

地球温暖化対策実施状況報告書

令和 元年 8月 28日

（報告先）
横浜市長

住所 横浜市青葉区鉄町1614番地

氏名 学校法人 桐蔭学園 理事長 溝上慎一

（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）	学校法人 桐蔭学園 理事長 溝上慎一					
事業者の主たる 事業所の所在地	横浜市青葉区鉄町1614番地					
主たる事業の業種	大分類	○ 教育、学習支援業				
	中分類	81 学校教育				
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	3,935	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] 世界規模での地球温暖化対策実施意識の高まりを踏まえ、温室効果ガスの排出削減を最重要課題とし、学園全体が温室効果ガスの削減に向け積極的に行動する。また、エネルギー消費の大半は空調熱源機、教室照明であるため機器の更新・改修の際には、最も高効率な製品の選定に努める。その中で老朽化が懸念されていた大学技術開発センターの空調熱源機であった電気式冷温水発生チラー2台を高効率電気式モジュラーチラー4台へ26年度秋に更新を実施、高校食堂・厨房空調熱源機であったガス吸収式100t×2台をガスGHP10台へ28年度秋に更新の実施をして、温室効果ガスの排出の削減を果たした。</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・・・H30年度に25年使用した大学法学部棟空調熱源機（ガス吸収式冷温水発生機2台及び電気式チラー1台）をガスGHP15台へ更新工事を計画し現在実施中である。 ②上記①の設備を選択した理由・・・台数を多くすることから負荷に応じた台数を稼働できる事。高効率である機器である事。 ③設備更新スケジュール・・・H30年、工事完了を予定している。</p>

4 推進体制

別紙参照

--	--	--

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	A棟受付事務所（旧高校第2校舎）
	所在地	横浜市青葉区鉄町1614番地
	閲覧可能時間	9：00～16：00
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 (平成27年度)	基準排出量	7,505	t-CO ₂			基準原単位	47.20	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	6,203	t-CO ₂			目標原単位	46.73	t-CO ₂ /	千m ²
目標年度 (平成30年度)	目標排出量	7,430	t-CO ₂	削減率	1.0 %	削減率	1.0 %		
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	<p>学園内の使用エネルギーの大半が空調熱源機稼働用であるため、高効率な機器への更新を進め、運用面でも稼働時間を随所見直し短縮に努める。また、生徒の授業及び教職員の業務に支障が無い範囲で照明器具の消灯、間引き点灯の徹底を実施し、古い器具から高効率器具へ更新を進める。目標原単位の削減率を1.0%に設定した。</p>								
事業者全体としての目標等	<p>H28年に11月には、17年使用した高校食堂ガス吸収式熱源機2台をガスGHP10台へ更新工事を計画しており、温室効果ガス排出量の削減が大いに図れる予定。</p>								
第一年度 (平成28年度)	排出量	7,710	t-CO ₂	削減率	▲ 2.7 %	排出原単位	48.49	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	7,621	t-CO ₂	削減率	▲ 22.9 %		削減率	▲ 2.7 %	
目標等の達成状況及び説明	<p>目標は達成できず、排出量は増加してしまいました。</p>								
第二年度 (平成29年度)	排出量	7,699	t-CO ₂	削減率	▲ 2.6 %	排出原単位	48.42	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	7,396	t-CO ₂	削減率	▲ 19.2 %		削減率	▲ 2.6 %	
目標等の達成状況及び説明	<p>目標である排出量7,430t-CO₂を200t-CO₂下回りました。</p>								
第三年度 (平成30年度)	排出量	7,788	t-CO ₂	削減率	▲ 3.8 %	排出原単位	48.98	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	7,330	t-CO ₂	削減率	▲ 18.2 %		削減率	▲ 3.8 %	
目標等の達成状況及び説明	<p>排出量が目標よりも358t-CO₂多く、平成29年度と比べても89t-CO₂多く排出する結果となりました。</p>								
計画期間全体の排出状況に関する説明	<p>毎年、排出量削減に全力で取り組んでいますが、空調熱源機の稼働台数及び稼働時間増加に伴い排出量増加に繋がっていると考えられる。学園の生徒は、空調費（冷房・暖房）を支払っているため、暑さや寒さを我慢しなさいとは言えない事情がある部分が、難しい所です。</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 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 (平成 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 (平成 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 (平成 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 (平成 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)	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO ₂)	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO ₂)	事業所等の 数(所)	排出量の 合計(t-CO ₂)
3,000k l 以上								
1,500k l 以上 3,000k l 未満	1	3,716	1	3,771	1	3,880	2	6,900
500k l 以上 1,500k l 未満	1	2,754	2	3,939	2	3,819		
500k l 未満	1	1,035					1	888
合計	3	7,505	3	7,710	3	7,699	3	7,788

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)	台数(台)	排出量の 合計(t-CO ₂)	台数(台)	排出量の 合計(t-CO ₂)	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	3/3	—	平成 年度				3/3	—	平成 年度				3/3	—	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)	実施中	3/3	—	平成 年度		大学法学部種空調熱源機をガス吸収式からガスGHPへ更新		3/3	—	平成 年度		法学部種空調熱源機ガス吸収式→GHPへ更新H30夏に実施		3/3	—	平成 年度		アカデミウム空調熱源機吸収式→GHPへ更新H29実施予定
	3	機器管理台帳の整備	事業者全体(市内分)	実施済	3/3	—	平成 年度				3/3	—	平成 年度				3/3	—	平成 年度		
	4	照明設備の運用管理	事業者全体(市内分)	実施中	0/3	—	平成30年度		証明管球記録をした不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	平成30年度		証明管球記録をした不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	令和2年度		証明管球記録をした不足している根拠資料を整備する
	5	エネルギー使用量の把握	個別票対象事業所	実施中	0/3	—	平成30年度		各エネルギー使用実績表を整備した不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	平成30年度		各エネルギー使用実績表を整備した不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	令和2年度		各エネルギー使用実績表を整備した不足している根拠資料を整備する
	6	各種図面の整備	個別票対象事業所	非該当	/	—	平成 年度	該当設備なし			/	—	平成 年度	該当設備なし		/	—	平成 年度	該当設備なし		
	7	外気導入量の適正管理	個別票対象事業所	実施済	3/3	—	平成 年度				3/3	—	平成 年度				3/3	—	平成 年度		
	8	フィルター等の清掃	個別票対象事業所	実施中	0/3	—	平成30年度		実施記録を整備した不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	平成30年度		実施記録を整備した不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	令和元年度		実施記録を整備した不足している根拠資料を整備する
	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	3/3	—	平成 年度				3/3	—	平成 年度				3/3	—	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	未実施	0/3	—	平成30年度	機器が古く対応困難な物があるため	変圧器に関して、管理可能な機器への更新を勧める	未実施	0/3	—	平成30年度		変圧器に関して、管理可能な機器への更新を勧める	未実施	0/3	—	令和2年度		変圧器に関して、管理可能な機器への更新を勧める
	11	室内温度の適正管理	事業所	実施中	0/3	—	平成30年度		測定結果を整備した不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	平成30年度		測定結果を整備した不足している根拠資料を整備する	実施中	0/3	—	令和2年度		測定結果を整備した不足している根拠資料を整備する
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	/	—	平成 年度	充分に解放され、外気に接しているため			/	—	平成 年度	充分に解放され、外気に接しているため		/	—	平成 年度	充分に解放され、外気に接しているため		
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施中	0/3	—	平成29年度		女子部体育館水銀灯及び女子部図書館蛍光灯のLED化	実施中	0/3	—	平成30年度		高校体育館女子更衣室照明LED化実施完了	実施中	0/3	—	令和2年度		高校体育館女子更衣室照明LED化実施完了
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	未実施	0/3	—	平成30年度	コンセントがデスク下に位置し、操作が困難なため	待機電力の削減に努める様に喚起ルールとしている	未実施	0/3	—	平成30年度		待機電力の削減に努める様に喚起ルールとしている	未実施	0/3	—	令和2年度		待機電力の削減に努める様に喚起ルールとしている
	15	機器性能管理	設備	未実施	(設備の種類)GHP、ガス吸収式、0/91	—	平成30年度	機器が古く、対応困難な状況の物が有るため	COP及び効率が良く、性能管理可能な製品を導入する様に努力する	未実施	(設備の種類)GHP、ガス吸収式、0/91	—	平成30年度		COP及び効率が良く、性能管理可能な製品を導入する様に努力する	未実施	(設備の種類)GHP、ガス吸収式、0/91	—	令和2年度		COP及び効率が良く、性能管理可能な製品を導入する様に努力する
	16	冷凍機の冷水出口温度管理	設備	実施中	(設備の種類)ガス吸収式、4/7	—	平成30年度		COP及び効率が良く、性能管理可能な製品を導入する様に努力する	実施中	(設備の種類)ガス吸収式、4/7	—	平成30年度		COP及び効率が良く、性能管理可能な製品を導入する様に努力する	実施中	(設備の種類)ガス吸収式、4/7	—	令和2年度		COP及び効率が良く、性能管理可能な製品を導入する様に努力する
	17	燃焼設備の空気比管理	設備	非該当	(設備の種類)/	—	平成 年度	蒸気ボイラーなし			(設備の種類)/	—	平成 年度	蒸気ボイラーなし		(設備の種類)/	—	平成 年度	蒸気ボイラーなし		蒸気ボイラーなし
	18	排出ガス温度の管理	設備	非該当	(設備の種類)/	—	平成 年度	蒸気ボイラーなし			(設備の種類)/	—	平成 年度	蒸気ボイラーなし		(設備の種類)/	—	平成 年度	蒸気ボイラーなし		蒸気ボイラーなし
	19	蒸気配管のバルブ等の保温	設備	非該当	(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし			(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		該当設備なし
	20	工業炉表面の断熱強化	設備	非該当	(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし			(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		該当設備なし
	21	コンプレッサの吐出圧の適正化	設備	非該当	(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし			(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		該当設備なし
	22	コンプレッサの吸気管理	設備	非該当	(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし			(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		(設備の種類)/	—	平成 年度	該当設備なし		該当設備なし

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		
	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		
	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		
	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		
	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		

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	GHP	平成28年度	冷却：71 k w 加熱：80 k w ×10台	C02排出が更新前よりも10ヶ月間で30.7 t 削減した。
2	GHP	平成30年度	冷却：71 k w 加熱：80 k w ×15台	C02排出量の削減が期待できる
3		平成 年度		
4		平成 年度		
5		平成 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	平成30年度	横浜市内学園全体	458	東京電力エナジーパートナー
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	
計画期間内に実施する対策	
第一年度実績	廃棄物の削減、資源のリサイクル化をさらに強化する。また、トイレ洗浄水の自動化を進め節水に努める。生徒のクールビズ化となるポロシャツ着用期間を延長する。
第二年度実績	廃棄物の削減、資源のリサイクル化をさらに強化する。また、トイレ洗浄水の自動化を進め節水に努める。
第三年度実績	幼稚部建物の廊下の照明をLED照明器具に変更した。

14 実施状況等に対する自己評価

・平成29年7月に竣工した軟式野球場及びラグビー・サッカー兼用グラウンドの照明がLED照明です。グラウンドはこのほか硬式野球場、ラグビーグラウンド、サッカーグラウンド、大学グラウンド、三郷グラウンド、女子部グラウンド、硬式テニスコートが存在し、すべて水銀灯が設置されているため、順次LED照明に更新していく予定である。高校体育館地下1階サブアリーナの水銀灯照明24灯はLED照明器具に更新済です。

別図

学校法人 桐蔭学園 地球温暖化対策推進体制図

