



環境保全への取り組み

建物管理における省エネルギー活動の積極的な提案・推進など、持続可能な社会の構築に貢献しています。

関連するSDGs



環境保全への取り組み

基本的な考え方

当社は、環境保全への取り組みにおける活動方針として「環境方針」を策定しています。この方針を事業活動における基本とし、環境経営を推進していきます。

アサヒファシリティズ環境方針

環境方針

環境と調和した空間創出・維持と
資産運用サービスの展開に努め
社会の持続的発展に貢献する

活動指針

1. 脱炭素社会、資源循環社会、自然共生社会の実現に向けた活動を積極的に推進する
 - (1) 建物のライフサイクルを見据えた長期的環境保全を実現
 - (2) 改修・更新段階における廃棄物削減の実現
 - (3) オフィスの省資源・リサイクルの実現
 - (4) 行政や国際機関の環境保全活動への協力と政策の迅速な導入・定着
2. 環境保全に関する法規、社内例規を遵守し、環境リスク対策を推進する
3. 全社の推進体制で確実な環境マネジメントを実施する
4. 教育の実施により環境に対する意識の向上を図る
5. きめ細かい環境コミュニケーションを実施する
6. 社会的な環境活動に積極的に参加する

● 環境マネジメント

環境マネジメントを推進する有効なシステムとして、東京本店、大阪本店、名古屋支店がISO14001の認証取得をしています。当社ではISO14001に準じた環境マネジメントを展開しています。



● オフィス環境活動

オフィスにおいては省エネルギー、省資源、廃棄物の削減、リサイクル、グリーン購入を推進し、環境負荷の低減に努めています。

2021年度の電気使用量は目標を達成し、前年比10.8%の削減をすることができました。

コピー用紙の購入量については、全店で削減に努めた結果、目標を達成し、前年比23.0%の削減となりました。全店でデジタル化を推進し、さまざまな帳票や契約書を電子化してきたことに加えて、コロナ禍によるリモートワークの広がり、紙ベースでの回覧・閲覧を大きく減少させることができました。

また、各種会議体で使用する資料についても、紙ベースで配付せずに電子配付とし、モバイル端末やPC等で閲覧・投影するといった方法への切り替えが進みました。数年前から浸透しつつありましたが、コロナ禍により、これらの行動が完全に定着することとなりました。

2022年度も現在の活動を継続してさらなる削減を目指します。

オフィスでの電気使用量とコピー用紙購入量の推移

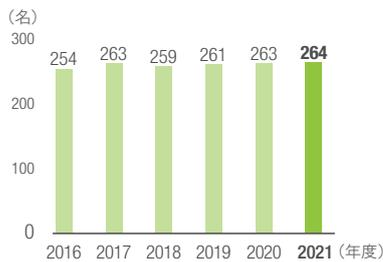


● 省エネへの取り組み例

● エネルギー技術者の育成

省資源・省エネルギー等に関わる社会的責任の遂行とともに、お客様の省エネルギーに関するニーズに対しては、確かな知識と技術に基づいた的確な対応・対策の立案が必須です。当社では、省エネ法への対応支援サービスの強化を含め、資格取得報奨金および資格手当を支給するなどの支援策を講じてエネルギー管理士(員)等エネルギー技術者の育成を推進しています。

「エネルギー管理士」「エネルギー管理員」資格保有者の推移



● エコチューニング事業者の認定

エコチューニングとは、脱炭素社会の実現に向けて、業務用等の建築物から排出される温室効果ガスを削減するため、建築物の快適性や生産性を確保しつつ、設備機器・システムの適切な運用改善等を行うことです。エコチューニング事業者は、環境省が選任したエコチューニング推進センターにより認定されます。

当社は、2019年にエコチューニング事業者の認定を受けました。専門のエコチューニング技術者が建物の省エネ施策を推進・提案しています。



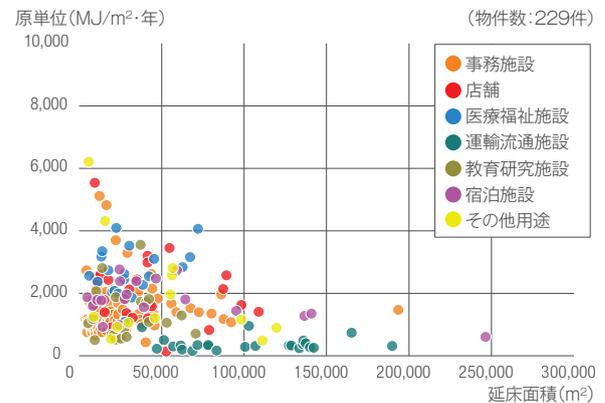
エコチューニング事業者認定証

● BOS (Building Operation data Stock)

BOSとは、設備運転管理データの蓄積と活用の仕組みのことです。毎年、各事業所のエネルギー使用量の把握と見える化(グラフ化)を行い、全社データを社内公開しています。

各物件のエネルギー使用データを集約して、エネルギー使用状況を共通の原単位で把握することにより、自物件と他物件のデータ比較、一般に公開されているデータとの比較、他物件が採用している省エネルギー手法の確認ができます。データを用いた根拠のある提案を行うための仕組みの一つとして、BOSは今後もより多くの建物へ展開していきます。

各常駐事業所のエネルギー使用データ(2020年)



■ エネルギー使用原単位

建物を管理する上では、エネルギー使用量の「総量」による管理や把握だけでは、実績値を比較評価する際に不十分となります。

例えば、電気を年間100万kWh使う延床面積10,000m²のビルと、ガスを年間10,000m³使う延床面積5,000m²のビルのどちらが省エネかと問われても、エネルギーの種類も延床面積も異なるため、単純に比較をすることができません。そこで「原単位」の考え方で管理が必要となります。エネルギー使用原単位とは、変動要素を加味した評価や他の建物との比較評価を可能とするために、エネルギー使用量を共通の尺度(MJ/m²・年)で換算した単位量のことです。

当社では、建物の延床面積1m²あたり、1年でどれだけエネルギーを使用したかを、下記の式で換算し、評価します。

エネルギー使用原単位(単位:MJ/m²・年) = 建物が1年間で使用したすべてのエネルギーをMJ(メガジュール)に換算した量(単位:MJ/年) ÷ 延床面積(単位:m²)

グリーン契約(環境配慮契約)の基本方針変更について

2019年、環境配慮契約法に基づく基本方針が変更となり、今後国の関係機関が発注する建築物の維持管理業務では、委託先を決める入札全般で原則として温室効果ガスの排出削減に配慮した内容を契約図書で明記することとなりました。今回の変更を受け、当社においてもこの基本方針に則り、建物管理における省エネ対策などの環境配慮をこれまで以上に推進してまいります。

環境保全への取り組み

活動事例

設備の運用改善による省エネ活動

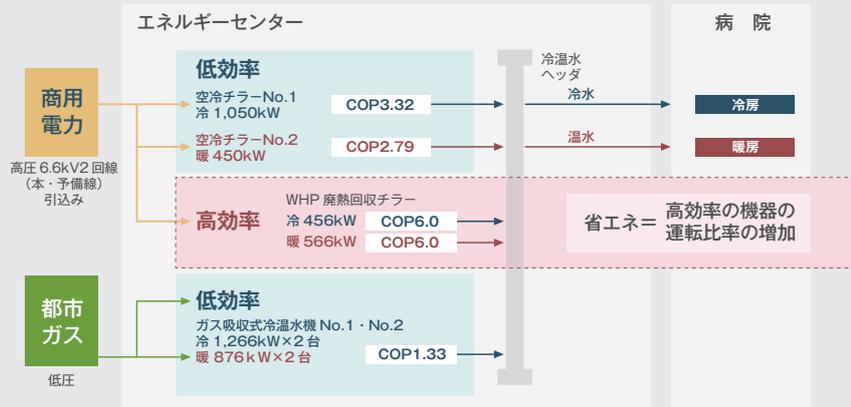
概要

当社は、愛知県にある医療施設に供給するエネルギーセンターの維持管理業務を、建物が竣工した2020年から受託しています。2020年5月の施設本格稼働とともに発生した空調用冷水の供給品質や省エネに関わる問題を解決するため、当社は、熱源システムの運転データを収集・分析

し、熱源の安定供給を維持しつつ省エネルギーを図ることを目的に活動することとしました。ここでは、廃熱回収チラーの安定的な継続運転により、光熱水費とCO₂の大幅な削減ができた活動事例をご紹介します。

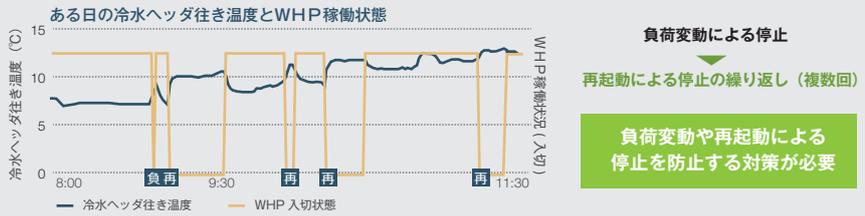
現状把握

空調用の冷温水製造においては、空冷チラー大小各1台、廃熱回収チラー（以下、WHPという）が1台、ガス吸収式が2台の構成で冷温水を絶えず供給しており、高効率の廃熱回収チラーの運転比率をどれだけ上げられるかが全体効率向上のカギを握っています。



対策の検討

WHPの運転比率を増加させるためには、WHPの安定的な継続運転が課題となっており、負荷変動や再起動による停止を防止する対策が必要でした。



対策①

イベントプログラムでの機器コントロール

繰り返し発生する再起動の対策として、WHPの制御とは別の中央監視装置の制御であるイベントプログラムを活用し、30分後の再起動指令を冷水温度が安定するまで強制的にブロックしました。

対策②

既存設備活用と間接的制御による冷温水コントロール

冷水温水それぞれが停止温度に達しないようコントロールするため、温水側においては、既存設備の冷却塔を用いて、46.5°Cを超えないよう放熱を行いました。また、冷水側においては、温水側から冷水温度を間接的に制御することにより出口温度を5°C以上に保ち、冷水側での停止も回避しました。

成果

対策を行った7月以降、冬季を除いた冷水製造効率率は以下ようになり、金額換算で年額約204万円の光熱水費削減に寄与しました。同時にCO₂排出削減を年間53.84トン、杉の木の吸収量換算で3,846本分達成することができました。

対策前の光熱水費(計算値) **25,509,418円**
 対策後の光熱水費(実績値) **23,466,656円**

2,042,762円の光熱水費削減

(電力料金15.92円/kWh、ガス料金92.74円/m³、水道料金258円/m³にて算出)

CO₂排出削減53.84t

▶杉の木3,846本分



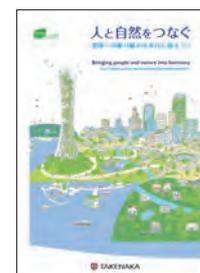
都市ガス:0.0136[tC/GJ]
 電力:0.000452[t-CO₂/kWh]
 上水253[g/m³]下水400[g/m³]を採用



グループとしての取り組み

● 「環境月間」活動

毎年6月、竹中グループにて「環境月間」活動を実施しています。2021年は「身近な環境保全への取り組みを!」というテーマのもと、こまめな消灯やペーパーレス会議の推進等の活動を行いました。



● 竹中グループ「環境・社会貢献賞」への応募

「環境・社会貢献賞」は、竹中グループにて行われている環境活動を表彰する取り組みであり、毎年、環境月間活動の一環として開催されています。2021年度は竹中グループ全体で67件、当社からは22件の応募が集まりました。その中から特に模範となる取り組みとして16件が「環境・社会貢献賞」として表彰されました。

環境・社会貢献賞への当社の応募一覧			
応募テーマ	件名	拠点名	活動の概要
省エネ、 環境負荷低減設備 の提案	LED式避難誘導灯への更新提案	東京	誘導灯のLED器具への切り替え提案により、環境配慮活動を推進。
	運転状況分析による変圧器容量の変更	名古屋	変圧器更新時の運用状況分析による容量低減ならびに環境配慮機器（トップランナーモールド変圧器）への変更を提案。
	事務所ビルのLED照明更新	東京	お客様ニーズ（調光機能つきLED）に応えた照明機器交換と省エネ化。
	既存照明器具を利用したLED照明化	東京	オフィスビルにおいて、既存照明器具を活かしたLED照明化を実施。
	商業施設共用照明のLED化	東京	商業施設において、すべての照明器具をLED化。およそ15,000kWh/月の電力削減効果を得た。
	オフィスビル照明のLED化	東京	オフィスビルにおいてLED照明化工事を実施。およそ44,000kWh/年の電力削減。
運用面での工夫、 提案	雨水槽の活用により 風水害の雨水流出低減	東京	風水害予報に基づく雨水槽の活用により、建物からの雨水流出量を調整、周辺地域への負担を軽減した。
	コジェネの有効活用による 消費電力の削減	大阪	冬季の電力逼迫状況における電力会社からの要請により、自家発電設備を最大限に出力する運転調整を行い、受電量低減に協力。
	照明運用の工夫による 消費電力削減	東京	昨今のお客様の運営時間帯変更に対応しLED照明の点灯モードを調整、消費電力を削減した。
	宿泊施設における最適な設備運用	東京	宿泊施設における客室稼働率の低迷に配慮した、効率的設備運用（空調・照明スケジュール調整、温泉設備制御）を実施。
	ろ材交換型エアフィルタへの 転換推進	北海道	資源リサイクルを見据え、ろ材交換型エアフィルタの利用を推進。
	空気環境改善のための 空調制御変更	東京	OAダンパーや外調機の最適運用により、室内空気環境の改善を実施。
地域貢献、 社会貢献	こうとうまち美化応援隊参加	本社・東京	江東区主催の美化運動に参加。
	地域の公園花壇への植栽	東京	公園花壇への花の植込み（6月、11月）を実施
	警察署との連携による治安向上	名古屋	商業施設において警察署と連携し、犯罪・不法事案の防止や負傷者や急病人の救護などへの積極的な取り組みを実施。
	ガイドバー防滑処理による お客様転倒防止措置	東京	商業施設入り口のガイドバー上部に滑り防止テープを貼り、利用者の安全を確保。
	高校生のインターンシップ受け入れ	東京	高校生へのインターンシップ（職業体験）を実施。
	管理宿泊施設周辺の清掃活動	東京	宿泊施設スタッフによる、施設周辺の自主的な清掃活動を実施。
社内における 啓もう活動	保険契約手続きのペーパーレス化	保険事業本部	保険業務の契約手続書類のPDF保存等により、ペーパーレス化を推進。
コロナ対策	感染症対策フィルタへの交換提案	東京	当初予定されていた中性能フィルタ交換作業について、新型コロナウイルス感染リスク軽減対策として、ウイルス対策フィルタへの切り替え提案を実施。
	換気運用変更による感染症対応	北海道	空調機器の最適運用ならびにお客様へ換気量の見える化を行い、室内空気環境の改善を実施。
	医療施設における医療従事者支援	名古屋	看護師が行っていた新型コロナウイルス感染症患者入院病棟における日常清掃業務を当社が代行し、病院機能の向上に貢献。