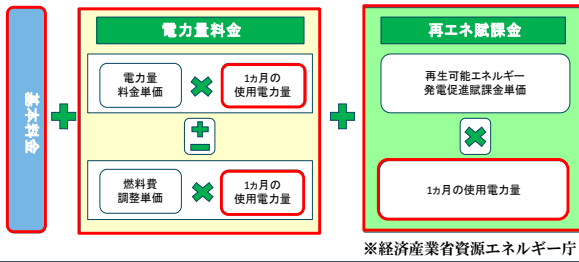


演題名	しおさいにおける電力使用量の削減 ～ 持続可能な施設への一歩 ～		
施設名	介護老人保健施設しおさい	(ふりがな) 発表者(職種)	もり りゅうた 森 竜太 (介護福祉士)
(ふりがな) チーム名	せつ・でんこさん		
分類	④無駄の削減や効率向上、業務環境の改善をめざすもの		
取り組み種別	問題解決型		
改善しようとした 問題課題	日本全国、物価高騰による影響下におかれ、しおさいも多大な影響を受けている。特に電気料金の値上げは著明であり、電気は生活に必要不可欠なものであるが、このまま知恵と工夫が無い中、使用し続けることは持続可能な施設とは程遠い存在と考える。電力使用量も増加傾向にあったことから、持続可能な施設への一歩を目指す為、電力使用量の削減を目指す		
改善の指標と その目標値	(指 標) 令和5年10月までに7月・8月・9月の電力使用量を (目標値) 前年度対比5%削減する		
実施した対策	①消灯タイミングが分かるようルールを作成 ②照明必要箇所をルール化する ③無駄な電気使用を無くす為使用ルール作成 ④エアコン操作板に掲示物、消し忘れがあった際、声が掛け合える ⑤労働衛生基準を基に設定温度ルール決定 ⑥職員休憩室のエアコン使用ルールの決定		
改善指標の 対策実施 前後の変化	(実施前) 令和4年7月29,009kWh 令和4年8月30,316kWh 令和4年9月21,309kWh (実施後) 令和4年7月27,000kWh(-6.9%) 令和4年8月24,938kWh(-17.7%) 令和4年9月19,624kWh(-7.9)		
歯止めと 標準化	標準化: 電力使用量削減継続出来るように節電ルールの見える化を図る為、節電担当者が夏季に所定の場所へ掲示する 教 育: 新入職員の理解を得ていく為電気使用方法を部門担当者が入職時に各フロアで指導を行う 管 理: 実績報告が出来るように電力使用量を節電担当者が実績決定時に事務所からメールする		
活動の種類 ※複数選択可	①職場単位の活動 ③テーマに合わせて形成したチーム活動	チーム メンバー (職種)	1 長嶋 とも美 看護師 2 杉山 真由美 理学療法士 3 森 竜太 介護福祉士 4 佐々木 敏幸 介護福祉士 5 鈴木 孝千代 ケアワーカー 6 山本 きさよ ケアワーカー 7 糸川 久美子 栄養士 8 與後 智明 支援相談員 9 鈴木 規戸 施設管理
活動の場 ※複数選択可	①診療部門 ②支援部門 ③管理部門		
活動期間	令和5年4月 ～ 令和5年11月		
リーダー名 (職種)	森 竜太 (介護福祉士)		
活動回数	5		回

【テーマの選定理由と背景】

テーマの選定理由と背景【電力使用量にした理由】

《電気料金の計算式》



金額でなく電力使用量にした理由。

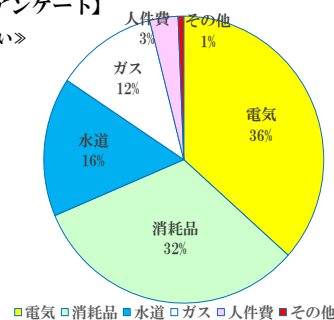
電気料金は基本料金に電力量料金、再生可能エネルギー発電促進賦課金で構成されている。電力量料金、再生可能エネルギー発電促進賦課金は、単価に対して1か月の**使用電力量**で計算。なお、単価は常に変動する為、金額設定ではどの程度節電できたのか、分かりづらくなることから電力使用量の削減をテーマに設定した

【現状把握】

現状把握【職員アンケート】

《すぐ出来る経費削減を教えてください》

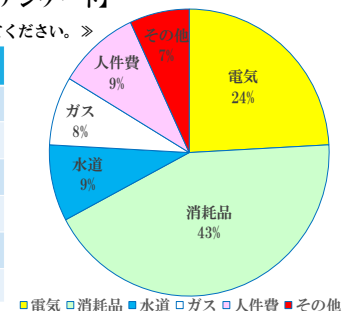
内容	件数
電気	56
消耗品	49
水道	24
ガス	18
人件費	5
その他	1



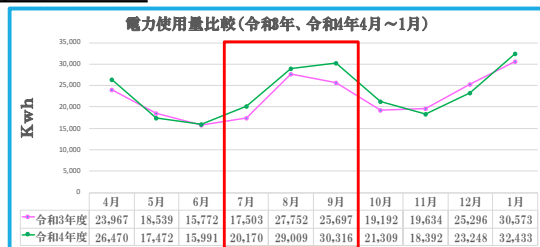
現状把握【職員アンケート】

《時間をかけ出来る経費削減を教えてください。》

内容	件数
電気	28
消耗品	50
水道	10
ガス	9
人件費	11
その他	8

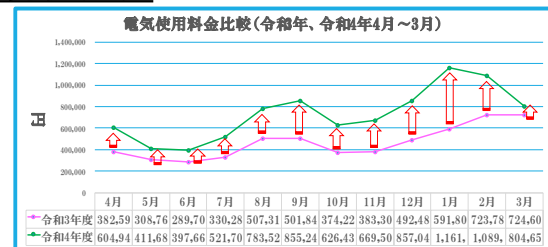


現状把握【電気使用量】



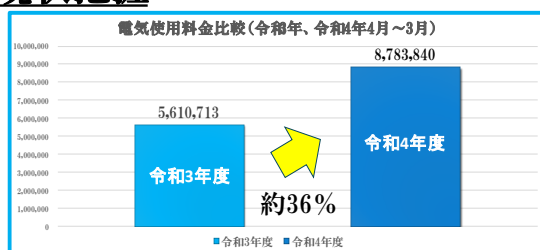
特に夏季増加。Total 10,885kwh増加

現状把握【電気使用料金】



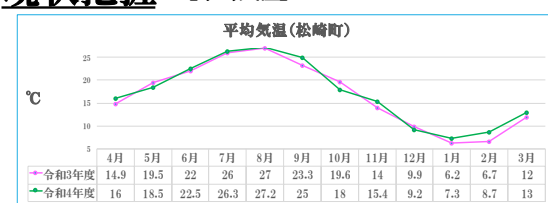
季節関係なく増加。単価の高騰

現状把握【電気使用料金】



平均272,722万円、Total. 3,173,127円増加

現状把握【平均気温】



9月1.7℃上昇

東京電気管理技術者協会、ダイキン冷房の設定温度1℃上げると10%電気代が節約できると発表

【目標設定】

目標設定

いつまでに	令和5年10月までに
何を	7月・8月・9月の電力使用量を
どうする	前年度対比5%削減する

設定根拠

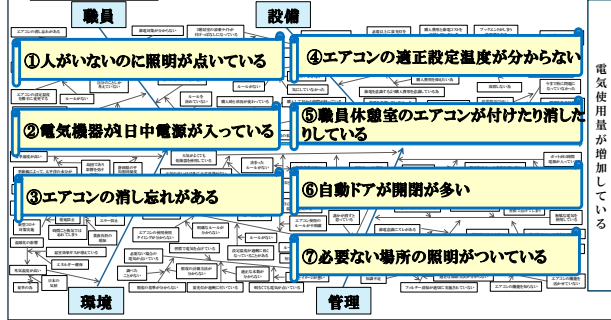
使用量を削減することは使用しないことが一番。しかし、ご利用者ファーストを目指しながらの活動となる為、大きな削減は質の低下に繋がる恐れがある。気温も増加傾向にあり、まずは年々増加している使用量をこれ以上増やさない為にも、5%に設定した

現状把握【考察】

- ・経費削減のアンケート結果、電気に関する意見が多くあったことで、電気に関して要因が多くあるのではないかと
- ・夏季気温変化はあったが、電力使用量と比較してもそれ以上の増加があり、他の要因があると考えられる。冬季は気温が上がっているが、電力使用量は減少していないことから、他の要因が考えられる
- ・電気使用料金は季節関係なく、上がっていることから日常的な節電が効果的に経費削減に繋がるのではないかと

【要因解析】

要因解析



【対策の立案】

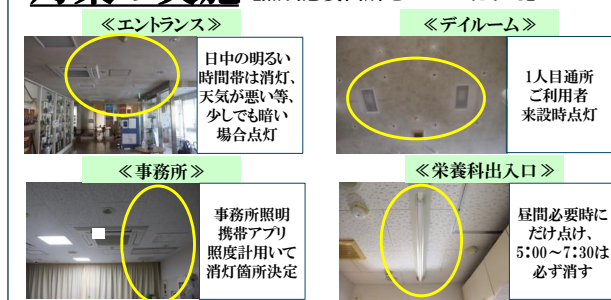
対策の立案

○:3点 △:2点 ×:1点

重要要因	一時対策	二次対策	三次対策	重要性	実施性	効果	点数	備考
人がいないのに照明が点いている	人がいなくなった際の消灯タイミングが分かる	職員誰かが分かるように情報の共有	消灯タイミングが分かるようルールを作成	○	○	○	9	○
必要な場所の照明がついている	必要な場所の見える化	点けるタイミングをルール化	照明必要箇所をルール化する	○	○	△	8	○
電気機器が1日中電源が入っている	無駄な電気機器が分かる	無駄な電化製品をリスト化する	無駄な電気使用を無くす使用ルール作成	○	○	○	9	○
エアコンの消し忘れがある	エアコンの消し忘れを無くするための掲示物作成	掲示物を貼る場所の決定	エアコン操作板に掲示物、消し忘れがあった際、声が掛け合える	○	○	○	9	○
エアコンの適正設定温度が分からない	適正設定温度を調べる	労働衛生基準に照り、適正温度を決める	労働衛生基準を基に設定温度ルール決定	○	○	○	9	○
職員休憩室のエアコンが付けたり消したりしている	消すタイミングの時間を決定	エアコンの基礎で時間設定を行う	職員休憩室のエアコン使用ルールの決定	○	○	○	9	○

対策の実施

【照明必要箇所をルール化する】



【重要要因の検証】

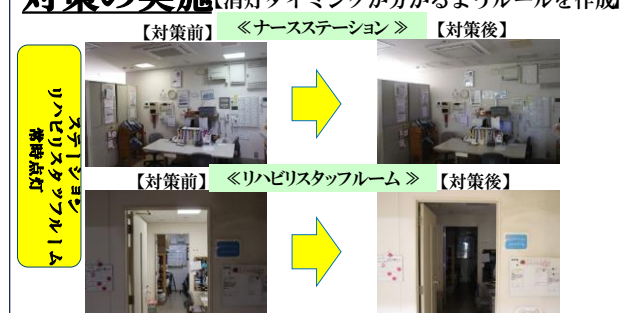
重要要因の検証

重要要因	検証方法	結果	判定
①人がいないのに照明が点いている	職員聞き取り	ナースステーションやリハ室など職員が誰もいない状態でも照明が点けっぱなしになっている	○
②電気機器が1日中電源が入っている	コンセントを実際確認	電気ポット、タブレット、PHSなど誰かが電源、充電をしてそのまま放置になっている	○
③エアコンの消し忘れがある	集中管理板にて確認	出勤、退勤時の更衣室や昼食後の職員休憩室を確認したところ、誰もいない状態でエアコンが付いていた	○
④エアコンの適正設定温度が分からない	職員聞き取り	職員の感覚でエアコンの設定温度が変わり、19℃に設定している職員がいた	○
⑤職員休憩室のエアコンが付けたり消したりしている	職員休憩時間を確認	休憩室入室時にエアコンを付け、退室時誰もいない際はエアコンを消していることが繰り返し行われている	○
⑥自動ドアが開閉が多い	1日の開閉を目算	1日の通所ご利用者数、職員の勤務数等計算し2重扉も考慮すると約300回開閉がある	○
⑦必要な場所の照明がついている	職員聞き取り	出勤時人がいない場合でも電気を点けることで無駄に電気が使用されている	○

【対策の実施】

対策の実施

【消灯タイミングが分かるようルールを作成】



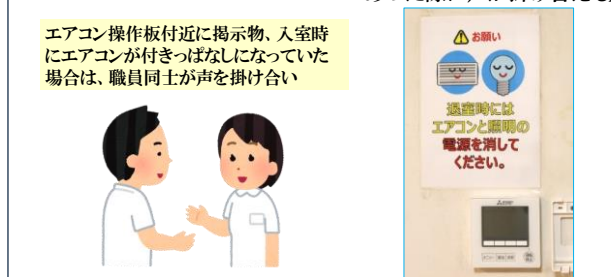
対策の実施

【無駄な電気使用を無くす為使用ルール作成】



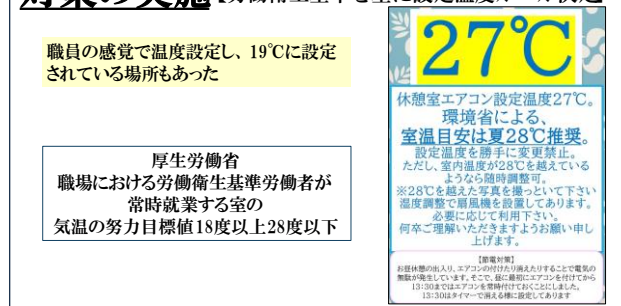
対策の実施

【エアコン操作板に掲示物、消し忘れがあった際、声が掛け合える】



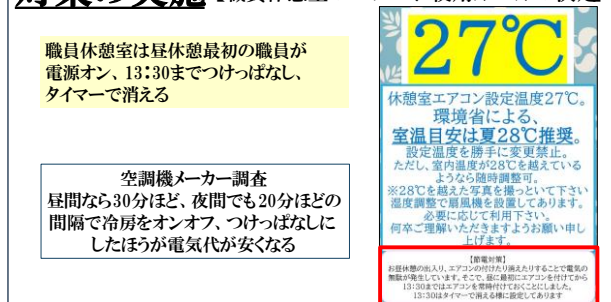
対策の実施

【労働衛生基準を基に設定温度ルール決定】



対策の実施

【職員休憩室のエアコン使用ルールの決定】



- ①ステーションやリハビリスタッフルームは電気が点いていることが当たり前。誰もいないのであれば消灯
- ②出勤時電気を点ける習慣。時間で点けるタイミング、明るければ電気を点けないようにルール化
- ③充電したまま、電源入れっぱなしに対してルール化
- ④消す忘れに掲示物や職員同士で声を掛け合う
- ⑤エアコン設定温度を感覚ではなく、根拠に基づいた温度設定に。扇風機も併用出来るように設置
- ⑥30分以内のエアコンON/OFFを無くす為使用ルールを決定、ONから決まった時間にタイマーで電源OFF

【効果の確認】

効果の確認

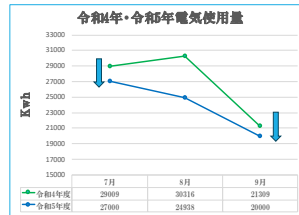
目標、電気使用量前年度対比5%削減に対し、

8月-6.9%削減

8月-17.7%削減

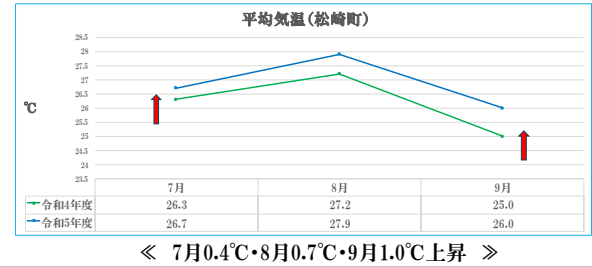
9月-7.9%削減

目標達成



効果の確認

平均気温上昇、本来電力使用量増加



効果の確認(有形効果)

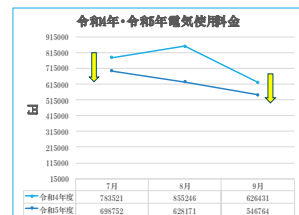
電気使用料令和4年度対比削減

7月-84,769円削減

8月-227,075円削減

9月-79,667円削減

合計391,511円
削減



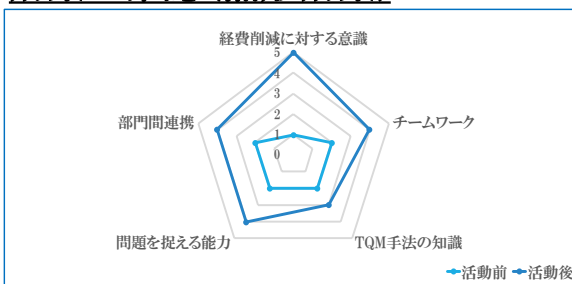
平均気温の上昇があれば電力使用量は増加する。令和4年度と令和5年度の平均気温を調べたところ、令和5年度の方が気温の上昇がみられているが、活動を通じて**使用量を削減**することが出来ている。例年通り使用していた場合、**電気使用料は増加**し、経営を圧迫していたと考えられる

【波及効果】

波及効果

- ・節電を始めてから経費削減に対する意識が高まり、その他経費に対し、無駄を無くすように考えるようになり水道やガス、その他経費の削減に繋がっている
- ・施設全体として取り組んだことで職員同士で無駄なことに對して注意し合える環境となった
- ・電気使用量が減ったことで、二酸化炭素 (CO2) の排出抑制に繋がっている

効果の確認(無形効果)



【標準化と管理の定着】

標準化と管理の定着

	実施項目	なぜ	誰が	いつ	どこで	どうする
標準化	節電ルールの見える化	電力使用量削減継続	節電担当者	夏季	所定の場所	掲示する
教育	電気使用方法	新入職員の理解	部門担当者	入職時	各フロア	指導を行う
管理	電力使用量	実績報告	節電担当者	実績決定時	事務所	メールする

【反省と今後の課題】

反省と今後の課題

ステップ	良かった点	悪かった点	今後の課題
テーマ選定	グループ方針に沿ったテーマ選定が出来た	夏季を対象としたテーマにしたことで冬季対策がない	冬季の対策を検討し、経費削減に努める
現状把握	色々な角度から現状把握することができた	使用量の比較対象がなかった	使用量の継続的把握
目標の設定	値上げによる分かりやすい目標となった	今後の継続的目標値にはすることができない	季節ごとの目標設定
要因解析	効果出そうな大きな要因を深堀することが出来た	要因解析まで時間を要し対策が遅れた	スピード感を持って対応することにより効果を出す
対策立案と実施	決定した対策をすぐに実行することができた	掲示物を見ない職員がおり、浸透まで時間を要した	部門間で情報共有が確実に行えるようにSNS活用
効果の確認	エアコン等の大きな消費量に対し対策することで、大きな効果を出すことができた	LED化や電気供給会社の見直しまで実施していない	設備面での対策を検討することで最大効果を実現
標準化と管理の定着	ルール化したことで誰もが同じ対策することができた	電気使用マニュアルまで作成できていない	マニュアルを作成することでより分かりやすくなる

【最終考察】

最終考察

- ・今まで当たり前前に実施していたことを、色々な角度から見つめなおし、問題と捉えられるかどうかが重要
- ・価格が上がっているから、気温が上がっているからしょうがないと諦めず、知恵と工夫で出来ることを職員全員でチャレンジ

持続可能な施設への一歩

活動中に、LED化や電力会社の変更の話も出ていたが、すぐに実施出来ないことやお金や契約といった手段が必要になること、以前より事務所で検討していることもあり、今回の活動ではあえて検討せず、**今ある当たり前の問題、現場で改善**できることをフォーカスして対策を実施することにした。今回、夏場における対策を実施したが、冬季の寒い時期の方が電力を使用する為、これからも活動を続けながら、経費削減に努めていく