

地球温暖化対策実施状況報告書

209 年 月 日

（報告先）
横浜市長

住所 東京都港区虎ノ門二丁目2番1号

氏名 日本たばこ産業株式会社
代表取締役社長 寺島 正道

（法人の場合は、名称及び代表者の氏名）

横浜市生活環境の保全等に関する条例（以下「条例」という。）第144条第2項の規定により、次のとおり報告します。

1 地球温暖化対策事業者等の概要

事業者の氏名又は名称 （代表者の氏名）	日本たばこ産業株式会社 代表取締役社長 寺島 正道				
事業者の主たる 事業所の所在地	東京都港区虎ノ門二丁目2番1号				
主たる事業の業種	大分類	E 製造業			
	中分類	10 飲料・たばこ・飼料製造業			
該当する 事業者の要件	<input checked="" type="checkbox"/>	条例施行規則（以下「規則」という。）第89条第1項第1号該当事業者			
	<input type="checkbox"/>	規則第89条第1項第2号該当事業者			
	<input type="checkbox"/>	規則第89条第1項第3号該当事業者			
	<input type="checkbox"/>	地球温暖化対策事業者以外の事業者（任意提出事業者）			
	原油換算エネルギー使用量	4,228	kl	自動車の台数	台

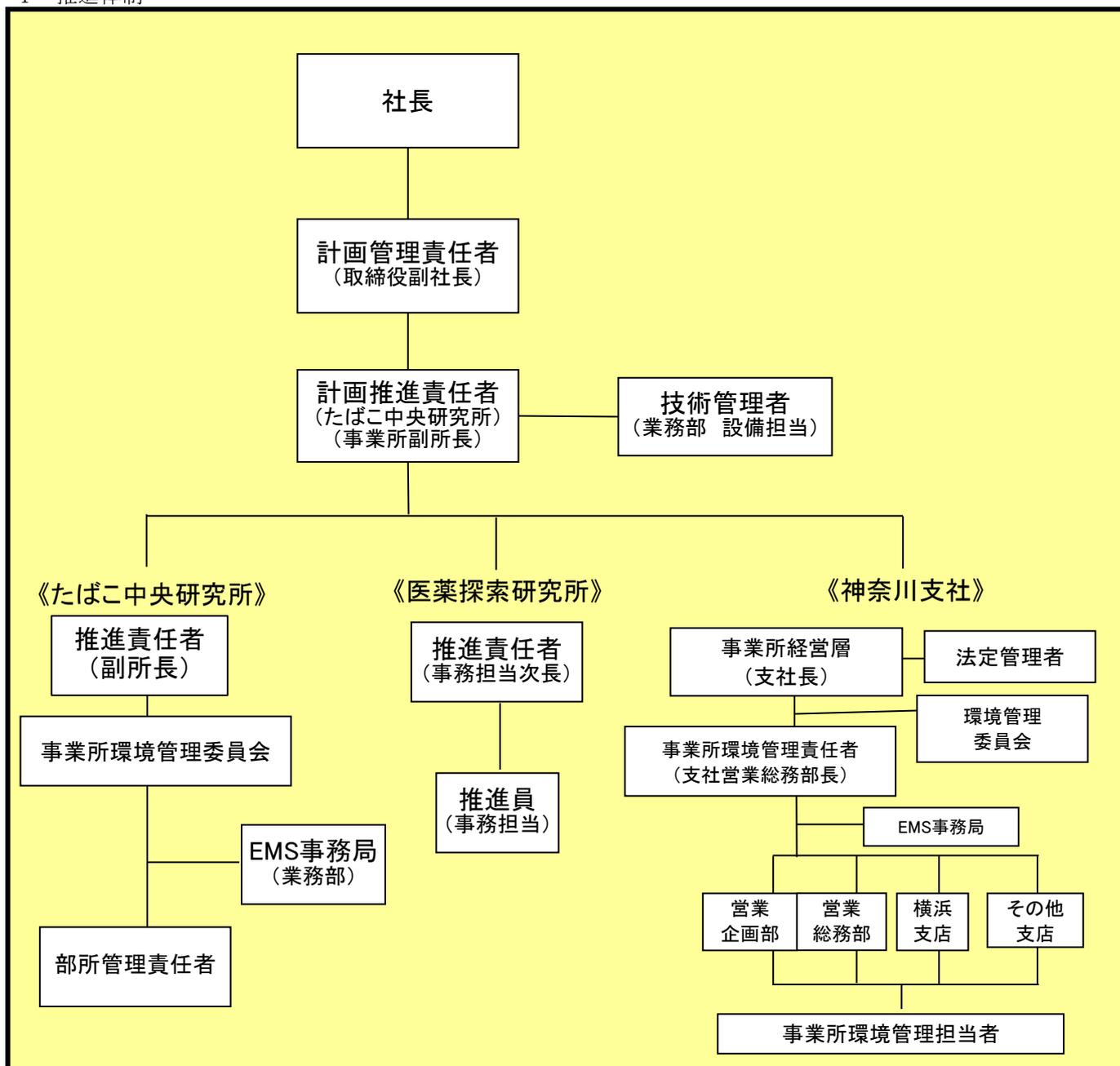
2 計画期間及び実施年度

計画期間	2016	年度～	2018	年度	実施年度	2018	年度
------	------	-----	------	----	------	------	----

3 温室効果ガスの排出の抑制等を図るための基本方針

<p>[基本方針] 環境問題については当該事業所を含め全社で環境を意識した取り組み（CO2排出量削減、水使用量削減、廃棄物抑制およびマテリアルリサイクル率向上）を継続実施している。 横浜市内には、たばこ中央研究所、医薬探索研究所、神奈川支社がある。たばこ中央研究所、医薬探索研究所ともにエネルギー消費量の7割～8割程度を空調関係設備が占めている。これらの設備機器をはじめ設備劣化更新時には、トップランナーを見据えた機器の導入を行う。</p> <p>[主要なエネルギー使用設備の更新等の検討] ①更新の対象となる主要なエネルギー使用設備 ・空冷チラーの更新2台：平成28年度～平成29年度 ・空調機加湿方式の変更（電気方式からボイラーの蒸気方式へ）：平成27年度～平成30年度</p> <p>②上記①の設備を選択した理由 設備劣化による更新および設備改善</p>
--

4 推進体制



5 公表の方法等

ホームページ	アドレス	
窓口で閲覧	閲覧場所	日本たばこ産業株式会社 たばこ中央研究所
	所在地	神奈川県横浜市青葉区梅が丘6番2
	閲覧可能時間	9:00~17:00
冊子	冊子名	
	入手方法	
その他		

細則第38号様式（第2条第49号）
（総括票）

6の1 温室効果ガスの排出の抑制に係る目標等の状況（第1号及び第2号該当事業者）

基準年度 (2015年度)	基準排出量	8,615	t-CO ₂			基準原単位	27.85	t-CO ₂ /人
	調整後	8,508	t-CO ₂			目標原単位	32.38	t-CO ₂ /人
目標年度 (2018年度)	目標排出量	10,591	t-CO ₂	削減率	▲ 22.9 %	削減率	▲ 16.3 %	
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	たばこ中央研究所は設備更新により排出量の削減が見込まれるが、医薬探索研究所では研究所の建替え（平成30年12月竣工）を計画しており、新研究所の設備の試運転や現研究所の取り壊しまでの稼働率を考慮したが、目標排出量および目標原単位は基準年度に対し増加する見通しである。							
事業者全体としての目標等	2020年（平成32年）までに、JTグループの温室効果ガス排出量を対2009年（平成21年）比で20%削減することを目標としており、この目標の達成を目指すために横浜市域内にある各事業所は、中期計画を策定し温室効果ガスの削減に取り組んでいる。							
第一年度 (2016年度)	排出量	8,252	t-CO ₂	削減率	4.2 %	排出原単位	25.65	t-CO ₂ /人
	調整後	8,091	t-CO ₂	削減率	4.9 %		削減率	7.9 %
目標等の達成状況及び説明	効率的な冷水供給のための見直し（熱源を吸収式冷凍機から効率の良い空冷チラーに切換え）を実施した（たばこ中央研究所、平成28年5月）。たばこ中央研究所ではエネルギー使用の効率化の観点から、平成27年度に空気圧縮機や小型ボイラの更新が完了したこと、医薬探索研究所においては、平成30年の新研究所竣工計画により既存設備での効率化によるエネルギー使用量の削減（一部実験室の空調運転を深夜時間帯に1H程度停止や、各実験室の使用状況に応じて個別空調運転を停止）に取り組んだ。							
第二年度 (2017年度)	排出量	8,035	t-CO ₂	削減率	6.7 %	排出原単位	16.17	t-CO ₂ /人
	調整後	7,706	t-CO ₂	削減率	9.4 %		削減率	41.9 %
目標等の達成状況及び説明	たばこ中央研究所は昨年引き続き効率的な冷水供給のための見直し（熱源を旧型空冷チラーから、高効率空冷チラーに更新、吸収式冷凍機から高効率空冷チラーに切替え）を実施（2017年5月）。空調機の更新に併せ加熱、加湿方式の変更を実施した。医薬探索研究所では、第一年度に引き続き既存設備での効率化によるエネルギー使用量の削減（一部実験室の空調運転を深夜時間帯に1H程度停止や、各実験室の使用状況に応じて個別空調運転を停止）に取り組んだ。神奈川支社においてはアイドリングストップをはじめとするエコドライブを実施した。							
第三年度 (2018年度)	排出量	8,481	t-CO ₂	削減率	1.6 %	排出原単位	16.76	t-CO ₂ /人
	調整後	8,032	t-CO ₂	削減率	5.6 %		削減率	39.8 %
目標等の達成状況及び説明	たばこ中央研究所は昨年引き続き、空調機の更新に併せ既存蒸気配管を有効利用した加熱、加湿方式の変更により電力使用量の低減を図った。医薬探索研究所では12月に高効率機器を設置した新社屋が完成した。新社屋の規模が増加したことに加え試運転のため1月から3月は新旧施設が並行稼働したためエネルギー使用量としては増加した。神奈川支社においては継続してアイドリングストップをはじめとするエコドライブの実施、ウォームビズ/クールビズの実施に取り組んだ							
計画期間全体の排出状況に関する説明	本計画期間中、空調機器更新、ボイラーの小型化等ハードの更新と合わせ運転方法検討、運転時間調等ソフト面の改善により基準排出量からは二酸化炭素排出量の削減を図ることができた。医薬探索研究所では12月に高効率施設を装備した新社屋が竣工し、2019年4月以降は新社屋が横浜リサーチセンターとして単独稼働となる。現医薬探索研究所より規模が大きいこと1-3月には並行稼働していたことから最終年度は第1～2年後よりも排出量が増加した。							

細則第38号様式（第2条第49号）
（総括票）

6の2 温室効果ガスの排出の抑制に係る目標等の状況（第3号該当事業者）

基準年度 (年度)	基準排出量		t-CO ₂			基準原単位		t-CO ₂ /
	調整後		t-CO ₂			目標原単位		t-CO ₂ /
目標年度 (年度)	目標排出量		t-CO ₂	削減率	%	目標原単位	削減率	%
排出の抑制に係る目標の設定の考え方								
事業者全体としての目標等								
第一年度 (年度)	排出量		t-CO ₂	削減率	%	排出原単位		t-CO ₂ /
	調整後		t-CO ₂	削減率	%		削減率	%
目標等の達成状況及び説明								
第二年度 (年度)	排出量		t-CO ₂	削減率	%	排出原単位		t-CO ₂ /
	調整後		t-CO ₂	削減率	%		削減率	%
目標等の達成状況及び説明								
第三年度 (年度)	排出量		t-CO ₂	削減率	%	排出原単位		t-CO ₂ /
	調整後		t-CO ₂	削減率	%		削減率	%
目標等の達成状況及び説明								
計画期間全体の排出状況に関する説明								

細則第38号様式（第2条第49号）
（総括票）

7 事業所等における温室効果ガスの排出状況

事業所等の規模 (原油換算エネルギー使用量)	基準年度		第一年度		第二年度		第三年度	
	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO ₂)						
3,000k l 以上	1	6,668	1	6,290	0	0	0	0
1,500k l 以上 3,000k l 未満	0	0	0	0	1	5,852	1	5,615
500k l 以上 1,500k l 未満	1	1,947	1	1,962	1	1,910	1	1,665
500k l 未満	0	0	0	0	1	273	2	1,201
合計	2	8,615	2	8,252	3	8,035	4	8,481

8 自動車における温室効果ガスの排出状況

自動車の区分	基準年度		第一年度		第二年度		第三年度	
	台数(台)	排出量の 合計(t-CO ₂)						
普通貨物自動車								
小型貨物自動車								
大型バス								
マイクロバス								
乗用自動車								
合計								
低公害かつ低燃費な車の 導入割合(%)		%		%		%		%

細則第38号様式（第2条第49号）
（総括票）

9の1 重点対策の実施状況（第1号及び第2号該当事業者）

重点対策	実施状況の判断を行う単位	基準年度	第一年度					第二年度					第三年度									
			対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	設備の種類、実施済設備数/対象設備数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	設備の種類、実施済設備数/対象設備数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	設備の種類、実施済設備数/対象設備数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況		
第1号及び第2号該当事業者	1	推進体制の整備	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	3/3	—	年度			実施済	4/4	—	年度		
	2	主要なエネルギー使用設備の更新等の検討	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	3/3	—	年度			実施済	4/4	—	年度		
	3	機器管理台帳の整備	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	3/3	—	年度			実施済	4/4	—	年度		
	4	照明設備の運用管理	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	3/3	—	年度			実施済	4/4	—	年度		
	5	エネルギー使用量の把握	個別票対象事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度		
	6	各種図面の整備	個別票対象事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度		
	7	外気導入量の適正管理	個別票対象事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度		
	8	フィルター等の清掃	個別票対象事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度		
	9	ポンプ、ファン及びブロワーの適正な流量管理	個別票対象事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度		
	10	変圧器の需要率管理、効率管理	個別票対象事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度			実施済	2/2	—	年度		
	11	室内温度の適正管理	事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	3/3	—	年度			実施済	4/4	—	年度		
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	非該当	/	—	年度	該当設備がないため		非該当	/	—	年度	該当設備がないため		非該当	/	—	年度	該当設備がないため	
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施中	実施中	1/2	—	2018年度		平成30年12月竣工予定の新研究所に、LED設備を導入予定	実施中	1/2	—	2018年度		平成30年12月竣工予定の新研究所に、LED設備を導入予定	実施済	3/3	—	年度		新築に配備
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度			実施済	3/3	—	年度			実施済	4/4	—	年度		
	15	機器性能管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 27/27	—	年度			実施済	(設備の種類) 27/27	—	年度			実施済	(設備の種類) 27/27	—	年度		
	16	冷凍機の冷水出口温度管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 17/17	—	年度			実施済	(設備の種類) 18/18	—	年度			実施済	(設備の種類) 18/18	—	年度		
	17	燃焼設備の空気比管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 9/9	—	年度			実施済	(設備の種類) 9/9	—	年度			実施済	(設備の種類) 9/9	—	年度		
	18	排出ガス温度の管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 9/9	—	年度			実施済	(設備の種類) 9/9	—	年度			実施済	(設備の種類) 9/9	—	年度		
	19	蒸気配管のバルブ等の保温	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 5/5	—	年度			実施済	(設備の種類) 5/5	—	年度			実施済	(設備の種類) 5/5	—	年度		
	20	工業炉表面の断熱強化	設備	非該当	非該当	/	—	年度	該当設備がないため		非該当	/	—	年度	該当設備がないため		非該当	/	—	年度	該当設備がないため	
	21	コンプレッサの吐出圧の適正化	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 6/6	—	年度			実施済	(設備の種類) 6/6	—	年度			実施済	(設備の種類) 6/6	—	年度		
	22	コンプレッサの吸気管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 6/6	—	年度			実施済	(設備の種類) 6/6	—	年度			実施済	(設備の種類) 6/6	—	年度		

9の2 重点対策の実施状況（第3号該当事業者）

重点対策	実施状況の判断を行う単位	基準年度	第一年度					第二年度					第三年度									
			対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	実施済車両台数/対象車両台数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	実施済車両台数/対象車両台数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況	対策状況	実施済事業所数/対象事業所数	実施済車両台数/対象車両台数	完了予定年度(実施中、未実施の場合)	未実施・非該当の理由	実施状況		
第3号該当事業者	23	推進体制の整備	事業者全体(市内分)	/	—	年度			/	—	年度			/	—	年度			/	—	年度	
	24	自動車の適正な使用管理	事業者全体(市内分)	—	/	年度			—	/	年度			—	/	年度			—	/	年度	
	25	エネルギー使用量等に関するデータの管理	事業者全体(市内分)	—	/	年度			—	/	年度			—	/	年度			—	/	年度	
	26	エコドライブ推進体制の整備	事業者全体(市内分)	/	—	年度			/	—	年度			/	—	年度			/	—	年度	
	27	自動車の適正な維持管理	事業者全体(市内分)	/	—	年度			/	—	年度			/	—	年度			/	—	年度	

10 目標対策及び事業者の発意による対策の実施状況

（注意事項） ・対策の効果が重複して計上されない様にご注意ください。
・燃料・熱・電気等の使用量は、一年間での値に換算して記入してください。
・記載欄が不足する場合は、横浜市へご連絡ください。

		削減量合計 事業者総排出量		事業者総排出量 (t-CO2)		CO2排出量合計① (t-CO2)		CO2排出量合計② (t-CO2)		削減量合計 (t-CO2)					
		7.75 %		8,481		4,838.1		4,181.0		657					
連番	具体的な対策	事業所名	対策の実施年度 (西暦)	実施前				実施後				削減量 □(t-CO2)	投資金額		
				実施前の運用状況/設備状況	燃料・熱・電気等の使用量			CO2排出量 (t-CO2)	実施後の運用状況/設備状況	燃料・熱・電気等の使用量				CO2排出量 (t-CO2)	
					種別	使用量	単位			種別	使用量				単位
1	コンプレッサーの小容量化と分散配置 (H27/12更新)	たばこ中央研究所	2015	消費電力55kwのコンプレッサー2台を24時間運転（無負荷時は、UNLOAD運転）	昼間買電	293,089	k Wh	150.1	小型容量化と分散配置を実施（無負荷時は、停止）。24時間運転。消費電力と台数は以下の通り ・11kw×2台 ・5.5kw×1台 ・0.55kw×1台	昼間買電	74,738	k Wh	38.3	183.8	4,500 千円
					夜間買電	188,711	k Wh	96.6	夜間買電	48,121	k Wh	24.6			
2	ボイラの更新と運転制御方式の変更 (H26/10～H28/2に順次更新)	たばこ中央研究所	2015	・Miura SQ-2000S ・台数制御方式	都市ガス	919,714	m3	2109.4	・Miura SQ-2000ASに更新 ・高速多位置制御方式	都市ガス	814,868	m3	1,868.9	240.5	18,480 千円
3	高効率空冷チラー冷凍機への更新 ポンプINV化	たばこ中央研究所	2017	・消費電力44kwの空冷チラー3台を24時間運転 ・空調用温水ポンプ50Hz運転	昼間買電	2,094,236	k Wh	1072.2	・消費電力37.6kwの高効率空冷チラーへ更新 (24時間運転、INV制御) ・空調用温水ポンプINV化による最適制御(夏季30Hz～冬季40Hz)	昼間買電	1,938,005	k Wh	992.3	137.1	4,500 千円
					夜間買電	1,495,773	k Wh	765.8	夜間買電	1,384,290	k Wh	708.8			
4	空調機の更新に併せ加熱、加湿方式の変更	たばこ中央研究所	2017	・加熱方式:電気ヒーター加熱 ・加湿方式:電気加湿器から蒸気加湿	昼間買電	733,656	k Wh	375.6	・加熱方式:温水加熱 ・加湿方式:ボイラーから蒸気加湿 ※2018も継続実施 ※既存配管の有効活用	昼間買電	624,599	k Wh	319.8	95.7	4,500 千円
					夜間買電	524,045	k Wh	268.3	夜間買電	446,142	k Wh	228.4			
															千円

細則第38号様式（第2条第49号）
（総括票）

11 再生可能エネルギー利用設備等の導入状況

番号	設備機器の種類	導入年度	性能等	備考
1	空調冷熱総合管理システム	2016年度	三菱電機 AE-200J	合計141台のパッケージ空調を省エネ設定(出力70%)実施
2	空冷チラー冷凍機	2017年度	三菱電機 CAV-P1500A-P 冷却能力150kw・COP3.47 三菱電機 MCAV-P400E 冷却能力40kw	旧式から高効率冷凍機へ更新
3				
4				
5				

12 クレジット等に関する取組状況

番号	種類	年度	オフセット対象範囲	特定温室効果ガス換算量	備考
1	電気の使用	2018年度	横浜市内事業所	449	東京電力エナジーパートナー株式会社
2					
3					
4					
5					

13 その他の地球温暖化を防止する対策の実施状況

基準年度までの対策	全社的な取り組みのクールビズ/ウォームビズの実施に合わせて日常的な節電（空調温度設定の変更等）を実施している。年度当初には、環境実績および環境目標、環境保全に係るお知らせ等を全従業員を対象に周知を行い、環境意識の高揚を図っている。
計画期間内に実施する対策	
第一年度実績	年度当初には、環境実績および環境目標、環境保全に係るお知らせ等を全従業員を対象に周知を行い、環境意識の高揚を図った。年度内では、全社的な取り組みのクールビズ/ウォームビズを実施した。
第二年度実績	全従業員に対して環境目標ならびに環境実績の報告、環境保全に関連する事項を周知し、環境意識を高める取り組みを実施。全社的な取り組みのクールビズ/ウォームビズも併せて実施。神奈川支社においてはアイドリングストップをはじめとするエコドライブを実施した。
第三年度実績	全従業員に対して環境目標ならびに環境実績の報告、環境保全に関連する事項を周知し、環境意識を高める取り組みを実施。全社的な取り組みのクールビズ/ウォームビズも併せて実施。神奈川支社においてはアイドリングストップをはじめとするエコドライブを実施した。

14 実施状況等に対する自己評価

第3年度においても設備更新以降の各種設備の運転方法改善や新・加熱/加湿方式の変更・ポンプ類の台数制御等、状況に応じた設備の運用による二酸化炭素排出量削減が実施できた。ただし、従来より規模の大きい新社屋が12月に竣工し、1月～3月にかけては並行稼働したため通年の結果としては、二酸化炭素排出量が前年実績を上回る結果となった。（基準年度よりは削減）
--