

# 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 東京都港区芝浦一丁目1番1号

氏名 株式会社東芝  
代表執行役社長 綱川 智

（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）	株式会社東芝 代表執行役社長 綱川 智				
事業者の主たる 事業所の所在地	東京都港区芝浦一丁目1番1号				
主たる事業の業種	大分類	E 製造業			
	中分類	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業			
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	19,639	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>[温暖化対策に係る基本方針]</p> <p>・東芝グループは、①Green of Process（生産プロセスの効率化を通じた環境負荷の最小化）、②Green of Product（開発製品において環境性能No1を追及する取組み）、③Green by Technology（低炭素エネルギーを供給する技術を通じた貢献）の3つの側面に取り組み、「地球内企業」として社会に貢献する。</p> <p>[設備の維持管理・更新]</p> <p>・各事業内容、事業環境に応じた適切な計画を定め、積極的な活動を進める。</p> <p>・照明LED化（老朽更新時に検討）</p> <p>・変電設備統合による励磁電力削減（2018年度までに）</p>
---

4 推進体制

別紙により提出

--	--	--

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	本社 環境推進室
	所在地	東京都港区芝浦1-1-1
	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	45,907	t-CO <sub>2</sub>			基準原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	45,329	t-CO <sub>2</sub>			目標原単位		t-CO <sub>2</sub> /
目標年度 (2018年度)	目標排出量	52,310	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 14.0 %	削減率	2.9 %	
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	<p>事業構造改革により、横浜市内の事業所において人員増加や増産計画があり、排出量は増加する。しかし、設備更新における高効率機器の導入や、投資が不要な運転条件の改善施策などにより増加を抑える。 【2017年度の分社化に伴い以下を修正した】 基準排出量：84,574 ⇒ 45,907 調整後：83,505 ⇒ 45,329 目標排出量：90,065 ⇒ 52,310 目標原単位：▲2.3 ⇒ 2.9</p>							
事業者全体としての目標等	<p>エネルギー起源CO<sub>2</sub>：2010年度の生産高原単位を基準として、2016年度に12%削減することを目標にエネルギー効率の高いプロセス・設備の導入を進める。 温室効果ガス総排出量：京都議定書の定める削減対象温室効果ガス6種類（エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量を含む）について、1990年度の総量を基準として、2016年度に36%削減することを目標としている。</p>							
第一年度 (2016年度)	排出量	89,239	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 94.4 %	排出原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	87,429	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 92.9 %		削減率	▲ 5.3 %
目標等の達成状況及び説明	<p>運用改善のみならず、既存蛍光灯からLED器具への交換を省エネ施策として進めてきたが、生産量の増加や、新設備の稼働や勤務形態の変更があり、結果エネルギー使用量が基準年度に比べ4,665t-CO<sub>2</sub>（同5.5%）増加した。</p>							
第二年度 (2017年度)	排出量	65,739	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 43.2 %	排出原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	62,862	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 38.7 %		削減率	▲ 5.2 %
目標等の達成状況及び説明	<p>構造改革に伴い、H29年度中に分社を行った。第二年度は、H29年10月に分社した東芝エネルギーシステムズ㈱の分社前実績（H29年4月～9月末）を事業者として報告するため、見かけ上、大幅増である。</p>							
第三年度 (2018年度)	排出量	38,608	t-CO <sub>2</sub>	削減率	15.9 %	排出原単位		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	35,447	t-CO <sub>2</sub>	削減率	21.8 %		削減率	16.9 %
目標等の達成状況及び説明	<p>夏季の猛暑対策のため、空調負荷増によるエネルギー使用量の増加及び、生産部門の生産増によるエネルギー使用が有った。</p>							
計画期間全体の排出状況に関する説明	<p>省エネ投資や費用の掛からない運用や、電力需要平準化に寄与する自家発電の使用等により、基準年度比15.9%の削減を行った。</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 (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 (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> )
3,000k l 以上	4	79,097	3	78,355	2	57,082	1	33,367
1,500k l 以上 3,000k l 未満	1	5,366	2	10,762	1	5,664	1	5,217
500k l 以上 1,500k l 未満	0	0	0	0	1	2,923		
500k l 未満	3	111	3	122	4	70	1	24
合計	8	84,574	8	89,239	8	65,739	3	38,608

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	8/8	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	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	8/8	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	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	8/8	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	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	8/8	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	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	5/5	—	年度		実施済	3/3	—	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	5/5	—	年度		実施済	3/3	—	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	5/5	—	年度		実施済	3/3	—	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	5/5	—	年度		実施済	3/3	—	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	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	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	5/5	—	年度		実施済	3/3	—	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	8/8	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	年度		
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	非該当	/	—	年度	設備が無いため	非該当	/	—	年度	設備が無いため	非該当	/	—	年度	設備が無いため	
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施済	実施済	8/8	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	年度		
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	実施済	実施済	8/8	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	年度		
	15	機器性能管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) ※伊-冷凍機 49/49	—	年度		実施済	(設備の種類) ※伊-冷凍機 21/21	—	年度		実施済	(設備の種類) ※伊-冷凍機 21/21	—	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) 冷凍機 8/8	—	年度		実施済	(設備の種類) 冷凍機 6/6	—	年度		実施済	(設備の種類) 冷凍機 6/6	—	年度		
	17	燃焼設備の空気比管理	設備	実施中	実施中	(設備の種類) ※伊-工業炉 17/18	—	2017年度	(横浜) (CMC)で完了。(京浜) (タービン)はH45ガス炉をH28年更新(データ収集中)。	実施中	(設備の種類) ※伊-工業炉 17/18	—	2018年度	H29データ収集中	実施済	(設備の種類) ※伊-工業炉 17/17	—	年度		実施中であった拠点は、H29年度分に伴い、当社管理外となったため。
	18	排出ガス温度の管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) ※伊-工業炉 29/29	—	年度		実施済	(設備の種類) ※伊-工業炉 17/17	—	年度		実施済	(設備の種類) ※伊-工業炉 17/17	—	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 53/53	—	年度		実施済	(設備の種類) バルブ 41/41	—	年度		実施済	(設備の種類) バルブ 41/41	—	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 8/8	—	年度		実施済	(設備の種類) 工業炉 4/4	—	年度		実施済	(設備の種類) 工業炉 4/4	—	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 14/14	—	年度		実施済	(設備の種類) コンプレッサ 6/6	—	年度		実施済	(設備の種類) コンプレッサ 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) コンプレッサ 14/14	—	年度		実施済	(設備の種類) コンプレッサ 6/6	—	年度		実施済	(設備の種類) コンプレッサ 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)					
		0.47 %		38,608		1,483.8		1,301.8		182					
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	設備用冷却水ポンプを小型化する	ストレージ&デバイスソリューション社大船分室	2013	2台のポンプ(各11KW)が設置されているが常時バルブ開度20%で1台のみ運用していた。冷却水供給圧力0.5Mpaに対し吐出圧0.78MPaのため常時圧力コントロール二方弁にて逃がしていた。吐出圧が高く日常の切替運転が不可だった。	昼間買電	55	千kWh	28.2	2台のポンプを小型化(各5.5KW)したことにより電力量の削減、二方弁からの逃がし量の削減、日常の切替運転が可能となった。	昼間買電	28	千kWh	14.3	24.1	千円
					夜間買電	40	千kWh	20.5		夜間買電	20	千kWh	10.2		
2	外部からの蒸気購入(事業者間の連携)	生産技術センター	2016	空調用の蒸気を貫流ボイラーで製造 H26年度実績 都市ガス使用量 430千m3	都市ガス	430	千m3	986.2	隣接する他の事業者からコーゼネレーションシステム排熱や焼却用廃熱ボイラー等で製造したエネルギー利用効率の高い蒸気の供給を受けた。 H28年度実績 ・ボイラー以外都市ガス使用量 48千m3 ・日清オイリオ様からの蒸気供給 13861 GJ	産業用蒸気	13,861	GJ	831.7	44.5	千円
									都市ガス	48	千m3	110.1			
3	生産技術センターにて、外部からの蒸気購入(事業者間の連携)により、生産技術センター使用のボイラーを横浜事業所へ移設	横浜事業所	2016	横浜事業所にて、貫流ボイラーIHI製 K-2000PE ボイラー効率96%を稼働していた。	都市ガス	196	千m3	449.0	隣接する他の事業者から蒸気の供給を受けたことで、生産技術センターの貫流ボイラーIHI製 K-2000SE ボイラー効率98%(1台)を横浜事業所に移設し稼働の効果。	都市ガス	146	千m3	335.5	113.5	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		年度		
2		年度		
3		年度		
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	3,161	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	成田空港へ輸送する商品を、近隣の拠点において共同集荷し、物流エネルギーの減少を図った。
計画期間内に実施する対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>第6次ボランタリープランの実行：環境ボランタリープラン実施に向けて施策のPDC A展開/環境経営活動の向上：環境会計及び環境中計の実施</li> <li>地球温暖化の防止：エネルギー起源CO2排出量の削減</li> <li>グリーン調達の推進：環境に配慮した調達の推進</li> </ul>
第一年度実績	再生可能エネルギー由来のCO2フリー水素を活用した次世代の水素社会の実現を目指し、水素を「つくる」「ためる」「つかう」それぞれのシーンで効率的にエネルギーを利用できるよう技術・製品開発を進めている。
第二年度実績	<p>風力発電により製造した低炭素水素を燃料電池フォークリフトへ供給する実証事業の本格運用を開始。当社は水素製造として以下を担う。</p> <p>①ハマウィングの電力を、水の電気分解による水素製造及び装置の動力としても活用。 ②変動する風力発電量と水素需要の時間差を考慮し、設備を最適運転できるマネジメントシステムによりフレキシブルに低炭素水素を製造。</p>
第三年度実績	平成30年度ヨコハマ温暖化対策賞を受賞

14 実施状況等に対する自己評価

17年度中の分社に伴い、エネルギー効率の高い設備を優先的に導入して、主幹製造拠点が別法人となった。費用の掛からない運用や、働き方改革の流れを活かし、省エネに努める。
--



4 推進体制 別紙

