



環境レポート2011(概要)

はじめに

2010年度は、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CO₂削減義務化がスタートした年であります。

この制度により、大規模事業所は2010～2014年度（5ヶ年間）の第一計画期間に、区分に応じて6～8%のCO₂排出削減が義務付けられることとなりました。

当社では、従来から主要熱源機器の全面更新を行ったほか、機器の効率運転の工夫など様々な省エネ活動に取り組んで参りました。この結果、2011年5月に当社は地球温暖化の対策の推進の程度が特に優れた事業所「準トップレベル事業所」として、東京都の認定を受けることが出来ました。

また、2011年3月には、東京都知事より「旧地球温暖化対策計画書制度」に基づいて、2009年度以前の環境への取り組みに対して、最高ランクの「AAA」評価をいただき、表彰されました。

なお、当社では、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で一定の成果を達成するなど、全社的な環境への取り組み成果を上げることができました。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。

2011年3月11日に発生した東日本大震災後、「分散」「グリーン」などをキーワードとしたエネルギーの在り方の検討が進み始めております。当社もスマートなエネルギーを意識した環境への取り組みを進めてまいります。

2010年度（平成22年度）の取り組み状況

1. 熱供給事業環境部会

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とともに、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を進め、それらを実施して参りました。

また、東京都の環境確保条例によるCO₂削減義務制度がスタートいたしました。当社ではこの義務を確実に達成すると同時に、同制度による準トップレベル事業所の申請を行いました（2011年5月認定、削減義務率が8%から6%に低減）。

A. 投入エネルギー量

●電力とガス

投入エネルギー (GJ)	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
	433,353	400,686	378,060	386,593
	100%	92.5%	87.2%	89.2%

●上 水

水資源投入量 (m ³)	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
	195,271	175,514	165,386	171,153
	100%	89.9%	84.7%	87.6%

●（参考）熱製造量の推移

熱製造量 (GJ)	2007年度	2008年度	2009年度	2009年度
	438,317	416,768	392,703	407,156
	100%	95.1%	89.6%	92.9%

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 ₂ 排出量 (t-CO ₂)	基準排出量	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
	24,218	19,812	18,207	17,288	17,437
	100%	81.8%	75.2%	71.4%	72.0%

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（23,571 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、機器内部に適切に封入管理されております。

●（参考）二酸化炭素排出量原単位の推移

CO ₂ 排出量原単位 (kg - CO ₂ /GJ)	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
	45.2	43.7	44.0	43.3
	100%	96.7%	97.3%	95.8%

●下水道への排水量

排水量 (m ³)	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
	26,104	20,979	20,764	17,713
	100%	80.4%	79.5%	67.9%

●(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)
2010年度 実 績 値	6.5~7.1	34~36℃

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)
 なお、エチレングリコールは2010年4月より第一種指定化学物質から除外されました。

化学物質名	使用月	使用量 (kg)	使用目的
ヒドラジン	8月/3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 ³ N)
		基準：170 以下	基準：40 以下	基準：0.03 以下
BW-1	8月/2月	105 / 100	21 / 24	0.001 / 0.0009
BW-2	8月/2月	90 / 84	22 / 25	0.001 / 0.001
BW-3	8月/2月	85 / 89	22 / 23	0.001 / 0.001



2. オフィス活動環境部会

■事務所の節電

2010年度は、事務所電力使用量は2009年度比1%削減を目標と設定いたしました。

- ・不使用時のコンセント抜きの徹底
- ・不要箇所のこまめな消灯
- ・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
- ・省エネ機器への更新

等を実施し、2009年度に比べ電力使用量を7%削減いたしました。

■PPC用紙の削減

2010年度は、PPC用紙使用量は2009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
- ・複写機の機能活用

等を進めましたが、2009年度に比べ使用量は53%増加してしまいました。

これは、各種提出書類の作成業務の多発等によるものであります。

■グリーン購入

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っております。2008年度導入の55品目、2009年度導入の40品目に加え、2010年度は31品目を新たに導入いたしました。

■ゴミの分別収集・廃棄

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)	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
	28,199	27,073	24,328	22,688
	100%	96.0%	86.3%	80.5%

B. PPC用紙の使用量

PPC用紙 使用量(枚)	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度
	130,000	125,000	61,500	94,000
	100%	96.2%	47.3%	72.3%