

診断計画No.:

株式会社〇〇〇〇 △△店 御中

診断報告書

2024年1月 日

診断対象者	株式会社〇〇〇〇			
診断実施場所	△△店			
登録診断機関	株式会社脱炭素経営戦略総研			
支援活動 実施者	専門家	村井哲之		
	専門家	〇〇 〇〇		
	準専門家			
省エネ診断実施日	令和6年1月 日			
報告会実施日	令和6年1月 日			
省エネ診断プラン	まるっとプラン			
対象設備区分	空調設備	○	照明設備	○
	ボイラ・給湯設備	-	工業炉	-
	受変電設備	-	冷凍冷蔵設備	○
	コンプレッサ	-	生産設備	-
	給排水・排水処理	-	デマンド	○

診断総括

1. 総括

★ベンチマーク数値: **0.855**
 ≪延床面積≫ 2,223.8㎡ ≪営業時間≫ 9:00AM～21:00(12時間)
 ≪冷ケース尺数≫ 750尺 (平冷ケース /多段オープン)
 電力契約先: ○○電力 年間電気使用量: **965,201 kWh** (契約電力 252kW)
 電気使用量改善率: **:94.2%**(2021年4月～2022年3月比 **2022年4月～2023年3月**)
 ガス契約先: △△ガス 年間ガス使用量: 20,504㎡
 ガス使用量改善率: **:111.0%**(2021年4月～2022年3月比 **2022年4月～2023年3月**)
 オープン年月日: 2020年5月 日
 テナント::無し :無し

2022年度も前年比で95.2%、2023年度もそれを上回る94.2%と確実に省エネを推進している。昼間のみならず、夜間の不用照明の消灯(間引き)が徹底されている。(夜間に入口の2台の飲料自動販売機の照明まで消灯)一方で、GHPの燃料であるガスの使用量が前年比111.0%と大きく上回っている。こうした中、ベンチマーク指標0.799をクリアする為には①飲料・酒類・卵ケースを中心にキャノピーと最上段の照明のみで運用している多段(低多段を含む)ケースの全消灯(最上段の照明が直管2本の場合の1本の消灯を含む)の検討②飲料・酒類・卵を中心とした、それぞれの設定温度の見直し(飲料⇒12℃/酒類⇒10℃/卵⇒非冷)の検討③未使用時の冷凍・冷蔵庫の庫内照明消灯の徹底④作業場における都度都度の作業終了後の消灯の徹底⑤カビ対策に繋がるロードラインの商品による塞ぎの徹底排除⑥エナッジを活用した日々の電気使用量の管理による結果としてのデマンド抑制がポイントになる。★運用改善による年間省エネポテンシャル: **11,593kWh**

2. エネルギー使用状況・省エネポテンシャル

① 工場・ビル等における全体のエネルギー使用量

<エネルギー種別>	<使用量>	<原油換算>
電気	965,201 kWh	248.28 kl
ガス	20,504 ㎡	23.805 kl
その他1		kl
その他2		kl
合計		272.09 kl

② 診断対象設備のエネルギー使用量(任意)

<エネルギー種別>	<使用量>	<原油換算>
電気	_____ kWh	_____ kl
ガス	_____ ㎡	_____ kl
その他1	_____	_____ kl
その他2	_____	_____ kl
合計		_____ kl

③ 診断対象設備のエネルギー削減量(任意)

2024	<エネルギー種別>	<使用量>	<原油換算>
	電気	_____ kWh	_____ kl
	ガス	_____ ㎡	_____ kl
	その他1	_____	_____ kl
	その他2	_____	_____ kl
	合計		_____ kl

④ 省エネポテンシャル ※原油換算値での比較 (任意)



3. 省エネ診断メニュー

＜対象設備＞ 照明設備					
診断内容	昼間点けっ放し(消し忘れ)・消灯可能な照明				運用改善
詳細	<p>【昼間点けっ放し(消し忘れ)照明】 ・特になし</p> <p>【昼間消灯・間引き可能照明】 ・休憩室/女性更衣室/従業員トイレは未使用時消灯。 ・イトインコーナーの吊り下げ照明は全灯昼夜通して消灯。 ・バックヤードの通路照明は1基おきに間引き。 ★上記状況により、昼間消灯・間引き可能な照明はない。</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 [kWh]	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	飲料・酒類を含む多段オープンケース等の庫内照明の消灯				運用改善
詳細	<p>【多段オープンケース・平冷ケースの照明の消灯状況】 ・基本的に多段オープンケースはキャノピーと最上段の照明で運営されている。店内照明一部間引きのPOPが何箇所かの多段オープン冷ケースに取り付けられている ・デザートが多段ケースは陳列商品により点灯している。 ・デザートや惣菜コーナーの平台2段のケースで上段を間違えて消灯していた。(現場で指摘 解消済み) ・天井にスポットライトがある平台の庫内照明の消灯の検討余地あり。</p> <p>【飲料(32尺)・酒類(32尺)の多段オープンケースの照明】 キャノピーと最上段のみ点灯(その他の段は直管が外されているか照明器具そのものが取り外されていた)</p> <p>【卵(3尺/6尺)の多段オープンケースの照明】 ・6尺の方はキャノピーと最上段のみ点灯/3尺の方は全段点灯。</p> <p>【その他消灯可能なケース照明】 ・リーチインの庫内照明は全台全灯(両サイドのみ点灯などの間引きの検討余地はある) ・レジ前の飲料メーカー持ち込みの多段ケース(1台)は全段消灯されていた。 ☆上記ケースは、上2段で飲料を温め、下2段で冷やす為に消費電力が高く、消灯以外に夏場に向けては電源OFFを検討する。</p> <p>★飲料・酒類のケースを完全消灯で運営した場合の年間電気使用削減量: 4,193kWh ★卵のケースを完全消灯で運営した場合の年間電気使用削減量: 884kWh</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 [kWh]	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
	5,077.0	1.306	118		
診断内容	冷凍・冷蔵庫の庫内照明、及び、作業場の照明の消灯				運用改善
詳細	<p>【消灯されていない庫内照明】 精肉(冷凍庫2灯)・惣菜(冷凍庫1灯)・鮮魚(冷蔵庫3灯/冷凍庫2灯)・ベーカリー(冷凍庫1灯) ★人感センサーあり⇒精肉(冷蔵庫)・惣菜(冷蔵庫)</p> <p>【都度都度の作業終了後、消灯している作業場】 精肉作業場</p> <p>【最終作業終了後、消灯している作業場】(午前夜間調査) 寿司作業場/ベーカリー作業場/惣菜作業場</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	高効率照明への更新(店内のみ)				投資改善
詳細	<p>店内照明:【最新型LED】 バックヤード、作業場も最新型LED 【球切れの状況】無し</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 [kWh]	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]

診断詳細

3. 省エネ診断メニュー

＜対象設備＞ 空調設備					
診断内容	室内機のフィルター・室外機のフィンの清掃状況				運用改善
詳細	<p>【店内のフィルターが汚れている室内機】 加工肉、及び、精肉商品の平台上の室内機のフィルターが汚れ始めている。(✕)</p> <p>【作業場のフィルターが汚れている室内機】 概ね綺麗である。</p> <p>【バックヤードのフィルターが汚れている室内機】 概ね綺麗である。</p> <p>【ファン・フィンが汚れている室外機】 平地設置の空調室外機の多くのフィンに枯れた松の枝や鳥の羽根が付いていた。一度、高圧洗浄をした方が善いレベルである。</p>				
使用エネルギー	ガス・電気				
任意項目	省エネルギー量 [kWh]	原油削減量 [k]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	室外機の設置環境と散水、日射対策(遮熱塗装)、移設の状況				運用改善
詳細	<p>松林を越えればすぐそこは海岸である平地に設置をされていることから、塩害対策が施されている。松の枯れた枝が飛んできてフィンに絡まり易い環境にあることから、一部のEHPの室外機を含めて定期的なファンやフィンの清掃・洗浄を行う。</p>				
使用エネルギー	ガス・電気				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [k]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	高効率空調機への更新				運用改善
詳細	<p>2020年5月オープンのGHPの店舗であるが、2021年4月～2022年3月比で、2022年4月～2023年3月はガスの使用量が24%(電気は11%)も伸びている。海が近く湿気が高いため、1年中、送風を含めて空調運転をしている為に外気温に左右されることが原因と思われる。新しい設備ではあるが、室外機のフィンに汚れが見られ、高効率のガス空調機でエネルギー効率が従来機に比べ改善しているからこそ、そのメンテナンスをしっかりと行う必要がある。</p>				
使用エネルギー	ガス				
任意項目	省エネルギー量 [kWh]	原油削減量 [k]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]

3. 省エネ診断メニュー

＜対象設備＞ 冷凍冷蔵庫・ショーケース					
診断内容	多段オープンケース・冷凍平ケース・冷凍冷蔵庫の温度管理の状況			運用改善	
詳細	<p>【バックヤード集中管理機能】 有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多段オープン冷ケースに関しては、温度計の傍に、商品ごとの管理温度一覧を記したお客様向けPOPが従前の「温度管理表」に代わってきちんと貼られている。 ・平冷ケースに関しては、目立たない(探さないとわからない)場所である台の側面下部に貼られているが貼られていないケースが僅かにある。冷ケースの温度はバックヤードで管理をしていることをお客様に告げる、現行パネルよりもサイズの小さい、赤か青の目立つ色のシールを作成し、平ケースにおいても温度計の傍にきちんと貼り付ける。 <p>【冷凍・冷蔵庫、ショーケースの実温度の状況】</p> <p>＜店内ケース＞</p> <p>壁側平台：精肉・鮮魚(0～1℃)/日配(7℃)/惣菜(7℃)/野菜(8℃)/卵(7℃) 平冷ケース：日配冷凍(-26℃)/加工肉(8℃)/精肉(0℃)/鮮魚(-1℃)/鮮魚冷凍(-22℃)/日配(7～6℃) 多段冷ケース：日配(7～8℃)/和日配(6℃) ★特に冷やし過ぎの冷ケースは見られなかった。</p> <p>＜作業場の冷凍・冷蔵庫＞</p> <p>冷蔵庫：0～1℃ 冷凍庫：-24～-22℃</p> <p>＜バックヤードのプレハブ冷凍・冷蔵庫＞</p> <p>冷蔵庫：0～1℃ 冷凍庫：-24～-22℃</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [kJ]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	飲料・酒類の多段オープンケースの温度管理の状況			運用改善	
詳細	<p>【飲料(32尺)の実管理温度】</p> <p>8尺⇒8℃/16尺⇒10℃/8尺⇒9℃ ★管理温度を12℃にした場合の年間電気消費削減量：2,690kWh</p> <p>【酒類(32尺)の実管理温度】</p> <p>16尺⇒8℃/16尺⇒9℃ ★管理温度を10℃にした場合の年間電気消費削減量：1,467kWh</p> <p>【卵ケース(9尺)の実管理温度】</p> <p>9尺⇒9℃ ★管理温度を非冷にした場合の年間電気消費削減量：2,359kWh</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 [kWh]	原油削減量 [kJ]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
	6,516.0	1,676	151		
診断内容	多段オープンケースのハニカムとロードラインの汚れ・塞ぎの状況			運用改善	
詳細	<p>【ハニカムが汚れている冷ケース】</p> <p>概ね綺麗であるが、青果全体が汚れ始めが確認された。</p> <p>【ロードラインが汚れている冷ケース】</p> <p>清掃ができる表面は綺麗であるが、出来ない奥(ドレン)に埃が溜まり、汚れが見られる。</p> <p>【塞ぎが目立つロードラインと原因】</p> <p>青果(多段ケース)：ボンカン・レタス・ブロッコリー・カット野菜(袋)・水菜・ネギ・にら・袋物 鮮魚(平冷ケース)：プラスチックの板・プラスチック筐の子 精肉(平冷ケース)：装飾の葉っぱ</p> <p>【ナイトカバー等の破損状況】</p> <p>特に無し。</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [kJ]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	冷凍室外機の設置環境とフィンの汚れ・目詰まりの状況			運用改善	
詳細	<p>【室外機の設置環境】</p> <p>松林を越えたと直ぐに海岸である店舗裏の平地設置である。設置環境は良くない。</p> <p>【フィンの汚れ・目詰まりの状況】</p> <p>設置からもう直ぐ4年が経ち、塩害だけでなく松の枯れ枝等がフィンに絡まり易い設置環境に有るために、少し汚れが出て来ている。定期的な高圧洗浄を行う。</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 [kWh]	原油削減量 [kJ]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]

診断詳細

3. 省エネ診断メニュー

＜対象設備＞ デマンド					
診断内容	デマンド機器の活用(見える化・分析)				運用改善
詳細	<p>昨年度の最大需要電力を8月9日の12:30～13:00で記録している。252KWであった。ガス空調のため、デマンドに対する空調の稼働の直接の影響はないが、バックヤードを中心にEHPも入っており、デマンド対策を行う必要がある。こうした課題がある中、エナッジを確認する回数が少なく(全社平均週間で273件のところ同店は40回)エナッジでは、その日の運用改善ポイント3つが最初の画面に現われ、その中には、多段オープンケースのロードラインに商品が被らないように等の関屋店が解決すべき運用改善上のいくつかの課題が入っていることから、エナッジの確認回数を増やし、運用改善に取り組むことが確実にデマンドの抑制に繋がる。</p>				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [k]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	太陽光自家消費+蓄電池の導入				投資改善
詳細	設置環境にない。				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [k]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容					
詳細					
使用エネルギー					
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [k]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]

診断詳細

3. 省エネ診断メニュー

＜対象設備＞ その他					
診断内容	カビへの対策				投資改善
詳細	海が近く、湿気の高い店舗であり、既に、バックヤードの天井の空調室内機の吹き出し口周辺にカビが発生している。除湿機が設置されている。				
使用エネルギー	電気・ガス				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	ダウントランス&高効率変圧器への更新				投資改善
詳細	2020年オープン。				
使用エネルギー					
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容	電力調達先の見直し				調達改善
詳細	市場連動型の新電力への切替で(2022年4月～2023年3月の間、既に、切り替えていたと想定をした場合に 年間で12,574,046円電気代が削減(▲27.8%) されていた。				
使用エネルギー	電気				
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]
診断内容					
詳細					
使用エネルギー					
任意項目	省エネルギー量 []	原油削減量 [kl]	費用削減額 [千円/年]	投資額 [千円]	回収年 [年]