

地球温暖化対策実施状況報告書

2019年 月 日

（報告先）
横浜市長

住所 神奈川県横浜市西区みなとみらい
四丁目4番2号 横浜ブルーアベニュー
氏名 ジャパンマリンユナイテッド株式会社
代表取締役社長 千葉 光太郎

（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）	ジャパンマリンユナイテッド株式会社 代表取締役社長 千葉 光太郎				
事業者の主たる 事業所の所在地	神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目4番2号横浜ブルーアベニュー				
主たる事業の業種	大分類	E 製造業			
	中分類	3 1 輸送用機械器具製造業			
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	7,130	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] ジャパンマリンユナイテッド（株）は全社環境基本方針に基づき省エネルギー活動を行っている。 全社省エネルギー目標として中期目標（3か年計画エネルギー消費原単位で基準年度比3%以上の低減）及び年度目標（エネルギー消費原単位で前年度比1%以上の低減）を定めている。</p> <p>[主要なエネルギー使用設備の更新等の検討] ①更新の対象となる主要なエネルギー使用設備 切断機、変電設備等 各事業所・工場毎の新設備の導入状況や設備更新の状況に差があるため、横浜のみならず全体として目標を達成するよう調整を図っている。 ②上記①の設備を選択した理由 設備更新としては老朽化しているものから順次実施する方針であり、新設備の導入時には高効率機器を採用し省エネ化を図る。 ③設備更新スケジュール 平成29年度～平成32年度</p>

4 推進体制

「4-別紙①」による

「4-別紙①」による		
------------	--	--

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	ジャパンマリンユナイテッド株式会社 横浜事業所
	所在地	神奈川県横浜市磯子区新杉田町12番地
	閲覧可能時間	平日08:00～12:00 13:00～17:00
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	20,069	t-CO ₂			基準原単位	3.32	t-CO ₂ /千h
	調整後	18,936	t-CO ₂			目標原単位	3.22	t-CO ₂ /千h
目標年度 (2018年度)	目標排出量	19,476	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>原単位の分母としては、総労働時間を採用している。 目標年度(2018年度)までの設備投資計画及び操業量見込みをもとにエネルギー使用量を検証。 1[%/年]削減を目標排出量として設定した。 目標排出量は設備投資の見直し及び操業量変動による影響が大きいため、原単位での目標設定も行う。</p>							
事業者全体としての目標等	<p>中期目標：目標設定に当たっては、日常管理による省エネ活動ならびに投資を伴う設備計画の予想効果を織り込むものとする。エネルギー消費原単位で基準年度比3%以上の低減を図る。 年度目標：中期目標を年度目標に区分し、エネルギー消費原単位で各年度1%以上(対前年度比)とする。</p>							
第一年度 (2016年度)	排出量	21,901	t-CO ₂	削減率	▲ 9.1 %	排出原単位	3.44	t-CO ₂ /千h
	調整後	19,483	t-CO ₂	削減率	▲ 2.9 %		削減率	▲ 3.6 %
目標等の達成状況及び説明	<p>高操業が続いたことからエネルギー使用量・労働時間共に増加したが、エネルギー使用量の増加割合が多かったことから原単位は悪化してしまった。 要因としては、新造船建造での工程混乱による工所用エネルギーの使用量増加、新造船建造数が前年度比でも多かったことなどが挙げられる。 エネルギー削減対策としては、磯子工場にて空圧機運転方法の改善を行った。概算削減電力量:405MWh/H28年度</p>							
第二年度 (2017年度)	排出量	18,064	t-CO ₂	削減率	10.0 %	排出原単位	3.07	t-CO ₂ /千h
	調整後	17,548	t-CO ₂	削減率	7.3 %		削減率	7.5 %
目標等の達成状況及び説明	<p>2017年度は磯子工場、鶴見工場ともに建造船種の変化により工場稼働量が変化した。 新造船ブロックの投入量が極端に減少したことからエネルギー使用量が大幅に減少した。 ブロックの投入量減により船殻工事量は減少したが、艀装工事は前年度と同様に操業が高かったことから労働時間は極端には減少しなかった。 総労働時間の減少以上にエネルギー使用量が大幅に減少したことから原単位の改善となった。</p>							
第三年度 (2018年度)	排出量	14,081	t-CO ₂	削減率	29.8 %	排出原単位	2.49	t-CO ₂ /千h
	調整後	13,393	t-CO ₂	削減率	29.3 %		削減率	25.0 %
目標等の達成状況及び説明	<p>2018年度も昨年度に引き続き磯子工場では建造ブロック数の減少、鶴見工場では操業減少によりエネルギー使用量が極端に減少した。 エネルギー削減対策としては、磯子工場にて船舶給電用周波数変換装置の運転台数の削減化および空気圧宿機の運用改善を行った。概算削減電力量:476MWh/2018年度</p>							
計画期間全体の排出状況に関する説明	<p>計画期間の三カ年は、全体的に操業減少傾向であったことから排出量は削減されてきた。排出原単位分母の労働時間も期間中に減少したが、エネルギー使用量の減少がより大きかったことから原単位も大幅に削減することが出来た。 また、個別に行った省エネ活動での成果も少なからず出ている物と判断される。</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	2	19,987	2	21,774	2	17,744	1	10,226
1,500k l 以上 3,000k l 未満			0	0			1	3,276
500k l 以上 1,500k l 未満			0	0				
500k l 未満	1	82	1	127	1	320	2	579
合計	3	20,069	3	21,901	3	18,064	4	14,081

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	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	4/4	—	年度		1事業所増加(本社)	
	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	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	4/4	—	年度		1事業所増加(本社)	
	3	機器管理台帳の整備	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	4/4	—	年度		1事業所増加(本社)	
	4	照明設備の運用管理	事業者全体(市内分)	実施済	実施済	3/3	—	年度		実施済	3/3	—	年度		実施済	4/4	—	年度		1事業所増加(本社)	
	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	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度			
	6	各種図面の整備	個別票対象事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度			
	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	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度			
	8	フィルター等の清掃	個別票対象事業所	実施中	実施中	1/2	—	2017年度		記録の保管が出来ていない。	実施済	2/2	—	2017年度		2017年度から7月分清掃記録保管	実施済	2/2	—	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	非該当	非該当	/	—	年度		対象設備無し	非該当	/	—	年度		対象設備無し	非該当	/	—	年度	対象設備無し
	10	変圧器の需要率管理、効率管理	個別票対象事業所	実施中	実施中	1/2	—	2018年度		需要率、負荷率が把握できていない	実施中	1/2	—	2018年度		需要率、負荷率が把握できていない	実施中	1/2	—	2020年度	2018年度内で完了できなかったため完了予定延期
	11	室内温度の適正管理	事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度			
	12	地下駐車場の換気管理	事業所	非該当	非該当	/	—	年度		対象設備無し	非該当	/	—	年度		対象設備無し	非該当	/	—	年度	対象設備無し
	13	照明設備の高効率化	事業所	実施中	実施中	0/2	—	2018年度		順次、高効率器具への更新を実施する	実施中	0/2	—	2020年度		2018年度での完了が見込めないため完了予定延期	実施中	0/2	—	2020年度	毎年度毎に予算を確保し、順次LED器具へ更新中
	14	事務所機器の待機電力管理	事業所	実施済	実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度		実施済	2/2	—	年度			
	15	機器性能管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 13/13	—	年度		実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 13/13	—	年度		実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 13/13	—	年度			
	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		対象設備無し	非該当	/	—	年度		対象設備無し	非該当	/	—	年度	対象設備無し
	17	燃焼設備の空気比管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 5/5	—	年度		実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 5/5	—	年度		実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 5/5	—	年度			
	18	排出ガス温度の管理	設備	実施済	実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 5/5	—	年度		実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 5/5	—	年度		実施済	(設備の種類)蒸気ボイラー 5/5	—	年度			
	19	蒸気配管のバルブ等の保温	設備	実施済	実施済	(設備の種類)ボイラー付属ヘッダーバルブ 13/13	—	年度		実施済	(設備の種類)ボイラー付属ヘッダーバルブ 13/13	—	年度		実施済	(設備の種類)ボイラー付属ヘッダーバルブ 13/13	—	年度			
	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		対象設備無し	非該当	/	—	年度		対象設備無し	非該当	/	—	年度	対象設備無し
	21	コンプレッサの吐出圧の適正化	設備	実施済	実施済	(設備の種類)空気圧縮機 11/11	—	年度		実施済	(設備の種類)空気圧縮機 11/11	—	年度		実施済	(設備の種類)空気圧縮機 11/11	—	年度			
	22	コンプレッサの吸気管理	設備	実施中	実施中	(設備の種類)空気圧縮機 7/11	—	2017年度		吸気管理ができていない	実施中	(設備の種類)空気圧縮機 7/11	—	2018年度		2017年度内で完了できなかったため完了予定延期	実施中	(設備の種類)空気圧縮機 7/11	—	2019年度	2018年度内で完了できなかったため完了予定延期

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)					
		5.30 %		14,081		2,245.1		1,498.2		747					
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
1	空気圧縮機の夜間運転方法の改善	横浜事業所(磯子)	2016	構内全体への圧縮エア供給は作業申請を元に24時間運転が基本となっていた。 第3動力室空気圧縮機 620KW×2台、290KW×2台	夜間買電	899	千kWh	460.3	空気圧縮機の制御回路改造を実施し、夜間自動停止による電力量削減を行った。 23時～翌5時まで空圧機自動停止制御開始（徹夜作業実施日を除く）	夜間買電	493	千kWh	252.4	207.9	0 千円
2	空気圧縮機の夜間運転方法の改善	横浜事業所(磯子)	2017	構内全体への圧縮エア供給は作業申請を元に24時間運転が基本となっていた。 第3動力室空気圧縮機 620KW×2台、290KW×2台	夜間買電	1,020	千kWh	522.2	空気圧縮機の制御回路改造を実施し、夜間自動停止による電力量削減を行った。 23時～翌5時まで空圧機自動停止制御開始（徹夜作業実施日を除く）	夜間買電	443	千kWh	226.8	295.4	0 千円
3	空気圧縮機の夜間運転方法の改善	横浜事業所(磯子)	2018	構内全体への圧縮エア供給は作業申請を元に24時間運転が基本となっていた。 第3動力室空気圧縮機 620KW×2台、290KW×2台	夜間買電	720	千kWh	368.6	空気圧縮機の制御回路改造を実施し、夜間自動停止による電力量削減を行った。 23時～翌5時まで空圧機自動停止制御開始（徹夜作業実施日を除く）	夜間買電	426	千kWh	218.1	150.5	0 千円
4	船舶給電用周波数変換装置の運用変更による運転電力量の削減	横浜事業所(磯子)	2018	2台配置されている船舶給電用周波数変換装置は、それぞれ別の電源ラインに給電する回路となっており、使用する回路毎にそれぞれ運転を行っていた。 船舶給電用周波数変換装置 1250KW×1台、450KW×1台	昼間買電	662	千kWh	338.7	2台の船舶給電用周波数変換装置二次側に系統連系回路を新設し、1台のみの運転により両回路への給電を可能とした。	昼間買電	607	千kWh	310.6	48.1	19,624 千円
					夜間買電	473	千kWh	241.9		夜間買電	433	千kWh	221.9		
5	空気圧縮機の圧力設定値の変更・改善	横浜事業所(磯子)	2018	ショットブラスト工程専用空気圧縮機は、作業エリア内エアラインにのみ送給していることから、空圧機のロード/アンロード運転の切り替わり時間が極端に短くなっていた。 620KW×3台 上限圧力設定値：0.78MPa 下限圧力設定値：0.73MPa	昼間買電	357	千kWh	182.8	下限圧力設定値の変更を行い、空圧機のロード/アンロード運転の切り替わり時間が延びるよう調整した。 上限圧力設定値：0.78MPa(変更なし) 下限圧力設定値：0.70MPa(設定変更)	昼間買電	306	千kWh	156.5	45.0	0 千円
					夜間買電	255	千kWh	130.6		夜間買電	218	千kWh	111.8		

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	688	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	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の分別、排出量の把握、削減に係る対策 ・自動車通勤を原則禁止し、通勤は公共交通機関を利用している。 ・入構車両に駐車時のアイドリングストップ運動を展開している。 ・省エネルギー運動を展開し、二酸化炭素排出量削減活動をしている。 ・従業員への環境方針カードの配布や、朝昼礼において、作業区毎に教育を実施している。
計画期間内に実施する対策	上記の対策を推進し、今後更なる方策を考案中。
第一年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の分別、排出量の把握、削減に係る対策 ・自動車通勤を原則禁止し、通勤は公共交通機関を利用している。 ・入構車両に駐車時のアイドリングストップ運動を展開している。 ・省エネルギー運動を展開し、二酸化炭素排出量削減活動をしている。 ・従業員への環境方針カードの配布や、朝昼礼において、作業区毎に教育を実施している。
第二年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に省エネパトロールを実施。毎週水曜日は「ノー残業デー」とし、月1回の夜間パトロールを実施。 ・廃棄物の分別、資源化、排出量の把握、削減に係る対策。ゼロエミッションの継続。廃棄物原単位の管理。 ・自動車通勤を原則禁止し、通勤は公共交通機関を利用している。 ・入構車両に駐車時のアイドリングストップ運動を展開している。 ・従業員への環境方針カードの配布や、朝昼礼において、作業区毎に教育を実施している。
第三年度実績	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に省エネパトロールを実施。毎週水曜日は「ノー残業デー」を実施。 ・廃棄物の分別、資源化、排出量の把握、削減に係る対策。ゼロエミッションの継続。廃棄物原単位の管理。 ・自動車通勤を原則禁止し、通勤は公共交通機関を利用している。 ・入構車両に駐車時のアイドリングストップ運動を展開している。 ・従業員への環境方針カードの配布や、朝昼礼において、作業区毎に教育を実施している。

14 実施状況等に対する自己評価

計画期間第二年度より省エネパトロールの実施を強化した。これにより所内全体への省エネ意識の定着化が進んだものと評価している。

ジャパン マリンユナイテッド株式会社 エネルギー管理体制

