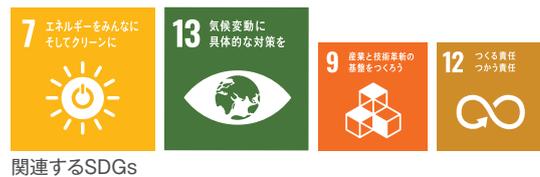


環境保全への取り組み

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。



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. 全社的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。



推進体制

環境経営の推進にあたっては、取締役社長を委員長に「環境管理システム推進中央委員会」を設置し、経営幹部が出席し、方針の策定・活動の進捗状況の検証・課題や解決策の検討を行っています。

グリーン調達・グリーン購入

お取引先とともに、環境負荷の少ない資材・原材料や製品・サービスの調達・購入を優先的かつ積極的に進めています。

▶ 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。

2020年度の電気使用量は、コロナ禍における換気をしながらの冷暖房使用等で、前年比6.8%増加してしまいました。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、前年比4.2%削減となり、目標を達成することができました。2021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



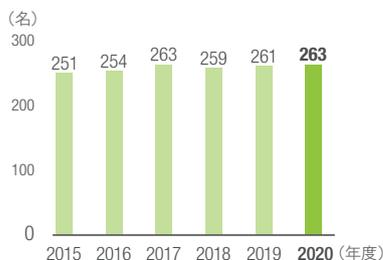


省エネへの取り組み例①

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



省エネへの取り組み例②

エコチューニング事業者の認定

エコチューニングとは、低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、環境省が選定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

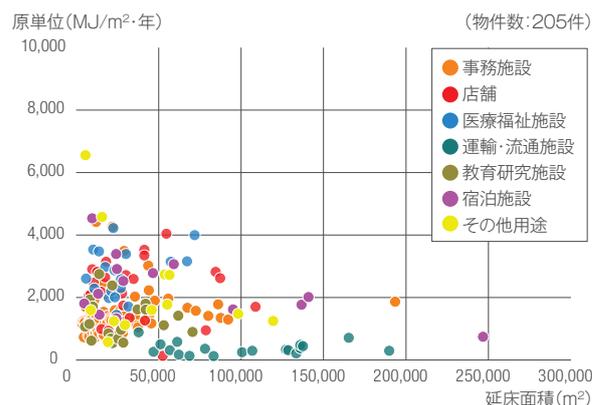
省エネへの取り組み例③

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、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(2019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」の考え方での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)で換算した単位の量のことです。

当社では、建物の延床面積1m²あたり、1年でどれだけの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、三重県にあ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2011年から受託しています。本施設は、熱源の安定供給が最も重要な要求品質となりますが、お客様の意向から環境負荷の低減に取り組む必要がありました。当社は、そのお客様の要望に応えるために、熱源シス

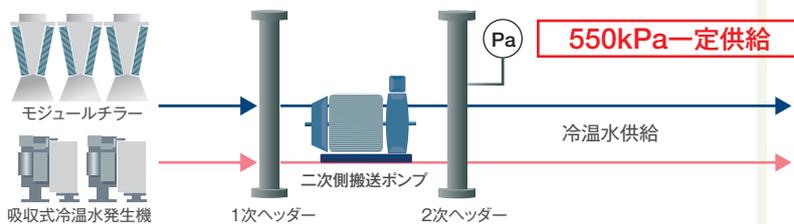
テムの運転データを収集・分析し、熱源の安定供給を維持しつつ省エネルギーを図ることを目的に、活動することにしました。ここでは、二次側搬送ポンプ圧力の制御見直しにより搬送にかかる消費電力を大幅に削減できた活動事例をご紹介します。

対策の検討と実施

二次側搬送ポンプは、一定の圧力で供給しています。この一定圧力で供給している既設の制御を、負荷に応じ比例制御させる方式に変更し、過剰供給の緩和を図りました。(改善①)

また、供給圧のさらなる低減を実施するために、使用負荷帯に限定した比例制御を構築(改善②)することで省エネルギーと安定供給の両立を図ることができました。

エネルギーセンター

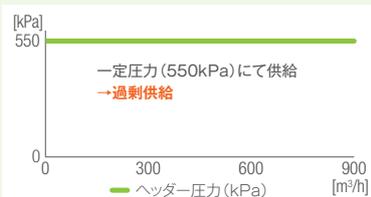


供給先施設



検討事項①：過剰供給の緩和 ⇒ 過剰供給と思われる既設制御を負荷に応じ圧力を変化させる比例制御方式に変更
検討事項②：省エネと安定供給の両立 ⇒ 供給圧力の低減に向け、使用負荷帯に限定した比例制御を構築

流量と圧力制御の関係



(改善前) 2014年3月～2015年2月
冷水WTF：34 / 目標115以上
温水WTF：98



(改善①) 2015年3月～2016年7月
冷水WTF：81
温水WTF：162
→ 制御方法のさらなる最適化



(改善②) 2016年8月～2017年7月
冷水WTF：101
温水WTF：279

WTF向上に伴い、搬送電力量92,546kW削減(改善前比64.3%削減)、電力料金換算約147.9万円削減

※参考

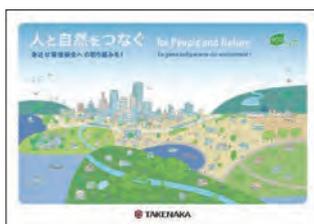
WTF(Water Transportation Factor)：水搬送システム効率
WTF=Q/(3.6×M) Q：搬送熱量[MJ] M：ポンプ合計消費電力量[kWh]



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。2020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。2020年度は竹中グループ全体で72件、当社からは18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18件が「環境・社会貢献賞」として表彰され、当社は「国産木材CLTを使用した社員寮の建設」が社会貢献賞を受賞しました。

環境・社会貢献賞への当社の応募一覧			
応募テーマ	件名	支店	活動の概要
省エネ、環境負荷低減設備の提案	排水配管バイパス化による省電力	北海道	排水配管の使用状況診断をもとに、停止可能と判断した排水系統に最終排水槽へのバイパス配管を設置し、中間排水槽や排水ポンプの稼働台数を減少
	省エネ空調設備の導入支援	東京	「私立学校省エネ設備等導入事業費助成事業」活用による冷温水発生機更新工事の導入支援
	システム改良による電力の低減	東京	熱交換設備のインバーター化、センサー設置により機器運転を最適化
	中水処理設備の汚泥廃棄量削減	横浜	中水処理設備に汚泥処理器を設置し、汚泥廃棄物量を75%減少
	オフィスの省電力化事業導入支援	名古屋	「電力需要の低減に資する設備投資支援事業費補助金」活用による省エネ空調設備の導入支援
運用面での工夫、提案	空調スケジュールによる省電力	東京	専用部パッケージエアコンにスケジュールタイマーを設置し、消し忘れを防止
	カバープランツ施工	東京	景観の良化および除草対策として駐車場周囲の空き地スペースへ低木を植栽
	空調機故障停止時間の低減	名古屋	ガスヒートポンプ空調機の予防保全作業を内製化し、機器停止リスクを低減
	空調運転見直しによる省エネ	九州	マイクロコージェネレーション(廃熱回収型空調設備)の運用に際し、機器の特性、過去のエネルギー使用状況や気温等を考慮した最適な運転方法を確立
地域貢献、社会貢献	海洋プラスチック清掃への参加	東京	東京湾護岸エリアの清掃活動(月1回)への参加
	千葉県印西市内の清掃への参加	東京	千葉ニュータウン熱供給区域の清掃活動(月1回)への参加
	防災備蓄品の寄贈	本社	消費期限が近づいた防災備蓄食料品を慈善団体へ寄贈
	CLTを使用した社員寮の建設	名古屋	社員寮の建替えにあたり、国産材CLTをふんだんに活用した木造建築とした
	神戸工業地区の清掃等への参加	神戸	神戸ハイテクパーク内のクリーン作戦(年間2回)や夏祭りへの協力
	神戸市街地の清掃への参加	神戸	フラワーロード(神戸市役所周辺)のクリーン作戦へ参加(年5回)
	災害時の上水確保(医療施設)	大阪	上水系統を可とう配管に盛替え、災害時の医療用水供給体制を構築
社内における啓蒙活動	エコ活動推進	保険事業本部	会議の完全ペーパーレス化ならびに個人々人への省資源啓蒙
	省エネ技術の水平展開	名古屋	病院施設における省エネノウハウを、実践教育を通して水平展開

環境保全への取り組み

▶社会貢献賞 受賞「国産木材CLTを使用した社員寮の建設」

老朽化したRC造の社員寮の建替えに際し、国産材CLT[※]をふんだんに活用した木造建築へと改築。木材の活用や木質な外観の柔らかさが評価され、2019年度のウッドデザイン賞を受賞しました。

※CLT (Cross Laminated Timber)

ひき板(ラミナ)を並べた後、繊維方向が直交するように積層して接着・一体化した木質系材料であり、優れた寸法安定性・断熱性・耐震性を有する。



提供：(一社)日本CLT協会