

# 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 神奈川県横浜市磯子区新中原町1番地

氏名 株式会社IHI  
横浜事業所長 片平 不二雄

（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）	株式会社IHI（代表取締役社長 満岡 次郎）				
事業者の主たる 事業所の所在地	東京都江東区豊洲三丁目1番1号				
主たる事業の業種	大分類	E 製造業			
	中分類	24 金属製品製造業			
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	10,514	kl	自動車の台数	台

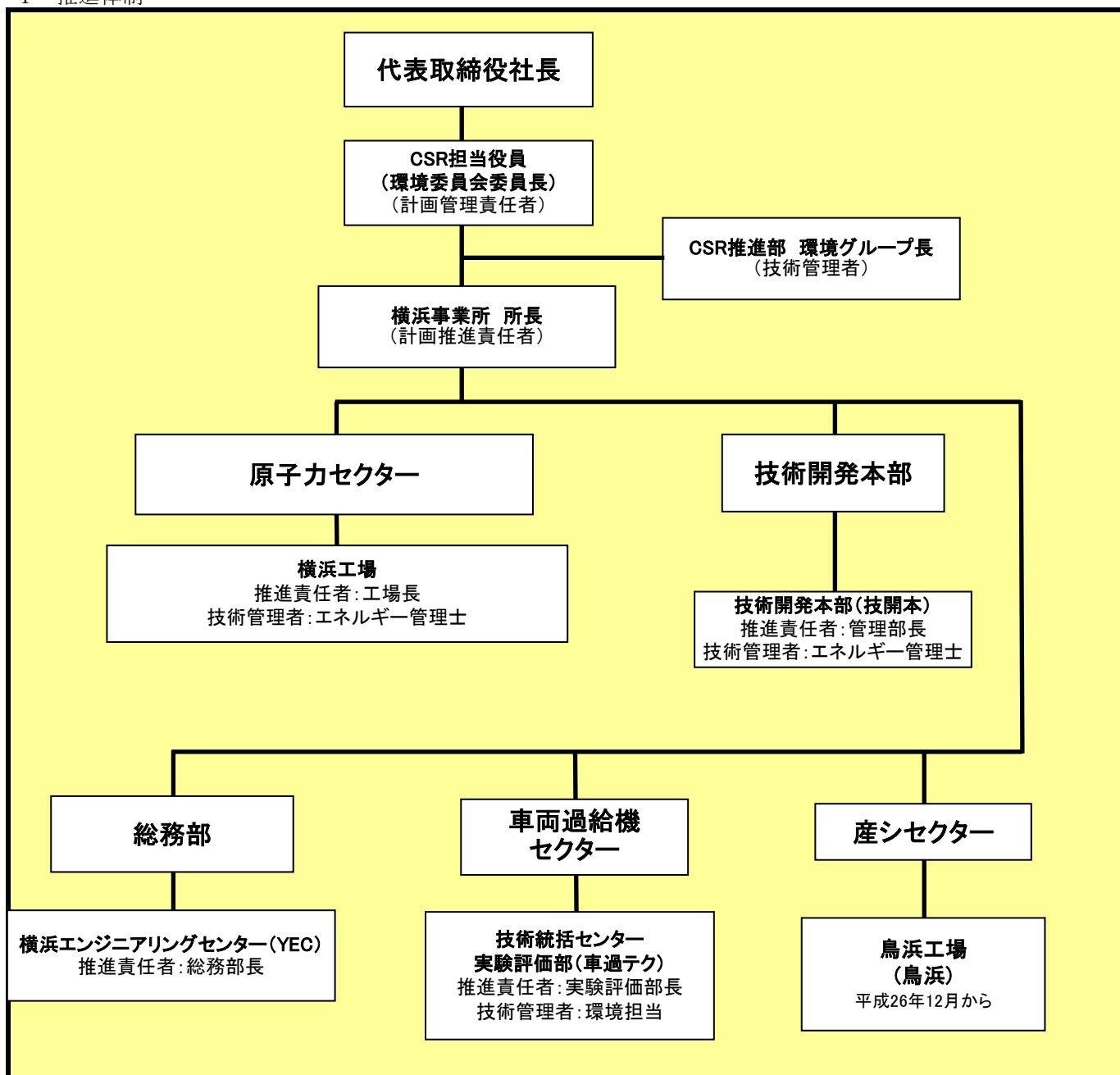
## 2 計画期間及び実施年度

計画期間	平成 28 年度	～	平成 30 年度	実施年度	平成 30 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]</p> <p>本社よりIHIグループ環境活動計画2016（2016～2018年度）を定め、その最重点課題の一つとして各生産拠点の省エネ活動の推進を挙げている。省エネ法に準拠し、中長期計画の設備投資計画および運用管理でエネルギー原単位1%削減（3年間で3%削減）を基本方針として取り組んでいる。</p> <p>主要なエネルギー消費設備の投資計画としては、溶材の乾燥機、受変電設備、空調設備、照明等の更新を予定している。なお、更新した設備以外にも、省エネになる運用を実践していく。</p> <p>2016年 照明の更新 2017年 溶材の乾燥機、空調設備の更新 2018年 受変電設備の更新</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	横浜事業所 総務部
	所在地	神奈川県横浜市磯子区新中原町1番地
	閲覧可能時間	営業日8:30~17:30
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 (平成27年度)	基準排出量	16,625	t-CO <sub>2</sub>			基準原単位	3.07	t-CO <sub>2</sub> /	千hr	
	調整後	16,390	t-CO <sub>2</sub>			目標原単位	3.26	t-CO <sub>2</sub> /	千hr	
目標年度 (平成30年度)	目標排出量	19,249	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 15.8 %	削減率	▲ 6.4 %			
排出の抑制に係る 目標の設定の考え方	<p>基準年度の排出量は「16,625t-CO<sub>2</sub>」である。基準年度は横浜工場の操業が著しく低かったが、本計画期間では、横浜工場の操業が高くなることが予測され、目標年度の排出量は「19,249t-CO<sub>2</sub>」と推算された。これに対し、以下にあげる省エネ対策を実施し、排出量を約1.6%CO<sub>2</sub>を削減する。</p> <p>照明の更新：約130t-CO<sub>2</sub> 加熱乾燥設備の改造：約50t-CO<sub>2</sub> トランスの更新：約140t-CO<sub>2</sub></p>									
事業者全体としての 目標等										
第一年度 (平成28年度)	排出量	16,631	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 0.0 %	排出原単位	2.98	t-CO <sub>2</sub> /	千hr	
	調整後	16,234	t-CO <sub>2</sub>	削減率	1.0 %		削減率	2.8 %		
目標等の達成状況 及び説明	<p>第一年度の原単位は「2.94 t-CO<sub>2</sub>/千hr」であり、基準年度の原単位から2.8%削減された。これは横浜工場の操業が低下したことによるBTA・ブローチ加工機のテント空調の停止、SG新棟の稼働停止、技術開発本部の省エネ照明の導入、トランスの更新等により削減された。</p>									
第二年度 (平成29年度)	排出量	15,891	t-CO <sub>2</sub>	削減率	4.4 %	排出原単位	2.96	t-CO <sub>2</sub> /	千hr	
	調整後	15,032	t-CO <sub>2</sub>	削減率	8.3 %		削減率	3.5 %		
目標等の達成状況 及び説明	<p>第二年度の原単位は「2.96 t-CO<sub>2</sub>/千hr」であり、基準年度の原単位から3.5%削減された。これは第一年度に引き続き第二年もLED照明のさらなる導入、空調の省エネ運用による効果があらわれているためである。</p>									
第三年度 (平成30年度)	排出量	17,904	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 7.7 %	排出原単位	3.57	t-CO <sub>2</sub> /	千hr	
	調整後	16,650	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 1.6 %		削減率	▲ 16.4 %		
目標等の達成状況 及び説明	<p>第三年度の原単位は「3.57 t-CO<sub>2</sub>/千hr」であり、基準年度の原単位より16.4%増加した。原単位の分子であるCO<sub>2</sub>排出量が横浜工場、技術開発本部、車過テクにおいて増加したことおよび事業所全体として働き方改革の影響で総労働時間が減少したことにより原単位が増加した。</p>									
計画期間全体の排出 状況に関する説明	<p>三か年で排出量は7.7%増加した。この要因は横浜事業所内の再編に伴い、横浜事業所では新たな事業領域である空領域が参入、目標年度当時は建設されていなかった技術開発本部の新実験棟の建設、車過テクの試験エリアの拡張等の工事が完了し、その稼働が本格的に始まった年がちょうど重なったこと、そして全国的に働き方改革が推進され、総労働時間を減らす方向に舵が切られたことにより総労働時間が減少したため、全体として原単位が16.4%悪化した。特に、空領域の製造エリアは常時空調により温度管理がなされており、総労働時間に関わらず多くのエネルギーを使用する。また車過テクの試験は、車輛のエンジンを稼働させてターボチャージャーの性能を試験するため、こちらの人員に対して使用するエネルギーが多いため、原単位の悪化に結びついた。</p> <p>※2002年より稼働していた事業所内のガスタービン発電設備は2018年12月をもって停止した。</p>									

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 (平成 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>			目標原単位		t-CO <sub>2</sub> /	
目標年度 (平成 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 (平成 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 (平成 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 (平成 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	8,188	2	12,296	2	11,590	2	13,849
1,500k1以上 3,000k1未満	1	4,402	0	0	0	0	0	0
500k1以上 1,500k1未満	2	4,003	2	4,305	2	4,268	2	4,055
500k1未満	1	32	1	30	1	32	0	0
合計	5	16,625	5	16,631	5	15,890	4	17,904

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	5/5	—	平成 年度			実施済	5/5	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 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	5/5	—	平成 年度			実施済	5/5	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 年度		
	3	機器管理台帳の整備	事業者全体(市内分)	実施中	実施中	3/5	—	平成30年度		エンジニアリングセンター、車道テック、鳥浜工場実施済	実施中	3/5	—	平成30年度		エンジニアリングセンター、車道テック、鳥浜工場実施済	実施中	3/4	—	令和元年度		エンジニアリングセンター、車道テック実施済
	4	照明設備の運用管理	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	5/5	—	平成 年度			実施済	5/5	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 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	4/4	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 年度		
	6	各種図面の整備	個別票対象事業所	実施済	実施済	3/3	—	平成 年度			実施済	3/3	—	平成 年度			実施済	3/3	—	平成 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	—	平成 年度			実施済	2/2	—	平成 年度			実施済	2/2	—	平成 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	4/4	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 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	—	平成 年度			実施済	2/2	—	平成 年度			実施済	2/2	—	平成 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	4/4	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 年度		
	11	室内温度の適正管理	事業所	実施中	実施中	2/5	—	平成30年度		車道テック、鳥浜工場実施済	実施中	2/5	—	平成30年度		車道テック、鳥浜工場実施済	実施中	1/4	—	令和元年度		車道テック実施済
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	非該当	/	—	平成 年度	地下駐車場を所有していない		非該当	/	—	平成 年度	地下駐車場を所有していない		非該当	/	—	平成 年度	地下駐車場を所有していない	
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施中	実施中	2/5	—	平成30年度		車道テック、鳥浜工場実施済	実施中	2/5	—	平成30年度		車道テック、鳥浜工場実施済	実施中	1/4	—	令和元年度		車道テック実施済
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	実施済	実施済	5/5	—	平成 年度			実施済	5/5	—	平成 年度			実施済	4/4	—	平成 年度		
	15	機器性能管理	設備	実施中	実施中	(設備の種類)冷凍機 0/12	—	平成30年度		連携なし	実施中	(設備の種類)冷凍機 0/12	—	平成30年度		連携なし	実施中	(設備の種類)冷凍機 0/12	—	令和元年度		連携なし
	16	冷凍機の冷水出口温度管理	設備	実施中	実施中	(設備の種類)冷凍機 2/12	—	平成30年度		エンジニアリングセンター実施済	実施中	(設備の種類)冷凍機 2/12	—	平成30年度		エンジニアリングセンター実施済	実施中	(設備の種類)冷凍機 2/12	—	令和元年度		エンジニアリングセンター実施済
	17	燃焼設備の空気比管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 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)工業炉 3/3	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 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)バルブ 18/18	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)バルブ 18/18	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)バルブ 18/18	—	平成 年度		
	20	工業炉表面の断熱強化	設備	実施済	実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)工業炉 3/3	—	平成 年度		
	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)コンプレッサ 35/35	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)コンプレッサ 35/35	—	平成 年度			実施済	(設備の種類)コンプレッサ 35/35	—	平成 年度		
	22	コンプレッサの吸気管理	設備	実施中	実施中	(設備の種類)コンプレッサ 20/35	—	平成30年度		横浜工場第一工場、車道テック実施済	実施中	(設備の種類)コンプレッサ 20/35	—	平成30年度		横浜工場第一工場、車道テック実施済	実施中	(設備の種類)コンプレッサ 20/35	—	令和元年度		横浜工場第一工場、車道テック実施済

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)	/	—	平成 年度			/	—	平成 年度			/	—	平成 年度			/	—	平成 年度		
	24	自動車の適正な使用管理	事業者全体(市内分)	—	/	平成 年度			—	/	平成 年度			—	/	平成 年度			—	/	平成 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)	—	/	平成 年度			—	/	平成 年度			—	/	平成 年度			—	/	平成 年度		
	26	エコドライブ推進体制の整備	事業者全体(市内分)	/	—	平成 年度			/	—	平成 年度			/	—	平成 年度			/	—	平成 年度		
	27	自動車の適正な維持管理	事業者全体(市内分)	/	—	平成 年度			/	—	平成 年度			/	—	平成 年度			/	—	平成 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。

連番	具体的な対策	事業所名	対策の実施年度 (平成)	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)		削減量 □(t-CO2)	投資金額		
				%											
				実施前				実施後							
				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			
													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	LED照明の導入	平成28年度	岩崎電気製EHCL15003M/NSAZ9 岩崎電気製EHCL10003W/NSAZ9	
2	LED照明の導入	平成29年度	岩崎電気製EHWP20010W/NSAN9, EHCL20005W/NSAN9, EHCL32005W/NSAN9	
3	LED照明の導入	平成29年度	三菱電機製EL-C15041N AHN, EL-C30031N 2AHJ, EL-C40031N 2AHJ	
4	LED照明の導入	平成29年度	東芝ライテック製LEKTJ207083D-LS9, LER- 41107NK-LS9, LEDRJ-41107K-LS9	
5	高効率モーターの導入	平成30年度	クロスレールバランス4P-15KW-200V, 4P-22KW- 200V, 4P-22KW-400V	

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	平成30年度	市内事業所	1,254	東京電力エナジーパートナー(株)
2		平成 年度			
3		平成 年度			
4		平成 年度			
5		平成 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	車両の環境性能を高めるターボチャージャーの拡販を行ない、省エネに貢献した。また、少量の温水を使用し発電ができるバイナリー発電装置の販売を実施した。また、事業所内においても、エアコンプレッサーの制御方式を自動化したり、CO2を吸収できるアミン回収液の開発を実施した。
計画期間内に実施する対策	事業所内において受変電設備や照明等の更新や省エネ設備を導入し、CO2排出量のさらなる削減を図る。全計画期間から引き続き、環境配慮製品の提供・拡販や、環境改善につながる研究開発の推進を実施する。
第一年度実績	廃棄物に関して、年間目標原単位を設定しており、月ごとの排出量を確認し削減に努めた。また、産業廃棄物処理委託運搬車より排出されるCO2を距離と重量から算出し管理した。運搬車への積載率の向上、運搬車の大型化等に取り組削減した。
第二年度実績	燃焼してもCO2排出が無いアンモニアを燃料とするアンモニア混焼ガスタービンの開発を進めている。また海流を利用して発電をする海流発電システムの実証試験を実施した。
第三年度実績	アンモニア混焼ガスタービンの開発、海流発電システムの試験を引続き実施している。またCO2を有効利用するために、CO2化学吸収液の開発や、CO2回収プラントの開発をその後回収したCO2から燃料を製造する技術を開発している。

14 実施状況等に対する自己評価

投資による設備面の省エネ化だけでなく、運用による省エネにも積極的に取り組み、CO2排出量の削減を図った。
--