



エコアクション21 環境経営レポート

活動期間

2023年4月 ～ 2024年3月



株式会社 アムテック

発行日：2024年 6月28日

目次

1. 組織の概要
2. 環境方針
3. マテリアルフロー
4. 組織図
5. 実施体制
6. 環境経営目標
7. 環境経営計画・実行
8. 計画の実施－LNG
9. 計画の実施－電力
10. 計画の実施－廃棄物
11. 環境関連法規
12. 環境経営実績・代表者評価



1.組織の概要

事業者名及び代表者名	株式会社アムテック 代表取締役社長 佐野 雅治		
所在地	本社工場 神鋼構内事業所 アルミ原料室	〒321-4367 栃木県真岡市鬼怒ヶ丘16番地2 〒321-4367 栃木県真岡市鬼怒ヶ丘15番地 神戸製鋼 真岡製造所内 〒321-4367 栃木県真岡市鬼怒ヶ丘2番3号	
環境管理責任者氏名及び担当者	環境管理責任者 事務局 連絡先	前田 健吾 多功 裕 TEL:0285-81-1610 FAX:0285-81-1613 h.takou@nisshikogyo.com	
事業の規模	本社工場 神鋼構内事業所 アルミ原料室 事務所	従業員数： 39名 従業員数： 65名 従業員数： 16名 従業員数： 24名	総計： 144名 (2023年4月時点)
認証登録範囲	本社工場 全域 事務所 全域	※1) 神鋼構内事業所 ISO14001活動構成員のため対象外 ※2) アルミ原料室 全域 ※請負業務で土地・建物・燃料・電気等は別会社で管理のため除外	
事業内容	本社工場 神鋼構内事業所 アルミ原料室	非鉄金属精錬業 ・アルミ母合金並びに各種再生地金 ・アルミ2次地金並びに2次合金地金 ・溶解付帯作業 ・溶滓処理作業 ・アルミニウム原料運搬作業 ・切断加工事業	

2.環境方針

環境理念

私たちは、日清鋼業グループの基本理念にある『**地球の未来のために**』の**実現**に向け
会社が果たすべき社会的使命として「自然環境の保護」を掲げております。
現在の地球環境問題は経営上の最重要課題の一つとして位置付けています。
また、この課題解決に向け、以下の方針を制定し、
経済発展と地球環境の保全との共生を目指す「持続発展が可能な社会」の
実現に向けて取り組みます。

環境方針

1. 環境目標を定め、計画的に実行して改善する継続的活動を行います。
2. 限られた資源を有効活用し、「資源循環型社会の実現」へ貢献します。
3. アルミ溶湯事業を通して再溶解のエネルギー削減による「低炭素社会の実現」へ貢献します。
4. 環境問題の動向と会社の環境方針を社員と共有し、環境活動への理解と参加を促します。
5. 事業活動に適用される環境法 及び エコアクション21の要求事項を遵守します。

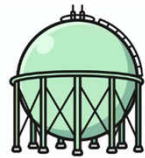
重点取組事項

- | | |
|--------------|---|
| 1. LNG使用量の削減 | : 安定した生産体制の構築、 予熱方法の改善 |
| 2. 電気使用量の削減 | : L E Dやトッランナーモーター等の省エネ品への切替え
効率良い集塵機の運用 |
| 3. 廃棄物の低減 | : 社内文書のペーパーレス化
木パレットの廃棄量削減
リサイクル環境の構築 |

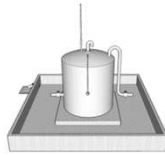
2023年4月1日
株式会社アムテック 代表取締役社長 佐野 雅浩

3. マテリアルフロー

IN
PUT



ガス



重油



電力



原料

生産
活動



原料受入



溶解

鉄鋼・二次合金向けドロス

廃棄物発生量

OUT
PUT

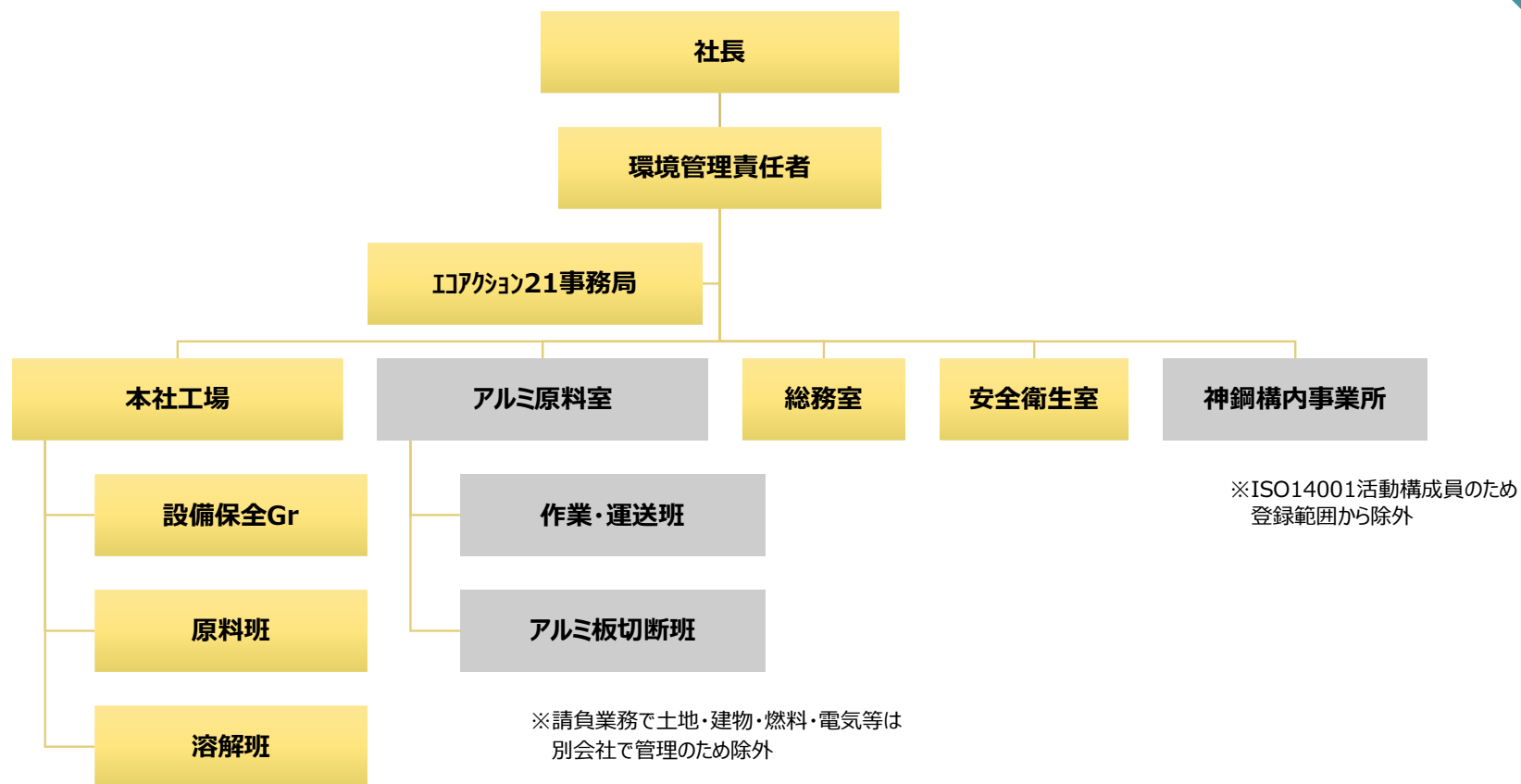
・CO2
・ばいじん



製品



4.組織図



5.実施体制

社長

- ・環境管理責任者を任命する
- ・環境経営方針を制定する
- ・推進に必要な要員、技術、資金等の資源を準備する
- ・経営における課題とチャンスを整理し確認する
- ・環境経営システムの全体評価と見直し・指示を行う

環境経営 責任者

- ・環境経営システムの実行責任者として活動を推進する
- ・環境経営システムに必要な文書及び記録を承認する

部門責任者

- ・環境経営目標及び活動計画を策定し環境経営責任者の承認を得る
- ・活動計画の策定・実施、状況の把握をし事務局へ報告する
- ・部門ごとの教育訓練実施（事務局フォロー）
- ・環境苦情や問題が発生した際、環境管理責任者への報告と、必要な処置をとる

事務局

- ・環境への負荷及び取組の自己チェックの実施リーダー
- ・経営目標及び活動計画の達成状況や実施状況の確認と評価を行い、責任者に報告する
- ・環境関連法規の取りまとめ、最新版の維持管理及び遵守状況の確認
- ・外部からの苦情や要望を受け付ける窓口
- ・必要な文書、記録の保管と管理
- ・責任者による全体評価の取りまとめ

従業員

- ・定めたルールや計画に対し積極的に取り組む
- ・環境経営方針を理解し、環境改善に努める

6.環境経営目標

2023年度

■二酸化炭素削減に関する項目

(前年比 ▲0.2%)

対象項目（年間）	（参考）2013年度	（基準）2020年度	2021年度	2022年度 目標	2022年度 実績	2023年度 目標	2023年度 実績
LNG使用量（単位：千m ³ ）	1,109	1,874	2,027	2,226	2,229	2,111	1,607
原単位（m ³ /トン）	73.7	69.7	72.0	71.8	75.6	75.4	70.1
電気使用量（単位：千kWh）	2,311	2,112	2,245	2,465	2,271	2,150	1,811
原単位（kWh/トン）	153.7	78.5	79.7	79.5	77.0	76.8	78.9
二酸化炭素総排出量（単位：Co2-t）	4,609	5,007	5,264	5,788	6,146	5,222	4,284
原単位（Co2-kg/トン）	306.5	186.1	186.9	186.7	208.5	186.5	186.7

■廃棄物発生量削減に関する項目

(前年比 ▲0.2%)

対象項目（年間）	（参考）2013年度	（基準）2020年度	（実績）2021年度	2022年度 目標	2022年度 実績	2023年度 目標	2023年度 実績
廃棄物（単位：kg）	75,015	190,090	182,750	218,195	218,330	201,880	143,790
原単位（kg/製品量トン）	4.99	7.07	6.49	7.04	7.41	7.21	6.27

■水使用量に関する項目

(前年比 現状維持)

対象項目（年間）	（参考）2013年度	（基準）2020年度	（実績）2021年度	2022年度 目標	2022年度 実績	2023年度 目標	2023年度 実績
水使用量（単位：m ³ ）	2,808	2,808	2,800	2,800	6,480	6,480	5,146
原単位（m ³ /トン）	0.19	0.10	0.10	0.10	0.22	0.23	0.22

※原単位は、年間生産量1トン当たりの割合とする

7.環境経営計画・実行

2023年度



中期環境目標 2021年度対比	今年度環境目標 ※前年対比とする	実行施策・手段	責任者	日程											
				上期						下期					
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
LNG 使用量削減 ▲0.6%	LNG 使用量削減 ▲0.2%	安定した生産体制の構築	越智	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		無駄な保温の削減	越智	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		回転炉操作時の昇温・設定条件の最適化	越智	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
電気 使用量削減 ▲0.6%	電気 使用量削減 ▲0.2%	LEDやトップランナーモーター等の省エネ品への切替え	越智	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		インバーター制御による必要能力に応じたルールの設定	越智	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		無駄な電気の削減	越智	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CO2総排出量 ▲0.6%	CO2総排出量 ▲0.2%	上記取組みの結果による	内藤	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
一般廃棄物 ▲0.6%	一般廃棄物 ▲0.2%	ペーパーレス化・パレットの有効活用	内藤	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
対象	教育担当	内容		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
全員	事務局	環境目標と活動計画の周知	○ ●												
全員	事務局	内部コミュニケーション（課題や改善等の情報交換）										○ ●			
全員	本社工場部門長	緊急事態対応訓練											○ ●		

8.計画の実施ーLNG

実行施策	●溶解炉に使用するLNG使用率の削減 ・安定した生産体制の構築 ・無駄な保温の削減 ・予熱効率の向上 ・生産性向上における燃料原単位の削減						
実施結果	■LNG使用量及び原単位 <table><tr><th>2022年度</th><th>2023年度</th><th>差異</th></tr><tr><td>使用量 2,229千m³ 原単位 75.6m³/ t</td><td>使用量 1,607千m³ 原単位 70.1m³/ t</td><td>使用量 - 622千m³ 原単位 - 5.5m³/ t</td></tr></table> ・2022年度対比で - 5.5m³(-7.3%)と目標達成することができた <取組事項> ●予熱方法の改善 水蒸気爆発対策としてインゴットケースや厚物屑を事前に予熱する際、放熱防止のため予熱室を作成し雰囲気温度で効率よく予熱を行った ●無駄な保温の削減 溶解炉の溶湯を保温する際、操業温度では過剰のため保温モードを作成、ルール化した <総括> 2基ある溶解炉のうち、1炉のみフル生産で原単位70.1m³/ t で目標を達成 22年度にもう1 炉が稼働した際は、フル生産ではない為、保持等で余分な燃料消費があったが、今年度はそれが無く、燃料原単位も削減された	2022年度	2023年度	差異	使用量 2,229千m ³ 原単位 75.6m ³ / t	使用量 1,607千m ³ 原単位 70.1m ³ / t	使用量 - 622千m ³ 原単位 - 5.5m ³ / t
2022年度	2023年度	差異					
使用量 2,229千m ³ 原単位 75.6m ³ / t	使用量 1,607千m ³ 原単位 70.1m ³ / t	使用量 - 622千m ³ 原単位 - 5.5m ³ / t					
今後に向けて	●生産効率の悪い再生塊生産の改善 ●サブ炉の溶解炉の安定稼働						

9.計画の実施－電力

実行施策	●工場に使用する電気使用率の削減 ・LEDやトップランナーモーター等の省エネ品への切替え ・インバーター制御による必要能力に応じたルールの設定 ・無駄な電気の削減 ・効率良い集塵機の運用		
実施結果	■電気使用量及び原単位		
	年間		
	2022年度	2023年度	差異
	使用量 2,271千kWh 原単位 77.0kWh/ t	使用量 1,811千kWh 原単位 78.9kWh/ t	使用量 -460千kWh 原単位 +1.9kWh/ t
	▶購入先：東京ガス ▶排出係数0.000435kg-Co2/kWh		
実施結果	・2022年度対比で-2.7kWh(+2.4.%)と目標未達となった		
	<取組事項>		
	●インバーターを活用した最適な設定 集塵機のインバーターについて溶解炉の操業に合わせた制御を設定した > 溶解炉の操業に自動で低Hz⇄高Hzに切替わる		
	●こまめな節電 照明やエアコンなどのこまめな節電の実施 有人率が低い場所は感知式照明に変更		
	<総括> 主な電力の消費は集塵機となり、溶解時に発生する煙が集塵機に入る際、その温度によってブロアの回転数をインバーター制御できるようになった。 しかし、管理が不十分で、設定温度が夏と冬で同じになっていたこともあり、常に高いブロア回転数で稼働してしまった日が多くなり、余分に電力を消費してしまった		
今後に向けて	●サブ炉の溶解炉を安定的に稼働できるよう、人手不足を解消し稼働率を向上させる ●集塵機の気温に応じたインバーター制御を行っていく。		

10.計画の実施ー廃棄物、水使用量

実行施策	●社内文書のペーパーレス化 ・リモート会議の環境構築 ・会議資料は配布せずプロジェクターにて映し出す ●木パレットの廃棄量削減 ・木パレットの再利用 ●プラスチックパレット(以下プラパレ)の廃棄量削減 ・プラパレの再利用 ●リサイクル環境の構築 ・社内で発生する段ボールやペットボトルなどを分別し有価にて業者引き取り ●水使用量 ・節水の呼びかけ(張り紙など)		
実施結果	■ A4 コピー用紙使用量 年間		
	2022年度	2023年度	差異
	39,060枚	35,022枚	▼4,038枚(10.3%)
	※期間内購入枚数で試算		
	・前年対比で▼10.3%の削減 ・会議資料は、ノートPCとプロジェクターの活用で印刷枚数を低減できた - 社内wifi環境を構築できたことで、ノートPCの活用できる幅が広がったことが大きく寄与した		
実施結果	■ 木パレットの再利用 年間		
	2022年度	2023年度	差異
	3,585枚	3,033枚	-552枚(+14.5%)
	・ドロスキー(製品)のパレットとして再利用した ・必要としている業者へ無料で提供した		
	■ プラパレの廃棄量 年間		
実施結果	2022年度	2023年度	差異
	140kg	0kg	▼140kg(▼100%)
	・不要となったプラパレを搬入業者や問屋へ声掛けを行い、無料で提供した		
	■ 水使用量 年間		
	2022年度	2023年度	差異
今後に向けて	140kg	0kg	▼140kg(▼100%)
	・張り紙などを行い、節水に対する意識付けを行った ・水が自動で止まる様設定を行った		
	●社内で発生するプラスチックやダンボール等も分別すれば有価となり、リサイクルが可能となる。 今後は分別や管理を強化し、リサイクル環境を構築する		

11.環境関連法規

法規等の名称	当該要求事項	提出先・対応事項
公害防止組織法	公害防止統括者の設置（資格不要） 公害防止管理者の設置 （技術的事項等の管理）	都道府県知事に届出
大気汚染防止法	①ばい煙量又は濃度の測定と記録・保管 ②公害防止管理者(大気3種)の設置(要資格) ③排ガス規制値の遵守	①届出義務なし ②都道府県知事に届出
水質汚濁防止法	排出水の水質検査及び点検	定期的な水質検査と資料保存、日々点検
浄化槽法	年1回以上の定期検査	定期検査の実施
騒音規制法	設置届出(空気圧縮機、送風機、破砕機、プレス機) 工業地域 第4種区域の許容範囲に抑える	左記届出 騒音レベルを許容範囲以下に抑える
振動規制法	設置届出(空気圧縮機、破砕機、プレス機) 工業地域 第2種区域(B)許容範囲に抑える	左記届出 騒音レベルを許容範囲以下に抑える
ダイオキシン類対策特別措置法	溶解炉にあっては容量が1トン以上のもの 公害防止管理者(ダイオキシン類)の設置	①、②都道府県知事に届出
消防法	①貯蔵所での貯蔵(軽油 800L) ②消防用設備の設置と点検	①、② 消防署長へ提出 ②毎年3月、8月の点検実施
悪臭防止法	悪臭予防及び防止対策を講じる	臭気確認と原因物の処置
廃棄物処理法	処理に関する契約 マニフェスト管理と適切な処理	運搬・処理契約書 マニフェスト管理
家電リサイクル法	対象品目(エアコン、テレビ他)の適切な処理	引取り業者への処理依頼 運搬業者へリサイクル料金と運搬料支払い
工場立地法	敷地面積 9,000㎡又は建築面積3,000㎡以上 製造業等に係る工場又は事業場であって上記で あるものを新設、変更の際は届出を提出	市町村長
温対法	CO2排出量 3,000t以上 5,300tCO2('20) CO2排出量の定期報告	事業所管轄大臣 省エネ法の定期報告書による報告
省エネ法	原油換算使用量1,500kL以上 2,800kL('20) 管理者の設置、定期報告書、中期計画書	主務大臣 (経済産業大臣 + 事業所管大臣)
フロン排出抑制法	簡易点検及び適切な処分	自社にて簡易点検と記録

・2023年度、環境関連法規制等は遵守されておりました。
加えて、違反、訴訟などもございませんでした。

12.環境経営実績・代表者評価

■二酸化炭素削減に関する項目

対象項目（年間）	（参考）2013年度	（基準）2020年度	（基準年 ▲0.2%） 2023年度 実績
LNG使用量（単位：千m ³ ）	1,109	1,874	1,607
原単位（m ³ /t _〓 ）	73.7	69.7	70.1
電気使用量（単位：千kWh）	2,311	2,112	1,811
原単位（kWh/t _〓 ）	153.7	78.5	78.9
二酸化炭素総排出量（単位：Co2-t）	4,609	5,007	4,284
原単位（Co2-kg/t _〓 ）	306.5	186.1	186.7

■廃棄物発生量削減に関する項目

対象項目（年間）	（参考）2013年度	（基準）2020年度	（基準年 ▲0.2%） 2023年度 実績
廃棄物（単位：kg）	75,015	190,090	143,790
原単位（kg/製品量t _〓 ）	4.99	7.07	6.27

■水使用量に関する項目

対象項目（年間）	（参考）2013年度	（基準）2020年度	（基準年 現状維持） 2023年度 実績
水使用量（単位：m ³ ）	2,808	2,808	5,146
原単位（m ³ /t _〓 ）	0.19	0.10	0.22

※原単位は、年間生産量1t_〓当たりの割合とする

代表者による全体の評価と見直し・指示

- ・原単位削減に繋がるハード対策を皆さんで考えていきましょう。
- ・苦情や要望は特になし。近隣他社への配慮を引き続き忘れず作業にあたってください。
- ・環境問題への取り組みや環境経営の取り組みは、コスト増など利益の追求とは必ずしも一致するものではないが、「アルミサイクルの“ちから”で地球環境の“みらい”を守る」をスローガンにリサイクル企業としてできることを取り組んでほしい。

13.環境経営計画

2024年度

[illegible]



終わりに…

最後までご覧いただきありがとうございます。

今後も環境経営システムを運用し、コスト削減や生産性・歩留り向上など経営面だけでなく環境面でも成果を上げ、社会的責任を果たしていく所存でございます。

今後も良い報告ができますようエコアクション21を推進してまいります。