

地球温暖化対策計画書

平成22年11月19日

（提出先）
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1項の規定により、次のとおり提出します。

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	3 5 熱供給業			
該 当 す る 事 業 者 の 要 件	☒	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			
	☐	規則第89条第1項第2号該当事業者			
	☐	規則第89条第1項第3号該当事業者			
	☐	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	34,539	k l	自 動 車 の 台 数	台

2 計画期間

平成22 年度 ～	平成24 年度
-----------	---------

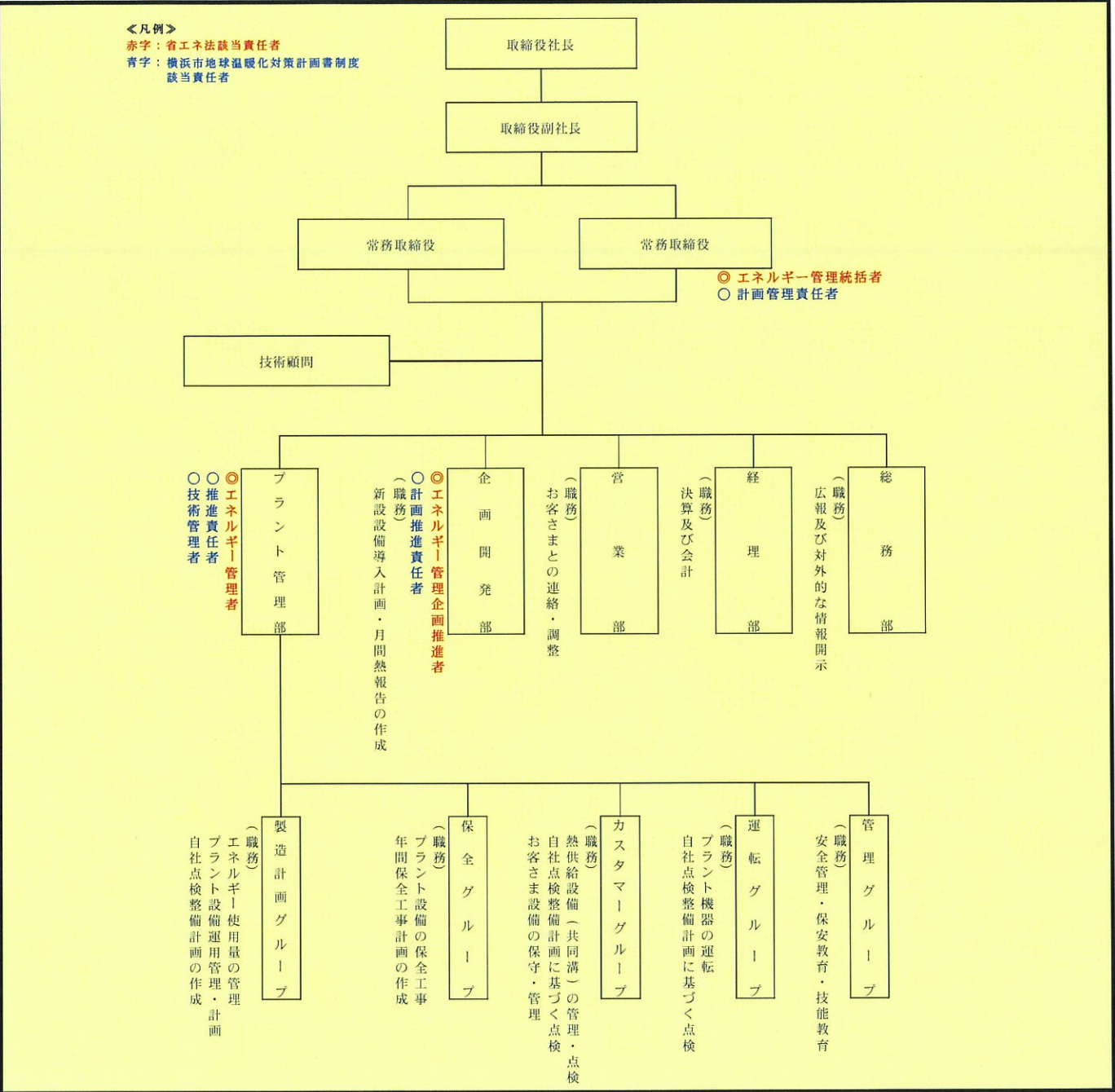
3 温室効果ガスの排出の抑制等を図るための基本方針

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、CO₂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CO₂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CO₂化を実現します。
4. 省エネ・CO₂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。

細則第37号様式（第2条第48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	http://www.mm21dhc.co.jp/
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37号様式（第2条第48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 ₂		基準原単位	63.10 t-CO ₂ /千GJ
	調整後	62,337 t-CO ₂		目標原単位	58.00 t-CO ₂ /千GJ
目標年度 (平成24年度)	目標排出量	75,380 t-CO ₂	削減率 ▲ 13.0 %	目標原単位	削減率 8.0 %
排出の抑制に係る目標の設定の考え方	≪目標設定の前提条件≫ ・熱販売量が想定通りに進捗することが前提である。 ≪目標排出量が基準年度より増加する要因≫ ・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 ₂ 排出量の総量では増加となる。 ≪目標原単位が基準年度より減少する要因≫ ・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 ₂ 化を図る。 ・原材料である電気・ガスの使用比率を見直し省CO ₂ 化を実現する。				
その他ガス削減目標、事業者全体としての目標等	・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。 ・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。				

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					
その他ガス削減目標、事業者全体としての目標等					

細則第37号様式（第2条第48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	
	事業所等の数（所）	排出量の合計 (t-CO ₂)
3,000k l 以上	1	66,759
1,500k l 以上 3,000k l 未満		
500k l 以上 1,500k l 未満		
500k l 未満		
合計	1	66,759

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	
	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	0	0
低公害かつ低燃費な車の 導入割合 (%)		%

細則第37号様式（第2条第48号）
（総括票）

9 重点対策の実施状況

重点対策		基準年度	計画期間	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	計画化	平成22年度に実施
	2 主要なエネルギー使用設備の更新等の検討	実施中	計画化	実施時期：平成23年度 計画期間内の熱源設備更新はないが新設計画有り。中長期機器更新計画は計画。照明更新計画有り。
	3 機器管理台帳の整備	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	計画化	実施時期：平成24年度 人感センサスイッチを一部導入済。今後も人感センサスイッチの導入区画を拡大予定。
	5 エネルギー使用量の把握	実施中	計画化	実施時期：平成23年度 エネルギー使用量を定量的に評価し今後の運転計画等に生かしていく。
	6 各種図面の整備	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	計画化	実施時期：平成23年度 CO2濃度測定による外気導入量の適正化を行う。
	8 フィルター等の清掃	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	計画化	実施時期：平成24年度 点検後の評価抽出と対応方針の検討を行う
	10 変圧器の需要率管理、効率管理	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	計画化	実施時期：平成23年度 室内設定温度管理区画の適正化を図る。
	12 地下駐車場の換気管理	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	計画化	実施時期：平成24年度 現在照明設備の更新を実施中。計画期間内に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		対象事業所：1事業所
	15 機器性能管理	実施済		対象設備：24設備
	16 冷凍機の冷水出口温度管理	実施済		対象設備：18設備
	17 燃焼設備の空気比管理	実施済		対象設備：6設備
	18 排出ガス温度の管理	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	計画化	実施時期：平成24年度 既設設備の保温は適切にされているが、今後経年劣化診断を行い必要に応じ更新する。
	20 工業炉表面の断熱強化	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		対象設備：4設備
	22 コンプレッサの吸気管理	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37号様式（第2条第48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				
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	電気	平成21年度	みなとみらい21地域冷暖房施設	4,422	東京電力
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	・機密文書古紙回収リサイクルを実施。 ・照明機器の一部をHfまたはLED照明に更新。
計画期間内に実施する対策	・社用車に電気自動車を導入。 ・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。 ・エコ検定の受験を奨励。

13 計画等に対する自己評価

当社は密閉型としては世界最大級の高効率電動ターボ冷凍機を平成20年度（4000RT）および平成21年度（5000RT）に各1基導入し、これにより既存機対比で電力消費率を14%改善、CO₂排出量では年間1,000tの削減を達成してしています。

第一次計画期間においても、地区内の開発進展に伴う需要の増加が見込まれますが、高効率熱源機の導入および高効率機器の優先的運転、さらには電気・ガス使用比率の適正化を図る等により、最終年度でのCO₂排出原単位を「基準年度比8.2%削減することを目指します。みなとみらい地区のような大規模な熱需要地区におけるこのような原単位の削減は、地球温暖化対策に向けての取組みとして、相応の効果につながるものと考えます。併せて、今後のみなとみらい地区の負荷予測と現状の解析等当社システム全体についてコンサルタントにも依頼してCO₂排出量削減に向けて検討を進めています。

地球温暖化対策計画書

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	m ²	原油換算エネルギー使用量	34,539	kl
	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	
	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プラントはクリ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。					

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

4 温室効果ガスの排出の抑制に係る目標等の状況

基準年度 (平成21年度)	基準排出量	66,759 t-CO ₂		基準原単位	63.10 t-CO ₂ /	千GJ
目標年度 (平成24年度)	目標排出量	75,380 t-CO ₂		目標原単位	58.00 t-CO ₂ /	千GJ
		削減率	-13.0 %		削減率	8.0 %
排出の抑制に係る 目標の設定の考え方	総括票を参照					