
工場及びビルの省エネルギーチェックリスト

令和5年4月

一般財団法人 省エネルギーセンター

■ 工場の省エネルギーチェックリスト

省エネの取り組みの第一歩として、【Ⅰ】日常業務等に組み込んで実施できるものから始めることをお勧めします。次のステップとして、【Ⅱ】専門家のアドバイスにより自ら実施できる取り組み、【Ⅲ】設備投資が必要な取り組みへと進めることがポイントです。

- 【凡例】 Ⅰ：日常業務に組み込んで実施できる（技術的なハードルが殆どない）もの。
 Ⅱ：専門家のアドバイス等により自らが実施できる（短期の計測等、技術的知見を要する）取り組み。
 Ⅲ：設備投資が必要な取り組み。

分類		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	チェック項目	
【1】 一般管理事項	1. 省エネ推進体制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネ活動を継続的に行う仕組み（省エネ委員会など）がありますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネ活動のPDCAを、経営層の参画を前提に回していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネを推進する責任者やリーダーを決めていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネの目標値（～%減、～t減など）を設定していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	エネルギー消費状況を社員に見えるよう掲示していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネ対策の方針や実施計画を設定していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	人材教育や省エネ啓発活動をしていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	クールビズやウォームビズを実施していますか	
	2. 計測・記録・保守	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設備台帳、図面などの文書類を管理していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	重点的に管理すべき省エネ対象設備を特定していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主要設備の運転記録（日報、月報など）がありますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運転状況を確認するための管理値やその範囲を決めていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設備の日常点検・保守を行っていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主要設備の管理標準がありますか（空調、換気、照明、生産設備など）	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計測器の校正検査を定期的に行っていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フィルタ、ストレーナ等の定期清掃、交換をしていますか	
	3. エネルギー管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	定期的な配管等の補修・漏洩点検（水、蒸気、圧縮空気等）をしていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	月・年度毎のエネルギー使用量を集計（グラフ等）、見える化していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	エネルギー消費量の種別、使用先別に測定・記録し、常時監視（見てる化）していますか	
	4. エネルギー原単位等の管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1時間毎の電力使用量を計測し、ピーク電力の管理をしていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	外気温、生産量等を考慮したエネルギー消費状況の分析を行っていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	事業所共通のエネルギー単価を算出していますか（例：円/kWh、円/㎡、円/m ³ ）	
	【2】 空調・換気・冷凍・冷蔵設備	1. 空調設備の管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	原単位（「エネルギー使用量 / 生産量」、「エネルギー費 / 生産量」など）を管理していますか
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工程別、製品別、部署別の原単位・経費の管理をしていますか
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	季節に応じた室内温度・湿度の適正管理をしていますか
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	週間・年間のルールを定め、スケジュール運転をしていますか
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	冷房負荷が少ない時、冷水出口温度を緩和していますか
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調エリアでは、すき間風などの外気侵入を遮断していますか
2. 空調の省エネ対策		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	外気導入量制御をしていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	熱源機器（冷凍機等）の台数制御をしていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	発熱機器に対して、局所排気や放熱遮断をしていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	窓の日射対策（窓際の植栽、ブラインド、カーテン等）をしていますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フィルタ清掃や屋外機のフィン洗浄を、定期的実施していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	夏季、室外機の日よけや散水を実施していますか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	中間期、冬季で冷房が必要な場合、外気冷房を活用しましたか	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	屋根への遮熱塗料の塗布や、屋上への植栽を実施していますか	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	断熱性が良い壁や天井等にしていますか			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	熱搬送機（ポンプ・ブロフ）では負荷に応じたインバータによる流量制御をしていますか			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調エリアを小さくできませんか（間仕切り、高天井の内張り等）			

【凡例】Ⅰ．日常業務に組み込んで実施できる（技術的なハードルが殆どない）もの。
 Ⅱ．専門家のアドバイス等により自らが実施できる（短期の計測等、技術的知見を要する）取り組み。
 Ⅲ．設備投資が必要な取り組み。

分類		I	II	III	チェック項目
[2] 空調・換気・冷凍・冷蔵設備	2. 空調の省エネ対策			○	空調エリアが広く人数が少ない場合、スポットクーラーを使用していますか
				○	排熱を回収利用していますか
				○	高効率空調設備に更新していますか
	3. 換気設備	○			不使用エリアおよび不使用時に換気を停止していますか
			○		電気室・機械室等の換気ファンについて、室温管理運転をしていますか
			○		換気回数の適正化や間欠運転等により、換気量を調整していますか
	4. 冷蔵・冷凍設備			○	部屋全体の過剰排気対策として、局所排気を実施していますか
		○			庫内の設定温度は適正ですか
		○			冷水出入口温度・圧力、冷媒の出入口圧力は適正ですか
		○			冷却水の水質管理（電気伝導度）をしていますか
			○		季節などに応じてデフロスト（霜取り）回数を減らせませんか
			○		冷凍機や冷却塔のポンプは流量制御をしていますか（インバータ導入等）
				○	扉の開閉回数減・開時間の短縮、エアカーテン設置等を実施していますか
			○	庫内照明の発熱を低減していますか（例：LED 照明の採用）	
[3] ポンプ、ファン、コンプレッサ	1. ポンプ、ファンの管理	○			弁の開閉状況を日々確認していますか（閉忘れ防止）
				○	使用流量（風量・水量）・圧力は適正ですか
				○	曝気槽のプロフ：間欠運転や休日・夜間の風量削減を実施していますか
				○	流量調整の回転数制御化（インバータ化）をしていますか
				○	負荷に応じて、台数制御・センサ類を用いた流量調整を実施していますか
				○	配管、ダクトのルート、サイズは適正ですか
	2. コンプレッサの管理	○			弁の開閉状況を日々確認していますか（閉忘れによるエア漏れ防止）
		○			給気口のフィルタ清掃をしていますか
		○			吐出圧力や使用端圧の適正化を実施していますか
			○		エア漏れの点検・補修をしていますか
			○		エアブロー量の適正化（ノズル構造やブロー時間等）をしていますか
			○		コンプレッサの屋外排気（給気温度の低減対策）をしていますか
			○		配管の太さや配管ルートが適正か確認しましたか
				○	負荷に対して、機種・容量、稼働台数の適正化、台数制御を実施していますか
				○	負荷変動が大きい場合、エアレシーバを設置していますか
				○	高圧 / 低圧ラインの区分けを実施していますか
				○	冷却用やパージ用、曝気処理等はプロフ等に更新していますか
				○	エアブローのパルス化を検討しましたか
		○	管路抵抗の削減（バイパス配管）やループ化を実施していますか（圧損等の検討）		
		○	高効率コンプレッサ（インバータによる流量制御等）に更新できませんか		
[4] ボイラ、工業炉等の熱設備	1. 燃焼設備の管理	○			空気比や廃ガス温度が適正か、定期的に確認していますか
			○		バーナの保守・点検（清掃、摩耗時の交換）をしていますか
				○	負荷容量の変化等に応じ、バーナの容量の適正化を検討していますか
				○	炉体・炉内キャリアの熱容量低減をしていますか
				○	燃焼制御装置の動作は安定していますか
			○		通風量は十分確保されていますか
			○	高効率機種への更新を実施していますか	
	2. 炉、ダクト、熱設備等の保温・放熱防止	○			炉壁の断熱材は適正か、破損等がないか確認していますか
			○		炉内圧制御は適正ですか（熱ガス噴出や外気侵入の防止、開口部確認・縮小化）
			○		炉壁外面・排気ダクトの温度が高い場合、断熱・保温対策を行いましたか
			○	高熱設備の断熱・保温対策をしていますか	
		○	炉の開口部の縮小やシール処理は十分ですか		

- 【凡例】 I. 日常業務に組み込んで実施できる（技術的なハードルが殆どない）もの。
 II. 専門家のアドバイス等により自らが実施できる（短期の計測等、技術的知見を要する）取り組み。
 III. 設備投資が必要な取り組み。

分類		I	II	III	チェック項目
[4] ボイラ、工業炉等の熱設備	3. 運転・効率管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	燃焼設備の容量が適正か確認していますか（負荷率、起動 / 停止状況）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ボイラ】 蒸気圧力・流量、ブロー量等を定期的に計測・記録を行っていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ボイラ】 水質を管理するなど、適正なブロー率になるような取り組みをしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ボイラ】 蒸気圧力の設定をより低い値に下げられませんか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ボイラ】 蒸気負荷の平準化を行っていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ボイラ】 効率的な運転台数になるよう手動調整 / 自動制御をしていますか
	4. 蒸気システムの管理、排熱回収	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	配管系及び負荷設備：蒸気漏れや保温対策漏れの点検をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	スチームトラップの点検・交換を定期的に行っていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	配管サイズは適正ですか、不要配管はありませんか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	複数の蒸気システムの統合化を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	蒸気ドレンの回収を行っていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フラッシュ蒸気を利用していますか
	5. 廃ガスの熱回収、排水削減	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	冷却水の循環利用を実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	燃焼廃ガスの廃熱回収をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	廃ガスの循環利用を実施していますか
	6. 熱交換器の管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	温度効率は悪化していませんか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	定期的に保守点検（汚れ・目詰まり等）をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	高効率熱交換器の採用を検討していますか
[5] 照明、受変電、電気設備	1. 照明設備の管理と省エネ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	各室の照度基準を決めて管理をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	窓際照明の消灯（昼光利用）を実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空室や昼休み時間等、不要時は消灯していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	日照時間に合わせて、外灯の点灯時間・灯数に調整していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	灯具の清掃、古いランプの交換をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	トイレや倉庫等：照明の点滅に人感センサを採用していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	必要とする明るさに対して、照明器具の取付位置（高さ・配置）は適正ですか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	照明回路を細分化し、不在エリア等を消灯できるようにしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自動調光による減光や消灯を実施していますか
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LED 照明に更新していますか	
	2. 受変電設備の管理と省エネ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	タスクアンビエント照明を検討しましたか（全室照明→全体+手元照明）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	部門毎の電力使用量管理（月次、日時）をしていますか（実態把握、グラフ化等）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	デマンド監視装置を用いて契約電力低減対策をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	電気機器の受電端は定格電圧ですか（過不足時は、電圧調整が必要）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	力率は適正ですか（特に力率 95%未満の場合は対策が必要）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	負荷変動が大きい場合（夜間電力小等）：自動力率調整装置を設置していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【変圧器】 不要な変圧器の一次側電源を遮断していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【変圧器】 負荷率に余裕がある場合、変圧器の統合や容量の適正化をしていますか
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【変圧器】 三相の負荷バランスをとっていますか	
3. 自販機の省エネ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【変圧器】 負荷率を調査し、負荷の平準化（負荷調整）を実施していますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【変圧器】 高効率変圧器への更新をしていますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	バックライトを消灯していますか	
4. OA 機器の管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	休日・夜間に停止していますか（タイマー機能）	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設置業者に依頼して省エネ型（ヒートポンプ式等）に更新していますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不要時（休日等）に電源を遮断していますか [FAX 機は除く]	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネモードに設定していますか（夜間・休日）	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省電力型に更新していますか	

【凡例】

- I. 日常的業務に組み込んで実施できる(技術的なハードルが殆どない)もの。
- II. 専門家のアドバイス等により自らが実施できる(短期の計測等、技術的知見を要する)取り組み。
- III. 設備投資を必要とする取り組み。

分類		I	II	III	チェック項目
[6] 電動機、電気加熱設備	1. 三相誘導電動機等(モータ)の管理	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	電動機の異常な加熱や異音はありませんか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	電動機への供給電圧、回転数が適正であるか確認していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	無負荷運転(空転)を防止していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	負荷に応じた運転ですか(インバータ等による回転数制御、台数制御)
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	高効率モータ(永久磁石モータを含む)を採用していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 電気加熱設備の管理	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	力率は適正か確認していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	炉壁の断熱・保温の状態を管理していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	供給電圧が低い場合、配線サイズ見直し等により電圧適正化をしていますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	加熱時間・温度は適正ですか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	断続運転の集中化を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	材料予熱や製品出入時の出入口開閉時間短縮をしていますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	負荷率向上(蓄熱損失低減、冷却損失低減等)を実施していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	蓋や開口部の縮小、炉内ガスのリーク低減対策を実施していますか
[7] 生産設備、排水設備	1. 生産設備	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ライン停止や非操業時に、設備電源をOFFしていますか(固定電力の削減)
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	生産装置のアイドル運転時間を短縮していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	製品や生産設備の冷却は過剰ではありませんか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	従来よりも生産能力・生産効率が高い製造設備の導入を検討していますか
	2. 排水設備	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	排水処理用の曝気槽について、非操業時(夜間・休日)にブロウの風量を低減していますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	メタン発酵時のガス回収・利用できませんか
[8] その他	1. 電気需要の最適化	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ピーク電力の時間シフトを検討しましたか。そのために運用形態見直し(就業時間、稼働体制、稼働率、負荷率等)を実施しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自社の電力の日負荷曲線を考慮して下げDR(デマンドレスポンス)や上げDRを検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	蓄熱装置の導入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	吸収式冷温水機の導入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	蓄電池(リチウムイオン電池、NAS電池など)の導入を検討しましたか
	2. コージェネレーション	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運転状態(依存率、発電効率、排熱利用率、総合効率など)を確認の上、運用改善をしていますか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	コージェネレーションシステム(燃料電池を活用した方式を含む)の導入を検討しましたか
	3. 再生可能エネルギー	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	各種の再エネ電気メニューの購入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	再エネ電力証書等の購入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	薪ストーブ・ペレットストーブ等、非化石燃料の採用を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	太陽光発電の導入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	太陽熱温水設備の導入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	地中熱・地下水熱ヒートポンプ空調の導入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ボイラに関してヒートポンプでの熱供給への転換を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	木質バイオマス等を活用した熱電設備(ボイラ、冷温水器等)の導入を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	燃焼炉に関して電気加熱(誘導加熱、通電加熱等)への転換の可能性を検討しましたか
	4. 未利用熱活用	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	燃料としての水素・アンモニアの混焼や燃料転換を検討しましたか
		<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	燃焼炉において水素バーナへの転換を検討しましたか
<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	装置(圧縮機、炉)や建物(電気室)からの廃熱の暖房や給湯への活用を検討しましたか	
<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ヒートポンプやバイナリー発電装置を用いた低温廃熱等の活用を検討しましたか(冷却水・低温排ガスの利用)	

■ ビルの省エネルギーチェックリスト

省エネの取り組みの第一歩として、【I】日常業務等に組み込んで実施できるものから始めることをお勧めします。次のステップとして、【II】専門家のアドバイスにより自ら実施できる取り組み、【III】設備投資が必要な取り組みへと進めることがポイントです。

【凡例】 I. 日常業務に組み込んで実施できる（技術的なハードルが殆どない）もの。
 II. 専門家のアドバイス等により自らが実施できる（短期の計測等、技術的知見を要する）取り組み。
 III. 設備投資が必要な取り組み。

分類		I	II	III	チェック項目
【1】 一般管理事項	1. 省エネ推進体制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネ活動を継続的に行う仕組み（省エネ委員会など）がありますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネ活動のPDCAを、経営層の参画を前提に回していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネを推進する責任者やリーダーを決めていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネの目標値（～%減、～ト、減など）を設定していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	エネルギー消費状況を社員に見えるよう掲示していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネ対策の方針や実施計画を設定していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	人材教育や省エネ啓発活動をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	クールビズやウォームビズを実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネへ取り組むための時間や予算を確保していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設備台帳、図面などの書類を管理していますか
	2. 計測・記録・保守	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	重点的に管理すべき省エネ対象設備を特定していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主要設備の運転記録（日報、月報など）がありますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運転状況を確認するための管理値やその範囲を決めていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設備の日常点検・保守を行っていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主要設備の管理標準がありますか（空調、換気、照明、生産設備など）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	計測器の校正検査を定期的に行っていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フィルタ、ストレーナ等の定期清掃、交換をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	定期的な配管等の補修・漏洩点検（水、蒸気、圧縮空気等）をしていますか
	3. エネルギー管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	月・年度毎のエネルギー使用量を集計（グラフ等）、見える化していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	エネルギー消費量の種別、使用先別に測定・記録し、常時監視（見える化）していますか
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1時間毎の電力使用量を計測し、ピーク電力の管理をしていますか	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	外気温、生産量等を考慮したエネルギー消費状況の分析を行っていますか	
4. エネルギー原単位等の管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	事業所共通のエネルギー単価を算出していますか（例：円/kWh、円/㎡、円/m³）	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	原単位（「エネルギー使用量/生産量」、「エネルギー費/生産量」など）を管理していますか	
【2】 熱源・熱搬送設備	1. 熱源設備の省エネ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【冷凍機・冷温水機】運転ルールとして「営業終了時停止」にしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【冷凍機・冷温水機】冷暖房終了1時間前に熱源を停止し、搬送装置のみの運転としていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【冷凍機・冷温水機】冷房負荷が少ない時、冷水出口温度を緩和していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【冷凍機・冷温水機】冷却水入口温度は適正值に調整していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【冷凍機・冷温水機】中間期や冬期の冷熱需要を、冷却塔で冷水を製造することで賄っていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【冷凍機・冷温水機】高効率熱源設備に更新していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【冷凍機・冷温水機】夏季の空調負荷が大きい場合、蓄熱システム（夜間蓄熱）を導入していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【蒸気ボイラ】水質を管理するなど、適正なブロー率になるような取り組みをしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【蒸気ボイラ】蒸気圧力の設定値をより低い値に下げられませんか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【蒸気ボイラ】効率的な運転台数になるよう手動調整/自動制御をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【蒸気ボイラ】負荷変動が大きい場合、アキュムレータや温水貯槽を導入していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【蒸気ボイラ】高効率ボイラの採用を検討していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【燃焼装置】空気比が適正值であるか、排ガス酸素濃度の値から確認していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【燃焼装置】バーナの保守・点検（清掃、摩耗時の交換）をしていますか
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【燃焼装置】負荷容量の変化等に応じ、バーナの容量の適正化を検討していますか		

- 【凡例】 I. 日常業務に組み込んで実施できる（技術的なハードルが殆どない）もの。
 II. 専門家のアドバイス等により自らが実施できる（短期の計測等、技術的知見を要する）取り組み。
 III. 設備投資が必要な取り組み。

分類		I	II	III	チェック項目
[2] 熱源・熱搬送設備	2. 熱搬送設備の省エネ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ポンプ】 運転ルールとして「営業終了時停止」にしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ポンプ】 バルブやインペラーの調整により、過大流量（余裕率）カットをしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ポンプ】 インバータ等により平日および夜間・休日に流量低減運転をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ポンプ】 インバータ・台数制御・センサ類を用いた流量調整をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ポンプ】 ルートの改善、配管の密閉化をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ファン】 運転ルールとして「営業終了時停止」にしていますか
	3. 熱損失の防止・熱回収	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ファン】 ダンパの調整により、過大風量（余裕率）カットをしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ファン】 インバータ等により平日および夜間・休日に風量調整をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ファン】 インバータ・センサ類を組み合わせた風量調整をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【ファン】 ルートの改善、ダクトの密閉化をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【配管系、負荷設備】 蒸気等の漏れの点検・対策をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【配管系、負荷設備】 保温材の剥れ・濡れなどの点検、補修、新規被覆をしていますか
4. 清掃、設置環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【配管系、負荷設備】 スチームトラップの点検・交換を定期的実施していますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	廃ガス温度を定期管理し、高温であった場合に対策を検討していますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	蒸気ドレンの回収や廃ガスからの熱回収を行っていますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	屋外機のフィン清掃を、定期的実施していますか	
[3] 空調・換気設備	1. 空調和の運転管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	熱交換器や伝熱面の清掃、スケール除去を定期的実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	屋外機の通気を、阻害するものはありませんか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	季節に応じた室内温度・湿度の適正管理をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	週間・年間のルールを定め、スケジュール運転をしていますか（切り忘れ防止等）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不使用室の空調を停止していますか（会議終了後の空調停止含む）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調の開始時刻を営業開始間際になるようにしていますか（例：始業前 15 分前）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	残業時間の空調を管理していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	中間期、冬季で冷房が必要な場合、外気冷房を実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	外気導入量は適正ですか（管理基準例：屋内 CO ₂ 濃度 800～950ppm）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【始業前のウォーミングアップ時】 外気取入を停止していますか
	2. 空調効率の改善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	【始業前のウォーミングアップ時】 運転時間を短くできませんか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	扉等の常時開放部分からの外気侵入を遮断していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	室内温度分布のムラを定量的に把握していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	夏季、室外機の日よけや散水を実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	窓側のブラインドを活用し、昼間並びに早朝の窓からの熱の進出入を抑えていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	フィルタ清掃を、定期的実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	窓ガラスに遮光フィルムの貼り付け、窓際の植栽等を実施していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	夏季、外気温度の低い夜間の空気を室内に導入していますか（ナイトバージ）
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	同一室内で、冷暖房の混在を防止していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調エリアを小さくできませんか（間仕切り、高天井の内張り等）
	3. 換気設備の管理と効率改善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調エリアが広く人数が少ない場合、スポットクーラーを使用していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	断熱性が良い壁や天井等になっていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	窓ガラスは、断熱（二重ガラス等）及び機密性が良いものになっていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調エリアでは、すき間風の侵入を遮断していますか
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	高効率空調機へ更新していますか	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不使用エリアおよび不使用時に換気を停止していますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	全熱交換器を活用・導入していますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	換気回数の適正化や間欠運転等により、換気量を調整していますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	電気室・機械室等の換気ファンについて、室温管理運転をしていますか	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	発熱機器に対して局所排気をしていますか	

- 【凡例】 I. 日常業務に組み込んで実施できる（技術的なハードルが殆どない）もの。
 II. 専門家のアドバイス等により自らが実施できる（短期の計測等、技術的知見を要する）取り組み。
 III. 設備投資が必要な取り組み。

分類		I	II	III	チェック項目
[3] 換気設備	3. 換気設備の管理と効率改善			<input type="radio"/>	CO ₂ センサ等による外気導入量制御を実施していますか
				<input type="radio"/>	換気量の制御をダンパ方式からインバータ方式に変更していますか
				<input type="radio"/>	駐車場の換気量過剰対策として、間欠運転や CO、CO ₂ 濃度による換気量制御等を実施していますか
[4] 冷凍・冷蔵設備	1. 冷凍・冷蔵庫	<input type="radio"/>			庫内の商品・荷物に対して、適正な設定温度ルールを定めて管理していますか
		<input type="radio"/>			扉の開閉回数、開時間、出し入れ回数を減らすことができますか
		<input type="radio"/>			冷凍・冷蔵庫内の冷気の流れを確保していますか（詰め過ぎがないか）
			<input type="radio"/>		季節などに応じてデフロスト（霜取り）回数を減らせませんか
				<input type="radio"/>	扉にエアカーテン等を設置し、外気侵入量を低減していますか
				<input type="radio"/>	庫内照明の発熱を低減していますか（例：LED 照明の採用）
				<input type="radio"/>	壁面や扉の断熱処理で、断熱不良により氷結を起こしている部分はありませんか。
	2. ショーケース	<input type="radio"/>			高効率冷凍・冷蔵庫を採用していますか
		<input type="radio"/>			夜間に、ナイトカバーを閉じていますか
			<input type="radio"/>		季節などに応じてデフロスト（霜取り）回数を減らせませんか
[5] 給湯、給排水設備	1. 給湯設備	<input type="radio"/>			給湯タンクの温度は適正値ですか
		<input type="radio"/>			夜間・休日に給湯設備や循環ポンプを停止していますか
		<input type="radio"/>			冬期以外では給湯を停止していますか
			<input type="radio"/>		給湯器内のスケール除去等を定期的に行っていますか
				<input type="radio"/>	燃焼廃ガスの排熱を利用していますか（燃焼用空気や給水等の予熱）
	2. 給排水設備	<input type="radio"/>			給湯量が少ない場合、中央給湯方式から個別給湯に変更できませんか
				<input type="radio"/>	高効率給湯器（潜熱回収型温水器、エコキュート等）を採用していますか
		<input type="radio"/>			浴室や台所・手洗場等に節水器具（節水コマ、節水型シャワーヘッド等）を設置していますか
			<input type="radio"/>		給水の流量・圧力は適正ですか
				<input type="radio"/>	排水を再利用していますか（排水処理後、便器洗浄や散水・床清掃・洗車等）
[6] 照明、受変電、電気設備	1. 照明設備の管理と省エネ	<input type="radio"/>			各室の照度基準を決めて管理をしていますか
		<input type="radio"/>			窓際照明の消灯（昼光利用）を実施していますか
		<input type="radio"/>			空室や昼休み時間等、不要時は消灯していますか
		<input type="radio"/>			日照時間に合わせて、外灯の点灯時間・灯数を調整していますか
		<input type="radio"/>			灯具の清掃、古いランプの交換をしていますか
			<input type="radio"/>		トイレや倉庫等：照明の点滅に人感センサを採用していますか
				<input type="radio"/>	必要とする明るさに対して、照明器具の取付位置（高さ・配置）は適正ですか
				<input type="radio"/>	照明回路を細分化し、不在エリア等を消灯できるようにしていますか
				<input type="radio"/>	自動調光による減光や消灯を実施していますか
				<input type="radio"/>	LED 照明に更新していますか
			<input type="radio"/>	タスクアンビエント照明を検討しましたか（全室照明→全体+手元照明）	
	2. 受変電設備の管理と省エネ	<input type="radio"/>			部門毎の電力使用量管理（月次、日時）をしていますか（実態把握、グラフ化等）
			<input type="radio"/>		デマンド監視装置を用いて契約電力低減対策をしていますか
				<input type="radio"/>	電気機器の受電端は定格電圧ですか（過不足時は、電圧調整が必要）
				<input type="radio"/>	力率は適正ですか（特に力率 95%未満の場合は対策が必要）
			<input type="radio"/>	負荷変動が大きい場合（夜間電力小等）：自動力率調整装置を設置していますか	
	<input type="radio"/>			【変圧器】 不要な変圧器の一次側電源を遮断していますか	
		<input type="radio"/>		【変圧器】 負荷率に余裕がある場合、変圧器の統合や容量の適正化をしていますか	
		<input type="radio"/>		【変圧器】 三相の負荷バランスをとっていますか	
		<input type="radio"/>		【変圧器】 負荷率を調査し、負荷の平準化（負荷調整）を実施していますか	
		<input type="radio"/>		【変圧器】 高効率変圧器への更新をしていますか	

- 【凡例】
- I. 日常的業務に組み込んで実施できる(技術的なハードルが殆どない)もの。
 - II. 専門家のアドバイス等により自らが実施できる(短期の計測等、技術的知見を要する)取り組み。
 - III. 設備投資を必要とする取り組み。

分類		I	II	III	チェック項目
[6] 照明、受変電、電気設	3. 自販機の省エネ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	バックライトを消灯していますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	休日・夜間に停止していますか (タイマー機能)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設置業者に依頼して省エネ型(ヒートポンプ式等)に更新していますか
	4. OA機器の管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不要時(休日等)に電源を遮断していますか [FAX機は除く]
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省エネモードに設定していますか (夜間・休日)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	省電力型に更新していますか
[7] 昇降機等	1. 昇降機の管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	休日・夜間、平日で使用が少ない時間帯では、運転台数を減らしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用頻度の少ない階への停止を減らしていますか
	2. エスカレータの管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	休日・夜間では、運転台数を減らしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	人感センサによる自動運転を実施していますか
[8] その他	1. 電気需要の最適化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ピーク電力の時間シフトを検討しましたか。そのための運用形態見直し(就業時間、稼働体制、稼働率、負荷率等)を実施しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自社の電力の日負荷曲線を考慮して下げDR(デマンドレスポンス)や上げDRを検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	蓄熱装置の導入を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	吸収式冷温水機の導入を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	蓄電池(リチウムイオン電池、NAS電池など)の導入を検討しましたか
	2. コージェネレーション	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運転状態(依存率、発電効率、排熱利用率、総合効率など)を確認の上、運用改善をしていますか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	コージェネレーションシステムの導入を検討しましたか
	3. 再生可能エネルギー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	各種の再エネ電気メニューの購入を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	再エネ電力証書等の購入を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	薪ストーブ・ペレットストーブの採用を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	太陽光発電の導入を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	太陽熱温水設備の導入を検討しましたか
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	地中熱・地下水熱ヒートポンプ空調の導入を検討しましたか
	4. 未利用熱活用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ヒートポンプでの熱供給への転換を検討しましたか
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	建物(電気室)からの廃熱の暖房や給湯への活用を検討しましたか	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ヒートポンプやバイナリー発電装置を用いた低温廃熱の利用を検討しましたか	