

## 地球温暖化対策実施状況報告書

2020年 8月 5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

氏名 みなとみらい二十一熱供給株式会社  
取締役社長 内田 茂

（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、次のとおり提出します。

### 1 地球温暖化対策事業者等の概要

事業者の名称 及び代表者の氏名	みなとみらい二十一熱供給株式会社 取締役社長 内田 茂				
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	42,199	k l	市内全事業所数	1
			原油換算エネルギー使用 量が500kl以上の事業所数	1	事業所
自動車の台数		台			

### 2 計画期間及び実施年度

計画期間	2019	年度～	2021	年度	実施年度	2019	年度
------	------	-----	------	----	------	------	----

### 3 公表の方法

<input checked="" type="checkbox"/>	ホームページ	アドレス	<a href="http://www.mm21dhc.co.jp/owner/yck.php">http://www.mm21dhc.co.jp/owner/yck.php</a>			
<input type="checkbox"/>	窓口で閲覧	閲覧場所				
		所在地				
		閲覧可能時間				
<input type="checkbox"/>	その他					

細則第38号様式（第2条第49号）  
（総括票）

4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）

	特定温室効果ガス排出量		削減率	原単位	
	基礎 ※1	調整後 ※2			
基準年度 (2018年度)	基礎 ※1	14,208 t-CO <sub>2</sub>		9.81	t-CO <sub>2</sub> /千GJ
	調整後 ※2	14,058 t-CO <sub>2</sub>			
目標年度 (2021年度)	基礎	12,309 t-CO <sub>2</sub>	13.4 %	7.74	t-CO <sub>2</sub> /千GJ
	調整後	12,188 t-CO <sub>2</sub>	13.3 %	削減率	21.1 %
第一年度 (2019年度)	基礎 ※1	12,745 t-CO <sub>2</sub>	10.3 %	8.42	t-CO <sub>2</sub> /千GJ
	調整後 ※2	12,541 t-CO <sub>2</sub>	10.8 %	削減率	14.2 %
第二年度 (2020年度)	基礎 ※1	t-CO <sub>2</sub>	%		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後 ※2	t-CO <sub>2</sub>	%	削減率	%
第三年度 (2021年度)	基礎 ※1	t-CO <sub>2</sub>	%		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後 ※2	t-CO <sub>2</sub>	%	削減率	%
目標の進捗及び達成状況の説明 (2019年度)	<p>&lt;排出量および排出原単位の減少要因&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準年度と比較して、新規需要家増加により冷温熱の需要量は増加したものの、夏季繁忙期に電動ターボ冷凍機を優先して運転したことで、プラント製造蒸気を利用する吸収式冷凍機や復水ターボ冷凍機の製造比率が減少したため、自己消費分の排出量・排出原単位が減少した。</li> <li>・上記の影響により、CO2排出量は10.3%減少し、CO2排出原単位は14.2%低下した。</li> </ul>				

※1 基準年度におけるエネルギーの種類ごとの二酸化炭素排出係数（電気事業者から供給された電気の排出係数は基礎排出係数）を継続して使用すること。

※2 当該年度におけるエネルギーの種類ごとの二酸化炭素排出係数（電気事業者から供給された電気の排出係数は調整後排出係数）を使用し、「5 クレジットに関する取組状況」における特定温室効果ガス削減相当量の合計値を差し引くこと。

4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）

	特定温室効果ガス排出量		削減率	原単位	
	基礎	調整後 ※3			
基準年度 (2018年度)	基礎	t-CO <sub>2</sub>			t-CO <sub>2</sub> /
	調整後 ※3	t-CO <sub>2</sub>			
目標年度 (2021年度)	基礎	t-CO <sub>2</sub>	%		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後	t-CO <sub>2</sub>	%	削減率	%
第一年度 (2019年度)	基礎	t-CO <sub>2</sub>	%		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後 ※3	t-CO <sub>2</sub>	%	削減率	%
第二年度 (2020年度)	基礎	t-CO <sub>2</sub>	%		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後 ※3	t-CO <sub>2</sub>	%	削減率	%
第三年度 (2021年度)	基礎	t-CO <sub>2</sub>	%		t-CO <sub>2</sub> /
	調整後 ※3	t-CO <sub>2</sub>	%	削減率	%
目標の進捗及び達成状況の説明 (2019年度)					

※3 基礎排出量から「5 クレジットに関する取組状況」における特定温室効果ガス削減相当量の合計値を差し引くこと。

5 クレジットに関する取組状況

番号	クレジットの名称	特定温室効果ガス削減相当量 [t-CO <sub>2</sub> ]	備考
1			
2			
3			
4			
5			
	合計		

6 再生可能エネルギー利用設備の稼働状況

番号	設備機器の種類	導入年度	設備機器の性能	発電等の実績	単位
1		年度			
2		年度			
3		年度			
4		年度			
5		年度			

7 次世代自動車の導入状況

次世代自動車の種別	電気自動車	プラグイン ハイブリッド車	燃料電池自動車	合計
導入台数[台]				
保有台数[台]				

重点対策	対策の内容	対象設備	対策状況		備考
			①管理基準等の設定状況	②実施状況	
1	推進体制の整備		<input checked="" type="radio"/> 整備済 <input type="radio"/> 一部整備済 <input type="radio"/> 未整備 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
2	エネルギー使用量の把握		<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
3	事務用機器の管理	事務用機器	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
4	受変電設備の力率の管理	受変電設備	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
5	照明設備の管理	年間2,000時間以上点灯する照明設備	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
6	空調設備の管理	空調設備	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
7	空調用冷凍機の管理	空調用冷凍機	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
8	換気設備の管理	換気設備	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
9	フィルターの清掃	空調設備 換気設備	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
10	ボイラーの管理	ボイラー	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	

(総括票)

8の1 重点対策の実施状況及び計画 (第1号及び第2号該当事業者) (その2)

重点対策	対策の内容	対象設備	対策状況		備考
			①管理基準等の設定状況	②実施状況	
11 蒸気配管等の管理	① ボイラー設備の配管、バルブ等の保温及び断熱の維持、蒸気の漏えい、詰まりの防止等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。	ボイラー	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
12 燃焼設備の空気比管理	① 燃焼設備及び使用する燃料の種類に応じて、排出ガスにおける空気比の値が基準空気比※以下になるような、空気比についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。	ボイラー 工業炉	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
13 ポンプ、ファン、ブロワー及びコンプレッサの負荷に応じた運転管理	① 使用端圧力及び吐出量を把握し、負荷に応じた運転台数制御、回転数制御等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。	ポンプ ファン ブロワー コンプレッサ	<input checked="" type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input checked="" type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	

※ 基準空気比とは、工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準（平成21年経済産業省告示第66号）の別表第1（A）に規定するものをいう。

8の2 重点対策の実施状況 (第3号該当事業者)

重点対策	対策の内容	対象設備	対策状況		備考
			①管理基準等の設定状況	②実施状況	
14 推進体制の整備	① 本社等が中心となり、支店等と連携して、地球温暖化対策を推進する管理体制を整備している。 ② ①の体制に基づき、定期的に地球温暖化対策に関する計画立案、進捗確認等の会議等を実施している。	/	<input type="radio"/> 整備済 <input type="radio"/> 一部整備済 <input type="radio"/> 未整備 <input type="radio"/> 非該当	<input type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
15 自動車の適正な使用管理	① 目的地までの燃料消費量、所要時間等を考慮した効率的な走行ルート等の情報を運転者に伝える仕組みを整備している。 ② ①の仕組みを活用した運用を実施している。	/	<input type="radio"/> 整備済 <input type="radio"/> 一部整備済 <input type="radio"/> 未整備 <input type="radio"/> 非該当	<input type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
16 エネルギー使用量等に関するデータの管理	① 自動車ごとの走行距離、エネルギー消費量等のデータの定期的な記録等についての管理基準を設定している。 ② ①の情報を活用した運用を実施している。	/	<input type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
17 エコドライブ推進体制の整備	① エコドライブ推進に関する責任者を設置し、エコドライブの実施及びエコドライブ講習等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。	/	<input type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	
18 自動車の適正な維持管理	① 日常の点検・整備に係る責任者を設置し、点検、整備及び点検・整備に必要な知識や技術を習得するための研修等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。	/	<input type="radio"/> 設定済 <input type="radio"/> 一部設定済 <input type="radio"/> 未設定 <input type="radio"/> 非該当	<input type="radio"/> 実施済 <input type="radio"/> 一部実施済 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 非該当	

9 自主的な温室効果ガス排出削減対策の実施状況

- ・計画期間に効果が得られた自主的な対策について記載してください。
- ・燃料、熱、電気等の使用量を一年間での値に換算して削減量を算出してください。

事業者総排出量 [t-CO <sub>2</sub> ]	削減量合計 [t-CO <sub>2</sub> ]	削減量合計 事業者総排出量	
12,745	519	4.07	%

番号	実施年度	対策分類	設備分類	具体的な対策	削減量 [t-CO <sub>2</sub> ]
1	2019	効率向上	受電・発電設備 (CGS含む)	<p>コージェネレーションシステム（排熱ボイラ、ジェネリンクも付帯）の導入により、電力平準化時間帯の電力使用量の削減を図った。</p> <p>CGS(ガスエンジン)：2,000kVA×1台 排熱ボイラ：0.929t/h×1台 排温水冷凍機：68.7RT×1台</p>	226.0
2	2019	効率向上	燃焼設備	<p>高効率の炉筒煙管ボイラの導入により、既存ボイラによる製造量を減少させることで、ガス消費量の減少を図った。</p> <p>炉筒煙管ボイラ：32.913t/h×1台</p>	261.5
3	2019	その他	熱搬送設備	<p>蒸気ボイラ及び蒸気ヘッダに付帯するバルブへ保温ジャケットを設置することで、放熱量を削減し、ガス消費量の低減を図った。</p> <p>設置箇所：34箇所</p>	23.5
4	2019	効率向上	照明設備	<p>プラント機器設置に合わせ、周辺照明設備を高効率照明設備（LED）へと更新し、電力消費量の削減を図った。（プラント(一部分)）</p> <p>設置個数：20箇所</p>	0.8
5	2019	効率向上	電気使用設備	<p>竣工当初から利用していた2,000kVA変圧器の更新による無負荷損・負荷損の減少に伴う電力使用量の削減。</p> <p>変圧器：2,000kVA×2台</p>	7.3

10 その他の地球温暖化を防止する対策の実施状況

- 【教育等】
- ・エネルギー管理士の受験を奨励（2名合格）
  - ・横浜市立みなとみらい本町小学校と教育連携プログラムの研究開発及び、情報発信等についての連携協定を締結（3～6学年の見学会実施）
  - ・省エネルギーセンター・市温暖化対策協議会などが開催する省エネ研修への参加
- 【省エネ・省CO2活動、3R活動参加等】
- ・お客様へ個別にピークカット等の運用方法の提案やピークカットプライシング導入によるお客様省エネ活動の奨励
  - ・古紙等の一般廃棄物およびプラスチック・油等の産業廃棄物のリサイクルの実施
  - ・夏季軽装等の推進
  - ・世界自然保護基金ジャパン(WWFジャパン)が主催する「EARTH HOUR2020」における一斉消灯・ソーラーライトチャレンジへの参加(2020.3)
- 【環境事業体への参画等】
- ・YMM・街づくり協議会主催の環境活動への参加奨励
  - ・経済産業省から「次世代エネルギー・社会システム実証地域」として2010～2014年度の実証期間で選定を受けたYSCP（横浜スマートシティプロジェクト）の実証成果を生かした公民連携組織『横浜スマートビジネス協議会』への参加
  - ・横浜みなとみらいスマートシティコンソーシアムに参画し「エネルギーの最適化」事業に取り組む

11 特記事項

## 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		横浜市中区桜木町1-1-45					
延床面積	21,021	m <sup>2</sup>	原油換算エネルギー使用量	42,199	k l	事業所等の区分	熱供給施設
エネルギー管理権限	全て有り		所有形態	その他		/	

以下は市内全事業所が1事業所のみの場合、省略可能です。

### 2 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 (年度)	特定温室効果ガス排出量（基礎）※		削減率	原単位		
		t-CO <sub>2</sub>		基準原単位		t-CO <sub>2</sub> /
目標年度 (年度)		t-CO <sub>2</sub>	%	目標原単位	削減率	t-CO <sub>2</sub> / %
第一年度 (年度)		t-CO <sub>2</sub>	%	排出原単位	削減率	t-CO <sub>2</sub> / %
第二年度 (年度)		t-CO <sub>2</sub>	%	排出原単位	削減率	t-CO <sub>2</sub> / %
第三年度 (年度)		t-CO <sub>2</sub>	%	排出原単位	削減率	t-CO <sub>2</sub> / %
目標等の達成状況及び説明 (2019年度)		<input type="radio"/> 総括票に同じ <input type="radio"/> 個別票対象事業所独自		/		

※ 基準年度におけるエネルギーの種類ごとの二酸化炭素排出係数（電気事業者から供給された電気の排出係数は基礎排出係数）を継続して使用すること。