

環境経営レポート

足尾製錬株式会社 足尾製錬所

2024 年度EA21活動報告

対象期間:2024 年4月1日～2025 年3月31日

(作成年月日 : 2025 年 5 月 30 日)

目次

① 組織の概要	P 2～P 3
② 対象範囲	P 3
③ 環境経営方針	P 4
④ 中期環境経営目標 (2023 年度から 2025 年度)	P 5～P 6
⑤ 環境活動計画	P 7
⑥ 環境目標の実績	P 8～P 9
⑦ 環境活動計画の取組結果とその評価、次年度の取り組み内容	P 9～P 10
⑧ 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無	P 11
⑨ 代表者による全体評価と見直しの結果	P 12

① 組織の概要

1. 事業所名・資本金・法人設立年月日及び代表社名

事業者名	足尾製錬株式会社
資本金	100,000千円
設立年月日	1987年（昭和62年）3月25日
代表取締役社長	柏原 弘行

2. 所在地

足尾製錬所	栃木県日光市足尾町中才10番1号
飯盛鉱山	和歌山県紀の川市西脇255
阿仁鉱山	秋田県北秋田市阿仁鉱山字下新町119-6

3. 事業の規模

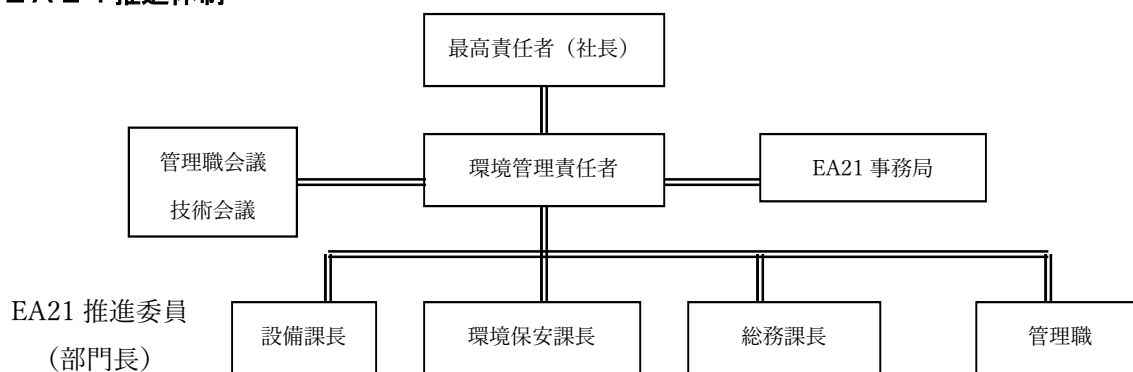
年商	197百万円（2024年度実績）
従業員数	68名（エコアクション21対象従業員数は46名） （内 阿仁鉱山：3名 飯盛鉱山：2名 （財）資源環境センター久根：4名 出向社員：12名 独身寮管理人：1名）
敷地面積	154,200m ²
建築面積	4,490m ²

4. 業務内容

古河機械金属株式会社が所有している不動産、山林、及び銅山施設の管理を委託されており、これらの管理請負業と鉱山史跡である古河掛水倶楽部《迎賓館》及び古河足尾歴史館の一般公開事業を行っております。（古河足尾歴史館については2024年11月末日で閉館）

また、阿仁鉱山（秋田県）、飯盛鉱山（和歌山県）にける休廃止鉱山施設の管理及び（財）資源環境センターから委託されている久根鉱山（静岡県）の管理を行っております。

5. EA21 推進体制



環境管理責任者 川畑 春夫

EA21 事務局（担当者連絡先）

川島 浩之（栃木県日光市足尾町中才 10 番 1 号 TEL 0288-93-3255）

② 対象範囲、レポートの対象期間及び発行日

足尾地区における鉱山文化財・山林・土地等の管理並びに変電施設・坑廃水処理施設の維持管理の事業を対象としています。

認証・登録番号 0000819

認証登録事業者 足尾製錬株式会社（栃木県日光市足尾町中才 10 番 1 号）

認証・登録の対象活動範囲 鉱山文化財施設の公開、変電施設・坑廃水処理施設の維持管理、
文化財・山林・土地等の管理

関連事業所

事務所：栃木県日光市足尾町中才 10 番 1 号；鉱山施設管理及び社内全般の業務管理

古河掛水倶楽部：栃木県日光市足尾町 2281 番地；迎賓館の一般公開

通洞変電所：栃木県日光市足尾町通洞下屋敷 5588 番 1 号；通洞地区の変電業務

本山変電所：栃木県日光市足尾町字栃日向 5275 番地 1 号；本山地区の変電業務。

中才浄水場：栃木県日光市足尾町中才 9-11；休廃止鉱山から発生する坑廃水の処理

古河足尾歴史館：栃木県日光市足尾町松原 2825 番地；足尾銅山の歴史に関わる資料等の展示、公開

レポート対象期間 2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日

発行日 2025 年 5 月 30 日

③ 環境経営方針

足尾製錬株式会社 環境経営方針

基 本 理 念

足尾製錬株式会社は、地球環境の保全を重要な経営課題の一つとして位置づけ、全社員が環境との調和、環境改善への配慮ある行動を行い、将来に向けて持続可能な社会の発展に寄与することを基本理念とします。

行 動 方 針

1. 環境負荷の低減、生物多様性に配慮した活動
古河機械金属株式会社から委託された休廃止鉱山施設、産業遺産、文化財、山林・土地等の管理など、当社の全ての事業活動において、省エネルギー・省資源活動、廃棄物のリサイクル活動による埋立処分量削減活動に取り組み、環境負荷の低減に努め、環境との調和、環境改善への配慮ある事業活動に継続的に取り組んでいきます。
また、事業活動が生物多様性に与える影響を把握し、その影響が最小限度となるよう努力します。
2. 地域に密着した事業活動
地域社会と企業の連携を密にし、人々の生活環境に配慮した事業活動に努め、地域との共存を図り、文化財の公開並びに植樹(緑化)活動・清掃活動を積極的に展開し、広く社会に貢献していきます。
3. 教育活動の充実
教育活動計画を基に、全社員の環境問題に対する意識改革、現場力の向上を図り、自ら責任を持った環境保全活動を遂行できる社員を育てていきます。
また、定期ミーティングを通し、社員間のコミュニケーションを図り、方針・目標の周知徹底を図ります。
4. 環境関連法規類の遵守
事業活動のあらゆる場面において、「社会との共存」を基本とし、国・地方自治体等の環境規制並びに安全衛生法規類を遵守するための手順を確立し、確実に実施していきます。
5. 操業の安全確保と社員の安全・衛生・健康管理
該当法規の遵守により作業の安全確保、職場環境の改善を図り社員の安全確保に努めます。また、衛生的な職場環境の確保、社員の健康維持・推進に努めます。

この環境経営方針は社員に周知すると共に、社会に公表します。

2023年7月1日

足尾製錬株式会社 足尾製錬所
代表取締役社長 柏原 弘行

④-1 中期環境経営目標（2023 年度～2025 年度）変更前

N O.	環境目的	管理対象	実績	目標設定	目 標		
			2022年度	基本数値	2023年度	2024年度	2025年度
1	入水量当たりの 坑廃水処理 電力使用量 〔kW h / m ³ 〕	電力	<u>0.146</u> kW h / m ³	<u>0.146</u> kW h / m ³	<u>0.143</u> kW h / m ³	<u>0.140</u> kW h / m ³	<u>0.137</u> kW h / m ³
2	エネルギー使用量 (CO ₂ 排出量) 〔kg-CO ₂ 〕	電力 ガソリン 軽油 灯油 L P G	<u>142,667</u> kg-CO ₂	<u>142,667</u> kg-CO ₂	<u>139,814</u> kg-CO ₂	<u>137,018</u> kg-CO ₂	<u>134,278</u> kg-CO ₂
3	上水道使用量 〔m ³ 〕	上水道	<u>2,066</u> m ³	<u>2,066</u> m ³	<u>2,025</u> m ³	<u>1,985</u> m ³	<u>1,945</u> m ³
4	廃棄物発生量 〔kg〕	事業系一般 廃棄物	<u>1,848</u> kg	<u>1,848</u> kg	<u>1,811</u> kg	<u>1,775</u> kg	<u>1,739</u> kg
		産業廃棄物	<u>26,590</u> kg	<u>26,590</u> kg	<u>26,058</u> kg	<u>25,537</u> kg	<u>25,026</u> kg

※ 2023 年度が中期目標の初年度になります。

電力の二酸化炭素排出係数は 0.457kg-CO₂/kWh を使用しております。

ただし、古河日光発電から供給を受けている水力による電力については、二酸化炭素排出係数を 0kg-CO₂/kWh としています。

④-2 中期環境経営目標（2023年度～2025年度）変更後

N O.	環境目的	管理対象	実績	目標設定	目 標		
			2022年度	基本数値	2023年度	2024年度	2025年度
1	入水量当たりの 坑廃水処理 電力使用量 〔kW h / m ³ 〕	電力	<u>0.146</u> kW h / m ³	<u>0.146</u> kW h / m ³	<u>0.143</u> kW h / m ³	<u>0.140</u> kW h / m ³	<u>0.154</u> kW h / m ³
2	エネルギー使用量 (CO ₂ 排出量) 〔CO ₂ -kg〕	電力 ガソリン 軽油 灯油 L P G	<u>142,667</u> CO ₂ -kg	<u>142,667</u> CO ₂ -kg	<u>139,814</u> CO ₂ -kg	<u>137,018</u> CO ₂ -kg	<u>230,935</u> CO ₂ -kg
3	上水道使用量 〔m ³ 〕	上水道	<u>2,066</u> m ³	<u>2,066</u> m ³	<u>2,025</u> m ³	<u>1,985</u> m ³	<u>901</u> m ³
4	廃棄物発生量 〔kg〕	事業系一般 廃棄物	<u>1,848</u> kg	<u>1,848</u> kg	<u>1,811</u> kg	<u>1,775</u> kg	<u>1,739</u> kg
		産業廃棄物	<u>26,590</u> kg	<u>26,590</u> kg	<u>26,058</u> kg	<u>25,537</u> kg	<u>22,493</u> kg

【注1】項目1. については過去5年の中で基準年度となった2022年度が低く、また降水量により入水量が大きく変わることから2025年度の目標値は、2020年度～2024年度5年間の平均値の98%に変更した。

【注2】項目2. については二酸化炭素排出係数は、「算定方法及び排出係数一覧」による。

電力については、調整後排出係数を使用する。

但し、中期目標の二酸化炭素排出係数は、初年度の数値で固定するものとする。

L P G は、プロパンガスを使用している。

通洞変電所切替工事により水力発電から供給されていた電力が東京電力からの電力の供給に代わる現場があるため電力使用に伴う二酸化炭素排出量を変更した。

【注3】項目3. については水道使用量は冬場の凍結防止用水の停止等を勘案して2024年度実績の98%に変更した。

【注4】項目4. については事業系一般廃棄物発生量は、リサイクルしたもの（資源ごみ）を含む。

産業廃棄物発生量については年6回の予定を2024年度実績（3回）を勘案して4回分に変更した。

⑤ 環境経営計画

1. 環境負荷に関する当社の特徴

使用電力の約 94.6%は、古河日光発電から供給される水力発電による電力（CO₂ 発生 0）ですが、降水量が少ない時期は東京電力から電力供給を受けて発電不足を補う（2024 年度実績：供給量の 8.2%）こともあります。それによって、弊社の電力に起因する CO₂ 発生量は大きく影響を受けます。

弊社の使用電力量の約 62.1%は、坑廃水処理に関連する施設によるものです。この使用電力量は、降雨量の影響を大きく受け、入水量当たりの使用電力量（原単位）で管理するようにしております。

上水道は、冬季の凍結防止のために蛇口を緩めて流水状態にするので使用量が増加します。この冬場の凍結防止のための流水量の削減に現在取り組んでおります。尚、統合移転後の事務所ににつきましては、凍結防止対策（必要埋設深度確保、不凍栓設置）を実施しております。

廃棄物は、休鉱山管理請負であるため、製品製造や販売に伴う梱包資材などは少量であり、事業系一般廃棄物と分析作業に伴う産業廃棄物(廃液)が発生廃棄物となります。

※各比率は、2024 年度の実績です。

2. 環境経営計画

環境活動の計画は、目標に対し、各部門（設備課、環境保安課、総務課）が環境活動計画・進捗管理報告書にて策定し、活動を実施します。活動結果につきましては、半年に一回定期的に環境管理責任者による評価及び代表者によるレビューを行い、次回活動の改善指示を行っております。

2024 年度の環境経営計画

- ① 環境負荷の低減、生物多様性に配慮した活動：設備の操業方法見直し・冷暖房室温強化等による電力使用量削減、上水道冬季凍結予防対策再検討による水使用量削減、文書及び業務のペーパーレス化推進による廃棄物削減、
- ② 地域の密着した事業活動：事業所周辺の除草・清掃活動の実施
- ③ 教育・訓練活動の充実：安全衛生教育の実施、SDGs に関する教育の実施、緊急事態訓練の実施
- ④ 環境関連法令の遵守：最新版管理と社内周知・手順の見直し及び順法チェックによる法令順守の徹底
- ⑤ 操業の安全確保と社員の安全・衛生・健康管理：リスク管理と計画的な予防・改善工事の実施、送電線周辺の支障木伐採による送電の確保、コロナ感染症対策の実施

⑥ 環境経営目標の実績

1. 2024 年度実績

評価期間 (2024 年 4 月～2025 年 3 月)		売上高 : 197 百万円 対象数 : 46 人			
NO	項目	原単位	目標	実績	達成率
1	入水量当たりの坑廃水処理 電力使用量	kWh/m ³	0.140	0.162	115.7%
2	エネルギー使用量 (CO ₂ 換算)	kg-CO ₂	137,018	135,107	98.6%
3	上水道使用量	m ³	1,985	923	46.5%
4	事業系一般廃棄物発生量	kg	1,775	1,711	96.4%
5	産業廃棄物発生量	kg	25,537	16,870	66.1%

※No.2 : 水力発電による電力を除外して算出

2. エネルギー消費に伴う CO₂ 負荷

エネルギー消費推移

エネルギー項目	単位	年度消費量			
		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
電力	kWh	1,818,713	1,709,355	1,687,366	1,794,308
灯油	L	4,384	2,600	2,805	2,640
LPG	N m ³	5.4	5.1	7.1	5.9
ガソリン	L	8,822	9,893	9,379	9,187
軽油	L	4,224	3,018	1,141	1,750

エネルギー消費に伴う CO₂ 環境負荷推移 (水力発電除く)

CO ₂ 換算	係数	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
電力	0.457	152,733	105,518	64,465	102,647
灯油	2.489	10,912	6,471	6,982	6,572
LPG	5.974	33.6	31.8	44.1	35.1
ガソリン	2.322	20,485	22,973	21,779	21,328
軽油	2.585	10,919	7,802	2,948	4,524
合計		195,083	142,796	96,218	135,106

※電力の CO₂ 換算係数は 0.457 を使用

3. 上水道使用量

上水道使用量実績推移

上水道使用実績(m ³)				
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
使用量(m ³)	2,173	2,066	1,272	923

4. 事業系一般廃棄物発生量

事業系一般廃棄物発生量推移

一般廃棄物	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
発生量(kg)	1,497	1,848	1,838	1,711
再資源化量(kg)	735	863	846	655

5. 産業廃棄物発生量

産業廃棄物発生量実績推移

産業廃棄物	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
発生量(kg)	25,780	26,590	23,300	16,870
再資源化量(kg)	0	0	0	0

⑦ 環境経営計画の取組結果とその評価、次年度の取り組み内容

1. 入水量当たりの坑廃水処理電力使用量：0.140kWh/m³

目標に対して、0.162 kWh/m³ (対目標 115.7%) と目標未達成となりました。入水量が前年比 2.5% 減となり、攪拌機等の稼働方法の変更を行い電力使用削減に努めましたが、電力使用量は 0.2% 増となったため目標未達となりました。

2025 年度は目標を変更しましたが、きめ細かい管理を行い目標達成を目指します。

2. エネルギー使用量 (CO₂ 換算)：137,018kg-CO₂

目標に対して、135、107kg-CO₂ (対目標 98.6%) と目標達成となりました。主な電力購入先である古河日光発電の水力による発電量 (CO₂ 発生 0) の関係で東京電力より購入する電力量が昨年度より減少したことが大きな要因と考えます。

2025 年度は、通洞変電所更新工事により下期から東京電力からの購入電力が増加することになり CO₂ の排出量増加が見込まれていますが変更した目標を達成できるようきめ細かい管理を実施し、目標達成を目指します。

CO2 発生量削減のための活動

電 力

坑廃水処理に関連する施設の操業の改善による使用電力量の削減、各事務所等の不要な照明の消灯、エアコンの適切な運転管理（室温管理）の徹底を図りました。

灯油・LPガス

暖房温度のきめ細かい管理や設定温度を下げるなどの対策を実施しました。

ガソリン・軽油（車の使用）

各社有車の効率的な利用による燃料の節約に努めております。一方、レジリエンス強化のための非常用発電機設置及び発電機用燃料として、引き続き軽油の保管を実施しております。

3. 上水道使用量：1, 985 m³

目標に対して、923 m³（対目標 46.5%）と目標達成となりました。不在建屋の冬季の凍結防止のための配管設備の改善、「不在建屋」止水栓の操作（日光市と相談）の変更等により目標達成しました。2025 年度は目標を変更し、さらなるきめ細かな節水を心掛け上水道使用量削減に努めます。

4. 事業系一般廃棄物発生量：1, 775 kg

目標に対して、1, 711 kg（対目標 96.4%）と目標達成となりました。資源ごみの割合が 38%と大きく、特に、外注品の梱包資材である段ボール、役所への提出書類に起因するコピー用紙使用量が多いことなどペーパーレス化の遅れが主因と考えられます。

2025 年度は、2024 年度に引き続きコピー用紙の両面使用、文書・記録の電子化の促進などによりコピー用紙使用量の削減に注力して削減目標達成を目指します。

5. 産業廃棄物発生量：25, 537 kg

目標に対して、16, 870 kg（対目標 66.1%）と目標達成となりました。

2025 年度は目標を変更し、発生量削減のため操業の改善を推進します。

6. 清掃、緑化活動

2024 年度は、4 月に 60 本の桜の植樹を実施しました。植樹目標本数は、888 本です。また、各部署において道路の清掃など引き続き実施しています。

⑧ 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

1. 環境関連法令一覧

足尾製錬株式会社環境関連法令等一覧表（抜萃）

○：適用　―：適用外

法令名	条文	対象サイト名									備 考
		事務所				掛水倶楽部	通洞変電所	本山変電所	古河足尾歴史館	中才浄水場	
		総務課	鉱務係	環境保安係	設備課	総務課	設備課	設備課	総務課	浄水係	
鉱山保安法	第13条の1	―	○	―	―	―	―	―	―	○	特定施設の設置又は変更の届出
	第14条の1	―	○	―	―	―	―	―	―	―	特定施設の使用開始前の検査の実施、記録の保管
	第15条	―	○	―	―	―	―	―	―	○	特定施設の仕様の開始、廃止の届出
浄化槽法	第5条	○	―	―	―	○	―	―	○	―	設置等の都道府県知事への届出
	第7条の1	○	―	―	―	○	―	―	○	―	設置後の指定機関による水質検査の受検
	第10条の1	○	―	―	―	○	―	―	○	―	保守点検又は清掃の記録の3年間保存
	第10条の2の3	○	―	―	―	○	―	―	○	―	浄化槽管理者変更時の都道府県知事への報告
消防法	第8条の1の1	○	―	―	―	○	―	―	○	○	防火管理者の選任
	第8条の1の2	○	―	―	―	○	―	―	○	○	防火管理者の選任・解任の届出
	第44条	―	―	―	○	―	―	―	―	―	火を使用する設備の消防長への届出
日光市火災予防条例	第46条	―	―	―	○	―	―	―	―	―	少量危険物の貯蔵に関する消防長への届出
	第12条の1	―	○	―	―	―	―	―	―	○	排水の排水の制限（排水基準に適合した排水の排水）
水質汚濁防止法	第14条の2の1	―	―	―	―	―	―	―	―	○	事故発生時の都道府県知事への報告
	第11の1	―	―	○	―	―	―	―	―	○	盗難防止対策等
	第11の2	―	―	○	―	―	―	―	―	○	点検記録の保存（3年間）
毒劇法	第12条の1	―	―	○	―	―	―	―	―	○	劇物の表示
	第12条の3の1	○	―	○	―	―	―	―	―	―	産業廃棄物管理票の交付
	第12条の3の2	○	―	○	―	―	―	―	―	―	産業廃棄物管理票の保存（5年間）
	第12条の3の7	○	―	○	―	―	―	―	―	―	産業廃棄物管理票交付等状況報告書の提出
廃棄物処理法	則第8条の4の3	○	―	○	―	―	―	―	―	―	委託契約書、許可証の保管（契約終了後5年間）
	第16条	―	―	―	○	―	―	―	―	―	点検の実施（H26年経産告示第13号）
	管理者判断基準 第四	―	―	―	○	―	―	―	―	―	記録の保管（廃棄から3年間）
	法第43条	―	―	―	○	―	―	―	―	―	廃棄時の記録保管（3年間）
栃木県生活環境の保全に関する条例	第7条	―	―	○	―	―	―	―	―	―	特定施設の届出

施設排水基準

2022年4月1日現在

項目	単位	国	栃木県	(注1)三者・四者
水素イオン濃度	[―]	5.8～8.6	5.8～8.6	5.8～8.6
銅濃度	[mg/ℓ]	3	1.3	0.91
亜鉛濃度	[mg/ℓ]	(注3)2	(注3)2	(注2)3.5
鉛及びその化合物濃度	[mg/ℓ]	0.1	0.1	0.07
カドミウム及びその化合物濃度	[mg/ℓ]	(注4)0.03	(注4)0.03	(注2)0.07
砒素及びその化合物濃度	[mg/ℓ]	0.1	0.1	0.07

(注1)：三者・四者は公害防止協定値

三者：栃木県、群馬県、古河

四者：群馬県、桐生市、太田市、古河

(注2)：三者・四者との鉱害防止協定値は現在継続協議中であるが、協議が纏まるまで国の基準で運用している。

(注3)：2021年12月11日より（5mg/ℓより2mg/ℓ）

(注4)：2021年12月1日より（0.08mg/ℓより0.03mg/ℓ）

2. 遵守状況

その他の法規違反についても違反なく、関係機関などから指摘ありません。また、訴訟・苦情などありませんでした。

なお、過去3年に亘り環境関連の法令違反はありません。

⑨ 代表者による全体評価と見直しの結果

2024 年度は環境経営目標 5 項目において 1 項目の目標未達となった。未達となった項目は降水量等自然環境の影響を大きく受ける項目であり 2025 年度は目標を見直した。

また 2025 年度は中期環境目標の最終年度となるが通洞変電所更新工事による古河日光発電所との契約変更に伴い、東京電力からの購入電力量が増加することが確定しており、CO₂ 排出量が増加するこめ、目標をこちらも見直した。2026 年度からの新たな中期環境経営目標を鑑み目標達成に向けて多くの改善に取り組んでいくこと。

2006 年に EA21 を導入し 2025 年度で 19 年目を迎えるが、活動自体がマンネリ化していないか？目標は適正か？等、今までの活動を振り返り、各部門長は再度現状を分析し、リーダーシップを発揮し、課員を巻き込み、EA21 がツールとして、良いシステムの構築に役立つよう環境管理責任者を中心として継続的に改善を図ることを期待する。