

環境活動レポート 2019

対象期間 2018年10月～2019年9月

株式会社大西ライト工業所



・ 環境方針	P-1
・ 会社概要	P-2
・ EA21 推進体制	P-3
・ 環境目標とその実績	P-4
・ 環境活動の取組と評価	P-5～P-9
・ 環境関連法規制の遵守	P-10

発行 2019年12月23日
株式会社大西ライト工業所
EMS 事務局

環境方針

「環境理念」

当社はプラスチック加工を中心とした事業を通じて顧客と社会への貢献を目指し、その一環として事業における環境面を重視し、環境に与える負荷の軽減に取り組みます。

「行動指針」

1. 原材料・エネルギー・水などの資源を効果的に活用し、廃棄物の削減に努めます。
2. 販売・提供する製品や技術において、常に顧客や社会が求める環境面での配慮を満足するよう取り組みます。
3. 環境に関する法律・法令規則に注意し、業務に関係する内容はその対応を明確にして、遵守に努めます。
4. 環境保全活動への理解と協力に会社として取り組み、社会の一員としての務めを果たします。



平成 19 年 6 月 30 日 制定
株式会社大西ライト工業所
代表取締役社長
大西 健太郎

会社概要

・事業者及び代表者名

株式会社 大西ライト工業所

代表取締役社長 大西 健太郎

・所在地

〒379-2206 群馬県伊勢崎市香林町 2 丁目 1284

・環境保全関係の責任者及び担当者連絡先

代表責任者: 代表取締役社長 大西 健太郎

環境管理責任者: 品質部長 富澤 均

担当: E A 2 1 推進事務局 岩見 知恵子

連絡先: TEL 0270-20-2115

FAX 0270-20-2116

・事業の内容

プラスチック成形品の企画・開発、製造・販売

プラスチック金型の設計、製作、製造・販売

・事業の規模

資本金: 5,000 万円

従業員数: 71 名

敷地面積: 18,000 m²

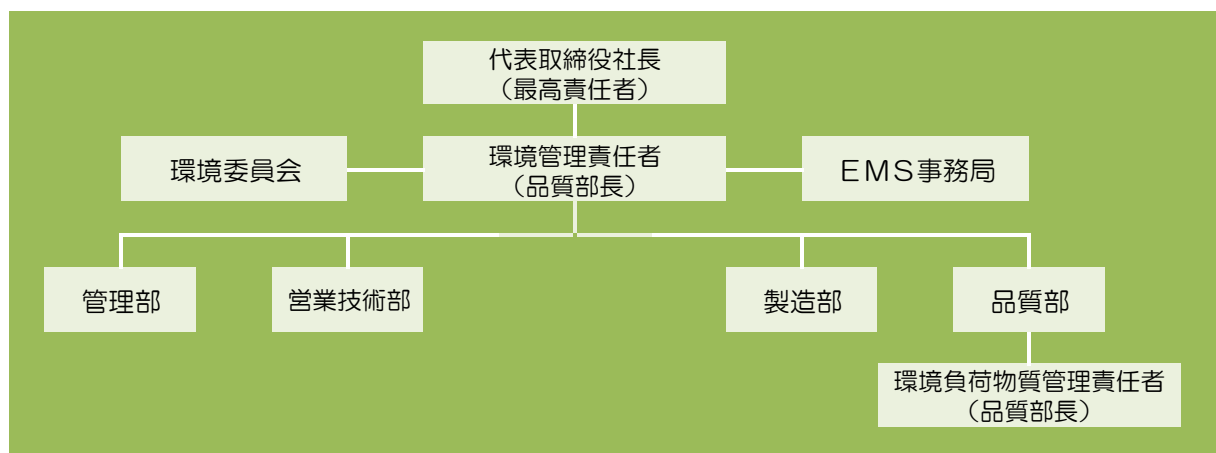
・認証・登録範囲

プラスチックの成形加工

及びプラスチック金型の設計・製作



EA21 推進体制



- ・当社の EMS 活動の対象範囲は、当社の全組織及び全活動とする。

職 名	役 割
代表取締役社長 環境最高責任者	イ 環境管理責任者をはじめ、必要な責任者を任命する。 当該責任者には、現在の責務に関わりなく、 兼任で責任と権限を明示する。 ロ EMSの構築・運用・維持に必要な経営諸資源 (人材・資金・機器設備・技術技能を含む)を準備する。 ハ 環境方針を制定する。 ニ EMSの構築・運用に関する情報を収集し、 環境方針・環境目標をはじめ、システム全体の見直しを行い、 必要に応じ改訂を指示する。
環境管理責任者 (品質部長)	イ EMSに関する経営諸資源の合理的・効果的な運用を図り、 目的を達成するために、環境委員会を運営する。 ロ EMSの構築と運用を円滑に行い、 社長による見直しのための情報として、 その構築・運用に関する情報を最高責任者に提供する。
EMS事務局	環境管理責任者を補佐し、EMSに関する実務全般を所管する。
環境委員会	環境管理責任者が召集して開催する。 メンバーは各部署長以上を原則とし、必要に応じ環境管理責任 者が認めた構成員を出席させる事ができる。
環境負荷物質管理責任者 (品質部長)	当社の環境負荷物質管理について教育し、管理の実施、 維持する責任と権限を有する。
部署長	自己の管理範囲内における管理責任者として、全員参画による EMSの運用及び管理に責務を負い、部署内の必要な人材育成、 パフォーマンスの向上を図る。

環境目標とその実績

本年は第4次中期目標（2017～2019）の締め年となります。

第4次中期目標

- ・二酸化炭素排出量 499.2kg/百万円 （2016年度実績維持：499.2kg/百万円）
- ・廃棄物排出量 推移監視 （2016年度実績の監視：78.1kg/百万円）
- ・総排水量 4.6 m³/百万円 （2016年度実績の半減：9.3 m³/百万円）

●環境目標と環境負荷・実績

環境目的項目	管理実施項目	単位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
二酸化炭素排出量の削減	二酸化炭素排出量	kg/百万円	目標	703.3 (-2%)	689.0 (-4%)	681.8 (-5%)	655.8 (-9%)	547.5 (-24%)	409.1 (-43%)	438.5 (-39%)	438.5 (-39%)	438.5 (-39%)	499.2 (-30%)	499.2 (-30%)	499.2 (-30%)	499.2
			実績	717.7	719.0	657.2	655.8	547.5	429.1	438.5	468.9	462.3	469.1	499.2	503.0	489.3
			実績訂		+0.2%	-8.4%	-8.6%	-23.7%	-40.2%	-38.9%	-34.7%	-35.6%	-34.6%	-30.4%	-29.9%	-31.8%
廃棄物の削減	総廃棄物排出量 (金属廃棄物除く)	kg/百万円	目標	86.9 (-2%)	85.1 (-4%)	84.3 (-5%)	84.3 (-5%)	85.1 (-4%)	74.0 (-17%)	80.0 (-10%)	93.1	99.3	80.2	78.1	81.2	112.3
			実績	88.7	88.9	86.3	108.8	93.7	76.3	80.0	93.1	99.3	80.2	78.1	81.2	112.3
			実績訂		+0.2%	-2.7%	+22.7%	+5.6%	-14.0%	-9.8%	+5.0%	+12.0%	-9.6%	-12.0%	-8.5%	+18.2%
排水量の削減	総排水量	m ³ /百万円	目標	11.6 (-2%)	11.3 (-4%)	11.2 (-5%)	3.8 (-68%)	4.1 (-65%)	6.8 (-42%)	1.9 (-84%)	1.9 (-84%)	10.6 (-10%)	10.6 (-10%)	4.6 (-61%)	4.6 (-61%)	9.2 (-62%)
			実績	11.8	11.1	14.3	3.8	4.1	7.0	1.9	4.3	5.9	7.1	9.3	13.8	9.2
			実績訂		-5.9%	+21.2%	-67.8%	-65.3%	-40.7%	-83.9%	-63.6%	-50.0%	-39.8%	-21.2%	-38.1%	-22.9%

●二酸化炭素排出量の削減

売上100万円あたりのCO₂排出量を、当社エネルギー使用量を基に算出しています。

ここ数年、微増傾向でしたが、今年は少し減少。（目標は初期排出係数を適用）

但し、中期目標毎にその時点の係数を適用した場合は増加となってしまいます。

2019年実績 489.3kg 目標達成



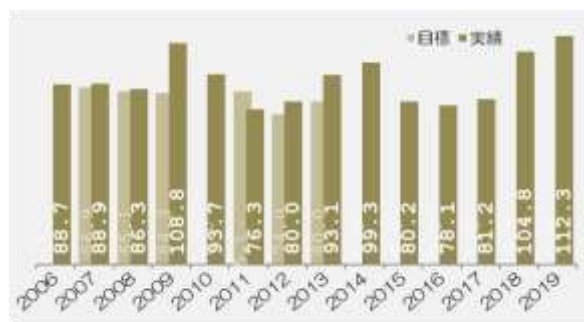
排出係数 (kg-CO₂/kWh)
東京電力実排出係数使用

- ・オレンジ色 初期値 0.378 (1994年)
- ・薄赤色 中期目標毎適用
2010～12年 0.418 (2008年)
2013～16年 0.463 (2011年)
2017～19年 0.491 (2015年)

●廃棄物排出量の削減

売上100万円あたりの廃棄物排出量を算出しています。前期に引き続き目標値は定めず監視項目としました。総廃棄物量は減少、売上当廃棄物排出量は増加の結果となった。

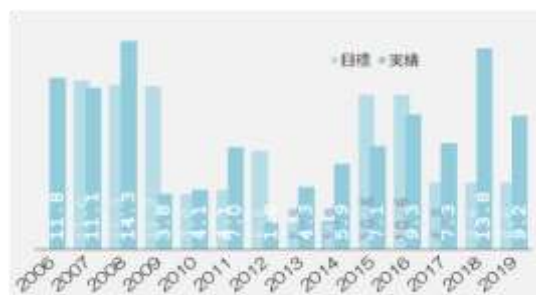
2019年実績 112.3kg 増加傾向



●排水量の削減

売上100万円あたりの排水量を算出しています。（購入水量で代用） 昨年2016年の半減 4.6 m³を目標としましたが、設備の不具合もあり、達成できませんでした。

2019年実績 9.2 m³ 目標未達



環境活動の取組と評価

●二酸化炭素排出量削減への取組

当社のエネルギー消費による CO₂排出量のほとんどは購入電力によるもので、統計開始以来 95%以上で推移しています。今後も電力使用への対策をメインに取り組んでいきます。

2019 年は、当社の環境活動に取り組み、中期計画第 4 期の締め年になります。

昨年の計画遅れだった照明の LED 化と今期計画のエアコンの省エネ化に取り組む事が出来、今年は売上減の影響があったにもかかわらず、総 CO₂排出量・売上当 CO₂排出量いずれも削減することが出来ました。

本年度活動の主な取り組み

- ・電力監視システムによる監視継続
- ・照明の LED 化
- ・不要照明の消灯節電（プルスイッチ設置）
- ・主要なエアコンの省エネ化
- ・夏季、屋根散水とファンコイル併用によるエアコン節電
- ・冬季、石油ストーブ併用による節電
- ・冬季、コンプレッサーの排熱利用
- ・エアー漏れ診断



●廃棄物排出量削減への取組

プラスチック廃棄物中心の取り組みを継続しました。

引き続き売り上げの変動、あるいは生産品目の構成の変化に伴って大きく変動する総量自体は監視対象とし、再利用率の向上など個別の課題に目標を設定し取り組みました。

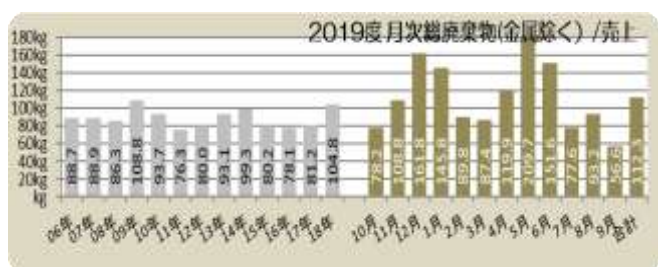
昨年同様、廃棄物（熱利用）から有価買取りへの転換に重点的に取り組みました。

- ・プラスチック廃棄率 3% （ベンチマーク 2016 年 5% の 40% 削減）
- ・個別樹脂材料の再利用率向上 （POM、PPS、PC の再生材利用）

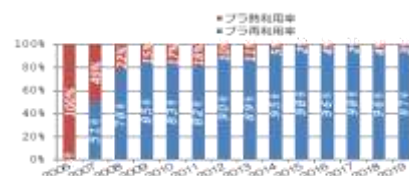
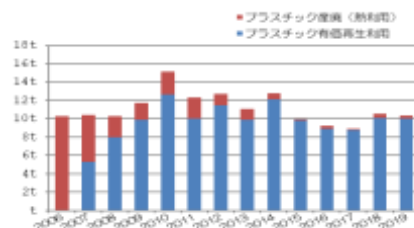
再生利用率については

- ・廃棄物分別ルールの見直しと徹底
- ・廃棄物置場の整備
- ・廃棄物パトロール実施
- ・紙類再利用、再生利用の見直しと徹底
- ・金属廃棄物の再生利用の見直しと徹底

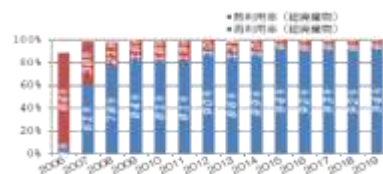
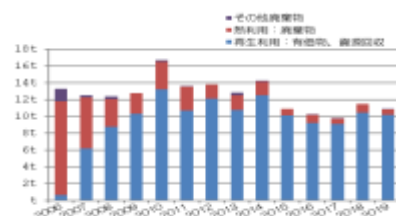
これまで熱利用として産業廃棄物に回していたものの中から、再利用に回せるものを増やして来ました。結果、目標の廃棄率 3%を達成しました。



●プラスチックの再生利用



●廃棄物全体に占める再生利用の割合

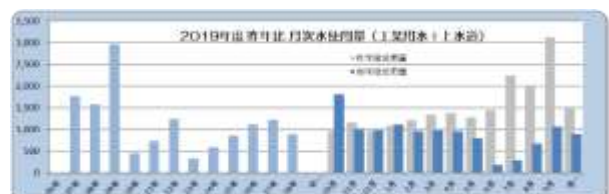


●排水量削減への取組

昨年、計画の見直しになってしまった金型工場試作室のレイアウト変更による工業用水の直接冷却廃止案を、今期は別の案件（クーリングタワーの移設）で工業用水の直接冷却廃止を実施することが出来ました。

本年度の主な取り組み

- ・試作室の工業用水垂れ流し廃止（クーリングタワーの移設）
- ・節水への取組
- ・漏水防止チェック



●環境負荷物質管理への取り組み

自社の製品に含有する化学物質の情報を短時間に効率的に把握・管理し、その情報をお客様に提供することです。法律等での禁止物質は「入れない」「混入させない」「出さない」こと、管理すべき物質の「見える化」を図るために環境負荷物質管理台帳を維持し、システムで購買管理すると共に、購入量を照合し、化学物質の使用量を把握しています。

●グリーン購入への取組み

購入品の台帳を維持し、優先的に環境負荷の少ない製品を購入し、グリーン購入費 75%を維持しています。

●マテリアルバランスの改善への取組み

弊社ではサーマルリサイクルを含めたプラスチックの再資源化率は 100%ですが、そのサーマルリサイクル率を 5% (2016 年) から昨年 4%、今年 3% に削減。マテリアルリサイクル率 95% 以上を維持する為に有価買取りへの転換、無駄な廃棄防止のためのパトロールなどの活動に取り組んで来ましたが、前期から再資源を含めた廃プラスチックの絶対量削減のため、ホットランナー化に取り組んでいましたが、今期はホットランナー型の受注が取れず目標を達成することが出来ませんでした。

加えて下期より個別樹脂材料の再利用率向上を図り、POM・PPS・PC の再生材利用を個別に進めてきました。

●その他の取組

- ・エコドライブの推進
- ・公共交通機関の利用を推進しています。



・緊急事態への備え

緊急時の環境への影響を最小限に食い止めるための各種教育訓練を定例化しており、本年も予定通り実施しました。

防災避難訓練 2018 年 11 月実施、 動力ポンプ消化訓練 2019 年 5 月実施

油類流出事故対応訓練 2019 年 8 月実施

ペレット流出防止教育訓練 2019 年 7 月実施



所轄消防署のご指導のもと防災避難訓練を実施、良好な講評をいただきました。

●環境活動計画における次年度の取組内容

- ・二酸化炭素排出量削減への取組については、引き続き維持活動を中心としながら、照明や主要なエアコンの監視、夏季の屋根散水とファンコイル併用による節電を継続します。
- ・廃プラの削減は、引き続き総廃棄物量の監視と PC のリペレ利用に取り組みます。
- ・排水量の削減は、試作室のクーリングタワーの維持・監視をして行きます。
- ・化学物質使用量については使用量把握の運用を確実に継続して行きます。
- ・グリーン購入は購入比率 75%以上の維持を継続して行きます。
- ・本業に関わる項目の監視については、マテリアルバランスの改善として、改めてマテリアルバランスの把握と分析を行い、施策を検討し、廃プラ廃棄率の削減に取り組みます。

●代表者による全体評価と見直しの結果

四半期毎に代表者による全体の評価と見直しを行い必要な是正を実施しました。
環境委員会で代表者の見直しを行い、環境委員全員への周知を同時に行っています。

・2019/2/20 2018 年 10 月～12 月 Q1 の結果

1. 環境管理責任者からの報告に対する評価コメント 〔目標実績について〕 廃棄物については売上対比以上の増となっているので、原因を調査し、内容によっては適切に対処する必要がある。 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 見直した月報を改めて配布のこと。
是正 〔目標実績について〕 売上比は変わらないが製品構成上使用量が増えている傾向であるが、総廃棄物量・売上当廃棄物量はいずれも減少傾向になった。 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 見直した月報を改めて配布しました。
2. 環境方針・環境目標・環境活動計画・環境経営システムについての変更の必要性 〔活動計画について〕 特になし。 〔環境目標について〕 特になし。
是正 なし。

・2019/5/27 2019 年 1 月～3 月 Q2 の結果

1. 環境管理責任者からの報告に対する評価コメント 〔目標実績について〕 一部施策の遅延が見られるが、当該四半期は主要な指標において改善し目標水準となりつつある。CO²・水においては施策の効果が出つつあるが、廃棄物については前回調査でも直接の要因は特定できなかった。実績は減少しており静観する。 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 見直しにおいて要調査とした内容が事実上次回の見直しまでフォローされず、結果的に 2 四半期にわたって是正されない状況となってしまった。次回以降、要調査事項は確認結果を待って見直し完了とする必要がある。
是正 〔目標実績について〕 遅延している施策はフォローし、3Q 終了までに挽回を図る。廃棄物については別の要因で 3Q は増加している。個別に対策を展開中。 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 6 月から改めて活動を実施、台帳を作成し管理。6 月の結果は金型 7 件受注したが、軽量化を出来た金型はありませんでした。

2. 環境方針・環境目標・環境活動計画・環境経営システムについての変更の必要性 〔活動計画について〕 ランナー重量軽量化に関しては具体的検討もそれに対するフォローも不十分。次回は実施状況の報告に具体的事実を明示すること。 〔環境目標について〕 特になし。
是正 〔活動計画について〕 6月から改めて活動を実施、台帳を作成し管理。6月の結果は金型7件受注したが、軽量化を出来た金型はありませんでした。 ※〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕と同じ内容の指摘 〔環境目標について〕 なし。

・2019/8/8 2019年4月～6月 Q3の結果

1. 環境管理責任者からの報告に対する評価コメント 〔目標実績について〕 売上減による原単位悪化はやむを得ない面がある中、Q3において絶対値で悪化しているプラスチック廃棄量について、材種別マテリアルバランスで見た場合にPCの増はスマートメーター筐体の離型不具合による捨てショット／廃棄とのことだが、継続して対策中だが短期間の改善は難しい。PPとダンゴに関しては、処理タイミングによる月間バラツキの可能性ありとのことで、様子を見る。水については施策の実施により大きく改善した。 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 ランナー重量削減活動については、今回も具体的な取り組みに踏み込めなかったため、施策目標自体を来期に向け見直すこととした（結果は来期方針目標に反映する）。 なお、今回より経営者の見直しによる指摘事項は、次回持ち越しではなく、刈り取った結果をもって当該見直しを終えることとした。
是正 〔目標実績について〕 スマメのキャビ廃棄が改善されたこと、売上が落ちたことなどの理由で削減。 PCはQ3 8,894kg →Q4 2,755kg 69%減、PPはQ3 2,292kg →Q4 1,076kg 53%減 雑プラはQ3 3,893kg →Q4 1,380kg 64%減 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 来期の施策として、POM再生使用率の改善、PCリペレ利用、再生材の活用やホットランナー化の推進としてガイドラインの設定を実施事項として決めました。
2. 環境方針・環境目標・環境活動計画・環境経営システムについての変更の必要性 〔活動計画について〕 樹脂ペレット流出防止策教育、油類流出対応訓練の実施記録を事後確認した。 〔環境目標について〕 特になし。
是正 〔活動計画について〕 樹脂ペレット流出防止策教育、油類流出対応訓練の実施記録を提出。 〔環境目標について〕 なし。

・2019/12/2 2019年7月～9月 Q4の結果

1. 環境管理責任者からの報告に対する評価コメント 〔目標実績について〕 月報におけるCO2／廃棄物の実績値（売上当たり値でなく）グラフにおいても、期の平均値を表示し年次対比できるようにするのが望ましい。 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 特になし。
是正 〔目標実績について〕 月報の『廃棄物実績グラフ』と『プラスチック実績グラフ』に期の平均値表示を追加し、年次対比が出来るようにしました。 〔前回の見直しによるフォロー状況・結果について〕 なし。

2. 環境方針・環境目標・環境活動計画・環境経営システムについての変更の必要性 〔活動計画について〕 化学物質管理に対する教育の実施にあたって、端的に実行すべきこと（教育の結果行って欲しいこと）を示すのが望ましい。 〔環境目標について〕 特になし。
是正 〔活動計画について〕 環境教育訓練の内容が分かりづらかったので改めて教育を行い、フタル酸エステルには『移行性』があること、そのために接触による移行汚染の可能性と管理のための着眼点を説明しました。 〔環境目標について〕 なし。

環境関連法規制の遵守状況

・ 当社に適用となる主な環境関連法規

法規制等の名称	要求事項	該当施設適用項目	遵守状況
自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別処置法	1. 事業者は、事業活動に伴う自動車NO _x ・PMの排出抑制のために必要な処置をとること（法4条）	社有車自動車の排出ガス 普通車3台 バン2台 トラック1台	遵法
水質汚濁防止法	1. 特定施設の事故時の措置（法14の2）	少量危険物として保管している機械油、灯油が貯油施設等に該当する 消防法：危険物貯蔵取扱い届出により対応済	遵法
浄化槽法	1. 新設又は変更時に届出（法5） 2. 保守点検の技術上の基準を遵守すること（法8条施行規則第2条） 3. 年1回定期検査を受ける（法11） 4. 清掃の技術上の基準を遵守すること（法9条施行規則第3条）	浄化槽は所属組合で管理	遵法
騒音規制法	1. 騒音規制法における特定施設（法2施行令1条別表1） 2. 特定工場において発生する騒音の規制基準（法5） 3. 市町村に特定施設の設置・変更・廃止などの届出（法6、8、10、11、14など）	騒音特定施設一覧表参照	遵法
振動規制法	1. 振動規制法における特定施設（法2施行令1条別表1） 2. 特定工場において発生する振動の規制基準（法5） 3. 市町村に特定施設の設置・変更・廃止・継承などの届出（法6、8、10、11、14）	振動特定施設一覧表参照	遵法
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	1. 事業者の責務（法3条） 2. 事業者はその廃棄物を自ら処理しなければならない（法11） 3. 産業廃棄物の収集運搬及び処分委託基準（施行令第6条の2）	1. 産業廃棄物保管場所の整備 2. 産業廃棄物の種類・量表示など 3. マニフェスト管理	遵法

	4. 産業廃棄物保管基準（法 12 条の 2 施行規則 8 条） 5. 廃棄物処理法第 12 条の 3 第 6 項	4. 産業廃棄物管理票（マニフェスト伝票）の交付等状況	
労働安全衛生法	1. 安全管理者及び衛生管理者の設置し、各委員会の設置及び開催など（法 11 条、法 12 条、法 17 条、法 18 条） 2. 作業主任者の選任有機溶剤作業）（法 14 条施行令 6 条施行規則 16 条） 3. 作業環境測定の実施及び健康診断の実施（法 65 条施行令 21 条、法 66 条）	—	遵法
消防法	1. 指定数量以上の危険物の貯蔵、取扱いの制限（法 10 条） 2. 貯蔵・取扱危険物の品名等の変更届け（法 11 条） 3. 消防用設備等設置（法 17） 4. 防火管理者の設置（法 8） 5. 指定数量未満危険物及び指定可燃物の貯蔵、取扱い場所（法 9 条の 4）	1. 危険物貯蔵取扱所 2. 消防用設備	遵法
群馬県の生活環境を保全する条例	1. 粉じん特定施設の設置等の届け出（条例 26） 2. 公害防止責任者 常時使用する従業員数が 21 人以上の工場で、騒音特定施設を有する工場	1. 粉じん特定施設一覧表参照 2. 粉じん特定施設 騒音特定施設 振動特定施設 一覧表参照	遵法
フロン排出抑制法	1. 「管理者判断基準」の遵守 (1) 適切な場所への設置等 (2) 機器の点検 (3) 漏えい防止措置、修理しないままの充填の原則禁止 (4) 点検整備の記録・保存 2. フロン類算定漏えい量の報告 3. 機器整備時におけるフロン類の充填及び回収の委託	第一種特定製品 エアコンディショナー （冷蔵冷凍機器も含まれるが、当社には該当冷凍冷蔵機器無し）	遵法

- 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

- 期間内に法令に関わる当局からの指摘、問題等の発生はありませんでした。
- 環境関連の法律・条例への遵守状況の確認と見直しを行いました。
群馬県中央会よりメール発信される ぐんまエコアクション21 倶楽部通信の
「最近の環境法における公布等の状況」など外部情報を活用しつつ、
上記一覧表の環境関連法規について改正の有無や違反がないことを確認しました。