

環境レポート2025

1976年の事業開始より当社は、“都心の地域冷暖房を通じ、
「より良い都市環境の創造」をめざす”という基本使命の下、
省エネや温室効果ガス排出量削減といった環境負荷低減に取り組んでまいりました。
2021年4月、政府は2030年に向けた温室効果ガス排出削減目標を
46%（2013年度比）に設定することを発表しました。
低・脱炭素社会の実現に向けた流れが加速する中、
地域冷暖房システムに期待される役割が
さらに大きくなると考えています。
しかしそれは当社のみならず、エリア全ての関係者の皆様と
一緒になって取り組むべき課題でもあります。
当社の取組み実績をトピックを含めご報告させて頂く本環境レポートを、
皆様方の省エネの取組みの
参考にして頂ければ幸いです。



街と歩む、街を支える。

1 総合エネルギー効率およびCO2排出量

(1) 全地域COP年度推移

総合エネルギー効率(COP)とは、使ったエネルギー(電気・ガス)と作ったエネルギー(冷水・蒸気等)の比率のことで、この数値が高い方が優れています。なお、2024年度からは算出に使用する係数が一部変更になったこと、他社から受入れたCGS排熱を未利用熱として控除可能になったことから前年と比べて高い数値となり、今後はこれがベースとなります。上記要因を考慮せずに例年の基準で分析した場合、冷熱エネルギー効率(青)は横ばいとなりました(図中※1)。これは昨年同様に、冷熱需要増加に伴い固定速ターボ冷凍機や吸収式冷凍機の稼働比率が増加したことによるものです。

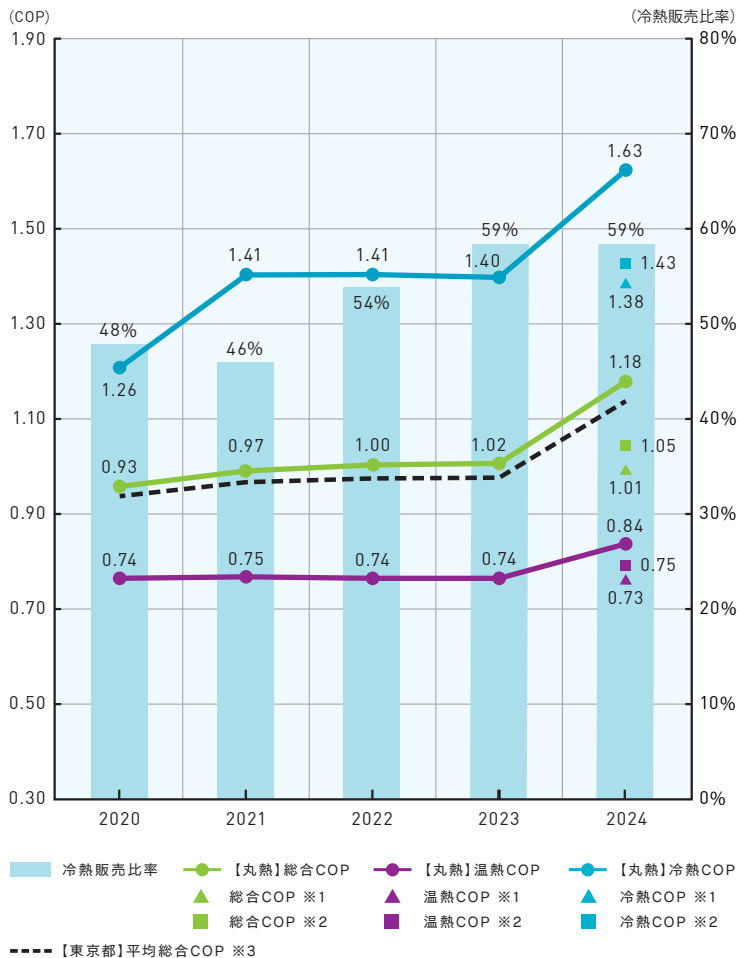
また、蒸気製造量も増加したことで高効率ボイラの製造比率が減少し、温熱エネルギー効率(紫)は微減となりましたが、総合COPは前年横ばいとなりました。

COPの向上には東京都も注力しており、エネルギー供給の効率等を記載した実績報告書を公表し、より高効率なエネルギー供給への転換や、高効率な地域熱供給への加入を促進しています。

なお、同報告書(2024年度実績)において、当社各プラントは以下の評価を頂きました(下表参照)。また、2020年から始まった第三計画期間においても、丸一・丸二地域では2024年度においては準トップレベル事業所の認定を継続しています。

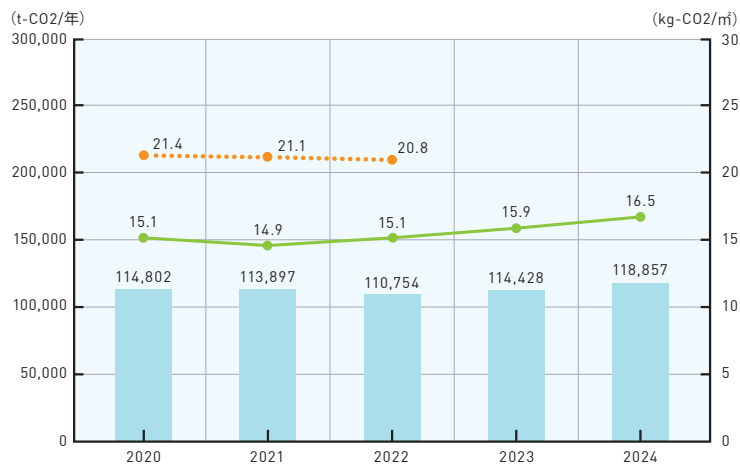
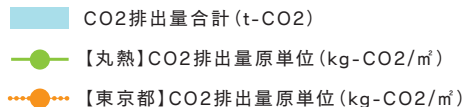
東京都環境局の基準による各地域のエネルギー評価

エネルギーの効率	評価	地域
0.90以上	AA	大手町、丸一・丸二・有楽町、内幸町、青山
0.85以上0.90未満	A+	
0.80以上0.85未満	A	
0.73以上0.80未満	A-	
0.70以上0.73未満	B	
0.70未満	C	



(3) 年度別CO2排出量

当社のCO2排出量は、お客様ビル建替工事に伴う供給停止や新築後の再加入によって増減があります。昨年は冷温製造熱量増加による影響から、排出量が増加する結果となりました。CO2排出量原単位は数値が小さいほうが優れており、当社のCO2排出量原単位(緑)は、東京都の熱供給地域の平均値(オレンジ)よりも優れています。当社では今後もCO2排出量原単位の向上に努めてまいります。



※ 2020年度からは東京都環境確保条例第三計画期間(係数変更)

2 当社の主な環境負荷低減の取り組み

当社の熱製造プラントでは環境負荷低減の為に様々な取り組みを行いながら、更なる効率運転や安全・安定供給に努めています。

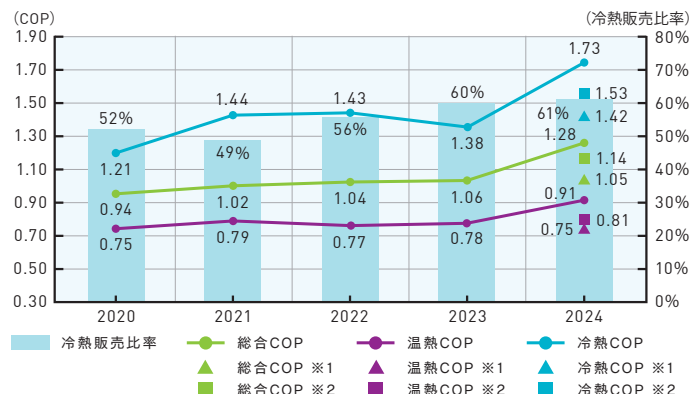
1 プラントに設置されている熱源機器は、最新の高効率機器の導入を進めており、従来の機器に比べて効率的で環境性・経済性にも優れています。(インバータターボ冷凍機への更新、ヒートポンプの導入等)

2 地域間の蒸気配管を連携することで配管ネットワークを構築し、負荷の少ない時期には1プラントから隣接地域へ効率的な供給を行なうと同時に、供給システムの強化を図っています。(丸一〜丸二〜有楽町の3地域間の蒸気配管は既に連携済み)

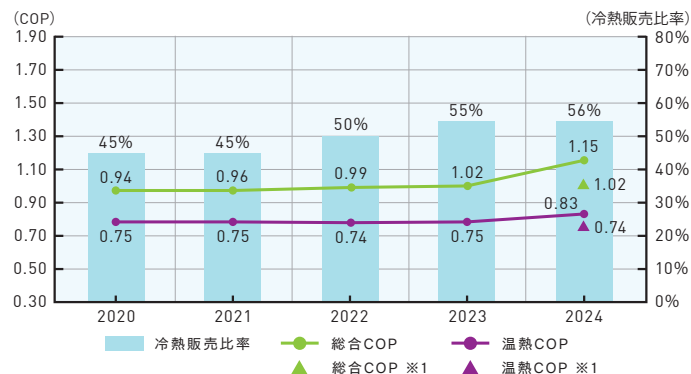
3 AI最適自動制御システムの導入を進めています。2020年に導入したプラントでは、消費電力量4%削減を実現しました。

(2) 各地域COP年度推移

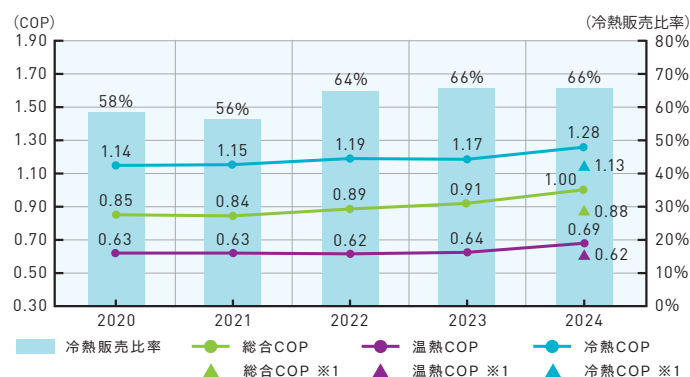
■ 大手町地域



■ 丸一・丸二・有楽町地域 2020年より3地域による連携開始



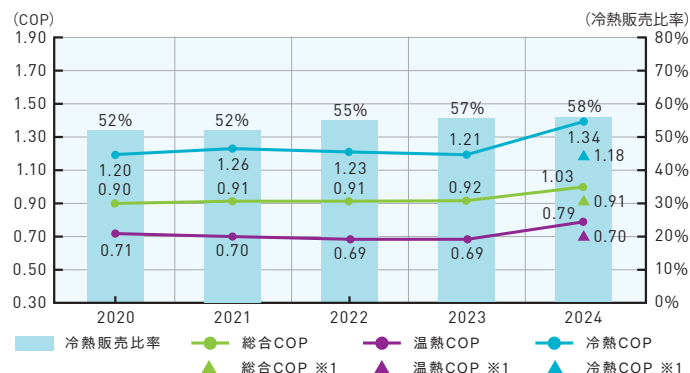
■ 内幸町地域



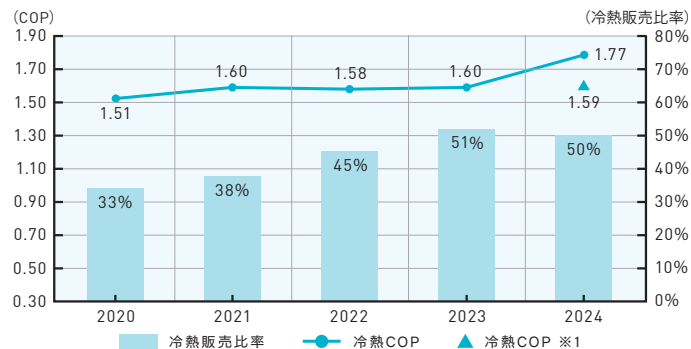
■ 丸一・丸二地域



■ 青山地域



■ 有楽町地域



* 2024年度は速報値

【東京都環境局地域エネルギー供給実績報告書COP算出における変更点】

エネルギー効率の算出に用いる係数が一部変更されました。(電気:[旧]9.76→[新]8.64、都市ガス:[旧]0.045→[新]0.040)

CGS受入排熱を未利用熱として控除可能になりました。

なお、昨年度との比較として※1～2の数値を記載。

※1 係数変更前で算出した値 ※2 係数変更前かつ未利用熱を考慮し算出した値 ※3 東京都環境局地域エネルギー供給実績報告書に掲載されている東京都の熱供給区域

【2024年度より丸一・丸二・有楽町地域の表示を変更します】

総合COP、温熱COP→丸一・丸二・有楽町地域 / 冷熱COP→丸二地域、有楽町地域

4 中水熱利用やCGSインタークーラー冷却水の利用など、未利用エネルギーの積極的な活用を進めており、大手町パークビルではこれらをヒートポンプの熱源水に利用することで、温熱COPは従来の空気熱源と比べ約45%の効率向上となりました。

一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター振興賞受賞(総合システム部門)

5 地域供給配管の断熱材を更新するなど、熱供給設備の熱ロス対策を進めています。

6 冷房排熱を高温度で外気に放熱する個別熱源方式に比べ、当社では屋上冷却塔で潜熱処理をしていることから(都心の)ヒートアイランド現象の緩和にも役立っています。

当社では、オフセットクレジットや非化石証書によりCO₂がオフセットされた「カーボンオフセット熱メニュー」の提供を、2025年4月より開始しました。本メニューをお選びいただくことで、地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)における「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度(SHK 制度)」ならびにエネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律(省エネ法)における定期報告書において、2025年度分 実績報告より、事業所で使用する熱由来のCO₂排出量をゼロとして報告することが可能になります。

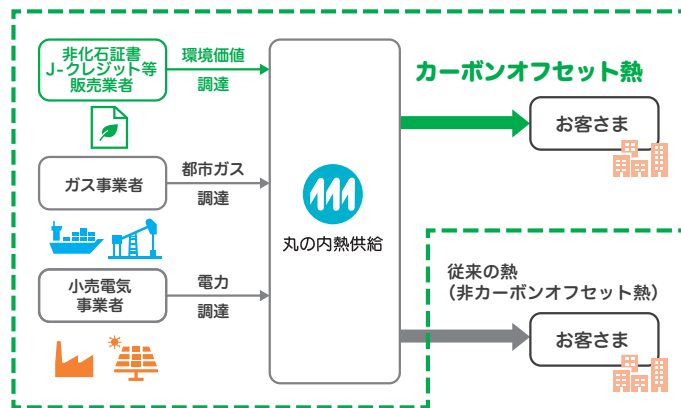


図-カーボンオフセット熱 供給フロー

当社では、冷水供給圧力の緩和による冷水搬送動力(冷水インバータポンプ電力)の削減を進めております。従来の運用を見直すことで新たな省エネ効果を生み出すこの取り組みは、大手町アーバンネットセンターにおける通年実施の結果、冷水インバータポンプ単体では搬送効率を示すWTFは29.7から35.0へと17.8%向上し、プラント全体のシステムCOP(冷熱)でみても約2.0%向上する結果となりました。今後も継続実施していくとともに、新たに青山地域へもこの取り組みを展開しており、エリア全体のエネルギー効率向上に貢献してまいります。

* WTF(Water Transportation Factor)

…冷水搬送エネルギー効率→ポンプが搬送した熱量をポンプの消費電力量で除したもの。この数値が大きければ省エネ効果が高い。

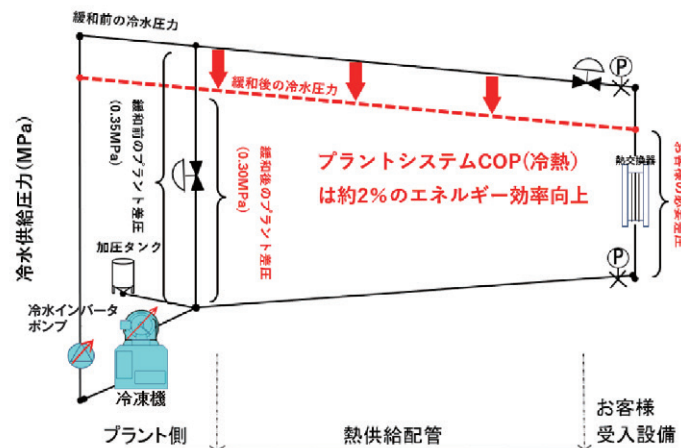


図 暖和前と暖和後の冷水圧力線図のイメージ

MARUNETU VISION 2030

Beyond DHC!

脱炭素社会へリードする新しい丸熱へ

GROUP MISSION

私たちは、まちづくりを通じて社会に貢献します

MARUNETU VISION

『Beyond DHC!』脱炭素社会へリードする 新しい丸熱へ

VALUE

▶ 更なる強靱化

途絶えることのないエネルギー供給



▶ 省エネルギー

地域冷暖房のネットワークだからこ実現できる最高水準の省エネルギー性



▶ 環境価値

低・脱炭素化先進地域大丸の実現



▶ エリアへの貢献

エネルギーについてワンストップで充実したサービスメニューと技術力



▶ 共創

三菱地所グループ内外のパートナーと共創し、低・脱炭素化社会を実現



SUPER TUBEとは

当社では大丸有エリアの洞道および配管ネットワークを総称して「SUPER TUBE」と名付けました。この「SUPER TUBE」をエリアの強みの一つとして積極的なPR展開をしています。



丸の内熱供給株式会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 常盤橋タワー23階
TEL (03) 6262-3775 (代表)街の力を、
地球の力に。
三菱地所グループ