

環境レポート2022

はじめに

2022年度の熱供給事業においては、システム全体の運用効率向上を継続的に図った結果、総合エネルギー効率（COP）は、これまでの最高効率となりました。CO₂排出量については、前年度を上回る削減ができました。

オフィス活動においては、PPC用紙の使用は業務上の必要量の増加により、前年度より増加しました。事務所電力使用量については計数管理を再開しました。



2022年度（令和4年度）の取り組み状況

1. 熱供給事業における取り組み

池袋地域冷暖房は、熱供給事業における環境対策として、総合エネルギー効率（COP）の改善によるエネルギー使用量の削減と、温室効果ガスであるCO₂排出量の削減への取り組みを進めています。

2022年度は総合エネルギー効率（COP）については、ボイラー予備機休止と冷凍機の運用改善への取り組み等により1.021と前年度より改善され、また、これまでの最高効率となりました。CO₂排出量においては、新型コロナウイルス感染症が収束へ向かい日常生活を取り戻し販売量が増加する中、運用改善を積極的に行ったため前年度を上回る削減をすることができました。

A. エネルギー使用量・販売熱量・COP・CO₂排出量

●電気とガス

エネルギー使用量 (GJ)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
	298,004	288,365	285,817	279,025
	100%	96.8%	95.9%	93.6%

●販売熱量の推移

販売熱量 (GJ)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
	300,023	275,667	281,237	284,941
	100%	91.9%	93.7%	95.0%

●プラント総合効率（COP）

COP	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
	1.007	0.956	0.984	1.021

●二酸化炭素の排出量

CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	基準排出量	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
	27,097	14,916	14,409	14,301	13,908
	100%	55.0%	53.2%	52.8%	51.3%

二酸化炭素以外に温室効果ガスとして、ハイドロフルオロカーボンと六フッ化硫黄を冷媒・絶縁材として扱っていますが、機器内部に適切に封入管理されております。

B. プラント設備の省エネ取り組み

取り組み項目	電力使用量	都市ガス使用量	削減CO ₂ 量
ボイラー予備機休止による 熱源機器の運用・効率改善	476,200kWh	▲225,200m ³	250.9t - CO ₂
配管スペース照明器具更新 (LED化)	▲8,860kWh	—	3.4t - CO ₂

C. 水使用量・排水等

●上 水

水使用量 (m^3)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
	130,338	122,754	117,913	123,409
	100%	94.2%	90.5%	94.7%

●下水道への排水量

排水量 (m^3)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
	15,769	15,252	13,994	14,823
	100%	96.7%	88.7%	94.0%

●（参考）ボイラー排水水質基準と排水水質実績

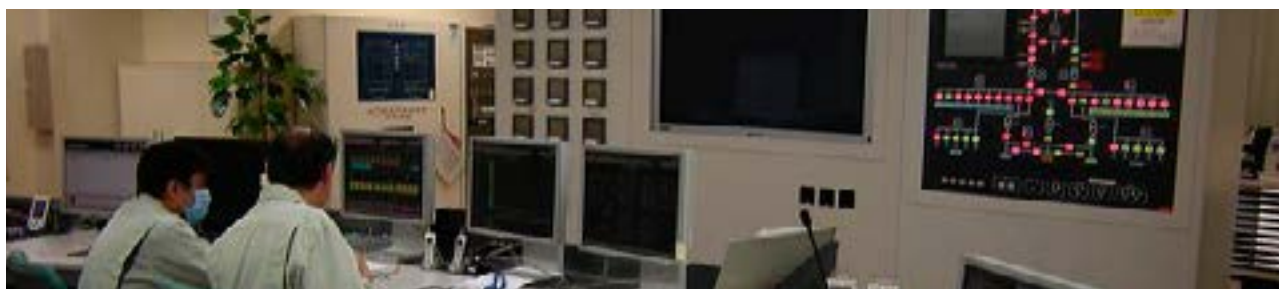
区分	PH	排水温度
東京都下水道条例（基準値）	（5 を超え 9 未満）	（45℃未満）
2022年度実績値	6.2 ～ 8.7	30 ～ 37℃

D. その他の環境負荷物質

●ボイラーのばい煙

施設名	測定月	排ガス温度 (℃)	窒素酸化物 (ppm) (5% O_2 濃度換算値)	ばいじん濃度 ($\text{g}/\text{m}^3 \text{N}$)
		基準：170 以下	基準：30.5 以下	基準：0.05 以下
BW-1.2.3.4	8・2・11月	95 ～ 114	17.8 ～ 22.4	0.001以下 (2020年測定値) ※

※ガス専焼ボイラーのばいじん濃度測定頻度は5年に1回となっており、2022年度は実施していません。



2. オフィス活動における取り組み

池袋地域冷暖房はオフィス活動における環境対策として、事務所の節電、PPC用紙の削減、グリーン購入、ゴミの分別収集・廃棄などに取り組んでいます。

■事務所の節電

事務所の電気使用量については、当社事務所を2020年3月にエネルギープラント内に移転したことで事務所のみの計測ができなくなりましたが、2022年2月中旬に同プラント外に転出したことにより再び計測が可能となりました。

■PPC用紙の削減

・電子媒体へのシフト ・複写機の機能活用 ・裏紙利用の促進

等を進めてきました。

IT導入による会議方法の見直しにより削減効果は継続して見られたものの、業務上の必要使用量が増加したため、前年度より増加しました。

■グリーン購入

グリーン購入作業基準に従い、積極的なグリーン商品の導入を促進しました。

■ゴミの分別収集・廃棄

サンシャインシティ全体のゴミ処理フローに合わせ、7種類（可燃物・不燃物・ビン缶・ペットボトル・生ゴミ茶殻・リサイクルペーパー・再生品）に分別して廃棄しました。

A. 事務所の電力使用量

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
電力使用量 (kWh)	—	—	*425	3,613
	—	—	—	—
	—	—	—	—

*2022年2月事務所移転以降の使用量の実績

B. PPC用紙の使用量

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
PPC 用紙使用量 (枚)	70,250	62,750	65,500	73,000
	100%	89.3%	93.2%	103.9%
	—	—	—	—

3. まとめ～2023年度の取り組み

2022年度の熱供給事業においては、ボイラーの運用効率改善等の取り組みを実施し、総合エネルギー効率（COP）は前年度より改善され、これまでの最高効率となり、CO₂排出量は前年度を上回る削減を実現しました。

オフィス活動においては、PPC用紙の使用は業務上の必要使用量の増加により、前年度より増加しました。事務所電力使用量については、新事務所にて計測が可能となったため計数管理を再開しました。

2023年度は、改正省エネ法にも挙げられている電気の需要の最適化に対応するデマンドレスポンスの導入など、新たな取り組みも加え、更なる社会貢献に努めてまいります。

今後の中長期的な取り組みについては、2023年度より始まる新たな中期経営計画を掲げ、更なる環境性能の向上、東京都のキャップ&トレード制度における第3計画期間のトップレベル事業所の要件継続、2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向けて環境への取り組みを一層強化してまいります。またSDGs（持続可能な開発目標 Sustainable Development Goals）として掲げられる社会的課題にも取り組みを進めていきます。

当社は、今後も熱の安定安全供給という使命を果たしつつ、社員一人ひとりが地球環境保全への高い関心を持ち、全社一丸となって、持続可能な社会の実現に向けて挑戦を続けてまいります。

