

2024

Environmental Activity Report

環境活動報告書



アルプス薬品工業株式会社

Alps Pharmaceutical Ind.Co.,Ltd

TOPメッセージ

地球のために 私たちが果たすべき責任と役割

私たちアルプス薬品工業は、医薬品原料の製造において、環境負荷の削減に努め、廃棄物の削減やリサイクル化、省資源・省エネルギーの推進活動も積極的に行っております。

また、国内外の環境に関わる法規制及び当社が受け入れた要求事項を順守し、地域社会とのコミュニケーションを図るなど、当社の環境方針に従い、社会に対する責任を果たすべく取り組んで参ります。

特に事業において多種多量の生薬原料を使用するため、原料の資源枯渇の防止、また海外においては現地での雇用を生み出すため、自社栽培に積極的に取り組み、自然再生の観点から水資源の有効活用、水質・大気汚染の抑制等の自然再興(ネイチャーポジティブ)を意識し活動しております。

また、環境だけでなく、倫理や労働慣行、人権のリスクについても重要視しています。企業の規模や業種、ロケーションに関係なく、取引先にとって重要な問題となっているため、持続可能な資材調達に取り組むために、EcoVadisの国際基準の持続可能性の管理プラットフォームを活用し評価を受けています。

健康・安全面では、従業員の健康増進等に積極的に取り組み、優良な健康経営を実践している法人として、「健康経営優良法人 2024 (大規模法人部門) ホワイト500」に認定されました。

環境面では、リスク改善を全社的に進め、広い視野に立った環境保全活動に努めています。SDGs やカーボンニュートラルの思想に基づき、弊社が果たすべき責任と役割を認識し、環境保全活動を経営課題の一つとして取り組んで参ります。



代表取締役社長 牛丸 理

企業理念

Mission

ALPS の使命・存在意義

医薬品メーカーとしての自覚と誇りを持ち、最良の技術で、お客様にとって最高の製品を提供し世界に貢献する

Vision

ミッションをはたすための組織のあるべき姿

世界に誇れるALPS独自の価値を創造する

Value

ビジョン実現のため、大切にしている価値観

- 常に向上を目指し、自律的に行動する
- 社会の視点・お客様の視点を大切に
- 現場・現物・現実にもとづき、本質を見極める
- 失敗や変化を恐れず、チャレンジする
- 議論とチームワークを大切に
- コンプライアンス、安全操業を徹底する
- 従業員の成長を促し、幸福度を高める
- 会社の成長を通じて、地域社会に貢献する

環境方針

アルプス薬品工業では、処方改良による環境負荷化学物質の削減や原料の枯渇を防ぐための自社栽培等、環境影響の継続的改善と環境汚染の予防に取り組んでいます。

- アルプス薬品工業株式会社は、医薬品メーカーとして最良の技術で最高の製品を生産し、お客様に提供するため、環境影響に十分配慮し、継続的な環境負荷削減に努力いたします。
- 国内外の環境に関わる法令及び当社が受け入れた要求事項を順守し、事業活動を行います。
- 環境保護のため、自主的な各種活動を継続して実施します。
- 事業活動において生産性の向上を行い、廃棄物の発生の低減、リサイクル化、省資源省エネルギーの推進を行い、環境負荷の低減を図ります。
- 環境リスクアセスメントにて環境リスクを把握し、環境管理の継続的な計画・実施・改善など、環境リスクマネジメントシステムの運用を通じて、環境リスクの低減活動を継続的に実施します。
- 生物多様性及び生態系の保護のため、自主的に各種活動を継続して実施します。
- 地域社会との対話を図り、環境情報を適切に開示し、社会とのコミュニケーションを図ります。
- 環境に関する教育訓練を充実し、自ら環境影響を考え行動する従業員を育成します。
- 環境方針は、当社の全社員及び協力会社にも周知徹底し、社外へも公開します。



ISO14001 認証



- | | | |
|----------|-----------|-------------------------|
| 1999年11月 | 上野工場、富山工場 | ISO14001 認証取得 |
| 2001年7月 | 本社工場 | ISO14001 認証取得 |
| 2004年7月 | SGS社による | 更新審査 |
| 2007年6月 | SGS社による | 更新審査 |
| 2010年6月 | JACO社による | 更新審査 |
| 2013年5月 | JACO社による | 更新審査(東京営業所、大阪営業所も審査対象へ) |
| 2016年6月 | JACO社による | 更新審査 |
| 2018年6月 | JACO社による | 2015年度版移行・認証取得 |
| 2019年6月 | JACO社による | 更新審査 |
| 2022年6月 | JACO社による | 更新審査 |

環境への取り組み 2023年度実績

当社環境方針に基づき、毎年、環境活動目標を定めて取り組んでいます。

分類	2023年度の主な活動成果
省エネルギー省資源	<ul style="list-style-type: none"> CO2削減に向けたロードマップの構築 省エネ空調機器の導入と電灯のLED化 ボイラー供給蒸気圧力の低減による省エネ活動 意識改善による省エネ意識の向上と電気使用量削減活動の実施
化学物質管理	<ul style="list-style-type: none"> 作業環境測定の実施、化学物質管理体制の構築(化学物質・保護具) 工場内ピット点検実施と、専門業者によるピット清掃・点検実施
事故緊急時対応	<ul style="list-style-type: none"> 災害、事故を想定した防災訓練、漏洩訓練の実施 自衛消防隊による緊急事態対応訓練(休日・夜間含む)の実施
環境リスクアセスメント	<ul style="list-style-type: none"> 製造工程で発生する臭気・粉塵の抑制対策検討と改善実施 騒音、臭気の定期測定と監視
廃棄物管理	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物搬出の適正化とリサイクル化の推進 廃棄物保管施設の新設
環境コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> 工場見学の実施。(1回/年) 上野工場 工場周辺の側溝清掃への参加 市内行事への協賛

環境実績・定期測定

● エネルギー使用量(2023年度実績) 単位:MWh

項目	全社
ガソリン	70
灯油	88
軽油	128
A重油	11,106
LPG	30,636
電気	10,893
合計	52,920

● 取水量実績値(2023年度実績) 単位:(千m³/年)

項目	全社
水道水/工業用水	136
地下水(井戸水)	526
河川水(冷却用)	290
合計	952

● 廃棄物・リサイクル物発生量 2023年度実績(全社) 単位:(t/年)

有害項目	項目	廃棄物	回収再利用廃棄物	リサイクル物(有価含む)
有害廃棄物		296	0	725
非有害廃棄物		1,841	5,366	0
総廃棄物量		7,503		

● 温室効果ガス排出量(2023年度実績) 単位:t-CO2

スコープ1	スコープ2	総排出量
9,492	4,872	14,364

スコープ1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出量
(ガソリン・灯油・軽油・A重油・LPG)

スコープ2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う
間接排出量(電気)

● 排水量実績値(2023年度実績) 単位:(千m³/年)

項目	全社
排水量(下水道)	4
排水量(河川)	698

定期測定・法規制対応(測定結果等)

● 水質汚濁防止法/排水測定結果

2023年度 工場排水測定結果

規制値の()内数値は日間平均値

各工場	項目	単位	本社工場		上野工場		富山工場	
			規制値	平均値	規制値	平均値	規制値	平均値
	pH		5.8~8.6	6.7	5.8~8.6	6.7	6.0~8.0	7.4
	BOD	mg/L	≤25(≤20)	2.7	≤25(≤20)	6.5	≤20	1
	COD	mg/L	≤160(≤120)	11.4	≤160(≤120)	17.5	≤160(≤120)	15
	SS	mg/L	≤90(≤70)	3.4	≤90(≤70)	3.4	≤40	10
	nヘキサン	mg/L	≤5	<1	≤5	<1	≤5	<0.5
	フェノール類	mg/L	≤0.5	<0.01	≤0.5	<0.01	-	-
	ジクロロメタン	mg/L	≤0.2	<0.1	≤0.2	<0.1	-	-
分析頻度			2回/月		2回/月		1回/月	

本社工場、上野工場では月2回、富山工場では月1回排水の水質検査を実施し、適切な工場排水の確保に努めています。
各工場ともに測定結果は規制値以下です。

● 大気汚染防止法/ばい煙発生施設の測定結果

2023年度 ばい煙測定結果

本社工場 測定結果(測定日 前期:2023年6月19日、後期:2024年1月17日)

対象 (還流ボイラー)	測定項目	煤塵	SOX K値	NOX	判定
	単位	g/m ³	-	V/Vppm	
	規制値	≤0.3	≤17.5	≤180	
H18-200	前期・後期平均	0.017	0.3	78	適合
H18-300	前期・後期平均	0.014	0.15	78	適合
H18-400	前期・後期平均	0.018	0.21	81	適合
H18-500	前期・後期平均	0.015	0.3	77	適合
H18-600	前期・後期平均	0.012	0.24	79	適合
H18-700	前期・後期平均	0.016	0.19	85	適合

※燃料 LSA重油

上野工場 測定結果 (測定日 前期:2023年6月20日、後期:2024年1月18日)

対象	測定項目	煤塵	SOX K値	NOX	HCl	判定
	単位	g/m ³	-	V/Vppm	mg/m ³	
	規制値	≤0.25	≤17.5以下	≤250	≤700	
廃液焼却炉	前期	0.030	0.01未満	51.0	4.2	適合
(K-B)	後期	0.031	0.01	170.0	11.0	

法規制対応(測定結果等)

● 2023年度 廃液焼却施設 排ガス水銀濃度の測定結果

水銀濃度測定結果 (測定日 前期:2023年6月8日、後期:2024年1月18日)

対象	測定項目	ガス状水銀濃度	粒子状水銀濃度	水銀濃度	判定
	単位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	
	規制値	-	-	≤50	
廃液焼却炉 (K-B)	前期	0.030	0.013	0.044	適合
	後期	0.010	0.010	0.021	

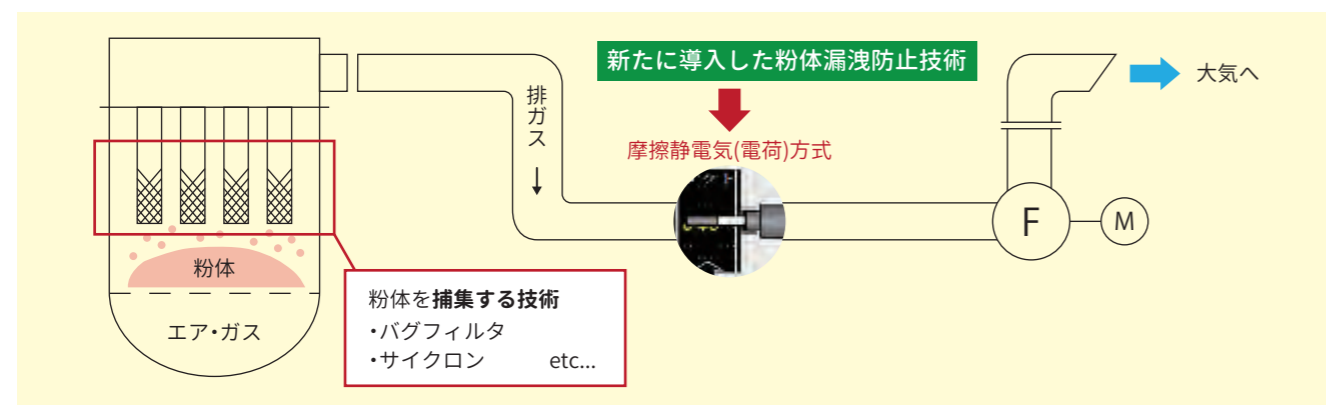
● 2023年度 廃液焼却施設 ダイオキシン濃度測定結果

ダイオキシン測定結果 (測定日 2023年6月20日)

対象	測定項目	排ガス	燃え殻	処理水	判定
	単位	ng-TEQ/m ³ N	ng-TEQ/g	ng-TEQ/g	
	規制値	≤5	≤3	≤10	
廃液焼却炉(K-B)	実測値	0.12	0	0.00033	適合

環境への取り組み(1)防塵・臭気対策

● 粉じん対策(流動層乾燥機から屋外への粉体漏洩対策)



乾燥工程で使用している流動層乾燥機においてバグフィルターの漏れ又は取り付け不良があった場合微粉が大気へ放出され汚染する可能性があります。排気ラインに摩擦静電気方式のセンサーを取り付けることにより粉じん濃度をモニタリングし、排気ラインに摩擦静電気方式のセンサーを取り付けることにより粉じん濃度をモニタリングし、一定の濃度以上になった場合には漏洩と判断、装置を停止し大気への汚染を防止する対策を実施しました。今後も同様の装置について対策を展開する予定です。

● 臭気対策

工場内・敷地境界線に臭気測定ポイントを設定し、週1回の頻度で自主測定及び臭気パトロールを実施しています。環境委員会による自主測定・パトロールも1回/月実施し臭気対策に活用しています。



環境への取り組み(2)省エネ機器導入事例、今後の投資予定

1 省エネタイプ機器への更新

● 冷凍機の更新

2023年度は6台の冷凍機(定速式)をインバータ式空調機に更新しました。省エネ効果としては従来より約20%の電力量削減が期待できます。

2024年度は1台の空調機(定速式)をインバータ式空調機に更新しました。省エネ効果としては従来より約10%の電力量削減が期待できます。

そのほか2台の空調機更新が計画されています。



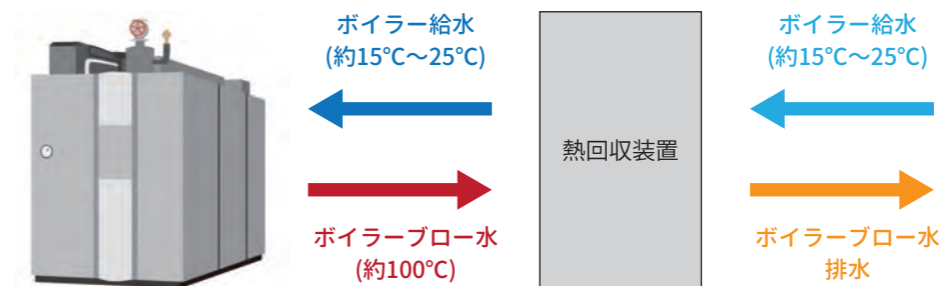
● 冷却水ポンプの更新

従来は55kWのポンプを使用していましたが適正容量を見直し22kWのポンプに変更しました。さらにインバータ制御で周波数を変更することにより従来より約27%の電力量削減が期待できます。

2 ボイラー廃熱回収計画

ボイラーから発生する連続ブロー水は現在、自社廃水処理施設に送られています。このブロー水は約100℃であり、ボイラーの給水との熱交換を実施する事で約1%程度の燃料削減効果を予測しており今後、本社工場・上野工場への導入を検討しています。

イメージ図



3 温室効果ガス削減計画(燃料転換)

温室効果ガス削減のためボイラー施設の燃料転換について計画を進めています。弊社では重油ボイラーを使用している工場がありますがガスボイラーに更新することによりCO2排出量を20～30%削減することが可能です。

またLPGガスボイラーについても使用していますが、これらをLNGガスボイラーに更新することによりCO2排出量を10～15%削減することが可能です。

カーボンニュートラルに向けて様々な取り組みを検討して参ります。

4 環境委員会活動

省エネ診断の実施(岐阜県、中部電力ミライズ)

環境委員会では2024年7月に岐阜県・脱炭素推進課による『温室効果ガス排出削減活動に伴う助言』活動に参加し、省エネ専門家により生産工場を視察頂きアドバイスを頂きました。(以下6点)

- ①省エネ組織の管理体制
- ②設備更新計画の策定(電気式ヒートポンプ熱源導入可能性の検討)
- ③高効率濃縮設備の導入可能性の検討
- ④ボイラーの分散配置、配管短縮、保温強化
- ⑤省エネ対策情報の入手方法について
- ⑥エネルギーの見える化対策について

頂いたアドバイスを検討して、今後の温室効果ガス削減活動を進めていきたいと考えております。

環境への取り組み(3)資源保護活動

原料調達において「購買取引基本方針」を制定し、サステナブルな原料調達の実現を目指すとともに飛騨を始めとする各地で栽培事業に取り組んできました。

● トウガラシ栽培(栽培地:岐阜県)

当社は、長年にわたりトウガラシを原料として抽出、精製し、100%天然由来の製品『商品名:カプサイシン』を製造販売しており、その世界シェアは第1位を誇っています。トウガラシの辛み成分(カプサイシノイド)は、関節痛鎮痛剤の活性成分(API)として、世界中で使用されています。

従来、当社はトウガラシを海外から輸入していましたが、グリーンサプライチェーンマネジメントの思想を取り入れ、飛騨地域での栽培と量産に取り組んで来ました。

2023年からは、より多くの辛み成分を含むトウガラシ品種へと切り替えました。このトウガラシを用いて製造することにより、製造工程が短縮し効率化(抽出回数及び溶媒等の削減)され、燃料及び電力の低減による省エネルギー、製造の過程で排出される温室効果ガス及び産業廃棄物の減少といった、環境負荷の低減へと繋がっています。



● ダイオウ栽培(栽培地:北海道)

「ダイオウ」は多くの漢方処方に配合される生薬です。地下部の根茎及び根が使用され、瀉下効果を有する成分「センノシド」が含まれています。国内消費の殆どが中国からの輸入品であり、野生種と栽培種が流通しており野生種は枯渇が危惧されています。高含量のダイオウは野生種に多く、近年それらの調達が困難になっていました。そこで、高含量ダイオウの安定調達を目的に、自生地の気候に近い北海道で2012年より現地企業と協同で栽培を開始しました。

現地では土壌の性質により、生産できる農作物が限られていましたが、ダイオウはこの土壌にマッチングし良好に生育することがわかりました。

結果的に、現地にとっては休耕地の活用と生産品目の拡充に繋がりました。

栽培品を調達することで、野生種の持続可能な利用や種の存続への影響を減らし、生態系や生物の多様性を守ることへと繋がっています。



環境への取り組み(4)土壌汚染対策・廃棄物管理

● 土壌汚染予防活動(工場排水PITの清掃)

各工場に設置している廃液PITは1回/2ヶ月の頻度で簡易自主点検を実施しております。

廃液PIT内は定期的に専門業者による清掃を実施する事で、悪臭の防止やPIT内部の異常の早期発見に努めています。

2023年度は21ヶ所の地上・地下PITの清掃・点検を実施しました。

【清掃中】



【清掃後PIT内部】



● 廃棄集積場(上野工場)の増設

2023年度末に上野工場、新たに廃棄物保管場所を増設しました。廃棄物の保管管理の最適化・再資源化の分別が目的です。

【廃棄物集積場】

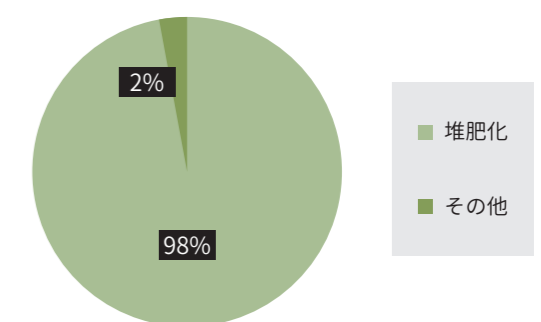


● 廃棄物再利用

当社では生産活動において副産物として発生する廃棄物の有効利用に取り組んでいます。当社の廃棄物発生率の多くを占める動植物性残渣については、発生量の約98%を堆肥化し再利用しています。



動植物性残渣委託率(2023年度)



環境への取り組み(5)騒音監視・騒音対策

● 騒音対策活動

各工場の敷地境界線において自主騒音測定を1回/6ヶ月の頻度にて実施しています。

その他として、本社・上野工場は1回/週の頻度で自主測定も実施しています。また、本社工場は住宅地域と隣接している事を考慮し、連続測定を実施しております。2023年度中において、全工場・工場稼働における騒音の苦情はありませんでした。

本社工場測定結果(敷地境界線での測定値の最大値) (単位: dB)

測定区分	6:00 ~ 8:00	8:00 ~ 19:00	19:00 ~ 23:00	23:00 ~ 6:00
法規制値	≤60	≤65	≤65	≤50
敷地境界線 7ヶ所	46.6	51.2	51	46.8

上野工場測定結果(敷地境界線での測定値の最大値) (単位: dB)

測定区分	6:00 ~ 8:00	8:00 ~ 19:00	19:00 ~ 23:00	23:00 ~ 6:00
法規制値	≤60	≤65	≤60	≤50(≤55※)
敷地境界線 4ヶ所	53.2	55.4	55.7	53.1

※幹線道路沿いの緩和基準

富山工場測定結果(敷地境界線での測定値の最大値) (単位: dB)

測定区分	6:00 ~ 8:00	8:00 ~ 19:00	19:00 ~ 23:00	23:00 ~ 6:00
法規制値	≤65	≤70	≤65	≤63
敷地境界線 5ヶ所	63.9	59.0	59.2	60.8

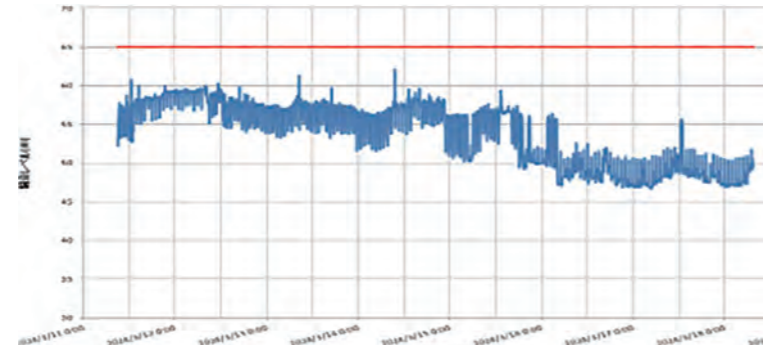
1 騒音の連続測定装置の設置

本社工場の2ヶ所において敷地境界線付近に連続式騒音測定器を設置しデータ取得。

【騒音測定装置】



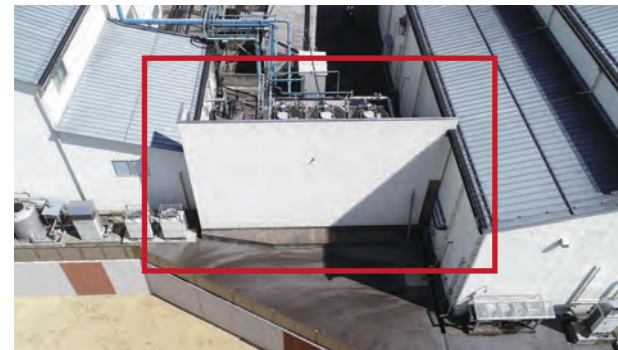
【騒音測定データ】



2 遮音対策

本社工場の冷却水設備の空冷ファンを音源とした騒音に対して防音を目的とした遮音壁(写真赤枠部分)を設置しています。

【遮音壁】



3 防音対策

屋外設置の圧縮空気発生装置から発生する音源対策として防音カバー(写真赤枠部分)を設置しました。

【防音カバー】



EcoVadis(エコバディス)評価・訓練関係・地域貢献

● EcoVadis(エコバディス)評価

EcoVadis(エコバディス)は、2007年にフランスで創立し、17年にわたり、世界180を超える国と地域で、13万社以上のサステナビリティ評価を行っているグローバル企業です。評価対象企業は、「環境」「労働と人権」「倫理」「持続可能な資材調達」のテーマと、「方針」「実施対策」「結果」のマトリクスで評価されます。スコアカードには、0から100のスコアと、それに応じたメダル(ブロンズ、シルバー、ゴールド、プラチナ等)が記載され、併せて強みと改善点に関するガイダンスが示されており、評価を受けた企業は、是正措置計画を策定してサステナビリティへの取り組みを改善することができます。

2023年度は、「シルバー」評価を獲得いたしました。

年	2021年	2022年	2023年
評価			
総合得点	52点	53点	60点

● 各主訓練活動(漏洩訓練・防災訓練)

当社では毎年、漏洩訓練・総合防災訓練等の緊急時の対応訓練を事業所毎に実施しています。

【総合防災訓練】



【自営消防隊による消火訓練】



● 地域貢献

工場隣接区域の清掃活動。当社では2回/年の頻度で地域の清掃活動に参加しています。

【本社工場周辺側溝の清掃】

