令和 6 年度

事業者番号	0044	事業所番号	018401

事業所の地球温暖化対策計画・実施状況報告

1　事業所の概要

（1）事業所種別

事業所種別	
C	C　平成20年度以降の3か年度（年度の途中から当該事業所の使用が開始された場合にあっては、当該年度を除く3か年度）連続して、年間原油換算エネルギー使用量が1,500kL以上の事業所（他の事業所の一部（区分所有部分、テナント部分等）である事業所は除く）

（2）事業所及び事業内容

事業所名		株式会社プロテリアル 桶川工場
事業所所在地	市区町村	桶川市
	字・地番	大字上日出谷1230番地
産業分類名（中分類）		23 非鉄金属製造業
分類番号（中分類）		23
事業活動の概要	事業内容	事業概要　：特殊耐熱・耐食・耐摩耗合金の製造・研究開発・販売 従業員　：459名 敷地面積：278,137㎡

2　事業所の温室効果ガス排出量の削減目標

（1）第３計画期間の削減目標

計画期間	2	年度	～	6	年度
削減目標 エネルギー起源CO_2（必須）	削減計画期間の平均削減率を基準排出量の20%以上とします。（必要に応じて排出量取引を活用）				
削減目標 その他ガス					

エネルギー起源CO_2の削減目標の概要	排出可能上限量（計画期間合計）	206,928	t-CO_2		
	削減目標量（計画期間合計）	51,732	t-CO_2	事業所区分	第2区分

（2）第４計画期間の削減目標

計画期間	7	年度	～	11	年度
削減目標 エネルギー起源CO_2（必須）					
削減目標 その他ガス					

事業所番号	018401

事業所の地球温暖化対策計画・実施状況報告（B,C事業所用）　　C事業所(2)

３－１　事業所の温室効果ガス排出量

（１）原油換算エネルギー使用量の推移

原油換算エネルギー使用量(kL)	計画期間				
	令和２年度（2020年度）	令和３年度（2021年度）	令和４年度（2022年度）	令和５年度（2023年度）	令和６年度（2024年度）
	16,733	15,749	18,264	18,490	

（２）計画期間の温室効果ガス排出量の推移

CO_2換算（t-CO_2）

		計画期間				
		令和２年度（2020年度）	令和３年度（2021年度）	令和４年度（2022年度）	令和５年度（2023年度）	令和６年度（2024年度）
エネルギー起源CO_2		33,005	31,352	36,259	36,593	
	前年度比（％）	—	-5.0	15.7	0.9	
その他ガス	非エネルギー起源CO_2					
	メタン					
	一酸化二窒素					
	ハイドロフルオロカーボン					
	パーフルオロカーボン					
	六ふっ化いおう					
	三ふっ化窒素					
温室効果ガスの合計		33,005	31,352	36,259	36,593	

（３）計画期間の温室効果ガス排出量原単位の状況（エネルギー起源CO_2）

CO_2換算（t-CO_2/指標）

		計画期間				
		令和２年度（2020年度）	令和３年度（2021年度）	令和４年度（2022年度）	令和５年度（2023年度）	令和６年度（2024年度）
エネルギー起源CO_2排出量原単位		2.8633	2.6979	1.9203	1.8542	
	前年度比（％）	—	-5.8	-28.8	-3.4	
活動規模の指標	単位					
出荷額	百万円/年	11,527.00	11,621.00	18,882.00	19,735.00	

事業所番号	018401

（４）エネルギー起源CO_2排出量の増減に影響を及ぼす要因の分析

令和２年度（2020年度）	建物の床面積の増減	有	建物の用途変更	無	設備の増減	無
	コロナ禍による生産減に伴う設備稼働率の減少。 北門外部便所→14.9㎡を解体 北門守衛所→21.06㎡から56.7㎡に増築					
令和３年度（2021年度）	建物の床面積の増減	有	建物の用途変更	無	設備の増減	有
	生産回復に伴う設備稼働率の向上により、原単位が5.8%改善した。 銅合金事業終了に伴う製造設備の撤去および電力使用量の減少。 原料置場上屋→270.29㎡を解体 消防車用カーポート→16.75㎡を新設 登記簿を基準に床面積を全面見直し。					
令和４年度（2022年度）	建物の床面積の増減	無	建物の用途変更	無	設備の増減	有
	生産回復に伴い生産量が増加し、エネルギー使用量が前年度比15.7%増加した。 一方、設備稼働率の向上および為替変動に伴う出荷金額の増加により、原単位が前年度比29%改善した。 機械加工設備の増減あり（3台新規稼働、2台撤去、2022年10月実施） 機械加工工場のエネルギー使用量は、桶川工場の1%程度のため変更協議要件には及ばない。					
令和５年度（2023年度）	建物の床面積の増減	無	建物の用途変更	無	設備の増減	有
	エネルギー使用量は前年度とほぼ同じ（約1%増）。一方品質不適合品削減の取り組みもあり、出荷金額は前年度より約5%増加した。これにより、原単位は前年度比3%強改善した。 機械加工設備の増減あり（5台新規稼働、2024年1月実施） 機械加工工場（機械加工設備33台他）のエネルギー使用量は、桶川工場の1%程度であるため、変更協議要件には及ばない。					
令和６年度（2024年度）	建物の床面積の増減		建物の用途変更		設備の増減	

事業所番号	018401

事業所の地球温暖化対策計画・実施状況報告（B,C事業所用）　　C事業所(4)

３－２　温室効果ガス削減目標に係る状況

（１）　基準排出量

基準排出量	51,732	t-CO_2/年
基準排出量の検証	実施済	

（２）　基準排出量の変更

	変更年度	変更量（t-CO_2/年）
1		
2		
3		
4		
5		

（３）目標削減率

目標削減率の区分	第２区分

（４）削減計画期間

2	年度から	6	年度まで

（５）年度ごとの状況

（排出量等の単位：t-CO_2）

		令和２年度(2020年度)	令和３年度(2021年度)	令和４年度(2022年度)	令和５年度(2023年度)	令和６年度(2024年度)	削減期間合計
基準排出量等	基準排出量(A)	51,732	51,732	51,732	51,732	51,732	258,660
	目標削減率の緩和措置						
	トップレベル認定						
	目標削減率(B)	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	
	排出上限量（C＝Σ A-D）						206,928
	排出削減目標量(D＝Σ(A×B))						51,732
実績	エネルギー起源CO_2排出量(E)	33,005	31,352	36,259	36,593		137,209
	削減率（F＝（A－E）/A）	36.20%	39.40%	29.91%	29.26%		—
	排出削減量（G＝A－E）	18,727	20,380	15,473	15,139		69,719
各年度の排出量の検証		未実施	未実施	未実施	未実施		

事業所番号	018401

事業所の地球温暖化対策計画・実施状況報告（B,C事業所用）　　C事業所(5)

4　温室効果ガスの排出の抑制等に関する措置の計画及び実施状況

Ｎｏ	対策の区分			対策概要	実施予定年度	実施した年度	推計削減量(t)(1年度当たり)
	区分番号	区分名称					
		大区分	中区分				
1	380700	照明設備	38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	電球をLEDへ交換することにより、電力削減を図る。	R4	R4	49.0
2	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	工業用水循環ポンプ更新	R4	R4	68.0
3	490200	その他	49_その他の削減対策	自動測定機導入によるリングミル歩留向上	R4	R4	2.7
4	490200	その他	49_その他の削減対策	圧延加熱炉AMS2750規格対応	R4	R4	187.0
5	380700	照明設備	38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	電球をLEDへ交換することにより、電力削減を図る。	R5	R5	124.7
6	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	工業用水循環ポンプ更新	R5	R5	6.1
7	380700	照明設備	38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	電球をLEDへ交換することにより、電力削減を図る。	R6		7.8
8	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	工業用水循環ポンプについて、高効率モーターへ更新	R6		33.5
9	330200	空気調和設備・換気設備	33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	試験棟空調機更新	R6		21.9
10	360700	ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等	36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置	工業用水の適正化	R6		14.9
11	310500	一般管理事項	31_生産工程のエネルギー管理	加熱炉への日当たり投入量増	R6		369.6
12	320300	ボイラー、工業炉、蒸気系統、	32_放射・伝熱等による熱の損失の防止に関する措置	低放射熱塗料導入	R6		37.2
13							
14							
15							

５　事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価

（※希望者のみ記載）

自由記述欄