

# 環境レポート2017(概要)



## はじめに

2016年度は冬場の気温が低めに推移したことにより、震災以降省エネが定着するなかで、温熱販売量の増加が見られ、ガスの投入量が増加しました。更に、高効率機器であるインバータ・ターボ冷凍機整備のため運転休止期間が発生し、残念ながらCOPの向上は果たせませんでした。また、CO<sub>2</sub>排出量においては、基準年度比40%削減の16,258t-CO<sub>2</sub>に抑えるという目標は達成できなかったものの、39.5%削減の16,384t-CO<sub>2</sub>の排出となりました。

また、前年度に引き続き環境負荷物質の適正管理、事務所の節電、PPC用紙の削減、グリーン購入等に取り組みました。



# 2016年度（平成28年度）の取り組み状況

## 1. 熱供給事業における取り組み

節電の進捗による熱需要の減少に歯止めがかからず、効率運転にとっては大変厳しい状況が続いております。この様な状況のなか、冷熱負荷対応機の最適運用方法を追求し、プラント総合効率（COP）の更なる向上を図るとともに、プラント設備の省エネ取り組みを実施し、エネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量の削減に努めました。

### A. 投入エネルギー量

#### ●電力とガス

投入エネルギー (GJ)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
	336,244	316,905	318,197	327,911
	100%	94.2%	94.6%	97.5%

#### ●上 水

水資源投入量 (m <sup>3</sup> )	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
	147,027	139,353	144,871	146,787
	100%	94.8%	98.5%	99.8%

#### ●（参考）販売熱量の推移

販売熱量 (GJ)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
	324,211	308,742	312,239	315,043
	100%	95.2%	96.3%	97.2%

#### ●プラント総合効率（COP）

COP	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
	0.965	0.975	0.982	0.961



## B. 温室効果ガスの排出とボイラー排水

### ●二酸化炭素の排出量

CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	基準排出量	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
	27,097	16,931	15,915	15,904	16,384
	100%	62.5%	58.7%	58.7%	60.5%

※過年度の排出量も、第2計画期間の係数を用いて算出しております。

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 (23,585 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。

### ●下水道への排水量

排水量 (m <sup>3</sup> )	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
	17,792	16,654	17,765	19,075
	100%	93.6%	99.8%	107.2%

### ●(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)
2016年度 実 績 値	6.0~7.9	32~39℃

## 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)

化学物質名	使用月	使用量 (kg)	使用目的
ヒドラジン	3月	309	冷凍機冷却水系のスライム剥離 およびチューブの改質処理

### ●ボイラーのばい煙

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)
		管理値 : 120以下	基準 : 30.5以下	基準 : 0.05以下
BW-1.2.3	8月/2月	92~108	18.1~24.7	測定せず*

※ガス専焼ボイラーのばいじん濃度測定頻度は 1 回 / 5 年となっており、2016 年度は実施していません。

## D. プラント設備の省エネ取り組み

省エネ項目	削減電力量	削減ガス量	削減CO <sub>2</sub> 量
西トレンチ 凝縮水配管保温材補強	—	626m <sup>3</sup>	1.4t-CO <sub>2</sub>
西トレンチ 蒸気配管保温材補強	—	863m <sup>3</sup>	1.9t-CO <sub>2</sub>
ホテル系統 蒸気配管 (配管スペース)保温	—	263m <sup>3</sup>	0.6t-CO <sub>2</sub>

## 2. オフィス活動における取り組み

### ■事務所の節電

・不使用時のコンセント抜きの徹底 ・昼休み時間帯の消灯 ・不要箇所の消灯  
・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  
等を実施しましたが、電力使用量は 14,139 kWh と目標数値 (14,305kWh) より 1%  
多く削減することができました。

### ■PPC用紙の削減

・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、資料作成量の増加によりPPC用紙の使用量は 82,250 枚の使用と、  
目標数値 (89,800 枚) より 8% 多く削減することができました。

### ■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を促進し、2008 年以降に導入  
した193 品目に加え、2016 年度は 10 品目を新たに導入しました。

### ■ゴミの分別収集・廃棄

ワールドインポートマート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・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

電力使用量 (kWh)	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
	14,835	14,449	14,449	14,139
	100%	97.4%	97.4%	95.3%

#### B. PPC用紙の使用量

PPC用紙 使用量(枚)	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
	87,750	99,750	92,250	82,250
	100%	113.7%	105.1%	93.7%

