

## 地球温暖化対策実施状況報告書

平成 25年 7月 22日

（報告先）  
横浜市長

住所 神奈川県横浜市中区桜木町1-1-45  
みなとみらい二十一熱供給株式会社  
氏名 取締役社長  
樋高 雄治

（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）	みなとみらい二十一熱供給株式会社 取締役社長 樋高 雄治			
事業者の主たる 事業所の所在地	〒231-0062 神奈川県横浜市中区桜木町1-1-45			
主たる事業の業種	大分類	F 電気・ガス・熱供給・水道業		
	中分類	35 熱供給業		
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	38,939 k l	自動車の台数	台

### 2 計画期間及び実施年度

計画期間	平成22年度	～	平成24年度	実施年度	平成24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

当社は国際都市・横浜が誇る「みなとみらい21（中央地区）」の熱供給を一手に担う環境貢献企業として、今後とも地域の環境負荷低減に取り組んでまいります。

第一次計画期間における基本方針として、下記の事項に取り組むことにより、CO<sub>2</sub>排出原単位の低減とエネルギー利用効率の向上を目指します。

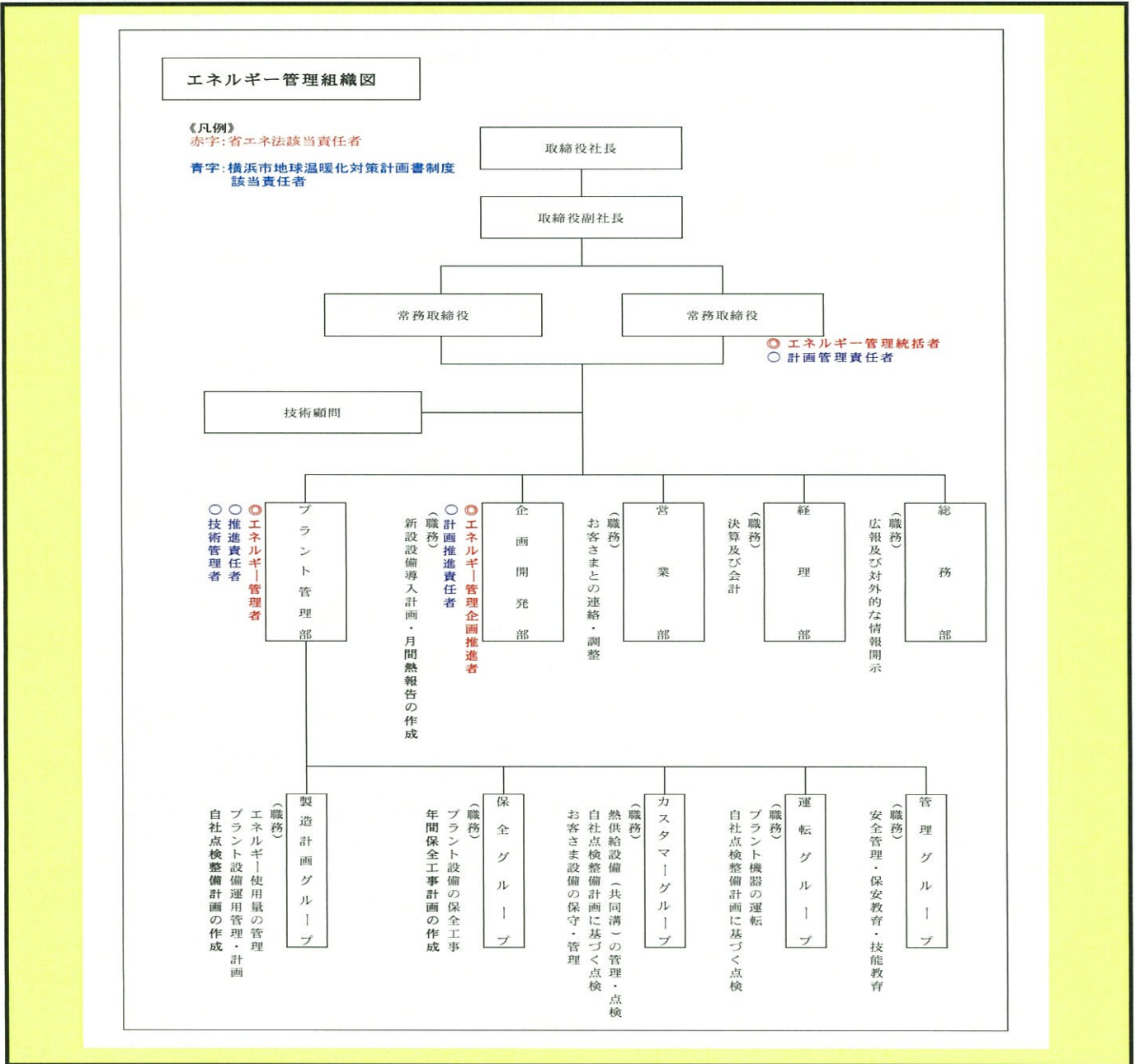
1. 機器の増設にあたっては最新の高効率冷凍機・ボイラを導入します。（冷凍機×3台、ボイラ×1台導入予定）
2. 導入した最新の高効率冷凍機を優先的に運転し省CO<sub>2</sub>化に取り組めます。
3. 原材料である電気・ガスの使用比率を見直し省CO<sub>2</sub>化を実現します。
4. 省エネ・CO<sub>2</sub>削減を念頭に置いた中長期の設備更新計画を策定します。

《設備更新予定》

1. 更新対象設備・・・センタープラント冷凍機（経年劣化により性能低下が著しいため）
2. 更新スケジュール・・・平成25年度及び平成27年度に更新予定

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	<a href="http://www.mm21dhc.co.jp/">http://www.mm21dhc.co.jp/</a>
窓口で閲覧	閲覧場所	
	所在地	
	閲覧可能時間	
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21年度)	基準排出量	66,759	t-CO <sub>2</sub>		基準原単位	63.10	t-CO <sub>2</sub> /	千GJ	
	調整後	62,337	t-CO <sub>2</sub>		目標原単位	58.00	t-CO <sub>2</sub> /	千GJ	
目標年度 (平成24年度)	目標排出量	75,380	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 12.9 %	目標原単位	削減率	8.1 %	
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	<p>《目標設定の前提条件》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱販売量が想定通りに進捗することが前提である。</li> </ul> <p>《目標排出量が基準年度より増加する要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画期間内において熱供給区域内の開発が進み、新規需要家の熱需要に対応するため製造量が増加することにより、CO<sub>2</sub>排出量の総量では増加となる。</li> </ul> <p>《目標原単位が基準年度より削減する要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規需要家へ供給対応のため高効率冷凍機を導入し、優先的に運転することにより省CO<sub>2</sub>化を図る。</li> <li>・原材料である電気・ガスの使用比率を見直し省CO<sub>2</sub>化を実現する。</li> </ul>								
事業者全体としての目標等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱供給事業について啓蒙・普及活動を通して対外的に環境に関する意識を高めていくことを推進していく。</li> <li>・みなとみらい21地区から環境貢献企業として、今後とも地域の環境負荷低減に取り組んでいく。</li> </ul>								
第一年度 (平成22年度)	排出量	74,179	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 11.1 %	排出原単位	55.32	t-CO <sub>2</sub> /	千GJ
	調整後	67,662	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 8.6 %		削減率	12.3 %	
目標等の達成状況及び説明	<p>《排出量が基準年度より増加した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱供給区域内の開発が進み、新規需要家の熱需要に対応するため製造量が増加することにより、CO<sub>2</sub>排出量の総量は基準年度より増加となった。</li> </ul> <p>《原単位が基準年度より削減した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・猛暑の影響により、高効率冷凍機を優先的に運転したことで省CO<sub>2</sub>化を図れた。</li> <li>・高効率冷凍機を優先的に稼働し、従来機を稼働した時と比べ年間4,128t-CO<sub>2</sub>削減となった。</li> </ul>								
第二年度 (平成23年度)	排出量	71,876	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 7.7 %	排出原単位	58.48	t-CO <sub>2</sub> /	千GJ
	調整後	69,277	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 11.1 %		削減率	7.3 %	
目標等の達成状況及び説明	<p>《排出量が基準年度より増加した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱供給区域内の開発が進み、新規需要家の熱需要に対応するため、熱製造量が増加することにより、CO<sub>2</sub>排出量の総量は基準年度より増加となった。</li> </ul> <p>《原単位が基準年度より削減した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・H22年度と同様に、高効率冷凍機を優先的に稼働したことで省CO<sub>2</sub>化を図った。また、夏期に電力使用制限がかけられた事で、熱需要量の減少とH22年度よりも電気系冷凍機の製造比率の減少が重なり、目標原単位より増加する事となったが、基準年度の原単位より減少する事は達成した。</li> </ul>								
第三年度 (平成24年度)	排出量	72,005	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 7.9 %	排出原単位	55.35	t-CO <sub>2</sub> /	千GJ
	調整後	72,005	t-CO <sub>2</sub>	削減率	▲ 15.5 %		削減率	12.3 %	
目標等の達成状況及び説明	<p>《排出量が基準年度より増加した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱供給区域内の開発が進み、新規需要家の熱需要に対応するため、熱製造量が増加することにより、CO<sub>2</sub>排出量の総量は基準年度より増加となった。</li> </ul> <p>《原単位が基準年度より減少した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率冷凍機を優先的に稼働及び電気とガスの使用比率の見直しを実施したことで原単位が低減し、基準年度より効率化、省CO<sub>2</sub>化が図れた。</li> </ul>								
計画期間全体の排出状況に関する説明	<p>《排出量が基準排出量より増加した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱供給区域内の開発が進み、新規需要家の熱需要に対応するため、熱製造量が増加した事による。</li> </ul> <p>《排出量が目標排出量より削減した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当初計画値から電気とガスの使用比率を見直した事で、最終年度の排出量及び計画期間平均の排出量が目標排出量より減少となった。</li> </ul> <p>《原単位が目標原単位より削減した要因》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当初計画値より高効率冷凍機を優先的に稼働及び電気とガスの使用比率の見直しを実施したことで原単位が低減し、効率化、省CO<sub>2</sub>化が図れた。</li> </ul>								



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	66,759	1	74,179	1	71,876	1	72,005
1,500k1以上 3,000k1未満								
500k1以上 1,500k1未満								
500k1未満								
合計	1	66,759	1	74,179	1	71,876	1	72,005

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 重点対策の実施状況

		基準年度	第一年度	第二年度	第三年度	備考	
第1号及び第2号該当事業者	1	推進体制の整備	実施中	実施済	実施済	実施済	平成22年度に実施 対象事業所：1事業所
	2	主要なエネルギー使用設備の更新等の検討	実施中	実施中	実施済	実施済	平成23年度に実施 対象事業所：1事業所 炉筒煙管ボイラーのエコノマイザを更新した。 更新スケジュールを作成した。
	3	機器管理台帳の整備	実施済	実施済	実施済	実施済	対象事業所：1事業所
	4	照明設備の運用管理	実施中	実施中	実施中	実施済	実施時期：平成24年度 対象事業所：1事業所 照明に関する管理標準を見直し、改訂を行った。
	5	エネルギー使用量の把握	実施中	実施中	実施済	実施済	実施時期：平成23年度実施 対象事業所：1事業所 設備毎のエネルギー使用量を定量的に評価。
	6	各種図面の整備	実施済	実施済	実施済	実施済	対象事業所：1事業所
	7	外気導入量の適正管理	実施中	実施中	実施済	実施済	平成23年度実施 対象事業所：1事業所 CO2濃度測定とOAタンバーの開度調整により外気導入量の適正化を図った。
	8	フィルター等の清掃	実施済	実施済	実施済	実施済	対象事業所：1事業所
	9	ポンプ、ファン及びブロワーの適正な流量管理	実施中	実施中	実施中	実施済	実施時期：平成24年度 対象事業所：1事業所 ポンプ及び送排風機に関する管理標準を見直し、改訂を行った。
	10	変圧器の需要率管理、効率管理	実施済	実施済	実施済	実施済	対象事業所：1事業所
	11	室内温度の適正管理	実施中	実施中	実施済	実施済	平成23年度実施 対象事業所：1事業所 室内設定温度管理区画の適正化を図った。
	12	地下駐車場の換気管理	非該当	非該当	非該当	非該当	地下駐車場は不設置。
	13	照明設備の高効率化	実施中	実施中	実施中	実施中	実施時期：平成24年度 対象事業所：1事業所 事務室の照明をLEDに更新した。今後も順次照明設備の更新を実施予定。
	14	事務所機器の待機電力管理	実施済	実施済	実施済	実施済	対象事業所：1事業所
	15	機器性能管理	実施済	実施済	実施済	実施済	対象設備：25設備
	16	冷凍機の冷水出口温度管理	実施済	実施済	実施済	実施済	対象設備：19設備
	17	燃焼設備の空気比管理	実施済	実施済	実施済	実施済	対象設備：6設備
	18	排出ガス温度の管理	実施済	実施済	実施済	実施済	対象設備：6設備
	19	蒸気配管のバルブ等の保温	実施中	実施中	実施中	実施済	実施時期：平成24年度 対象事業所：1事業所 保温劣化診断を行い、137箇所の保温を改修した。
	20	工業炉表面の断熱強化	非該当	非該当	非該当	非該当	工業炉は不設置。
	21	コンプレッサの吐出圧の適正化	実施済	実施済	実施済	実施済	対象設備：4設備
	22	コンプレッサの吸気管理	実施済	実施済	実施済	実施済	対象設備：4設備
第3号該当事業者	23	推進体制の整備					
	24	自動車の適正な使用管理					
	25	エネルギー使用量等に関するデータの管理					
	26	エコドライブ推進体制の整備					
	27	自動車の適正な維持管理					



細則第38号様式（第2条第49号）  
（総括票）

10 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	事務所天井照明LED化	H24年度	更新前：FLR43W型×81灯+FDL18W型×10灯 更新後：LDL22W型×84灯	年間温室効果ガス削減量 2.344 t-CO2/年
2				
3				
4				
5				

11 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					
2					
3					
4					
5					

12 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>機密文書古紙回収リサイクルを実施。</li> <li>照明機器の一部をHfまたはLED照明に更新。</li> </ul>
計画期間内に実施する対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>社用車に電気自動車を導入。</li> <li>横浜市および東京電力・東京ガスと連携しYSCP（横浜スマートシティプロジェクト）に協力。</li> <li>エコ検定の受験を奨励。</li> </ul>
第一年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>照明機器の更新に伴い、省エネタイプの照明機器選定と更新工事計画を立案。</li> <li>エコ検定を1名受験し合格。</li> <li>機密文書古紙回収リサイクルを実施。</li> </ul>
第二年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー管理士を1名受験し合格。</li> <li>エコ検定を1名受験し合格。</li> <li>事務所エリアの蛍光灯の間引き。</li> <li>機密文書古紙回収リサイクルを実施。</li> </ul>
第三年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>みなとみらい21地区のお客さまへ、当社の省エネ対策と省エネ啓発活動の実施。</li> <li>事務所エリアの蛍光灯の間引き。</li> <li>機密文書古紙回収リサイクルを実施。</li> </ul>

13 実施状況等に対する自己評価

平成24年度（第一次計画期間最終年）の実績は、目標排出量及び目標原単位と比べて共に下まわる結果となり、目標達成となった。  
みなとみらい21中央地区は、未だに供給区域内の開発が進んでおり、既存及び新規需要家の熱需要に対応するため、熱製造量が増加する事が予想される。  
従って、CO2排出量は年々増加する見込みだが、今後も高効率機器を率先して導入すると共に、電気とガスの使用比率を見直すなど最適な運用を行い、省CO2化に取り組んで行く。



## 地球温暖化対策実施状況報告書

### 1 事業所等の概要

事業所等の名称	みなとみらい21地域冷暖房施設				
事業所等の所在地	〒231-0062 神奈川県横浜市中区桜木町1-1-45				
事業所等の建物管理、エネルギー管理に関する状況等	延床面積	21,960	㎡	原油換算エネルギー使用量	38,939 k l
	事業所等の区分	熱供給施設		所有形態	その他
	エネルギー管理権原	全て有り		使用形態	その他
	<p>両プラントは蒸気管・冷水管・情報伝送系が全て接続されており、事業者＝事業場としセンタープラント・第2プラントを一括で一つの事業所とし扱っている。                  所有形態・使用形態についてはセンタープラントは自社ビル、第2プラントはクィーンズスクエア横浜にテナントとして入居している。                  延床面積およびエネルギー使用量は両プラント合算である。</p>				

### 2 温室効果ガスの排出の抑制等を図るための基本方針

総括票を参照

### 3 推進体制

総括票を参照