

環境経営レポート

(対象期間: 2024年4月1日 ~ 2025年3月31日)



®環境省
エコアクション21
認証番号0012044

白光金属工業株式会社

発行日 2025年7月1日

目 次

項 目	ページ
1. 計画の策定 Plan	
1-1. 組織の概要	3
1-2. 対象範囲及び実施体制	3
1-3. 環境経営方針	4
1-4. 環境経営目標(今期及び中長期目標)	5
2. 計画の実施と結果、評価 Do Check	
2-1. 環境経営計画と取組内容、結果とその評価	6~9
2-2. 3S活動への取組み	10~11
2-3. 適用する環境関連法規の遵守結果、評価	12
3. 代表者による全体の評価と見直し、指示 Act	13

【私たちは持続可能な未来へ向けた活動に取り組みます。】

- ・ 事業活動を通して、持続可能な社会の実現に努めます。
- ・ エコアクション21等の環境への取り組みを通して環境負荷の低減に努めます。



1. 計画の策定

1-1. 組織の概要

- (1) 事業所及び経営者 白光金属工業株式会社
取締役 井上 達也
- (2) 所在地 〒592-8335
大阪府堺市西区浜寺石津町東1丁目番23号
- (3) 環境管理責任者氏名 環境管理責任者
及び事務局連絡先 総務経理課長 宮本 和弘
連絡先(TEL) 072-241-1888 (FAX) 072-241-1865
- (4) 事業内容 鉄鋼及び非鉄金属精密鍛造製品の製造販売
- (5) 事業の規模 (2024年度) 売上 : 2,659,931千円 (第38期)
- | | 事業所 |
|------------------------|-------|
| 従業員(人) | 32 |
| 延べ床面積(m ²) | 1,398 |
- (6) 本環境活動レポートの対象期間及び発行日 対象期間 : 2024年4月1日～2025年3月31日
発行日 : 2025年7月1日
- (7) 登録組織名 白光金属工業株式会社

1-2. 対象範囲及び実施体制

- ① 対象範囲 事業所における全ての事業と、その対象となる従業員(対象外なし)
- ② 実施体制



※各部署は、環境経営活動の管理を行う。

役 職	役 割 ・ 分 担 ・ 責 任
代表者 EA21統括管理者	・ 環境マネジメントに関する統括責任 ・ 必要な経営資源を準備 ・ 環境経営方針の策定、見直し ・ 全体の評価と見直し、指示
環境経営管理責任者 EA21事務局 各部署部門長	・ 各種帳票の作成及びデータの取り纏め ・ 環境経営目標及び計画書案の作成 ・ 環境関連法規等取り纏め表の作成及び最新版管理 ・ 環境関連の外部コミュニケーション窓口 ・ 環境経営レポートの作成、公開 ・ 環境経営方針の周知、従業員に対する教育訓練の実施 ・ 環境経営目標に向けた取組実施 ・ 環境関連法規等遵守の取組 ・ 緊急事態対応訓練の実施及び記録 ・ 問題点の是正と予防
全従業員(対象外なし)	・ 環境経営方針の理解と環境への取組の重要性を自覚 ・ 決められた事を守り、自主的・積極的に環境活動への参加

— 環境経営方針 —

白光金属工業株式会社は、鍛造及び切削製品の受注から製造・販売のすべての過程に於いて、独自の技術と提案により「環境経営の継続的改善」に取り組めます。

また、「会社の質 世界一」及び、共に学び（知識）、共に考え（知恵）、共に豊かになる「共知共栄」の精神のもと、働き方改革の推進と技術継承への取り組み、そして社会への貢献と個人の健全なる成長を目指します。

1

環境関連法規制や当社が約束したことを順守します。

2

次の事項について環境経営目標・計画を定め、重点課題として取り組みます。

- ① 電力及び燃料の二酸化炭素排出量の削減（低炭素社会への対応）
- ② 廃棄物排出量の削減及び再資源化の推進（循環型社会への対応）
- ③ 水使用量の削減（水資源の保全）
- ④ 化学物質の管理及び適正使用
- ⑤ 環境に配慮した製品・資材の購入
- ⑥ 環境に配慮した製品の企画・開発

3

この環境経営方針達成のために全員参加で取り組み、全従業員に周知・徹底します。

4

環境への取り組みを環境経営レポートとしてとりまとめ一般に公開します。

2022年12月11日

白光金属工業株式会社
取締役

井上達也

環境負荷の実績

項 目	単位	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
二酸化炭素総排出量	kg-CO2	367,063	368,548	322,011	375,484
一般廃棄物排出量	kg	360	388	352	287
産業廃棄物排出量	kg	11,940	15,020	12,540	14,380
水道水使用量	m ³	555	546	496	564

二酸化炭素排出係数 0.434kg-CO2/kWh(関西電力2022年度調整後)
「二酸化炭素総排出量にはLPG使用に伴う二酸化炭素排出量が含まれます。」

1-4. 環境経営目標(今期及び中長期目標)

方 針	環境経営目標	実 績		基準値	2024年		2025年	2026年
		単位		2021年	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)
				(基準年)				
二酸化炭素排出量の削減	電力	kg-CO2		285,498	276,933	297,990	274,078	271,223
		基準年度比		2021年	97%	104%	96%	95%
		原単位	kg-CO2/千円	0.121204	0.117567	0.112029	0.116355	0.115143
	都市ガス	kg-CO2		64,717	62,775	65,258	62,128	61,481
		基準年度比		2021年	97%	101%	96%	95%
		原単位	kg-CO2/千円	0.027474	0.026650	0.024534	0.026375	0.026101
	ガソリン 軽油	kg-CO2		10,271	9,962	6,854	9,860	9,757
		基準年度比		2021年	97%	67%	96%	95%
		原単位	kg-CO2/千円	0.004360	0.004229	0.002577	0.004186	0.004142
	【合計】		kg-CO2	360,485	349,671	370,102	346,066	342,461
廃棄物排出量の削減	一般廃棄物 (焼却)	kg		360	349	287	346	342
		基準年度比		2021年	97%	80%	96%	95%
		原単位		0.000153	0.000148	0.000108	0.000148	0.000147
	産業廃棄物 (廃プラ) ストレッチフィルム	kg		0	リサイクル率 100%の維持	リサイクル率 100%の維持	リサイクル率 100%の維持	リサイクル率 100%の維持
		基準年度比		2021年	—	—	—	—
	産業廃棄物 (混合物)	kg		1,350	1,310	1,400	1,296	1,283
		基準年度比		2021年	97%	104%	96%	95%
	産業廃棄物 (汚泥)	kg		1,170	1,135	2,225	1,123	1,112
		基準年度比		2021年	97%	190%	96%	95%
	産業廃棄物 (廃油)	kg		9,420	9,137	10,755	9,326	9,232
		基準年度比		2021年	97%	114%	99%	98%
	産業廃棄物 【合計】	kg		11,940	11,582	14,380	10,622	10,514
		原単位		0.005069	0.004917	0.005406	0.004917	0.004866
水使用量	水道水の 使用量削減	m ³		555	538	564	533	527
		基準年度比		2021年	97%	102%	96%	95%
	原単位	m ³ /千円		0.000236	0.000229	0.000212	0.000229	0.000226

2. 計画の実施と結果、評価

2-1. 環境経営計画と取組内容、結果とその評価

環境経営計画	取組内容、結果とその評価	
二酸化炭素排出量の削減(電力)	環境経営目標の結果 ×	
取組み内容	SDGsつながり	評価(結果と次年度の取組内容)
・事務所の昼休み消灯	気候変動への対策 	事務所の昼休み消灯はきっちり実施できています。 冷房・暖房による空調管理と扇風機とサーキュレーター活用して実施できています。
・事務所の冷暖房、空調管理と扇風機やサーキュレーターの活用	気候変動への対策 	業務効率化により時間外労働も削減できています。 2021年度比で売上額が約13%増加した為、目標未達成となりました。
・時間外労働を削減し消費電力を削減する	気候変動への対策 	・次年度の取組内容 事務所の冷暖房は引き続き節電継続します。 効率的な生産稼働を実施により目標の達成を目指し取り組みます。

二酸化炭素排出量(都市ガス)	環境経営目標の結果 ×	
取組み内容	SDGsつながり	評価(結果と次年度の取組内容)
・生産タイム(鍛造、炉の送り速度など)の短縮に伴う連動短縮 ・内段取り時間の短縮によるガス炉待機時間の短縮	気候変動への対策 	2021年度比で売上額が約13%増加した為、都市ガス使用量が増加しは目標未達成でした。 ・次年度の取組内容 ガス炉の効率的な稼働を継続します。

二酸化炭素排出量(ガソリン、軽油)	環境経営目標の結果 ○	
取組み内容	SDGsつながり	評価(結果と次年度の取組内容)
・交通ルールの遵守し安全運転を心掛ける	気候変動への対策	路線便を活用して社内4t車の廃止に向けた取組が大きく影響し目標達成できました。 ・次年度の取組内容 効率的なルートでの配送に取組みます。
・効率的なルートで配送(近郊地抱き合せのルート化)		

一般廃棄物(焼却処分)	環境経営目標の結果 ○	
取組み内容	SDGsつながり	評価(結果と次年度の取組内容)
・分別の徹底し、リサイクルゴミは一般ゴミに入れない。 ・中身(洗剤など)のみ購入、容器の繰り返し使用。	海上汚染の防止 	全従業員への一般廃棄物の分別は習慣化しており目標達成できました。 ・次年度の取組内容 一般廃棄物分別の徹底を継続します。

環境経営計画	取組内容、結果とその評価	
産業廃棄物(混合物)	環境経営目標の結果 ×	
取組み内容	SDGsつながり	評価(結果と次年度の取組内容)
・ゴミの分別を徹底して、産廃排出量を削減する	資源の有効利用 	2024年12月、年末大掃除にて産廃混合廃棄物が大量発生して目標未達成となりました。 ・次年度の取組内容 継続して産廃混合物削減に取り組みます。

2-1. 環境経営計画と取組内容、結果とその評価

産業廃棄物（汚泥）		環境経営目標の結果 ×	
取り組み内容		SDGsつながり	評 価（結果と次年度の取組内容）
・ショットブラストから発生する汚泥発生量を削減する	資源の有効利用		2025年3月に設備メンテナンスに伴い汚泥を全回収した為、排出量が大幅に増えました。 通期目標は未達成となりました。 ・次年度の取組内容 継続して汚泥削減に取り組めます。
			
産業廃棄物（廃油）		環境経営目標の結果 ×	
取り組み内容		SDGsつながり	評 価（結果と次年度の取組内容）
・鍛造・加工機械から発生する廃油排出量の削減	資源の有効利用		品質維持が目的の切削油の交換があり、廃油発生量が増加して、目標未達成となりました。 ・次年度の取組内容 継続して廃油排出量の削減に取り組めます。
			
水道水の削減		環境経営目標の結果 ×	
取り組み内容		SDGsつながり	評 価（結果と次年度の取組内容）
・節水に努める ・漏水の点検	水の利用効率の改善		水道水の削減は全従業員に浸透しておりますが、全員に手洗いうがいを推奨しており通期で目標未達成となりました。 ・次年度の取組内容 継続して水の節水に取り組めます。
			
化学物質管理及び適正使用		環境経営目標の結果 ○	
取り組み内容		SDGsつながり	評 価（結果と次年度の取組内容）
・リスクアセスメントの実施 ・従業員教育 ・代替物質の検討	健康への対応		化学物質の管理及び適正使用は全従業員に浸透しており目標を達成しました。 ・次年度の取組内容 化学物質管理及び適正使用に取り組めます。
			

2-2. 環境に配慮した製品の企画・開発に関する取組内容

高性能ロボット生産

高性能ロボットを鍛造・切削工程に導入し、 24時間オートメーション生産ラインを構築。

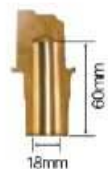
高性能ロボットアームを鍛造・切削工程に導入し、各種プレス機や最新鋭の5軸NC複合加工機と連携する自動生産ラインを構築。大量生産品はもちろん、加工時間の長い小ロット品のロボット生産も実現しています。



ロボット化された熱間鍛造ラインにより、大量品の自動生産が可能。

一定の加熱温度を保つ高周波加熱炉で切断材を加熱。高性能ロボットアームでつかみ、鍛造金型へ正確に配置し、自動鍛造による高品質で安定した製品を生産しています。そして、24時間フルオートメーション体制のもと、品質はもちろん、コスト面でも海外製鍛造品をしのごパフォーマンスを発揮します。

高性能
ロボット
自動鍛造



真鍮材 深穴鍛造 ロボット生産品
製品重量0.3kg、従来技術では直径と長さによって深穴形状の鍛造を、最新技術により3倍以上に伸ばしロボット自動鍛造を実現。



3Dマシンビジョンとバラ積みロボットアームにより 24時間全自動の高速・大量切削加工を実現。

部品の位置・姿勢を高速・高精度に認識する最新3Dマシンビジョンシステムを、切削工程に導入。ロボットアームがバラ積みされた鍛造品を自動的にピックアップ、切削加工機に挿入し、カエリ取りの後、切削エアプローチを行うことで、高品質加工を可能にしています。24時間無人稼働により、海外製品と互角以上の優れたコストパフォーマンスを実現します。

高性能
ロボット
自動切削



小ロット品の切削加工を実現する最新鋭5軸NC複合加工機×高性能ロボット。

ロボット化が困難な小ロット品も、加工時間の長さを生かしてフルオートメーション化を実現しています。



最新鋭5軸NC複合加工機「NTX 2000/1500SZM」と「NTX 1000 2nd Generation」(DMG MORI社製)に、高性能ロボットアームと自動搬入装置設備をセット。加工時間の長い小ロット品を自動切削加工します。ワークワンチャックで「主軸2台+5軸工具刃物台+ターレット刃物台」と同等の工程が無人で完了するため、生産効率と品質向上を実現できます。

2-2. 環境に配慮した製品の企画・開発に関する取組内容

金型設計・製作および形状変更提案

最新ソフト&マシンによる高品質加工。 VA/VE提案によるコストダウンも可能。

3次元CAD/CAMソフトウェアにより、あらゆる鍛造金型を設計。
高性能5軸マシニングセンタにより、鍛造金型への高精度な直彫りを実施しています。
製品形状の変更等、VA/VE提案による工数削減、コストダウンも可能です。



高性能5軸マシニングセンタが、精密な全面直彫りを実現。

設計部門においてCAD/CAMから出力されたデータは、工場内の高性能5軸マシニングセンタへ転送。全面直彫りによる高精度な金型製作を実現します。工具刃物本数61本を備え、昼夜にわたる連続稼働を実施。複雑形状の金型に対しても放電加工機を使う必要がなく、ワンチャックで全加工できるため、リピート品でも全く同一の高精度金型製作が可能です。



3次元CAD/CAMソフトウェアによる 高品質かつ効率的な金型設計・製作を実施。

金型設計・製作にかかるコスト削減及び品質向上と、開発期間短縮を目的として、3次元CAD/CAMソフトウェアを導入。お客様から支給された製品図面に基づいて、金型モデルを作成します。そして、CAMによるNCデータ作成～干涉テスト完了後、金型製作を実施。高品質かつ効率的な金型設計・製作を実現しています。



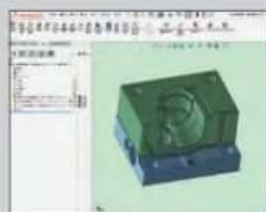
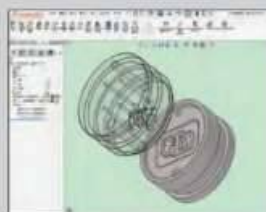
豊富な鍛造ノウハウを基に、製品形状の変更をご提案。 省材料・省切削化や、工程削減によるコストダウンが可能。

弊社の設計技術者が、製品開発段階からお客様に直接ヒアリングを行い、密接なコンサルティングを実施。豊富なノウハウに基づき、鍛造加工に最適な製品形状のご提案を行うことが可能です。省材料・省切削化はもちろん、切削レス、ワンショット鍛造等のVA/VE提案により、工程削減による大規模な生産性向上とコストダウンを可能にしています。



3次元CAD「SOLIDWORKS」により、スピーディーな設計を実現

3次元CAD「SOLIDWORKS」を導入。スピーディーな設計とコストダウン、製品品質の向上を実現しています。



2-2. 3S活動への取組み

新ロボツール管理

製造係：中村

【改善前】 (加工品名別で箱に入れていたが乱雑であった・通路進入)

箱を持って機械前までの移動時に傷付かないように保護などしていた

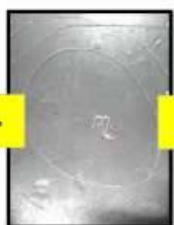


・すぐに段取り替え出来るように、機械下に置いていた
・通路にはみ出していた

【改善後】 (段取りがスムーズに行える・通路の確保)



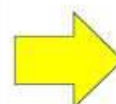
+



+



+



使用していない配電BOXを活用
キャスター付き

機械前まで移動がスムーズ



工具・備品を収納し壁際に設置



通路の確保

2-2. 3S活動への取組み

新口味刃物在庫管理

製造係：中村

【改善前】（専用の刃物として箱には種類分けしているが取出しや在庫状況が解らない）



【改善後】（在庫が解る・必要な工具が取り出し易い）



在庫が把握でき、手配中の場合も手配した者がBOXにシールする事で重複して購入する事は回避できる

2-3. 適用する環境関連法規の遵守結果、評価

適用される環境関連法規	要求内容、閾値	結 果		評 価														
特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	公害防止統括者の届出	・届出済	適合	遵守している														
	公害防止管理者の選任届出	・届出済	適合	遵守している														
騒音規制法、振動規制法	特定施設の増設、又は一定値を超える騒音・振動増加時の届出	・特定施設、全て届出済	適合	遵守している														
	<table><tr><td>時 間</td><td colspan="2">騒音、振動(dB)</td></tr><tr><td>06:00～08:00</td><td>60</td><td>65</td></tr><tr><td>08:00～18:00</td><td>65</td><td>65</td></tr><tr><td>18:00～21:00</td><td>60</td><td>65</td></tr><tr><td>21:00～06:00</td><td>55</td><td>60</td></tr></table>	時 間	騒音、振動(dB)		06:00～08:00	60	65	08:00～18:00	65	65	18:00～21:00	60	65	21:00～06:00	55	60	・規制基準内である	適合
時 間	騒音、振動(dB)																	
06:00～08:00	60	65																
08:00～18:00	65	65																
18:00～21:00	60	65																
21:00～06:00	55	60																
大気汚染防止法	燃焼能力(重油換算50ℓ/時間)以上は、届出が必要	対象設備1台は、16ℓ/時間につき、届出は不要	適合	遵守している														
廃棄法 堺市条例等	産業廃棄物処理委託基準令9条	委託契約の締結、許認証確認、マニフェスト交付など諸々	適合	遵守している														
	管理表の堺市提出 表示板の設置 等々	・届出、表示板へ掲示済 ・他諸々の要求全てに対処済	適合	遵守している														
フロン排出抑制法	定期点検と漏洩防止策	四半期毎に簡易点検実施済(7.5kw以下の簡易点検)	適合	遵守している														
	廃棄時の指定業者フロン回収 依頼文書の保管など	発生時に対応している	適合	遵守している														
循環型社会形成推進基本法	(第11条) 原材料廃棄の抑制	Bs、Al、Cu材について、材料再生業者に全量売却する	適合	遵守している														
家電リサイクル法 資源有効利用促進法 (テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機、パソコン)	リサイクル料の負担 リサイクルの実施 (リデュース・リユース・リサイクル)	発生の都度対応している	適合	遵守している														
自動車NOx・PM法	自動車NOx・PM法適合車の使用	対象車種は、全て適合車を使用している	適合	遵守している														
消防法 火災予防条例	防火管理者の選任と消防計画の作成	選任者と消防計画を消防署に届出済	適合	遵守している														
	防火対象物の使用開始と設置の届出	炉など対象物を消防署に届出済	適合	遵守している														
	消火設備、火災報知器の設置	消火設備及び火災報知器を適材適所に設置している	適合	遵守している														
	消防設備の定期点検と3年毎の記録提出	業者委託による定期点検と記録の定期提出を実施している	適合	遵守している														
顧客要求事項	ダンボール、木製パレットなどゴミが出る資材での納入禁止 指定地でのアイドリング禁止 RoHS指令対応材の使用	要求があるお客様と要求内容を周知し、全て対応している	適合	遵守している														

2-4. 適用する環境関連法規からの逸脱、訴訟の有無

当社では、適用する環境関連法規からの逸脱はなく、全て遵守しております。
また、訴訟につきまして、過去一度もございません。

3. 代表者による全体の評価と見直し、指示

全体評価	項目		評価の項目
	環境への取り組みは適切に実施されているか		全従業員で電力使用量の削減、ガソリン使用量の削減、産業廃棄物の削減など、適切に取り組まが行われています。
	環境経営システムが有効に機能しているか		問題なく有効に機能しています。
見直し・指示	対象	変更の有無	見直しの内容・指示
	環境経営方針	☐ 有/ ☒ 無	特になし。
	環境経営目標 環境経営計画	☐ 有/ ☒ 無	特になし。
	実施体制	☐ 有/ ☒ 無	特になし。

2024年度は環境経営目標を全員で達成すべく、チーム一丸となって取組んできました。
社員一人ひとりが環境経営目標達成へ向けて行動できていると感じています。

【環境経営目標の結果について】

2024年度売上に関しては目標基準年2021年度より約13%増加となりました。

上記の影響で電力、都市ガス使用量が増加して目標未達成となりました。

一方で、生産タイム短縮により生産効率が向上して電力、都市ガスの原単位目標達成できました。

品質維持が目的の切削油の交換により、産業廃棄物(廃油)排出量削減目標が未達成となりました。

年末の大掃除にて産業廃棄物(混合物)大量処分して、排出量削減目標が未達成となりました。

また、働き方改革の一環として、推進している残業時間削減と有給休暇取得推進については

2024度の社員一人当たりの年間平均の残業時間が27時間以下(月平均2時間以下)の達成となりました。

2024度の社員一人当たりの年間有給休暇の取得日数が12日以上 の達成となりました。

今後も社員一人ひとりがSDGsの目標推進と二酸化炭素排出量の削減等をお願いします。

2025年6月20日

白光金属工業 株式会社

取締役 井上 達也