

# 地球温暖化対策実施状況報告書

2019年 7月 31日

（報告先）  
横浜市長

住所 横浜市金沢区福浦3-8  
氏名 東洋電機製造株式会社  
取締役常務執行役員横浜製作所長  
後藤研一

（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）	東洋電機製造株式会社（代表取締役 寺島憲造）				
事業者の主たる 事業所の所在地	東京都中央区八重洲1-4-16				
主たる事業の業種	大分類	E 製造業			
	中分類	3 1 輸送用機械器具製造業			
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	2,101	kl	自動車の台数	台

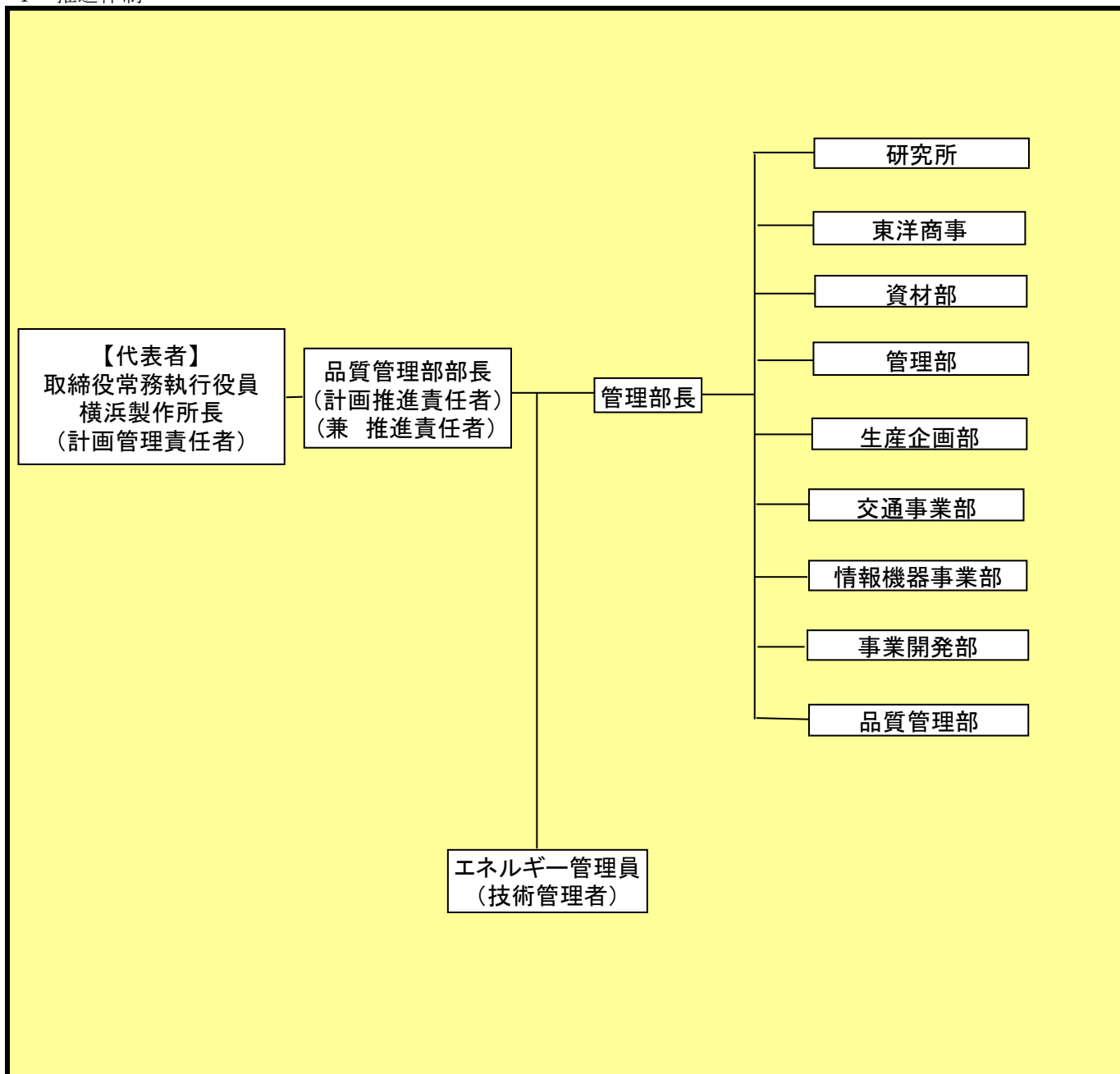
## 2 計画期間及び実施年度

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] エネルギー消費原単位（生産高CO2原単位）を中長期的に年平均1%以上削減する。（省エネ法および日本電機工業会目標に基づく）</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 ・工場棟（YII）空調熱源（冷温水発生機）の更新 ・工場棟のファンコイル制御弁の更新</p> <p>②上記①の設備を選択した理由 老朽化によりエネルギー効率の低下が見られるため</p> <p>③設備更新スケジュール 平成28年度～29年度</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	横浜製作所
	所在地	横浜市金沢区福浦3-8
	閲覧可能時間	8:45~17:15 (平日)
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	3,776	t-CO <sub>2</sub>			基準原単位	17.55	t-CO <sub>2</sub> /億円
	調整後	3,612	t-CO <sub>2</sub>			目標原単位	17.03	t-CO <sub>2</sub> /億円
目標年度 (2018年度)	目標排出量	3,664	t-CO <sub>2</sub>	削減率	3.0 %	削減率	3.0 %	
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	エネルギー消費原単位（生産高CO <sub>2</sub> 原単位）を年平均1%以上削減する。（省エネ法および日本電機工業会目標に基づく）							
事業者全体としての目標等	エネルギー消費原単位（生産高CO <sub>2</sub> 原単位）を年平均1%以上削減する。（省エネ法および日本電機工業会目標に基づく）							
第一年度 (2016年度)	排出量	3,783	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 0.2 %	排出原単位	17.36	t-CO <sub>2</sub> /億円
	調整後	3,591	t-CO <sub>2</sub>	削減率	0.6 %		削減率	1.1 %
目標等の達成状況及び説明	生産額が2015年度：215.1億円から2016年度：217.9億円と+1.3%に対し、エネルギー消費量（電気+ガス）は2015年度：1891KLから2016年度1896KLと微増（+0.3%）であった。内訳は電気：-0.3%、ガス：+2.8。労働安全衛生への配慮から空調設定を調整したことにより、特にガス消費量は僅かに増加したが、影響としては軽微であった。							
第二年度 (2017年度)	排出量	4,057	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 7.5 %	排出原単位	18.58	t-CO <sub>2</sub> /億円
	調整後	3,748	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 3.8 %		削減率	▲ 5.9 %
目標等の達成状況及び説明	2015年度 エネルギー消費量(原油換算) 1891kL[内訳]電気6178kWh, ガス286千m <sup>3</sup> 2017年度 エネルギー消費量(原油換算) 2033kL[内訳]電気6443kWh, ガス350千m <sup>3</sup> 2017年の生産額は例年並みであるがエネルギー消費量が電気、ガスともに冷暖房期に増加。特に冬季(12~3月)のガスが2015年:137.4千m <sup>3</sup> に対し、2017年:212.8千m <sup>3</sup> と55%UP。工場棟空調熱源にかかる設定変更が主要因。							
第三年度 (2018年度)	排出量	4,193	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 11.1 %	排出原単位	20.09	t-CO <sub>2</sub> /億円
	調整後	3,908	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 8.2 %		削減率	▲ 14.5 %
目標等の達成状況及び説明	2015年度 エネルギー消費量(原油換算) 1891kL[内訳]電気6178kWh, ガス286千m <sup>3</sup> 2018年度 生産額208.7億円, エネルギー消費量2101kL[内訳]電気6627kWh, ガス369千m <sup>3</sup> 年度前半は仕事量(生産額)も多く使用電力は増加。当事業所(横浜製作所)の3部門のうち産業工場が2018年3~5月にかけて滋賀県に移転し、特に年度後半の生産額はマイナス方向へ影響したが、設備および人員の減少はエネルギー消費においては、ほぼ影響せず原単位の悪化となった。							
計画期間全体の排出状況に関する説明	エネルギー消費およびCO <sub>2</sub> 排出量の増加要因として、電気は生産体制再構築計画により一部の設備を増強したこと、ガスは作業環境改善のため空調熱源の運転設定変更および空調温度の緩和を図ったことが主要因。また休日および深夜の操業増加も影響している。 生産額においては2015~2017年度は同水準で推移していたが、2018年度後半は産業工場の移転によるマイナスが出た。以上の要因で排出量、原単位ともに悪化した。							

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 <sub>2</sub>			基準原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後		t-CO <sub>2</sub>				t-CO <sub>2</sub> /	
目標年度 （年度）	目標排出量		t-CO <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub>	削減率	%	排出原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後		t-CO <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub>	削減率	%	排出原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後		t-CO <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub>	削減率	%	排出原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後		t-CO <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> )	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )
3,000k1以上								
1,500k1以上 3,000k1未満	1	3,776	1	3,783	1	4,057	1	4,193
500k1以上 1,500k1未満								
500k1未満								
合計	1	3,776	1	3,783	1	4,057	1	4,193

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 <sub>2</sub> )	台数(台)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	台数(台)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )	台数(台)	排出量の 合計(t-CO <sub>2</sub> )
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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度		
	6	各種図面の整備	個別票対象事業所	実施済	実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	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	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度		
	11	室内温度の適正管理	事業所	実施済	実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度		
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	非該当	/	—	年度	該当設備なし		非該当	/	—	年度	該当設備なし		非該当	/	—	年度	該当設備なし	
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施中	実施中	0/1	—	2022年度	予算の都合上、順次部分更新中。	予算の都合上、順次部分更新中。	実施中	0/1	—	年度	予算の都合上、順次部分更新中。		実施中	0/1	—	年度	予算の都合上、順次部分更新中。	
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	実施済	実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度			実施済	1/1	—	年度		
	15	機器性能管理	設備	実施中	実施中	(設備の種類)冷水水発生機 1/2	—	2018年度		現状把握(データ収集)および運用改善中	実施中	(設備の種類)冷水水発生機 1/2	—	2018年度		現状把握(データ収集)および運用改善中	実施中	(設備の種類)冷水水発生機 1/2	—	2021年度		現状把握(データ収集)および運用改善中
	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)3吸収式冷水水発生機 1/1	—	年度			実施済	(設備の種類)3吸収式冷水水発生機 1/1	—	年度			実施済	(設備の種類)3吸収式冷水水発生機 1/1	—	年度		
	17	燃焼設備の空気比管理	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備なし	
	18	排出ガス温度の管理	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備なし	
	19	蒸気配管のバルブ等の保温	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備なし	
	20	工業炉表面の断熱強化	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備がない		非該当	(設備の種類) /	—	年度	該当設備なし	
	21	コンプレッサの吐出圧の適正化	設備	実施中	実施中	(設備の種類)スクリューコンプレッサ 0/2	—	2018年度		生産に支障のない範囲で調整中	実施中	(設備の種類)スクリューコンプレッサ 0/2	—	2018年度		生産に支障のない範囲で調整中	実施中	(設備の種類)スクリューコンプレッサ 0/2	—	2021年度		生産に支障のない範囲で調整中
	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)スクリューコンプレッサ 2/2	—	年度			実施済	(設備の種類)スクリューコンプレッサ 2/2	—	年度			実施済	(設備の種類)スクリューコンプレッサ 2/2	—	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)					
		6.68 %		4,193		280.1				280					
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	太陽光発電装置(500kW)の導入	横浜製作所	2012	平成24年7月に太陽光発電装置(500kW)を工場棟屋根に設置。発電全量を自社消費している。	昼間買電	547	千kWh	280.1					280.1	220,000 千円	
														千円	
														千円	
														千円	
														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	太陽光発電設備	2009年度	12 kW（年間1.6万 kWh）	平成22年2月より稼働
2	太陽光発電設備	2012年度	500 kW（年間50万 kWh）	平成24年7月より稼働
3	GHP冷温水発生機	2012年度	605.7RT（冷房2130 kW、暖房2100 kW）	平成24年12月より稼働
4		年度		
5		年度		

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	285t-CO2	東京電力エナジーパートナー(株)
2		年度			
3		年度			
4		年度			
5		年度			

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業開発部を立ち上げ、EVシステムの開発・販売を行っている。</li> <li>・鉄道用電力貯蔵装置を開発し拡販に注力している。（電車の減速、停止時のエネルギーを再生電力として貯蔵し、加速する際に放電するシステム）</li> </ul>
計画期間内に実施する対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ、高効率な製品の拡販、EVシステムおよび電力貯蔵装置等の新分野における開発・拡販に一層注力する。</li> <li>・隣接する他社事業所と協力して近隣の公園および道路の清掃を実施し、環境保全に取り組む。</li> </ul>
第一年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道用電力貯蔵装置（E3ソリューションシステム）を新たに納入し、電力のリサイクル・省エネルギーに貢献した。</li> <li>・太陽光発電所の蓄電池用に双方向インバータを納入し、気象条件による発電量の急変を吸収し、出力安定化、平準化に貢献した。</li> </ul>
第二年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合同クリーンアップ活動（隣接する横浜市大病院、日産自動車カスタマーセンター、横浜市消防局横浜ヘリポートと合同で敷地周辺および公園のごみ拾い・環境保全）を継続して行っている。合同クリーンアップ活動が、第5回金沢区環境にやさしい活動の本部長賞として表彰された。</li> </ul>
第三年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近隣の公園および道路の清掃、合同クリーンアップ活動(上記)継続中。</li> <li>・事業所内で使用する文具消耗品等はグリーン購入を推奨している。（全購入金額の67%）OA紙(コピー用紙)はほぼ100%再生紙を使用している。</li> </ul>

14 実施状況等に対する自己評価

<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電による温暖化ガス削減効果がヨコハマ温暖化対策賞として表彰された。</li> <li>・排出量、原単位とも悪化の傾向にあり、産業工場の移転で条件も変わったのでエネルギー管理全体を見直す機会としたい。</li> </ul>
--