

事業活動温暖化対策計画書 兼 実施状況等報告書

1 事業者等の概要

氏名又は名称	アート金属工業株式会社					
代表者名	氏名	三城 伸五	役職名	代表取締役社長		
主たる事務所の所在地	長野県上田市常磐城2-2-43					
主たる事業の分類	大分類	E 製造業				
	中分類	32 その他の製造業				
主たる事業の概要	各種内燃機関用ピストン及びピストンピン製造					
制度に該当する要件	<input checked="" type="checkbox"/>	条例第12条第1項第1号及び条例施行規則第4条第2項第1号に該当する事業者				
	<input type="checkbox"/>	条例第12条第1項第1号及び条例施行規則第4条第2項第2号に該当する事業者				
	<input type="checkbox"/>	条例第12条第1項第2号に該当する事業者				
	<input type="checkbox"/>	上記以外（任意提出）の事業者				
		基準年度実績	最終年度の目標	第一年度報告	第二年度報告	第三年度報告
原油換算エネルギー使用量	kl	14,181	13,756	13,446	12,905	11,788
エネルギー起源二酸化炭素排出量	t-CO ₂	27,016	26,205	25,641	24,667	22,531
その他ガス排出量合計	t-CO ₂	0		0	0	0
自動車の台数	台	23		18	32	27
自動車からの排気ガス合計	t-CO ₂	68				

2 基準年度、計画期間及び報告対象年度

基準年度	2019	年度	計画期間	2020 年度～	2022 年度
報告対象年度	2022	年度			

3 計画書（報告書）の公表方法等

<input type="checkbox"/>	ホームページ	塩田工場 経営管理部 総務Gr 0268-38-1000 平日8時～16時40分
<input checked="" type="checkbox"/>	印刷物の閲覧	
<input type="checkbox"/>	その他	

4 温室効果ガス排出抑制のための基本方針

【経営目標】

低炭素社会/資源循環型社会/自然共生社会の実現に貢献する製品および製造工程の開発

- 環境経営の実現：2030年に向け事業活動を通じてSDGs優先課題KPI目標を達成し、社会課題の解決に貢献する。

5の1 温室効果ガス排出抑制のための組織体制

環境保全委員会	
委員長	代表取締役社長
副委員長	担当取締役
委員長	各部門長・工場長
事務局	安全環境室

少・省エネルギー部会	
部会長	温暖化対策責任者：加工生技部 部長
メンバー	各部・工場代表
事務局	エネルギー管理推進者：温暖化対策担当者 加生部専門メンバー
塩田工場	エネルギー管理士：温暖化対策担当者
山田工場	エネルギー管理士：温暖化対策担当者

5の2 温室効果ガス排出抑制のための会議体等の名称及び開催頻度

新省エネルギー部会 月1回
実務者報告会 2週/回

様式1号
(総括票)

6の1 エネルギー起源二酸化炭素の排出抑制に係る目標及び実績

基準年度	基準排出量	27,016	t-CO ₂	売上金額	15,220.00	単位	百万円
2019年度	調整後排出量	27,016	t-CO ₂	基準原単位	1.78	t-CO ₂ /	百万円
目標年度	目標排出量	26,205	t-CO ₂	目標原単位	1.73	t-CO ₂ /	百万円
2022年度	目標削減率	3.00	%	目標削減率	3.00	%	
目標設定に関する説明	弊社ISO14001目標値 平成27年度を基準とし、原単位を毎年1%減としている。原単位を主目標とし、総排出量は管理値とする。今回の目標値は、上記を元に原単位、排出量共に年1%減とした。但し、過去の原単位指標にエネルギー排出とは関連の無いものが含まれていた為、第3次計画分から原単位指標の見直しを行い適正な指標へ変更する。						
第一年度	排出量	25,641	t-CO ₂	売上金額	13,648.72	単位	百万円
	削減率	5.08	%	原単位	1.88	t-CO ₂ /	百万円
2020年度	調整後排出量	25,641	t-CO ₂	原単位削減率	-5.62	%	
	削減率	5.08	%				
排出量等の増減理由	COVID-19による減産の影響で排出量は減ったが、売上の減少・生産効率の悪化などにより原単位は悪化した。						
第二年度	排出量	24,667	t-CO ₂	売上金額	13,293.99	単位	百万円
	削減率	8.69	%	原単位	1.86	t-CO ₂ /	百万円
2021年度	調整後排出量	24,667	t-CO ₂	原単位削減率	-4.50	%	
	削減率	8.69	%				
排出量等の増減理由	COVID-19の影響によるお客様の減産の影響で生産量が落ち込み、排出量は減ったが生産効率の悪化などから原単位が悪化した。						
第三年度	排出量	22,531	t-CO ₂	売上金額	12,991.07	単位	百万円
	削減率	16.60	t-CO ₂	原単位	1.73	t-CO ₂ /	百万円
2022年度	調整後排出量	22,531	t-CO ₂	原単位削減率	2.80	%	
	削減率	16.60	%				
目標の達成状況及び排出量の増減理由	生産減に対し、生産方法の改善(寄せ止め)やガスの適量化などの改善効果が現れ、排出量・原単位共に減った。						

様式1号
(総括票)

6の2 エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制に係る目標及び実績

基準年度	基準排出量	0	t-CO ₂			単位	
2019年度	調整後排出量		t-CO ₂	基準原単位		t-CO ₂ /	
目標年度	目標排出量		t-CO ₂	目標原単位		t-CO ₂ /	
2022年度	目標削減率		%	目標削減率		%	
目標設定に関する説明							
第一年度	排出量	0	t-CO ₂			単位	
	削減率		%	原単位		t-CO ₂ /	
2020年度	調整後排出量		t-CO ₂	原単位削減率		%	
	削減率		%				
排出量等の増減理由							
第二年度	排出量	0	t-CO ₂			単位	
	削減率		%	原単位		t-CO ₂ /	
2021年度	調整後排出量		t-CO ₂	原単位削減率		%	
	削減率		%				
排出量等の増減理由							
第三年度	排出量	0	t-CO ₂			単位	
	削減率		%	原単位		t-CO ₂ /	
2022年度	調整後排出量		t-CO ₂	原単位削減率		%	
	削減率		%				
目標の達成状況及び排出量の増減理由							

様式1号
(総括票)

6の3 自動車の使用に伴う二酸化炭素の排出抑制に係る目標及び実績

基準年度	基準排出量	68	t-CO ₂			単位	
2019年度				基準原単位		t-CO ₂ /	
目標年度	目標排出量		t-CO ₂	目標原単位		t-CO ₂ /	
2022年度	目標削減率		%	目標削減率		%	
目標設定に関する説明							
第一年度	排出量		t-CO ₂			単位	
				原単位		t-CO ₂ /	
2020年度	削減率		%	原単位削減率		%	
排出量等の増減理由							
第二年度	排出量		t-CO ₂			単位	
				原単位		t-CO ₂ /	
2021年度	削減率		%	原単位削減率		%	
排出量等の増減理由							
第三年度	排出量		t-CO ₂			単位	
				原単位		t-CO ₂ /	
2022年度	削減率		%	原単位削減率		%	
目標の達成状況及び排出量の増減理由							

7 重点対策の実施状況

段階	番号	対策名称	基準年度	実施予定	第一年度	第二年度	第三年度	備考
I～II	I-1	燃料使用量等の定期的な把握						
	I-2	エコドライブの励行						
III	III-1	次世代自動車の導入計画						
IV	IV-1	次世代自動車の導入						

様式1号
(総括票)

8 排出抑制目標達成のための具体的な措置

番号	区分	区分 番号	対策内容	計画		状況	
				実施予定 年度	削減見込量 (t-CO ₂)	実施 年度	推計削減量 (t-CO ₂)
1	エネ起	360703	休日稼働日のコンプレッサー運 用方法徹底	2020～ 2021	42.6	2020	7.4
2	エネ起	360703	工場内エアーク圧見直し (塩田・山田)	2020～ 2022	138	2022	19.5
3	エネ起	350699	電力設備更新	2020	4.6	2020	4.6
4	エネ起	380701	工場内照明点灯条件見直し	2020～ 2022	21	2020	19.1
5	エネ起	370702	チップコンベア間欠運転	2020	5.9	2022	2.5
6	エネ起	360701	非稼働時クーラントポンプ停止	2020	7.9	2022	19.9
7	エネ起	360701	非稼働時油圧ポンプ停止	2020	7		
8	エネ起	329999	電気保持炉導入	2020～ 2021	10.2		
9	エネ起	330299	GHP更新	2020～ 2021	1	2021	1.3
10	エネ起	360751	コンプレッサ更新・台数制御	2020～ 2021	7.1		

9 自然エネルギー源利用設備等の導入計画及び状況

機器の種類	単位	基準年度	導入計画	第一年度	第二年度	第三年度
太陽光	kW	1005	0	1005	1005	1005

様式1号
(総括票)

10 県内の工場等におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出実績 (所、t-CO₂)

工場等の規模 (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	
	工場等数	排出量	工場等数	排出量	工場等数	排出量	工場等数	排出量
3,000k1以上	2	26,644	2	25,315	2	24,331	2	22,229
1,500k1以上 3,000k1未満	0	0	0	0	0	0		
1,500k1未満	2	372	2	326	2	336	2	302
合計	4	27,016	4	25,641	4	24,667	4	22,531

11 県内の工場等におけるエネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出実績 (t-CO₂)

ガスの種類	基準年度	第一年度	第二年度	第三年度
非エネルギー起源 CO ₂	0	0	0	0
CH ₄	0	0	0	0
N ₂ O	0	0	0	0
HFC	0	0	0	0
PFC	0	0	0	0
SF ₆	0	0	0	0
NF ₃	0	0	0	0
合計	0	0	0	0

12 次世代車使用台数等の導入状況 (台)

自動車種別	基準年度	第一年度	第二年度	第三年度
プラグイン・ハイブリッド自動車	0	0	0	0
電気自動車	0	0	0	0
燃料電池自動車	0	0	0	0
クリーンディーゼル自動車	0	0	0	0
その他 (ハイブリッド等)	2	1	8	8
合計	2	1	8	8
自動車総数	23	18	32	27
次世代車導入割合	8.7	5.6	25	29.6

様式1号
(総括票)

1.3 交通対策状況

区分	実施内容
公共交通機関の利用促進	公共機関及び自転車、徒歩の通勤でも通勤費を支給。
自転車の利用促進	自転車でも通勤費を支給。
来客者の交通対策	最寄駅からの地図を配布し、公共機関利用を促す。
物流の合理化	製品輸送トラックの定期スケジュールを組み、無駄の無い輸送を行う。

1.4 環境配慮活動状況

環境配慮活動	活動内容の詳細		実施年度
	実施内容		
<input checked="" type="checkbox"/> SDGs	長野県SDGs登録制度へ登録している		2021年
<input checked="" type="checkbox"/> 環境マネジメントシステム	環境マネジメントシステムを導入している		2001年
	名称	環境管理国際規格 ISO14001 (塩田・山田)	
<input type="checkbox"/> TCFD提言	気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) 支持を表明している		
<input type="checkbox"/> グリーンボンド	グリーンボンドを発行している		
<input type="checkbox"/> ESG投資	ESG対話プラットフォームに登録している		
<input type="checkbox"/> SBT	SBT を策定済、またはコミットしている		
<input type="checkbox"/> RE100	<input type="checkbox"/>	RE100にコミットしている	
	<input type="checkbox"/>	再エネ100宣言RE Action へ参加している	
<input type="checkbox"/> その他			

1.5 自由記載欄

生産性改善・・・68.5t-CO ₂
予備保持炉ガス使用量削減取り組み・・・231.9t-CO ₂
保持炉バーナー弱燃焼時のガス適正化・・・73.2t-CO ₂
生産寄せ止めにより週末休止・・・78.1t-CO ₂
保持炉断熱ジャケット・・・306t-CO ₂
コンプレッサー室室温改善(ダクト設置)・・・15.6t-CO ₂
研削ラインエアブロー改善・・・2.9t-CO ₂
進相コンデンサ・リアクトル更新・・・17.6t-CO ₂
エア漏れ点検・改善・・・45.1t-CO ₂
断熱ジャケット・・・36.6t-CO ₂
保持炉の管理・カスカキ・・・6.0t-CO ₂
ガストーブ起動ルール設定・・・0.6t-CO ₂
チップコンベア一問欠運転・・・2.5t-CO ₂
生産性改善・・・5.0t-CO ₂
熱処理運用改善・・・26.1t-CO ₂
クーラント温調廃止・・・19.9t-CO ₂
その他管理の強化・・・5.4t-CO ₂