

地球温暖化対策実施状況報告書

2019年 7月 19日

（報告先）
横浜市長

住所 横浜市青葉区鴨志田町1000番地
氏名 三菱ケミカル(株) 常務執行役員
Science&Innovation Center長 垣本昌久
(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)	三菱ケミカル株式会社 Science&Innovation Center (常務執行役員 垣本昌久) (旧株式会社三菱化学科学技術研究センター)				
事業者の主たる 事業所の所在地	横浜市青葉区鴨志田町1000番地				
主たる事業の業種	大分類	E 製造業			
	中分類	16 化学工業			
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	2,172	kl	自動車の台数	台

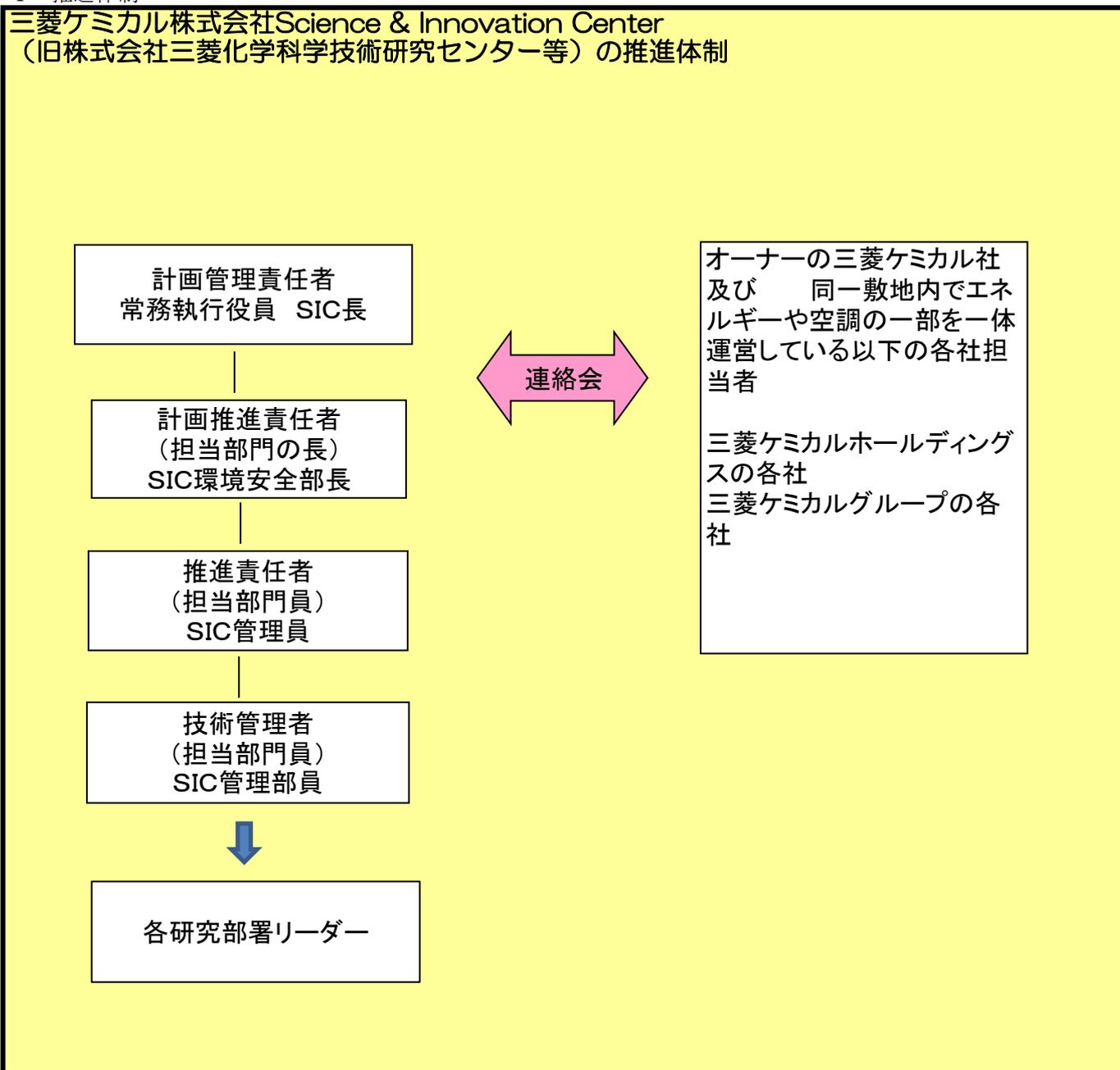
2 計画期間及び実施年度

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

法改正までは、三菱ケミカル(以下オーナーと記す)を主とする三菱ケミカルホールディングスの各社研究所(以下テナントと記す)の1集合事業所として指定され一体運営してきた。以下、一体運営集合事業所の呼称=横浜リサーチパーク(YRP)とする。省エネ法改正に伴い、全エネルギーをオーナーとテナントに案分(資源エネルギー庁の指針に基づいた)し届出した。このような背景からオーナーの三菱ケミカルが、中央供給の空調等設備分、食堂、体育館、廊下等共通エリア分、および少人数少スペースのグループ会社分を受持ち。その他をテナント数社で案分した。◇これらの中にあって、当社は主要テナントとして以下の方針で取進める。◆温暖化ガスは全量エネルギー起源であり使用量は、第1が空調、第2が研究機器、第3が照明等その他で有る。◆空調は、オーナーが管理する中央供給とヒーポンによる個別空調の2本立てである。建物が分散しており小回りの利く個別空調化を基本方針として順次進める。◆搬送に伴う熱損失の大きい蒸気供給を廃止する旨オーナーから通達されている。テナントとしても6室あるクリンルームの加湿等を平成35年をめどに順次他の方法に変更する。◆研究機器設備に関しても、より効率の良い物を導入する方針である。※10社を超える集合事業所の中心となって、従来同様に連絡会等各社緊密な関係を維持し、共同で取り組む。※オーナーが取り組む省エネ方針に協力し、中央供給設備等の大口エネルギー消費削減に努める。

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	Science& Innovation Center 研究推進部動力グループ
	所在地	横浜市青葉区鴨志田町1000番地
	閲覧可能時間	平日 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	4,815	t-CO ₂	/		基準原単位	0.21	t-CO ₂ / m ²
	調整後	4,745	t-CO ₂			目標原単位	0.20	t-CO ₂ / m ²
目標年度 (2018年度)	目標排出量	4,670	t-CO ₂	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	<p>ホールディングス傘下約10社の集合事業所として、前3年間で排出量、原単位共約13%と大幅に削減した。主要テナントの当社も20%超の大幅な低下となった。これからの3年間その反動も懸念される中、こつこつと運用を含めた小さな省エネを積み重ねていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放熱ロスの大い蒸気供給、オーナー方針に協力し蒸気の休止、停止を進める(電気式化) ・古い個別空調機の更新を押し進め10千KWH/年を削減していく。 <p>※本基準年度欄及び目標欄に記載されている排出量は計画書とは異なる。その理由は、平成29年4月1日会社吸収合併(旧三菱化学科学技術研究センター+同事業所内の系列テナント)に伴う合算値に変更してある。</p>							
事業者全体としての目標等	<p>横浜が事業者全体の8,9割を排出している。 残りの1,2割を茨城の筑波の研究所が排出しており横浜と同様の対策を進める。</p>							
第一年度 (2016年度)	排出量	5,243	t-CO ₂	削減率	▲ 8.9 %	排出原単位	0.22	t-CO ₂ / m ²
	調整後	5,120	t-CO ₂	削減率	▲ 7.9 %		削減率	▲ 5.9 %
目標等の達成状況及び説明	<p>オーナーが進めている蒸気削減計画(建屋ごとに蒸気用途を見直し、蒸気使用の廃止または休止)に協力し蒸気休止期間の約1カ月延長で都市ガス削減に寄与した。 一方、電力使用量が増加した理由について外気温に着目したが前年比明確な差は無かった(八王子気象台発表値) 他に電力使用量増につながる特段な理由は確認できず、研究活動のアップや内容の変化があったものと推察する。</p>							
第二年度 (2017年度)	排出量	4,408	t-CO ₂	削減率	8.5 %	排出原単位	0.20	t-CO ₂ / m ²
	調整後	4,181	t-CO ₂	削減率	11.9 %		削減率	3.0 %
目標等の達成状況及び説明	<p>テナントとして、借用スペースの見直しに伴い床面積も消費エネルギーも減少した。 集合事業所全体でも原油換算量および原単位とも約4%減少している。 蒸気を作る都市ガス量が11%減少しており、オーナー、テナント一体となって取り組んでいる蒸気の廃止、休止、減量の活動効果が出ている。</p>							
第三年度 (2018年度)	排出量	4,357	t-CO ₂	削減率	9.5 %	排出原単位	0.20	t-CO ₂ / m ²
	調整後	4,035	t-CO ₂	削減率	15.0 %		削減率	3.8 %
目標等の達成状況及び説明	<p>テナントとして、消費エネルギーも原単位も前年比約1%減少した。 集合事業所全体でも原油換算量および原単位とも前年比約2%減少している。 オーナー、テナント一体となって取り組んでいる蒸気の廃止、休止、減量の活動効果が出ている。</p>							
計画期間全体の排出状況に関する説明	<p>この3年間で、オーナー、全テナント併せた集合事業所として、都市ガス量が25%減少。そして電力量と併せた全エネルギーも6%減少した。これは供給ロスの大い蒸気を減量する活動をオーナー&テナント一体で取り進めてきた効果である。今後も蒸気のセントラル供給全廃を目指してオーナー、テナント一体となって活動する。</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 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 (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)						
3,000k l 以上								
1,500k l 以上 3,000k l 未満	1	4,815	1	5,243	1	4,408	1	4,357
500k l 以上 1,500k l 未満								
500k l 未満								
合計	1	4,815	1	5,243	1	4,408	1	4,357

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)						
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)	非該当	非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	非該当	非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	7	外気導入量の適正管理	個別票対象事業所	実施済	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、ファン及びブロワの適正な流量管理	個別票対象事業所	非該当	非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	10	変圧器の需要率管理、効率管理	個別票対象事業所	非該当	非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	13	照明設備の高効率化	事業所	非該当	非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	/	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	16	冷凍機の冷水出口温度管理	設備	非該当	非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	
	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	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし		非該当	(設備の種類) /	—	年度	テナントにつき該当設備なし	

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		

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	322	東京電力エナジーパートナー
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	三菱ケミカルホールディングス集合事業所として敷地21万㎡の約50%占める緑地（保存林と植樹帯）の維持管理を続けてきた。また、昭和51年以来排水のリサイクルを実施しており平成27年度は100千㎡3リサイクルしCO2:45t削減した（横浜市換算値より）一方、廃棄物に関しても紙や試験ビン、金属類等分別回収によるリサイクル、また産廃業者による焼却灰のリサイクル等で毎年減少に努めている。
計画期間内に実施する対策	敷地の約50%を占める緑地の維持管理、排水リサイクルの継続および廃棄物の減量
第一年度実績	集合事業所の主要テナントとして、排水のリサイクルや廃棄物の減量に努めた。
第二年度実績	集合事業所の主要テナントとして、リサイクル水の使用や廃棄物の減量に努めた。
第三年度実績	集合事業所の主要テナントとして、リサイクル水の使用や廃棄物の減量に努めた。

14 実施状況等に対する自己評価

主要テナントとして、オーナーが推し進める蒸気の削減、廃止（=都市ガス削減）に積極的に協力すべく、エアコンの導入および室温順守等に努めた。（蒸気はセントラル供給に伴うロスが大きく。またこまめな入り切も困難）
--