



# 環境レポート2010(概要)

---

## はじめに

---

2009年度は、京都議定書において、1990年比で6%のCO<sub>2</sub>削減を目標とした第一約束期間（2008年～2012年）の2年目にあたり、また、東京都の環境確保条例（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例）にて、大規模事業所に対するCO<sub>2</sub>削減が2010年4月から義務化される直前の年であります。

これに対応し当社では、2002年から7年にわたる主要機器の全面更新を行ったほか、様々な省エネ活動に取り組んでいます。また、省エネ・CO<sub>2</sub>削減強化を目的として、PDCAのプロセスを循環すべく、2010年1月より環境経営委員会を毎月開催しております。

その結果、熱供給事業においては継続したCO<sub>2</sub>削減が達成され、オフィス活動においても事務所の節電、PPC用紙の削減、ゴミの分別収集の励行など、一定の成果を達成することができました。また、2010年2月には、2009年度のエネルギー管理優良事業所として、関東経済産業局長表彰を受賞いたしました。

今後も環境パトロール活動などを継続し、環境保全に向けた様々な提案を実行に移し、より一層の環境負荷低減に向けて努力していく所存です。

# 2009年度（平成21年度）の取り組み状況

## 1. 熱供給事業環境部会

2008年3月末に7年にわたる全面的な設備更新工事が完了し、本年度はその新しい設備機器、システムによる熱製造の2年目の年度となりました。

本年度は機器の更新により得られたエネルギー削減効果と併せ、高効率のボイラ、冷凍機、中でも低負荷時に効果を発揮する過流量ターボ冷凍機やクリーンで安価な夜間電力を使用する氷蓄熱システムなど、これらを最適運用して得られる効果の検証についても進めて参りました。

また次年度以降に繋げるため、昼夜、季節における負荷の変動にあわせ、どのような運転操作を行えば更なるエネルギーの削減を図れるか、現在のシステム効率を維持するためには、どのような保守管理を必要とするのかなどについての検討も進めました。

### A. 投入エネルギー量

#### ●電力とガス

投入エネルギー (GJ)	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	422,769	433,353	400,686	378,060
	100%	102.5%	94.8%	89.4%

#### ●上 水

水資源投入量 (m <sup>3</sup> )	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	194,002	195,271	175,514	165,386
	100%	100.7%	90.5%	85.3%

#### ●（参考）熱製造量の推移

熱製造量 (GJ)	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	449,937	438,317	416,768	392,703
	100%	97.4%	92.6%	87.3%

### B. 温室効果ガスの排出とボイラ排水

#### ●二酸化炭素の排出量

CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	19,344	19,812	18,207	17,288
	100%	102.4%	94.1%	89.4%

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（23,473 kg）と六フッ化硫黄（952 kg）を冷媒・絶縁材として扱っていますが、完全密封であるため排出はされておられません

#### ●（参考）二酸化炭素排出量原単位の推移

CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (kg - CO <sub>2</sub> /GJ)	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	43.0	45.2	43.7	44.0
	100%	105.1%	101.6%	102.3%

●下水道への排水量

排水量 (m <sup>3</sup> )	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	27,053	26,104	20,979	20,764
	100%	96.5%	77.6%	76.8%

●(参考) ボイラ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)
実 績 値	6.5~7.8	32~36℃

C. その他の環境負荷物質

●P R T R法における第一種指定化学物質

ヒドラジン、エチレングリコールの2種を使用していますが、排出はされません。  
(ヒドラジンは水と窒素に分解、エチレングリコールは封入)

化学物質名	使用月	使用量 (kg)	使用目的
ヒドラジン	8月/2月 (合計)	242 / 484 (726)	冷凍機冷却水系の防錆被膜強化と 冷凍機チューブの防食

(参考)

化学物質名	封入量 (kg)	使用目的
エチレングリコール	25,315	氷蓄熱設備のブライン

●ボイラのばい煙

施設名	測定月	排ガス温度 (°C)	窒素酸化物(ppm)	ばいじん濃度(g/m <sup>3</sup> N)
		基準：170 以下	基準：40 以下	基準：0.03 以下
BW-1	8月/2月	98 / 106	27 / 29	0.001 / 0.001
BW-2	8月/2月	94 / 97	22 / 29	0.001 / 0.001
BW-3	8月/2月	92 / 95	20 / 24	0.001 / 0.001



## 2. オフィス活動環境部会

### ■事務所の節電

2009年度は、事務所電力使用量は2008年度比2%削減を目標と設定いたしました。

- ・ 不要箇所のごまめな消灯
- ・ 不使用時のコンセント抜きの徹底
- ・ 43階事務所では昼休み時間帯の消灯
- ・ 蛍光灯の間引き点灯
- ・ パソコンの休止モードの徹底

等を実施し、2008年度に比べ電力使用量を10%削減いたしました。

### ■PPC用紙の削減

2009年度は、PPC用紙使用量は2008年度実績並みを目標と設定いたしました。

- ・ 裏紙利用の促進
- ・ 電子媒体へのシフト

等により、2008年度に比べ使用量（発注ベース）を51%削減いたしました。

また、リサイクルボックスを設置し、用紙のリサイクルを促進しました。

### ■グリーン購入

グリーン購入につきましては、グリーン商品の洗い出しを2008年4月に再スタートし、グリーン購入作業基準に従いグリーン商品への切り替えの促進を図りました。2008年度導入の55品目に加え、2009年度に新たに40品目を導入いたしました。

### ■ゴミの分別収集・廃棄

前年度に引き続きゴミの分別収集を実施しております。サンシャインシティ・オフィス棟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・PPC用紙・その他）に分類して廃棄いたしました。

## A. 事務所の電力使用量

電力使用量 (kWh)	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	29,196	28,199	27,073	24,328
	100%	96.6%	92.7%	83.3%

## B. PPC用紙の使用量

PPC用紙 使用量(枚)	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
	124,500	130,000	125,000	61,500
	100%	104.4%	100.4%	49.4%