測・分析に活用】



STEP2　改善の役割分担の整理

発注者・管理者が対応すること（日常運用で改善できる取組）

- 運転時間・スケジュールの見直し
- 温度設定・湿度設定の見直し
- 照明の消灯・減灯・昼光の利用
- ブラインド・カーテンの活用
- フィルタ清掃、換気口清掃
- 給湯時間の制限・範囲の縮小
- 共用部の運転見直し・停止
- 窓・扉の閉め忘れ防止
- 昇降機の一部停止・台数制御
- 日常点検の実施と記録　など

専門事業者に発注すべきこと（専門技術や分析が必要な取組）

- エネルギーデータの計測・分析、見える化
- エコチューニング（熱源・空調・ポンプ等の最適化）
- 自動制御の調整・最適化、BEMS活用
- 熱源の燃焼調整・効率改善
- ポンプ流量・圧力の最適化
- デマンド管理・受変電設備の最適化
- フロン類の点検・漏えい防止対策
- 給湯温度・循環水量の最適化
- 設備の専門調整・改善提案　など

日常運用でできることは確実に実施し、専門的な調整や分析は事業者に任せることで効果的な省エネ・脱炭素を実現

STEP3　発注仕様に反映

契約に当たって確認すべき事項

専門技術者の配置
有資格者を適切に配置しているか

類似業務の実績
類似施設・建物用途などにおける実績があるか

点検・保守計画
点検頻度・項目・記録方法が明確か

エネルギー管理・改善提案
データ分析に基づく改善提案を継続的に行えるか

報告・連絡体制
運用状況や不具合を適切に報告・連絡できる体制か

緊急時の対応体制
故障・トラブル時の対応体制が整っているか

上記を契約図書（仕様書等）に明記し、事業者の能力や提供サービスを適切に評価

STEP4　継続的改善

PDCAサイクル



目指す成果（例）

- ✓ エネルギー使用量の削減
- ✓ CO_2排出量の削減
- ✓ 維持管理費（光熱水費、修繕費など）の削減
- ✓ 設備機器の長寿命化
- ✓ 快適性・安全性を確保した脱炭素の実現　など

ポイントまとめ

現状を正しく把握する
データと使用実態の把握が改善の第一歩

役割分担を明確にする
日常運用と専門技術の適切な役割分担が効果を発現

契約に反映する
必要な体制・能力を契約で明確化、事業者の質を確保

PDCAで改善を続ける
継続的な改善が省エネ・脱炭素とコスト削減を実現

1. 業務の実施体制
2. 点検･保守等
3. エネルギー管理
4. 熱源･熱搬送設備
5. 空調･換気設備
6. 電気設備
7. 照明設備
8. 給排水･給湯設備
9. 昇降設備･その他

注１：4～9の設備ごとの運用改善による省エネ・脱炭素は調達者向けのチェックリストであるが、維持管理業務の受託事業者によるチェックリストの実施状況の確認・点検を仕様書等に盛り込むことも考えられる。
注２：チェックリストの「実施区分」は、次のとおり。
自ら　：日常の点検・保守業務で対応可能なレベルであり、施設管理者等の担当者が実施可能
業者　：日常の点検・保守業務で対応可能なレベルであり、維持管理業者が実施する業務
技術者：専門家による一定の支援が必要となるレベル
注３：4～9の設備ごとの運用改善の取組においては、チェックリストにおける設備更新等の導入・更新等について記載していない。

1～3. 実施体制、点検・保守等、エネルギー管理に係るチェックリスト

1. 業務の実施体制
適切な人員・体制を確保する



専門技術者の配置
- 設備の構造や制御を理解した専門技術者を適切に配置
- 判断や調整を伴う業務に関与する体制を確保



同種・類似業務の実績
- 庁舎・公共施設等における維持管理実績を確認
- 施設用途や設備構成が近い実績を評価



適切な実施体制の確保
- 責任者・担当者の役割分担や連絡体制を明確化
- 緊急時の対応体制が整っているか確認

調達担当者の確認ポイント
- ✓ 専門技術者の資格・経験は十分か
- ✓ 類似施設における実績はあるか
- ✓ 配置体制・役割分担は明確か
- ✓ 緊急時の連絡体制・対応体制は整っているか

2. 点検・保守等
設備の状態を把握し、不具合を未然に防ぐ



主要設備の運転記録
- 運転状況、設定値、異常の有無などを記録・保存
- 記録例：運転時間、温度、圧力、電力量　等



設備の日常点検・保守
- 日常点検、定期点検、法定点検を計画的に実施
- 点検例：ポンプ、空調機、給湯設備、照明、受変電設備　等



主要設備の管理基準の設定
- 点検項目・頻度・方法・判断基準などの管理基準を整備
- 担当者が変わっても、一定の品質で管理できる仕組みの構築

調達担当者の確認ポイント
- ✓ 運転記録の項目・方法・保存期間は適切か
- ✓ 点検の頻度・項目は適切か
- ✓ 管理基準が整備され、周知されているか
- ✓ 不具合時の報告・対応体制は整っているか

3. エネルギー管理
エネルギーを把握・分析し、改善につなげる



定期的なエネルギー使用量の把握
- 電気・ガス・熱・水などの使用量を月次などで定期的に把握
- 使用量の増減や日別・時間帯の傾向も確認



データの蓄積・見える化
- データを蓄積し、グラフや表を用いて見える化
- データは関係者が確認しやすい形式で管理・共有



改善効果の確認・活用
- 改善前後の比較により、改善効果を確認
- データの把握・分析結果を運用改善や次期計画などに反映

調達担当者の確認ポイント
- ✓ 使用量の把握方法・頻度は適切か
- ✓ データの分析・評価は行われているか
- ✓ 改善提案や改善実績があるか
- ✓ PDCAの運用が継続されているか



体制を整える
専門技術者を配置し、役割と責任を明確にする



点検・記録を行う
日常点検と運転記録で、設備の状況を把握する



エネルギーを見える化する
データを分析し、改善すべきポイントを把握する



運用改善につなげる
運用の見直しと改善提案を行い、効果を確認・定着させる

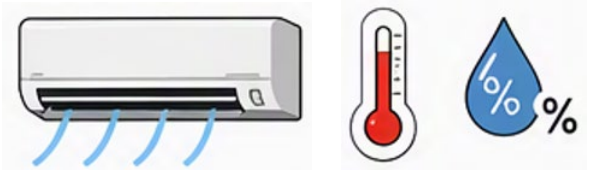
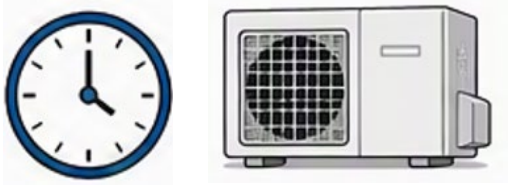
4. 熱源・熱搬送設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト①

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
4.1 運転時間の適正化 	建物の利用実態や負荷状況に応じて、運転スケジュール、運転時間及び起動時刻を見直し、不要な運転を削減する	• 平日・休日・季節ごとの利用実態に応じた運転スケジュールの設定 • 利用実態及び負荷に応じた運転時間の設定 • 利用開始時刻に応じた最小限の起動時間の設定 • 外気温、季節等を踏まえた運転条件の調整 • 外気温等に応じて運転条件を自動調整する機能の活用	●	●	
4.2 燃焼設備の空気比の適正化 	ボイラなど燃焼設備の燃焼効率が最も高くなるよう空気量（空気比）を調整する	• 空気比の調整は、安全確保が最優先 • 無理に空気量を下げすぎないことが重要 • 排ガス分析（酸素濃度など）に基づく判断が必要 • 調整後は、燃焼状態・異音・すすの発生など一定期間の状況の確認が必要			●
4.3 熱源機器冷温水出口温度・冷却塔冷却水出口温度の設定値の適正化 	空調負荷に応じて、冷温水温度や循環冷却水の設定温度を最適化する	• 室内温度・快適性に影響が出ないことを確認 • 季節や負荷変動を考慮 • 冷温水温度の変更により、搬送ポンプの流量増加など他設備への影響の有無の確認 • 見直し後は、一定期間運転状況を観察し、問題があれば微調整が必要			●
4.4 冷温水ポンプ冷温水流量の適正化 	実際の空調負荷に合わせて、必要最小限の流量で運転し、ポンプの過剰流量を抑制する	• 室内温度・快適性に影響が出ないことを確認 • 冷温水の往還温度差を確認し、過剰流量であるかを判断 • 段階的に調整する運用が望ましい • 設定変更後は、一定期間、運転状況や利用者の反応の確認が必要			●

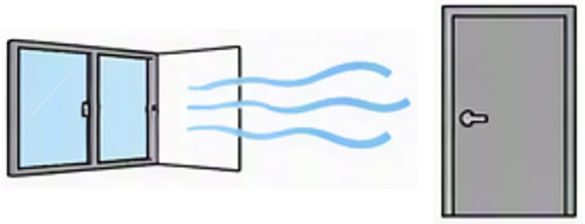
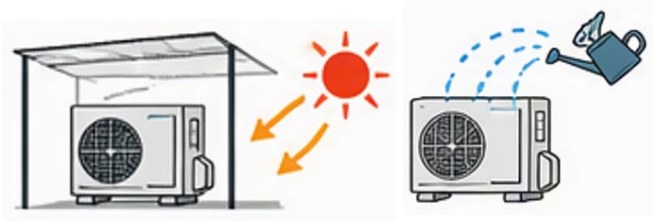
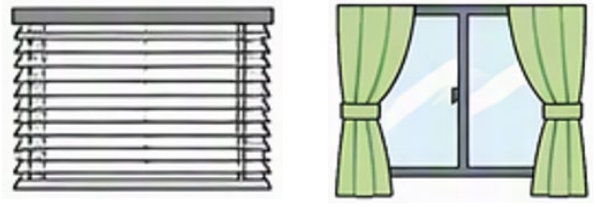
4. 熱源・熱搬送設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト②

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
4.5 熱源機のブロー量の適正化 	循環する冷温水や冷却水の量を適切に管理し、負荷に応じて適正化する	• ブロー量の変更は、熱源性能・空調能力・快適性への影響を確認 • 冷温水の往還温度差や負荷状態を確認し、段階的に調整することが重要 • 無理な流量低減は、供給不足や制御不安定を招くおそれがあるため注意が必要			●
4.6 自動制御の動作確認及び台数・容量制御の設定値の最適化 	自動制御の適正化と運転台数・容量の最適化により効率運転を実現する	• 自動制御は「正しく動いているか」を確認することが重要 • 快適性や安定供給を損なわないよう、台数削減・容量調整は段階的に実施することが重要 • 制御変更後は、一定期間運転状況やエネルギー使用量の確認が必要			●
4.7 フロン類の漏えい防止及び点検 	フロン類の漏えい防止のため、定期的点検を実施し、法令を遵守する	• フロン点検には簡易点検及び定期点検の2区分 • 点検対象設備・頻度・記録方法を仕様書や管理ルールで明確化 • 漏えいが確認された場合は、修理完了前の安易な冷媒補充は禁止 • 点検・充塡・回収等の記録は、法令に基づき保存が必要			●

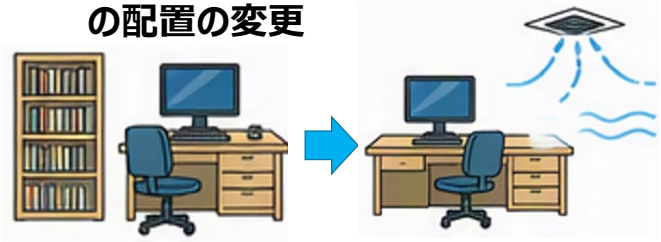
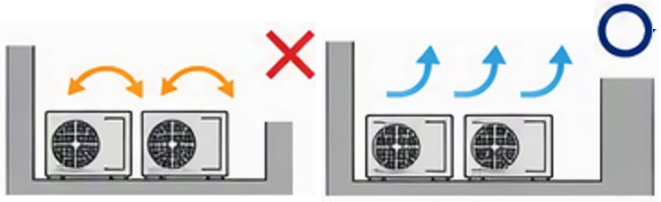
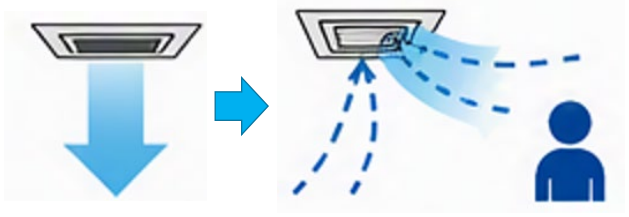
5. 空調・換気設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト①

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
5.1 室温度・湿度の設定値の適正化 	季節や利用状況に応じて、冷暖房の設定温度・湿度を適切に見直す	• 設定変更時は、利用者の快適性・健康への影響を十分考慮 • 季節（夏期・冬期・中間期）や用途に応じて、一律設定としない工夫が重要 • ブラインド、服装、気流調整等の補完的対策も併せて検討 • 利用者に周知し、共用ルールとして徹底する	●	●	
5.2 起動時刻の適正化 	建物の利用開始時刻や季節条件に応じて、空調・換気設備の起動時刻を見直す	• 利用開始時刻に応じた最小限の起動時間の設定 • 外気温、季節及び建物特性に応じた起動時刻の調整 • 中間期や低負荷日における起動時刻の繰下げの検討 • 外気温等に応じて起動時刻を自動調整する機能の活用	●	●	
5.3 週間・年間等のスケジュール運転 	曜日や季節、長期休暇等に応じて、運転スケジュールをあらかじめ設定する	• 平日・休日・季節ごとの利用実態に応じた運転スケジュールの設定 • 行事、長期休暇等を踏まえた定期的なスケジュールの見直し • 臨時利用に対応できる設定変更体制の確保 • 空調設備及び換気設備の運転スケジュールの整合	●	●	
5.4 運転時間の短縮など機器の起動・停止の最適化 	人がいる時間帯に限定して運転し、無人時間帯や不要時間帯の運転を削減するよう、起動・停止を最適化する	• 利用実態及び負荷に応じた運転時間の設定 • 昼休み、会議室未使用時間、夜間等の低負荷時間帯の運転停止又は運転時間短縮の検討 • 運転時間短縮によるエネルギー削減効果の確認 • 頻繁な運転・停止による設備負荷への配慮	●	●	

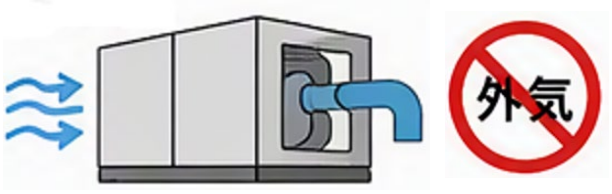
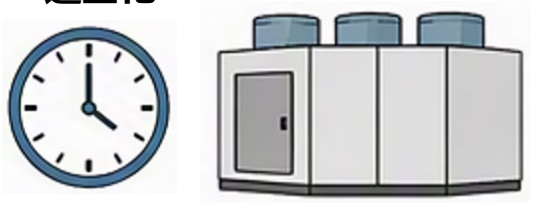
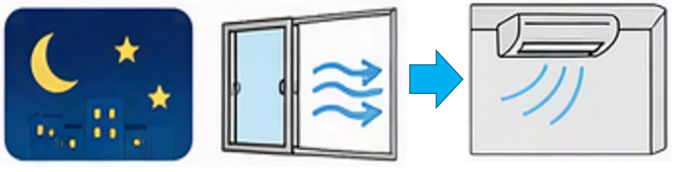
5. 空調・換気設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト②

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
5.5 窓、扉の開閉状況確認 	空調運転中に、窓や扉が不必要に解放されていないかを確認し、適切な開閉状態を保つ	• 外気の流入により負荷が増大するため、窓・扉の閉め忘れ（特に利用者の多い場所）を防止 • 出入口や換気用窓などの運用ルールを定める • 換気のために窓を開ける場合は、空調停止や設定変更を併せて対応 • 利用者に周知し、開放時は速やかに閉めるよう徹底	●	●	
5.6 フィルタの定期清掃 	フィルタの汚れを定期的に確認し、清掃又は交換を行って、性能を維持する	• 定期的に点検し、汚れの状況に応じて清掃・交換を実施 • 目詰まりは風量の低下、消費電力量の増加原因 • 点検・清掃の頻度や担当者を定め、定期的に実施 • 清掃・交換の実施記録を記録として残し、次回の点検計画に活用		●	
5.7 夏季の室外機の日よけ、散水 	日射や高温による室外機の負荷上昇を抑制し、冷房効率を向上させる	• 直射日光を遮断する日よけ（シェード等）の設置 • 日よけは排気や通風を妨げない構造とすることが重要（効率が低下するおそれ） • 散水は、水量・時間帯を管理し、過剰にならないよう配慮 • 季節や外気温に応じて運用方法を見直す		●	
5.8 ブラインド、カーテンの有効利用 	日射の侵入を抑え、室温上昇や空調負荷を低減する	• 日射の強い時間帯にブラインド、カーテンを活用 • 室内の明るさや作業環境に配慮した運用が重要 • 利用者による操作が前提になるため、季節や方位などに応じた開閉ルールを定める • 冬季の昼間の日射を取り込み、自然な暖房効果として活用	●	●	

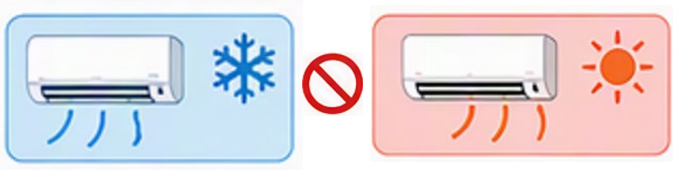
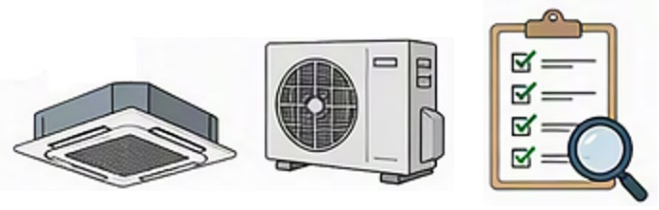
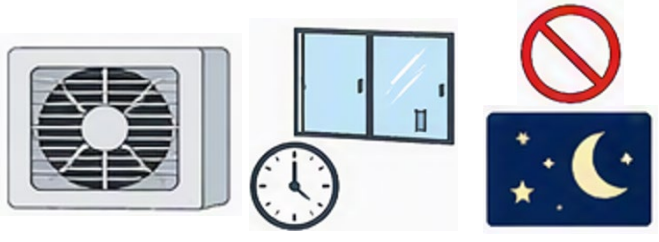
5. 空調・換気設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト③

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
5.9 空調の障害となる間仕切り、家具等の配置の変更 	吹出口や吸込口をふさがない配置に見直し、空調効率と快適性を確保する	• 吹出口や吸込口の前に障害物を置かない • 間仕切りや家具等で気流が妨げられないよう配置 • レイアウト変更時は、空調吹出口・吸込口への位置を確認 • 利用者の動線や安全性にも配慮		●	
5.10 室外機のショートサーキットの防止 	室外機の排気が吸気側に入り込むことを防ぎ、効率低下を防止する	• 室外機の吹出口や吸込口の向きを確認 • 壁や障害物との必要な離隔距離の確保 • 複数の室外機設置時は、気流の流れに配慮した配置 • 定期的な周辺障害物や植栽の状況の確認 • 設備更新時やレイアウト変更時は、再確認が必要		●	
5.11 吹き出し口の位置、方向の調整 	吹出口の向きや角度を調整し、気流分布を改善して快適性と効率を向上させる	• 天井吹出、壁吹出、床吹出など吹出方式に応じた調整が必要 • 季節や在室状況、座席配置等に応じて見直し • 吹出口やルーバーの清掃も併せて実施 • 室温や利用者の体感を確認しながら段階的な調整が重要		●	
5.12 共用部の空調停止、空気調和又は外気空調方式 	共用部（廊下、ホール等）の空調を停止又は緩和、外気の活用など、エネルギー使用量を削減する	• 在室状況や利用頻度を把握し、必要性を判断 • 停止、設定緩和や外気活用による段階的対応の実施 • 必要時に再開可能な運用体制の確保 • 利用者の快適性や防災・安全への配慮		●	

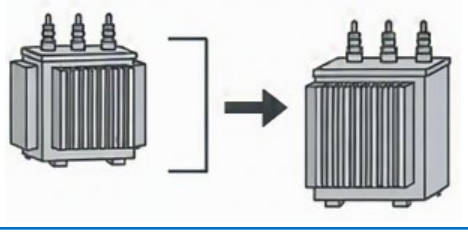
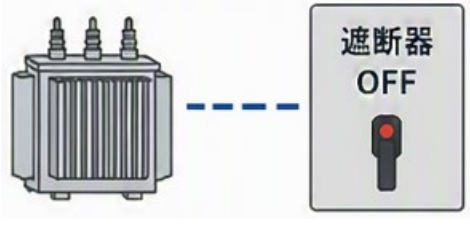
5. 空調・換気設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト④

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
5.13 ウォーミングアップ時の外気取入の停止 	ウォーミングアップ時は外気の取入を停止し、空調効率を高める	• 外気温が室温に近づくまで外気の取入を停止 • 利用者入室前（始業前）の短時間に限定して実施 • 設定温度到達後に外気取入を開始（通常運転時には適正な換気を確保） • 季節や外気温条件に応じて実施条件を見直し			●
5.14 ウォーミングアップ時の運転時間の適正化 	必要以上に長いウォーミングアップ時間を見直し、立上時間を適正化する	• 季節や外気温、室温条件に応じて立上時間を設定 • 室温が確保された時点で、通常運転に切り替え • 適度な短縮や一律設定により、快適性を損なわないように留意 • BEMSなどのデータを活用した適正時間の検証			●
5.15 外気導入量の適正化 	室内空気質を確保しつつ、在室人数や利用状況等に応じて外気導入量を適正化する	• CO_2濃度や在室状況等に応じた外気導入量の設定 • 法令等に基づく必要外気量の確保 • 過剰な外気導入による冷暖房負荷の抑制 • 外気導入量変更後の室内空気質の確認			●
5.16 夜間等の外気取り入れ 	夜間の外気（冷気）を取り入れ、建物の蓄熱を抑制し、翌日の空調負荷を低減する	• 外気温が室温より十分低い場合に実施 • 外気取入時間、取入量を適切に設定 • セキュリティ、防犯、騒音などへの配慮が必要 • 雨風や高湿度時における室内環境悪化への留意が必要			●

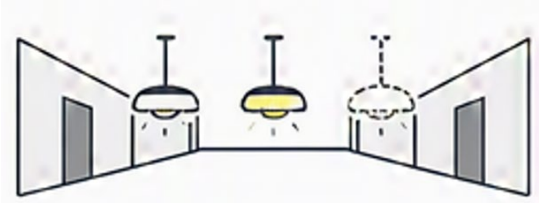
5. 空調・換気設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト⑤

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
5.17 冷暖房の混合利用によるエネルギー損失の防止 	同一空間で冷房と暖房が同時に使用されることを防止し、エネルギーの無駄を削減する	• 設定温度やゾーニングの適切な管理 • 空調エリアの境界、出入口などの開放に留意 • 運転モードの切り替え時は十分な確認が必要 • 個別操作が可能な場合にあっても、一定の制限やガイドラインなどによる利用者への周知、適切な運用促進が重要			●
5.24 フロン類の漏えい防止及び点検 	フロン類の漏えいを防止し、法令に基づく点検を確実に実施する	• 簡易点検と定期点検の計画的な実施 • 点検対象や頻度の明確化、点検体制の整備 • 点検・充填・回収等の記録は、法令に基づき保存が必要 • 漏えいが確認された場合は、修理完了前の安易な冷媒補充は禁止		●	●
5.25 不要場所・時間帯の換気制限 	使用していない部屋やエリアの換気を停止し、夜間や休日など利用が少ない時間帯の換気運転を制限する	• 在室状況、利用スケジュールを把握し、無人箇所の換気を確実に停止 • 運転時間以外の換気は原則停止し、切り忘れに留意 • 必要に応じ隔離ダンパーやVAVの設定の最適化 • 運用ルールの明確化、関係者への周知・徹底	●	●	
5.26 換気量・換気回数の適正化 	室用途や在室人数に応じて必要な換気量・換気回数を設定し、換気水準を適正化する	• 室用途及び在室人数等に応じた換気量・換気回数の設定 • 法令等に基づく必要換気量の確保 • 季節や利用状況の変化を踏まえた換気条件の見直し • CO_2濃度等を活用した換気水準の確認			●

6. 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

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
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			●

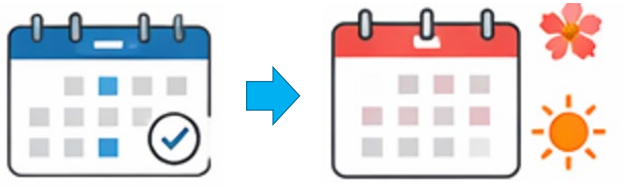
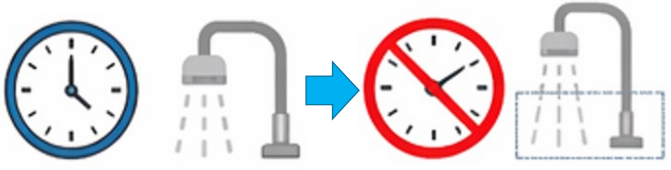
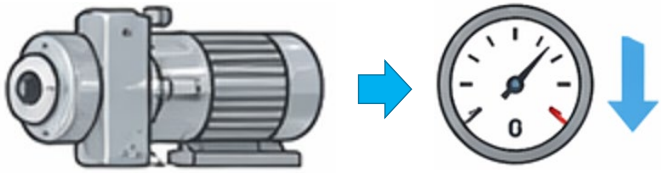
7. 照明設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト①

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
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 	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	• 「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 	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	• 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 	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	• 「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	●	●	

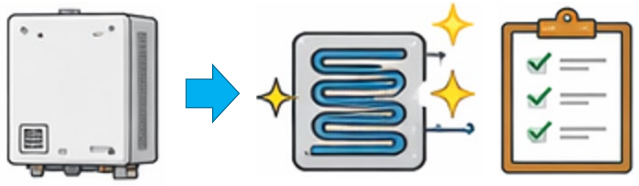
7. 照明設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト②

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
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	●	●	

8. 給排水・給湯設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト①

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
8.1 冬季以外の給湯供給期間の短縮 	冬季以外の給湯供給を必要最小限の期間に短縮し、エネルギー使用量を削減する	• 用途別に給湯の必要性を整理（手洗い・洗面：常温でも可能、厨房・清掃：通年給湯が必要など） • 利用者への影響や衛生面の確認・配慮 • 給湯停止・再開時期の明確化、利用者への周知・徹底	●	●	
8.2 給湯時間の制限、給湯範囲の縮小 	給湯の供給時間帯を制限し、給湯が不要なエリアや用途の範囲を縮小する	• 用途別に給湯の必要性を整理（手洗い・洗面：常温でも可能、厨房・清掃：通年給湯が必要など） • 利用者への影響や衛生面の確認・配慮 • 給湯停止時間帯・対象範囲の明確化、利用者への周知・徹底	●	●	
8.3 給排水ポンプの流量・圧力の適正化 	使用状況に応じて給排水ポンプの流量や圧力を適正に調整し、ポンプの消費電力を削減する	• 水使用量のピークの把握 • 適切な給水圧力の維持（圧力を下げ過ぎない） • 一律ではなく影響を確認しながら、段階的に調整			●
8.4 給湯温度・循環水量の適正化 	給湯温度や循環水量を用途に応じて適正化し、エネルギー使用量を削減する	• 用途別に給湯温度を設定（手洗い・洗面、厨房など） • 省エネルギーのみならず、衛生管理、安全面（やけど）にも配慮 • 一律ではなく影響を確認しながら、段階的に調整			●

8. 給排水・給湯設備の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト②

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
8.5 給湯機内のスケール除去等 	給湯機内部のスケールを除去し、熱交換効率を回復させて、エネルギー効率を向上させる	• 水質条件（地域差、地下水等）を考慮 • 定期点検・保守にスケール確認・除去を位置づけ • 熱交換器の状態の確認、本来の加熱効率の回復・維持			●

9. 昇降設備・その他の運用改善による省エネ・脱炭素チェックリスト

取組項目	概　要	運用に当たっての留意事項	実施区分		
			自ら	業者	技術者
9.1 利用時間の少ない時間帯における昇降機の一部停止 	利用の少ない時間帯にエレベーターの運転台数を削減し、待機電力や運転エネルギーを削減する	• 最低限の利用台数を確保し、待ち時間の増加の防止 • バリアフリー対応や防災・避難時の運転に支障がないよう配慮 • 利用実態に応じて停止する時間帯や台数を設定 • 利用者への事前周知、協力要請	●	●	
9.2 その他の設備機器等の支障のない範囲の停止 	使用頻度や必要性の低い設備機器等について、防災・安全・衛生上支障ない範囲で停止し、エネルギー使用量を削減する	• 停止可能な設備機器を整理し、停止基準を明確化 • 防災・安全・衛生上必要な設備は、停止の可否について慎重に検討 • 必要に応じて間欠運転や待機電力の抑制も検討 • 運用ルールを関係者に周知・徹底し、定期的に見直し	●	●	

維持管理におけるベンチマーク指標・環境配慮契約チェックリストの活用イメージ

現状の課題

- 「環境配慮の余地がない」と判断される
- 発注担当者側の専門知識が不足
- 改善余地を発見する仕組みがない
- 運用改善と設備改修が必ずしも連携していない

ベンチマーク指標（毎年度更新）＝課題発見ツール

建物ごとの
ｴﾈﾙｷﾞｰ消費量
＋
GHG排出量



用途・地域・規模別
ベンチマーク評価

改善余地の大きい
施設を抽出

自施設の立ち位置の把握

チェックリスト＝改善実施ツール

①発注前診断（改善余地見える化）

- 設備運用状況の確認
- 実施済み、改善余地あり、不明等の整理
- 発注者と専門家の共有資料として活用

②専門家・維持管理事業者による診断

- 省エネ改善診断
- コミッショニング等の専門支援の活用
- 発注者のみでは把握困難な課題を抽出

③改善提案

改善策を以下に区分

- **運用改善**（すぐに実施可能）
- **軽微修繕**（短期・低コスト）
- **設備更新・改修**（中長期）

④運用改善の実施・改修計画への反映

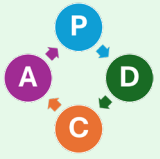
運用改善（日常運用）

- 室温度の設定値見直し
- 運転時間等の最適化
- チューニング等

改修計画（中長期対応）

- 設備更新
- 高効率機器
- 断熱改修
- BEMS導入等

⑤データ活用・PDCAによる継続的改善



- エネルギー使用量把握
- GHG排出量把握
- ベンチマークとの比較
- 改善効果の検証
- 次年度契約・改修計画への反映

ベンチマーク評価（等級）に応じた活用イメージ

A・B評価（優良施設）

- 優良事例として継続
- 取組事例の収集・共有
- 他施設への横展開
- 更なるレベルアップ

C・D評価（改善施設）

- チェックリストに基づく改善提案
- 運用改善を重点実施
- 改善効果確認後、必要に応じ設備改修を検討

E評価（重点改善施設）

- 専門家による詳細診断
- チェックリストによる重点的な改善
- 運用改善＋改修計画
- 発注仕様への反映

更なるレベルアップに向けて

データ活用・AI活用

- データの蓄積・分析及びベンチマーク化の推進
- AI・IoTによる診断・最適運転への発展
- 判断根拠が分かる仕組みの構築
- 運用改善と設備改修をデータで連携

専門家支援・運用改善

- 専門家が支援することで改善余地を発見
- 運用改善のみでも大きな省エネ効果が期待
- 段階的な改善と優良事例の横展開
- 発注者が主体的に取り組める仕組みを構築

契約・実施体制の構築

- チェックリストを改善につなげる仕組みの検討・構築
- コミッショニング等の専門家の活用を検討
- 複数施設の一括発注、複数年契約の促進
- 専門技術者等を活用可能な契約方式の検討