

(3) 担当部署

計画の 担当部署	名 称	西池袋熱供給株式会社 技術部
	電 話 番 号 等	03-3985-3451
公表の 担当部署	名 称	西池袋熱供給株式会社 総務部
	電 話 番 号 等	03-3985-3451

(4) 地球温暖化対策計画書の公表方法

公表方法	ホームページで公表	アドレス：	
	窓 口 で 閲 覧	閲覧場所：	西池袋熱供給株式会社 本社窓口
		所在地：	東京都豊島区西池袋一丁目10番10号
		閲覧可能時間	9:30～17:30
	冊 子	冊子名：	
		入手方法：	
そ の 他	アドレス：		

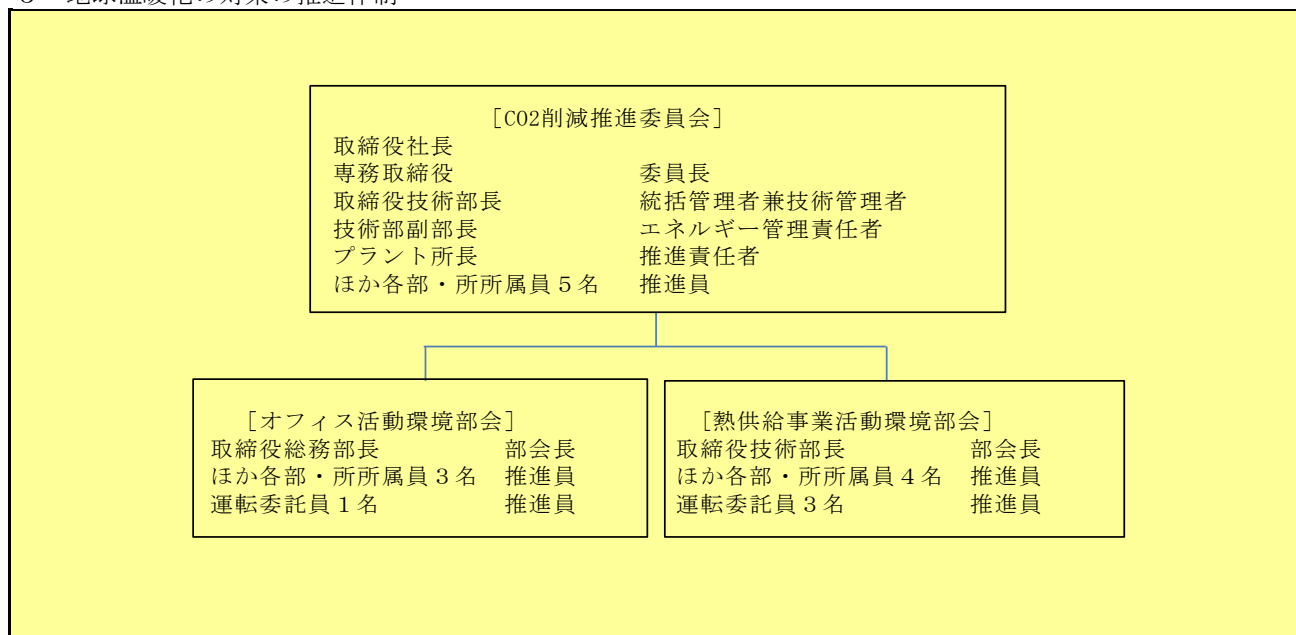
(5) 指定年度等

指定地球温暖化対策事業所	2009	年度	事業所の使用開始年月日	1985	年	6	月	1	日
特定地球温暖化対策事業所	2009	年度							

2 地球温暖化の対策の推進に関する基本方針

地球温暖化対策の推進体制に基づき、部会活動をおこない全社的なCO2削減対策を実施し、熱の安定供給と環境にやさしい低炭素社会を目指す。

3 地球温暖化の対策の推進体制



4 温室効果ガス排出量の削減目標（自動車に係るものを除く。）

(1) 現在の削減計画期間の削減目標

計画期間	2015年度から	2019年度まで			
削減目標	特定温室効果ガス	熱供給業という業種から、自社の判断で熱の供給量を抑制することは不可能であるので、そのため熱供給施設機器の効率的な運転管理に心がける。また、冷却塔改修工事計画に基づき、ファンINV化、高効率モーター導入等で基準排出量の25%以上の削減を目指す。			
	特定温室効果ガス以外の温室効果ガス	冷却水のブロー水を建屋の中水として再利用する。吸収式冷凍機よりターボ冷凍機の稼働率を高めることで、上水の使用量を抑える。			
削減義務の概要	基準排出量	25,587	t（二酸化炭素換算）/年	削減義務率の区分	I-1
	排出上限量（削減義務期間合計）	110,538	t（二酸化炭素換算）	平均削減義務率	13.60%

(2) 次の削減計画期間以降の削減目標

計画期間	2020年度から	2024年度まで			
削減目標	特定温室効果ガス	高効率モーターを導入した冷却塔更新工事が一部完了し、各プラントの受変電設備改修による高効率変圧器導入計画を確実に実施し、基準排出量の30%以上の削減を目指す。			
	特定温室効果ガス以外の温室効果ガス	引き続き、冷却水のブロー水を建屋の中水として再利用する。冷却塔改修工事が完了し、ろ過装置の導入により冷却水補給水量の低減を図っていく。			

5 温室効果ガス排出量（自動車に係るものを除く。）

(1) 温室効果ガス排出量の推移

単位：t（二酸化炭素換算）

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
特定温室効果ガス（エネルギー起源CO ₂ ）	14,524	14,765			
その他ガス	非エネルギー起源二酸化炭素（CO ₂ ）				
	メタン（CH ₄ ）				
	一酸化二窒素（N ₂ O）				
	ハイドロフルオロカーボン（HFC）				
	パーフルオロカーボン（PFC）				
	六ふっ化いおう（SF ₆ ）				
	三ふっ化窒素（NF ₃ ）				
	上水・下水	56	56		
合計	14,580	14,821			

(2) 建物の延べ面積当たりの特定温室効果ガス年度排出量の状況

単位：kg（二酸化炭素換算）/m²・年

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
延べ面積当たり特定温室効果ガス年度排出量	30.9	31.4			

6 総量削減義務に係る状況（特定地球温暖化対策事業所に該当する場合のみ記載）

(1) 基準排出量の算定方法

<input checked="" type="radio"/> 過去の実績排出量の平均値	基準年度：（ 2002年度、2003年度、2004年度 ）
<input type="radio"/> 排出標準原単位を用いる方法	
<input type="radio"/> その他	算定方法：（ ）

(2) 基準排出量の変更

	前削減計画期間	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
変更年度						

(3) 削減義務率の区分

削減義務率の区分	I - 1
----------	-------

(4) 削減義務期間

2015年度から	2019年度まで
----------	----------

(5) 優良特定地球温暖化対策事業所の認定

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
特に優れた事業所への認定		○	○	○	○
極めて優れた事業所への認定					

(6) 年度ごとの状況

単位：t（二酸化炭素換算）

		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	削減義務期間合計
決定及び予定の量	基準排出量 (A)	25,587	25,587	25,587	25,587	25,587	127,935
	削減義務率 (B)	17.00%	12.75%	12.75%	12.75%	12.75%	
	排出上限量 (C = Σ A-D)						110,538
	削減義務量 (D = Σ (A × B))						17,397
実績	特定温室効果ガス排出量 (E)	14,524	14,765				29,289
	排出削減量 (F = A - E)	11,063	10,822				21,885

(7) 前年度と比較したときの特定温室効果ガスの排出量に係る増減要因の分析

増減要因	<input checked="" type="checkbox"/> 削減対策	<input type="checkbox"/> 床面積の増減	<input type="checkbox"/> 用途変更
	<input type="checkbox"/> 設備の増減	<input type="checkbox"/> その他	
具体的な増減要因	2016年度は、高効率機器の優先運転、ロス率を注視し省エネを意識した運転管理を行い、総合効率(COP)は前年度より向上したものの、温熱販売量の増加に伴い排出量については微増した。		

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

対策 No	対策の区分		対策の名称	実施時期	備考
	区分 番号	区分名称			
	【特定温室効果ガス排出量の削減の計画及び実施の状況】				
1	380700	38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	照明の間引きによる省エネ	2005年度実施済み	80本(40W) センタープラント
2	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	冷却水ポンプインバータ化	2006年度実施済み	CDP-2(220kw) センタープラント
3	329900	32_ボイラー・工業炉・蒸気系統・熱交換器等に係るその他の削減対策	プラント連携洞道導管工事	2008年度実施済み	当初、2箇所のプラントでボイラー・冷凍機を稼働していたが、連携によりボイラー撤去、効率運転可能となった。
4	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	ターボ冷凍機(1,000RT)新設	2007年度実施済み	第1サブプラント、TR-1
5	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	ターボ冷凍機(2,500RT)更新	2008年度実施済み	センタープラント、TR-2 吸収式冷凍機からターボ冷凍機に更新
6	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	吸収式冷凍機(2,000RT)更新	2009年度実施済み	センタープラント、AR-6 高効率吸収式冷凍機に更新
7	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	ターボ冷凍機(2,000RT)へ更新	2010年度実施済み	センタープラント、TR-1 (1,800RTを2,000RTに容量UP)
8	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	INVターボ冷凍機(500RT)更新	2010年度実施済み	第1サブプラント、TR-2 吸収式冷凍機からターボ冷凍機に更新
9	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	吸収式冷凍機(2,000RT)更新	2011年度実施済み	センタープラント、AR-4 高効率吸収式冷凍機に更新
10	330200	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	INVターボ冷凍機(1,500RT)新設	2012年度実施済み	第2サブプラント、TR-3
11	380700	38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	高効率照明器具・ランプへの更新	2012年度実施済み	センタープラント、第1サブプラント、第2サブプラント
12	329900	32_ボイラー・工業炉・蒸気系統・熱交換器等に係るその他の削減対策	エコノマイザー新設	2013年度実施済み	センタープラント、5号ボイラー(10t/h)に新設
13	320400	32_廃熱の回収利用に関する措置	エコノマイザー新設	2013年度実施済み	センタープラント、1号ボイラー(6t/h)に新設
14	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	ボイラー用押し込みファンインバータ化	2014年度実施済み	センタープラント、3号ボイラー(15t/h)に新設
15	329900	32_ボイラー・工業炉・蒸気系統・熱交換器等に係るその他の削減対策	ボイラー用バーナー更新	2015年度実施済み	センタープラント、1号ボイラー(6t/h)に更新

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

対策 No	対策の区分		対策の名称	実施時期	備考
	区分 番号	区分名称			
16	329900	32_ボイラー・工業炉・蒸気系統・熱交換器等に係るその他の削減対策	ボイラー用バーナー更新および押し込みファンのインバータ化	2016年度実施済み	センタープラント、4号ボイラー(15t/h)に更新
17	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	冷却塔用モーターの更新	2017年度計画	第1サブプラント、冷却塔用モーター高効率モーター I E 3、ファンINV化に更新
18	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	冷凍機動力電源のインバータ化	2017年度計画	センタープラント、TR-1(2000RT)動力電源、商用電源からINV化に更新
19	360700	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	冷却塔用モーターの更新	2019年度計画	センタープラント、冷却塔用モーター高効率モーター I E 3、ファンINV化に更新
20					
21					
22					
23					
	【その他ガス排出量の削減の計画及び実施の状況（その他ガス削減量を特定温室効果ガスの削減義務に充当する場合のみ記載）】				
51					
52					
53					
	【排出量取引の計画及び実施の状況】				
61					
62					
63					

8 事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価（自動車に係るものを除く。）

当社では、設備機器更新計画に基づき、
2007年度より第1サブプラントに高効率ターボ冷凍機(1,000RT)を新設。
2008年度、センタープラントに吸収式冷凍機の更新として高効率ターボ冷凍機(2,500RT)を新設。
2009年度、センタープラント吸収式冷凍機(2,000RT)を高効率吸収式冷凍機に更新。
2010年度、センタープラントターボ冷凍機(1,800RT)を高効率ターボ冷凍機(2,000RT)に更新。同年、第1サブプラントに超低負荷対応機として吸収式冷凍機からインバータターボ冷凍機(500 RT)に更新した。
2011年度、センタープラント吸収式冷凍機(2,000RT)を高効率吸収式冷凍機に更新。
2012年度、更新計画の最終である第2サブプラントに高効率インバータターボ冷凍機(1,500RT)を新設。
2013年度、センタープラントのボイラー1B(6t/h)、5B(10t/h)に廃熱回収用のエコマイザーを新設。
2014年度、センタープラントのボイラー3B(15t/h)、バーナーの更新
2015年度、センタープラントのボイラー1B(6t/h)、バーナーの更新
2016年度、センタープラントのボイラー4B(15t/h)、バーナーの更新
これらの更新工事および新設工事においては、全ての冷水・冷却水ポンプのインバータ化も実施し、大幅な電力削減を図った。また、更新計画の一環であるプラント間の洞道導管(冷水・蒸気)連携工事が2008年12月に竣工し、第2サブプラントのボイラーを廃止、蒸気はセンタープラントからの供給で賄い、冷水は高効率機器の組合せによりプラント効率の向上を図った。これらの施策により、プラントCOPは2013年度には0.96を達成した。2014年度においては、販売量が減少したが、前年度よりさらに高効率ターボ冷凍機等高効率の機器を優先運転し、一次エネルギーを減少したことによりプラントCOPは0.99と前年を上回り、2015年度についても前年と同様の対策を実施しCOPは1.00を達成した。2016年度については温熱販売量の増加に伴い都市ガス使用量が増えたものの、効率の向上した機器中心の運転を実施しCOPは1.02に向上した。

プラントCOP

基準年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	
	0.67	⇒ 0.96	⇒ 0.99	⇒ 1.00	⇒ 1.02