

地球温暖化対策実施状況報告書

2019年7月30日

（報告先）
横浜市長

住所 横浜市金沢区六浦東一丁目50番1号

氏名 学校法人 関東学院
理事長 増田日出雄

（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）	学校法人 関東学院 （理事長 増田日出雄）				
事業者の主たる 事業所の所在地	横浜市金沢区六浦東一丁目50番1号				
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	3,851	kl	自動車の台数	台

2 計画期間及び実施年度

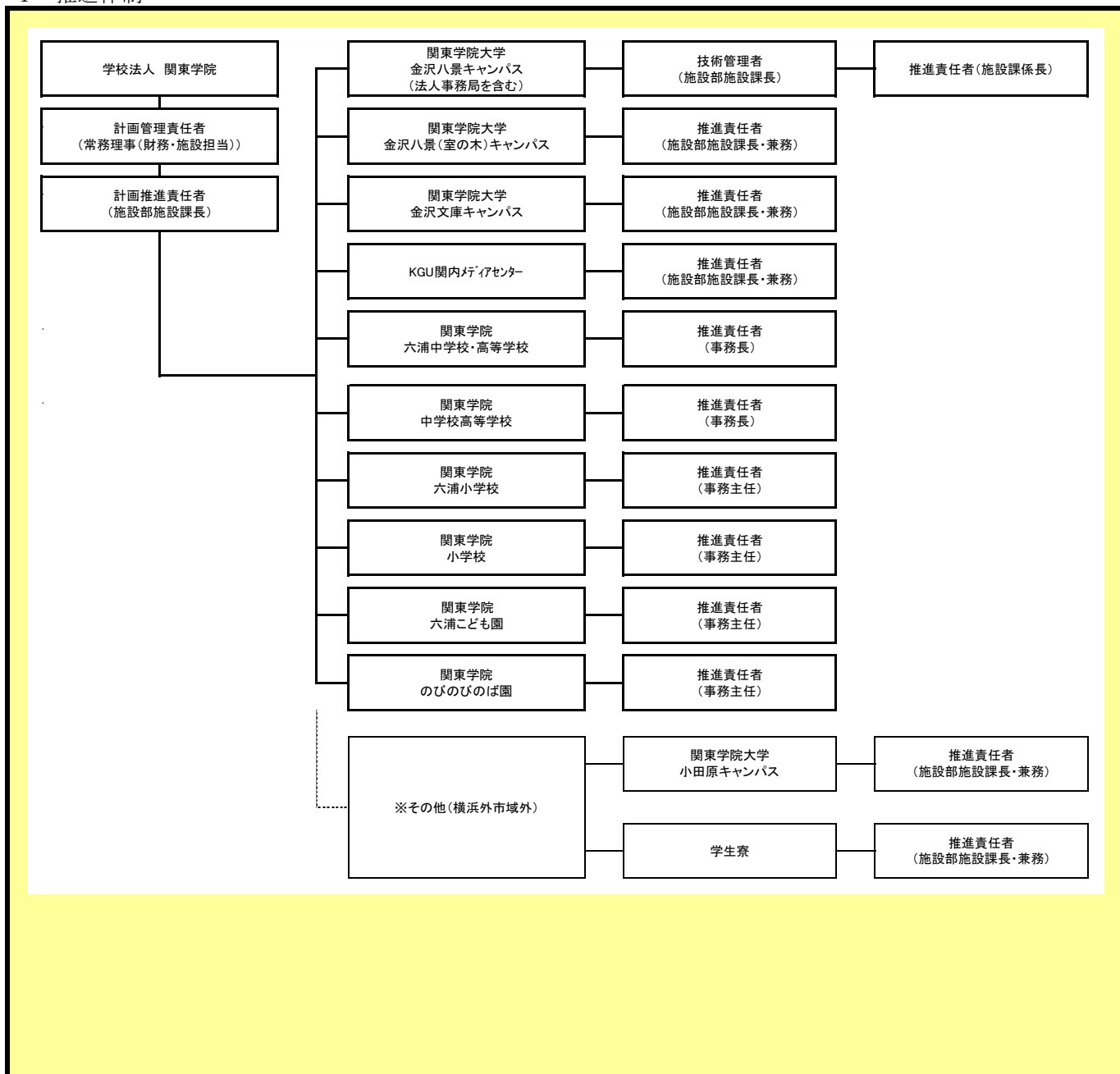
計画期間	2016	年度～	2018	年度	実施年度	2018	年度
------	------	-----	------	----	------	------	----

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】 総合学園として環境保全に対する社会的責任を自覚し、教育研究活動等による環境への負荷を軽減することにより、環境にやさしい教育施設を創造・維持することを目的とする。なお、前回計画期間（平成25年度～平成27年度）においては、良好な削減率を達成したが、今後とも同様の削減率を目指してゆく。</p> <p>【主要なエネルギー使用設備の更新等の検討】</p> <p>①更新の対象となる主要なエネルギー使用設備 GHP・EHP インバータ（新規設置）</p> <p>②上記①の設備を選択した理由 GHP・EHP：更新時期の対象でかつ高効率で運用可能なものが選定できそうだから。 インバータ：インシヤルコストを考慮に入れても中長期的には省エネ効果が期待できるから。</p> <p>③設備更新スケジュール 平成30年度までに、新築・改築の建物を中心として、可能な限り更新してゆく。</p>
--

細則第38号様式（第2条第49号）
（総括票）

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	関東学院大学 金沢八景キャンパス アネックス棟3階 施設課窓口
	所在地	横浜市金沢区六浦東一丁目50番1号
	閲覧可能時間	平日 8:30 ~ 16:30 土曜 8:30 ~ 12:30
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 (2015年度)	基準排出量	6,356	t-CO ₂			基準原単位	31.88	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	6,206	t-CO ₂			目標原単位	31.56	t-CO ₂ /	千m ²
目標年度 (2018年度)	目標排出量	6,877	t-CO ₂	削減率	▲ 8.2 %	削減率	1.0	%	
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	現在、金沢八景キャンパスにおいて、3号館が建築中である。この建物は主として法学部の学生が使用することになる。平成28年度は、法学部1年生が金沢八景キャンパスにて、2年生以上が小田原キャンパスにて就学している。平成29年度以降は、3号館の完成と同時に法学部の全学生が金沢八景キャンパスにて就学する。その結果、横浜市域内の学生、生徒、児童、園児数および教職員数が平成27年度比で約9.29%増となる予定である。この前提条件により、目標排出量は基準排出量の約9.29%増とし、さらにそこから1%減とした。								
事業者全体としての目標等									
第一年度 (2016年度)	排出量	6,567	t-CO ₂	削減率	▲ 3.3 %	排出原単位	32.67	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	6,486	t-CO ₂	削減率	▲ 4.5 %		削減率	▲ 2.5 %	
目標等の達成状況及び説明	排出量及び原単位が基準年に比して増加した要因は、夏の猛暑対策として、学生、生徒、児童、園児が使用する空間を優先的に、GHPの弾力的運用をおこなったため。								
第二年度 (2017年度)	排出量	6,688	t-CO ₂	削減率	▲ 5.2 %	排出原単位	32.73	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	6,502	t-CO ₂	削減率	▲ 4.8 %		削減率	▲ 2.7 %	
目標等の達成状況及び説明	教育研究機関として、学生、生徒、児童、園児そして教職員への環境的配慮から、GHPの弾力的運用を継続しておこなっている。なお、教職員及び学生の増加によるエネルギー使用量の変動については目標排出量内に留まっている。蛍光灯のLED化を、大学金沢八景キャンパスSCC館、7号館、中学校高等学校グレースセット礼拝堂で実施した。また、空調の更新を、大学金沢八景キャンパスSCC館、工学本館、中学校高等学校グレースセット礼拝堂、六浦中学校・高等学校4号館2階・3階で実施した。								
第三年度 (2018年度)	排出量	6,653	t-CO ₂	削減率	▲ 4.7 %	排出原単位	32.61	t-CO ₂ /	千m ²
	調整後	6,400	t-CO ₂	削減率	▲ 3.1 %		削減率	▲ 2.3 %	
目標等の達成状況及び説明	夏の猛暑対策として、学生、生徒、児童、園児が使用する空間を優先的に、GHPの弾力的運用を継続しておこなっている。一方、暖冬であったため、冬のGHP及びEHPの使用が控えられたこともあり、排出量及び排出量原単位は微減した。								
計画期間全体の排出状況に関する説明	大学金沢八景キャンパスの学生及び教職員の増加に合わせて、温室効果ガスの排出量及び排出原単位を設定したが、これらが必ずしも同比率で増減するわけではないことが判った。基準原単位は延床面積で算出しているが、建物の新築あるいは減築、構成員の増加や減少、そして気候の変動などが要因となり得ることも理解できた。こうした教訓を次回の計画に活かしたいと考える。								

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)	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	0	0	0	0	0	0	0	0
1,500k l 以上 3,000k l 未満	1	4,024	1	4,081	1	4,323	1	4,153
500k l 以上 1,500k l 未満	0	0	0	0	0	0	0	0
500k l 未満	9	2,332	9	2,486	9	2,365	9	2,500
合計	10	6,356	10	6,567	10	6,688	10	6,653

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	実施済	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	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	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	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	4/10	—	2018年度		高等学校、中学校、小学校、こども園を対象とする。	実施中	4/10	—	2018年度		高等学校、中学校、小学校、こども園を対象とする。	実施中	4/10	—	2019年度		高等学校、中学校、小学校、こども園を対象とする。	
	4	照明設備の運用管理	事業者全体(市内分)	実施中	実施中	4/10	—	2018年度		高等学校、中学校、小学校、こども園を対象とする。	実施中	4/10	—	2018年度		高等学校、中学校、小学校、こども園を対象とする。	実施中	4/10	—	2019年度		高等学校、中学校、小学校、こども園を対象とする。	
	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	非該当	非該当	/	—	年度	該当施設なし		非該当	/	—	年度	該当施設なし		非該当	/	—	年度	該当施設なし		
	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	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	年度			
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	非該当	/	—	年度	該当施設なし		非該当	/	—	年度	該当施設なし		非該当	/	—	年度	該当施設なし		
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施中	実施中	0/10	—	年度	80%以上該当で「実施済」としているため		実施中	0/10	—	年度	80%以上該当で「実施済」としているため		実施中	0/10	—	年度	80%以上該当で「実施済」としているため		
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	実施済	実施済	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	年度			実施済	10/10	—	年度			
	15	機器性能管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類) 冷温水発生機 10/10	—	年度			実施済	(設備の種類) 冷温水発生機 10/10	—	年度			実施済	(設備の種類) 冷温水発生機 10/10	—	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) 冷温水発生機 10/10	—	年度			実施済	(設備の種類) 冷温水発生機 10/10	—	年度			実施済	(設備の種類) 冷温水発生機 10/10	—	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	該当設備なし		非該当	/	—	年度	該当設備なし		非該当	/	—	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	該当設備なし		非該当	/	—	年度	該当設備なし		非該当	/	—	年度	該当設備なし		
	19	蒸気配管のバルブ等の保温	設備	実施済	非該当	(設備の種類) /	—	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		
	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	該当設備なし		非該当	/	—	年度	該当設備なし		非該当	/	—	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	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	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		
	22	コンプレッサの吸気管理	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	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		

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)	
		%													
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
															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		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	253	東京電力エナジーパートナー JXTGエネルギー
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	金沢八景キャンパスにおけるサクラ並木の植栽およびキャンパス内緑化改良、金沢八景キャンパス5号館における省エネ設備の設置（LED照明、地中熱ヒートポンプユニット、地中クールチューブ、屋上冷温水ポンプ、屋上空調機、雑用水給湯設備、ダブルスキン、太陽光発電）、フロン改正法による定期点検の実施、水量コントローラーの設置、キューロ（消滅型生ごみ処理器）の設置
計画期間内に実施する対策	上記「基準年度までの対策」について複数年度に跨るデータを作成し、継続対策として運用してゆく。
第一年度実績	フロン改正法による定期点検の実施（継続）、金沢八景キャンパス5号館における省エネ設備の設置（LED照明、地中熱ヒートポンプユニット、地中クールチューブ、屋上冷温水ポンプ、屋上空調機、雑用水給湯設備、ダブルスキン、太陽光発電）の設備生産性を検証（継続）
第二年度実績	フロン改正法による定期点検の実施（継続）、金沢八景キャンパス5号館における省エネ設備の設置（LED照明、地中熱ヒートポンプユニット、地中クールチューブ、屋上冷温水ポンプ、屋上空調機、雑用水給湯設備、ダブルスキン、太陽光発電）の設備生産性を検証（継続）
第三年度実績	蛍光灯のLED化を、大学金沢八景（室の木）キャンパスE2号館、E3号館、小学校教室棟の一部で実施。空調の更新を、大学金沢八景キャンパス2号館、7号館、8号館、9号館、大学金沢八景（室の木）キャンパスE5号館、エテルニテ、小学校教室棟の一部で実施。

14 実施状況等に対する自己評価

中長期の計画により、老朽化している空調の更新、改築に伴う蛍光灯のLED化を各校で実施している。
