

環境報告書 2023

2023年4月～2024年3月

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



フジBC技研 株式会社

作成 環境チーム

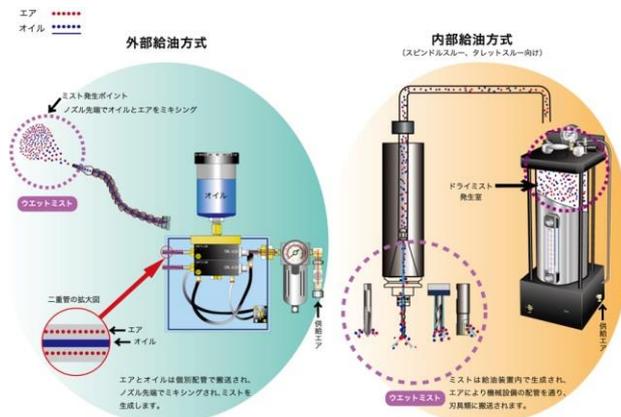
発行日 2024年7月18日

はじめに

フジBC技研株式会社は、開発設計を中心としたものづくり集団です。極微量の油剤で金属を加工する MQL セミドライ加工の給油装置、切削油及び専用工具の開発・設計・製作を行なっています。セミドライ加工は、油の使用削減による製造現場の環境改善、電力使用量削減に大きく貢献しています。

また、海外から金属加工に使用する斬新な切削工具を輸入・販売し、製造現場の作業効率を高めています。

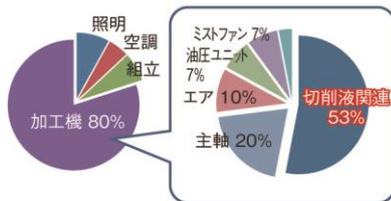
MQL セミドライ加工給油装置



MQL セミドライ加工による電力の削減効果

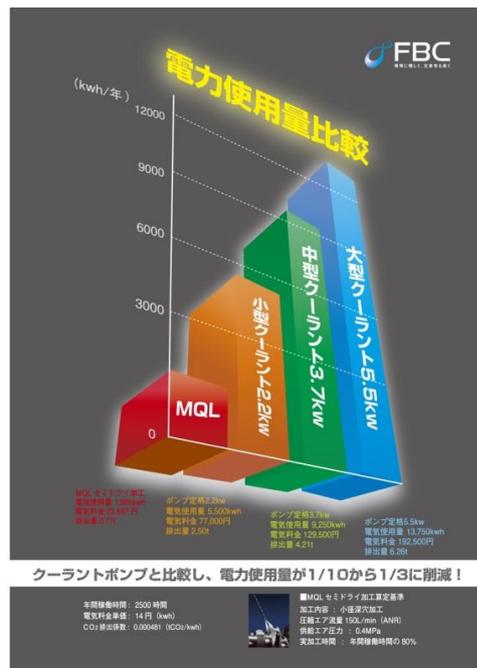
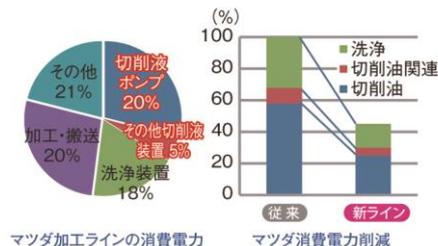
セミドライ加工による電力の削減効果

工場の電力消費量の中での切削油に関する比



トヨタ自動車加工ラインの消費電力の内訳
 出典：機械技術1999年5月号トヨタ自動車井川氏他

セミドライ加工導入ラインでの電力消費量の削減効果



1. 会社の概要

会社名： フジBC技研株式会社
代表取締役 伊藤 学

設立： 昭和47年5月
資本金 9,180万円
従業員数 38名

事業内容： 給油装置及び切削油の開発、製造、販売
切削工具の輸入、製造、販売

所在地： 本社・工場 愛知県名古屋市長区瑞穂区塩入町3-1
東京営業所 神奈川県横浜市都筑区仲町台5-2-34
大阪営業所 大阪府大阪市西区立売堀1-9-13

2. 経営理念

社会的使命

私たちは、グローバルに、生産現場の環境改善とコストダウンを提案し、自然との共生を目指して社会貢献を果たします。

協働目標

私たちは、勤勉で意欲的な社員一人一人が個性を活かせ、自分の可能性を追求できる組織を目指します。

私たちは、個人のがんばりがきちんと評価され、会社の利益が社員に還元される組織を目指します。

行動指針

私たちは、自ら考え、自ら作り出し、自ら販売サービスを提供することをモットーに行動します。

3. 環境マネジメントシステム

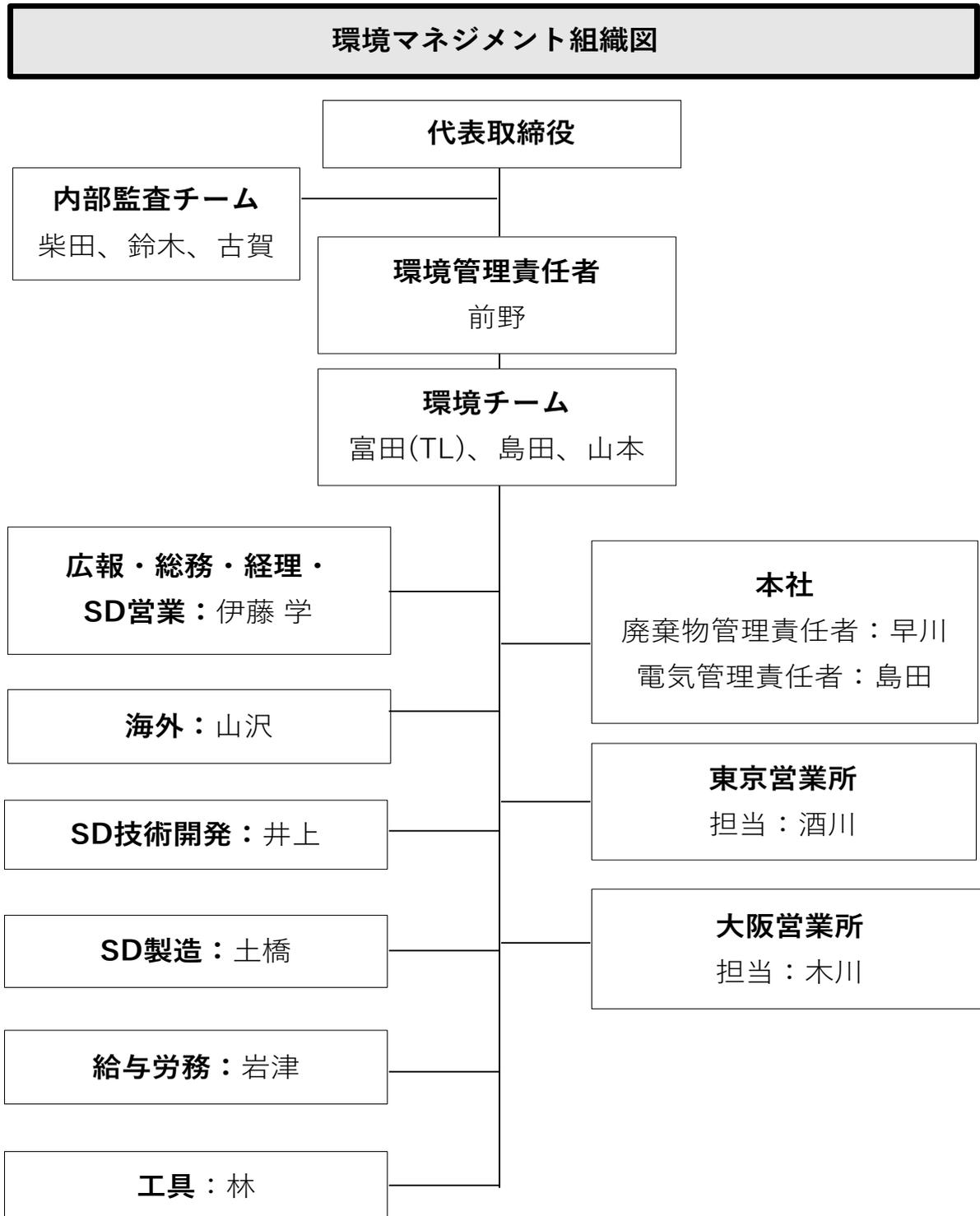
2000年に本社工場でISO14001を導入し運用しておりましたが、2013年、自己宣言(ISO14001:2004)に切り替え、2018年度よりISO14001:2015版を運用しています。

《沿革》

- 1972年 資本金 200 万円にてフジ交易株式会社（名古屋市中区）を設立
アッサブ社（スウェーデン）の完成バイトの輸入開始（現在は取扱終了）
- 1979年 ミルコーナ社（スウェーデン）の溝入れ超硬工具の輸入を開始
- 1983年 グランlund社（スウェーデン）の座ぐり工具の輸入開始
- 1984年 大阪営業所開設
ステルラム社：現ケナメタル社（スイス・英国）・ダイヤモンド社（スイス）の
切削工具の輸入開始
- 1987年 ヴァーガス社（イスラエル）の超硬ねじきり工具の輸入開始（現在は取扱終了）
- 1988年 東京営業所開設
- 1989年 I T W社（アメリカ）のブルーベセミドライ加工システムの輸入開始
- 1990年 名古屋市中区に本社 新社屋を竣工
ハモンド社（英国）の深穴専用ドリルの輸入開始
- 1993年 名古屋市守山区に工場設立
- 1993年 ブルーベセミドライ加工システムを日本でライセンス生産開始
- 1995年 愛知県甚目寺町（現あま市）に工場移転
自社オリジナル工具ブランド カットピア立上げ
マイクロレパニング発売（現在は取扱終了）
- 1996年 九州出張所開設（2013年 大阪営業所と統合）
- 1997年 微粒子ミスト発生装置 エコブースタを自社開発、発売
- 1999年 本社と工場を統合し、現在地に移転 トライアルセンター開設
オイルホール付き旋削バイト 現 EB-TOOL の自社開発、発売（特許取得）
- 2000年 北陸出張所開設（のちに北陸営業所へ呼称変更）
ISO14001 取得（本社・工場部門）
- 2001年 資本金を 9,180 万円に増資
- 2002年 メーカー化に伴い、フジBC技研株式会社へ社名変更
微細加工用給油装置「BK」を自社開発、発売（特許取得）
- 2005年 簡易型外部給油装置を自社開発、発売
- 2007年 グランlundマシンアリー社（スウェーデン）の製造設備の輸入開始
- 2007年 浦緑倍(上海)貿易有限公司を設立（現：浦緑倍(上海)環保科技有限公司）
- 2007年 クーラントミスト装置を自社開発、発売（特許取得）
- 2009年 プライベートショーを開催（2010年・2011年にも開催）
- 2010年 「金属加工業界での生産性向上と環境対策を両立するセミドライ加工法」により
愛知環境賞（銅賞）を受賞

- 2010年 提案型セミドライ油剤ブランド MQ u e l (エムキュール)を発表、発売
- 2011年 真空ろう付け機の製造設備を開発、発売 (現在は取扱終了)
CVDダイヤモンド切削工具を開発、発売 (現在は取扱終了)
- 2012年 ISO14001の活動を全社に拡大し、自己宣言
B T A深穴工具を自社開発、発売
B T A製造拠点 ユニオンF B C株式会社 (福岡県大牟田市) 設立
- 2013年 太陽光発電設備を導入 (本社・工場)
超小型ミスト発生装置「マイクロブースタ μ 」を自社開発、発売 (特許取得)
- 2014年 乾燥性油剤に対応した汎用給油装置「MK」、大油量給油装置「BX」を
自社開発、発売
- 2015年 フリッツ社 (ドイツ) の小径ツール輸入開始 (現在は取扱終了)
超硬ボーリングバイト E C O B A Rを開発、発売 (現在は取扱終了)
新三協工具社製品の発売開始 (総発売元)
エアマイクログラインダーの販売開始
- 2018年 ISO14001 (2015年度版)に切替
- 2021年 SDGsに向けた取組を開始
- 2022年 設立 50周年
シームレス防振工具の研究・開発開始 (2023年3月～販売停止中)
北陸営業所閉鎖 (本社に統合)
- 202X年 メーカーとしての機能を強化

4. 組織の概要



5. 環境方針

フジBC技研 環境方針

フジBC技研株式会社は「人と地球にやさしい」もの作りの推進を基本理念として、当社の製品である、ブルーベ・セミドライ加工システム並びに、これに対応する工具を通じ、工場の金属加工時における環境保全をテーマに、環境負荷の低減、汚染の解消に努めてきました。当社の製品が、拡大し続けるエネルギーの消費を抑制し、地球環境を守り、人類社会の永続的発展に寄与することを提案し続けて行きます。当社は事業活動を通じ、以下の項目により環境保全のための継続的改善と汚染の予防に努めます。

1. 人と環境のより良い関係を作り出すために、人と環境に対して、やさしい、有害性の無い製品の開発と販売を行い、地球規模での環境保全に貢献して行きます。セミドライ装置の普及により環境負荷を低減し、生態系の保護に努めます。
2. 環境における負荷の低減を図るため廃棄物の分別化と削減を徹底し、限り有る資源を保護する為に、資源の再利用を図り、省エネ、省資源を基本として、無駄のない活動を行うよう努めてまいります。

当社に関連する環境の法規及び当社が同意するその他の要求事項を遵守します。
この方針はフジBC技研株式会社全ての社員並びに臨時社員に適用します。

1999年 11月 25日方針策定 2018年 3月 31日改定

フジBC技研株式会社
代表取締役 伊藤 学

6. 2023 年度 環境目標

省エネ、省資源については、エネルギー消費量の把握を行います。

また、設備の更新や日常の無駄を省き、効率のよい事業活動を目指して行きます。

紙、ごみ、電気については定量維持に努めます。

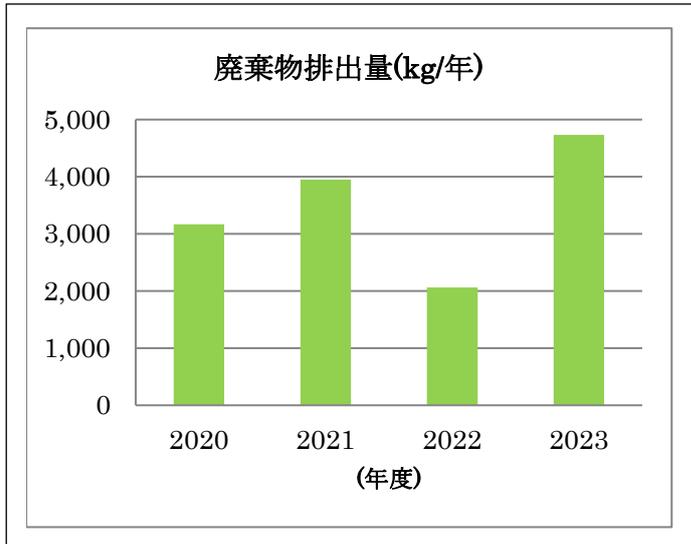
環境に配慮した当社製品の拡大により社会の環境保全に貢献します。

7. 環境目標の現状と考察

[1] 環境負荷の現状（2020 年度～2023 年度）

環境負荷項目／年度		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
廃棄物排出量	総量(kg/年)	3,170	3,950	2,060	4,730
	2020 年度基準比較	—	125%	65%	149%
リサイクル 回収量	総量(kg/年)	1,287	2,983	3,699	3,435
	2020 年度基準比較	—	232%	287%	267%
コピー用紙使用量 (購入量)	総量(枚/年)	53,500	89,500	61,000	63,000
	2020 年度基準比較	—	167%	114%	118%
古紙回収量	総量(kg/年)	1,340	1,600	1,510	1,970
	2020 年度基準比較	—	119%	113%	147%
電力使用量	総量(kWh/年)	104,552	103,112	111,945	113,032
	2020 年度基準比較	—	99%	107%	108%
内部給油機 出荷台数	台数(台/年)	339	356	370	379
	2020 年度基準比較	—	105%	109%	112%
外部給油機 出荷台数	台数(台/年)	559	642	645	574
	2020 年度基準比較	—	115%	115%	103%
総売上高	(億円)	8.17	9.27	9.72	9.65

[2] 環境負荷の考察

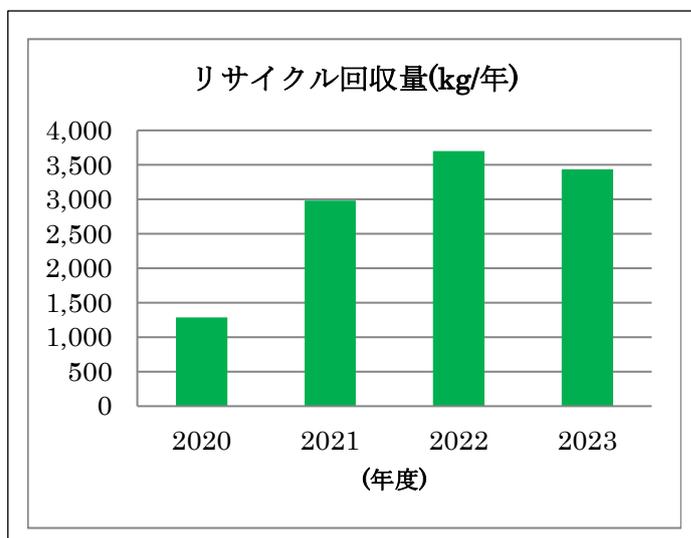


【廃棄物排出量】

(産業廃棄物、事業系一般廃棄物)

■総量 (kg/年)

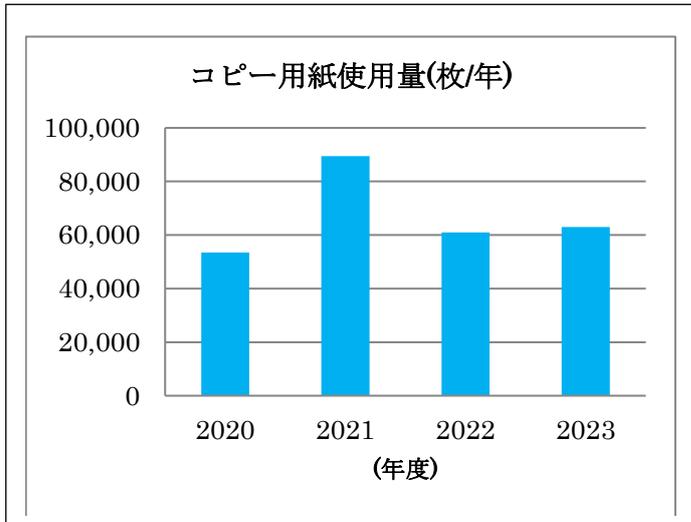
2022 年度と比較し 2 倍強と大幅に増加した。2023 年度は新しい油剤の開発に伴い水溶性クーラントとの加工性能の比較をその都度行ってきた。そのため油分を含む水の廃棄が大幅に増加し廃棄物増加を促す要因となった。開発のために必要なことではあるが加工テストは廃棄物排出量に直接寄与することであることを関係者へ周知し意識付けを行っていきたい。



【リサイクル回収量】(金属資源)

■総量 (kg/年)

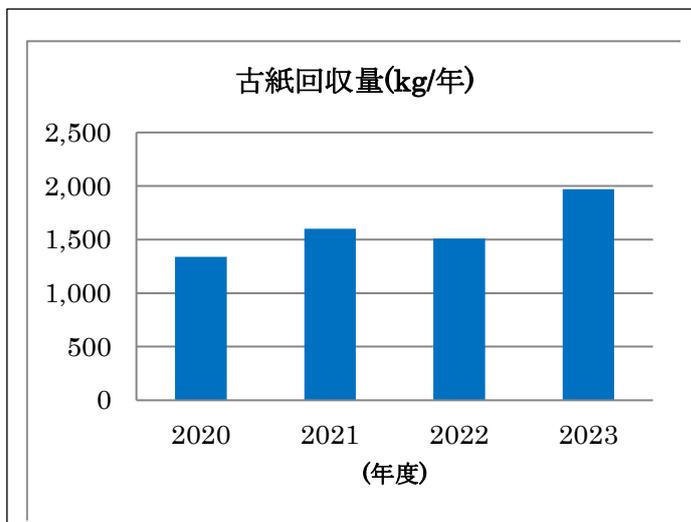
2022 年度より 10%弱減少したが高い水準を維持した。2023 年度は新たな油剤の開発のための切削テスト、また展示会で流す加工動画の撮影などにより金属を削る機会が増え、その結果がリサイクル回収量に表れている。2021 年度からリサイクルによる売却金額・廃棄処理による処理費用を全社員に公開し、リサイクルの意識付けを行っている。



【コピー用紙使用量】

■総量 (枚/年)

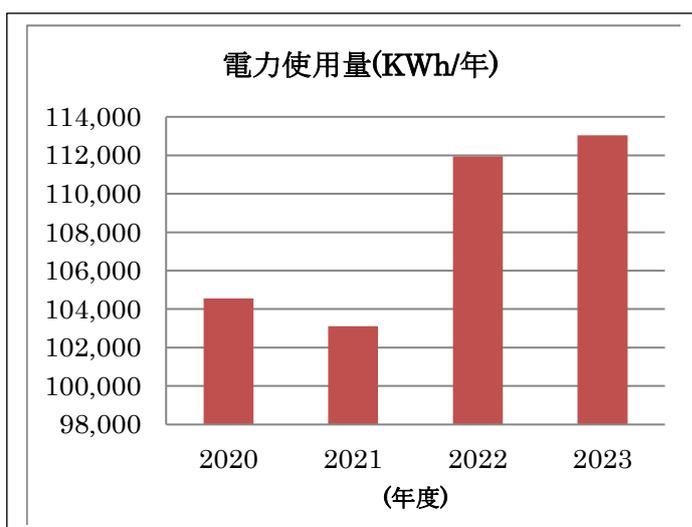
2022年度と比較し微増となった。売上から鑑みると仕事量も2022年度と同等であることや昨年度から定着化が進んだ取引帳票の電子化の効果が2023年度も本項目に大きく貢献していることが表れている。次年度以降も、より一層の電子化（ペーパーレス化）の推進、無駄なコピーの削減など売り上げの増減に関係なく、紙使用量を抑制していきたい。



【古紙回収量】

■総量 (kg/年)

2022年度から大幅に増加した。これは社内に残る過去の紙面の資料を可能な限りデータ化し廃棄したことが要因である。現在は電子化を進めている最中でこのような古い資料の廃棄が増える可能性があるが、将来的に低い水準にとどまることが期待される。



【電力使用量】

■総量 (kWh/年)

2022 年度と比較し微増となった。廃棄物排出量の項目で述べた加工テストの頻度増加に加え、2022 年度と比較し1年を通して平均気温が高かったことが起因している。気温が高かったことで冬場のエアコン使用時間は減ったが夏場のエアコン使用時間が増え、エアコンを必要とする期間が夏場>冬場であることから結果として年間の電気使用量を押し上げる形となった。引き続き、省エネ意識の徹底を実施していく。

8. 2024 年度 環境目標

省エネ、省資源については、エネルギー消費量の把握を行います。

また、設備の更新や日常の無駄を省き、効率のよい事業活動を目指して行きます。

紙、ごみ、電気については定量維持に努めます。

環境に配慮した当社製品の拡大により社会の環境保全に貢献します。

環境負荷項目	単位	2023 年度目標	2023 年度実績	結果
廃棄物排出量	kg/年	2,000	4,730	×
コピー用紙使用量	枚/年	60,000	63,000	×
電力使用量	kWh	110,000	113,032	×
(CO2 排出量)	t-CO2	50.8	44.0	○

環境負荷項目	単位	2023 年度実績	2024 年度目標	削減率(%)
廃棄物排出量	kg/年	4,730	4,200	11.2%
コピー用紙使用量	枚/年	63,000	60,000	4.8%
電力使用量	kWh	113,032	110,000	2.7%
(CO2 排出量)	t-CO2	44.0	43.1	2.0%

※2023 年度の CO2 排出量が大幅に減った要因は CO2 排出係数を環境省の標準係数から契約電気事業者のプラン毎の係数に置き換えて算出したためです。

9. 2024 年度 取組内容

[1] 2024 年度環境目標に対する取組内容

- ① 展示会への出展・加工デモンストレーションを行い、商品・サービスをアピールする。
CO2 排出量比較ソフト（セミドライ加工ークーラント加工）により優位性を数値で示す。（継続）
- ② 紙、ごみ、電気については、使用量並び排出量を記録し監視する。
- ③ 休憩時間や不在時間には、照明を消灯する。
- ④ 長時間席を離れるときには、パソコンの電源をスリープモードにする。
- ⑤ エアコン設定温度は、暖房 19℃、冷房 27℃にする。（社内自主決定ルール）
- ⑥ 廃棄物は社内基準により処理をする。
- ⑦ 油剤・廃棄油剤を適正に保管する。
- ⑧ 過剰に梱包材を使用しない。
- ⑨ 紙、梱包資材のリユース、リサイクルを推進する。
- ⑩ 環境関連法規制を順守する。
- ⑪ オンライン会議等の活用により、社員の往来を減らす。
（コロナ禍から継続）

[2] 全社で継続的に取組んでいく保全内容

- ① 電気使用量の削減
 - a. デマンド監視装置、空調機集中温度管理システムにより、使用電力を抑制。（実施中）
 - b. エアコン使用時は、扇風機、サーキュレータを併用。（実施中）
 - c. 廊下の照明の他、トイレの照明にも人感センサーを設置済。
 - d. 蛍光灯を LED 照明に切替済。（1F トライアルセンター全面切替実施）
 - e. 空調機器やオフィス機器を省エネ効果の高い機種に切替済。
 - f. 電力供給業者の変更。（毎年、最適な事業者と契約）
- ② 建物の暑さ対策
 - a. 屋上に遮光塗料を塗布済。
 - b. 複層ガラスや二重窓を設置済。
 - c. 夏場の空気の流れを改善し、建物の温度上昇を抑える。（実施中）
 - d. 事務所に遮光カーテンを設置。室内の温度上昇を抑制。（設置済）

[3] その他

① 太陽光発電システムを導入済み。

a. 2023年度の発電量（売電量）：

28,545kWh（前年の94%）

これは、世帯当たりの年間電気使用量の6.8倍にあたる。

（世帯当たりの年間電気使用量 4,175kWh程度）

出典：環境省「令和3年度家庭部門のCO₂排出実態統計調査資料編（確報値）」

② 輸送におけるCO₂排出量の削減。

a. 発注をまとめることで、仕入回数を減らしている。

b. 営業所間の定期運送便の減少に伴い、必要な時に必要な荷物をまとめて発送する。

③ 本社内パトロール実施

a. 3ヶ月に1回程度実施、社内美化を推進。

b. 環境活動の状況を全社員に案内し啓蒙。（メールなど）

c. 廃棄物の分別状況を定期的にチェック。

太陽光パネル(本社屋上)



④ 新型コロナウイルス対策解除後も継続実施している事項

a. 各階に手指消毒液を設置。

b. Web会議の積極的な導入。

c. トイレ照明手動スイッチの廃止（人感センサー化）と自動水栓化。

10. 適用を受ける主な法規制

[1] 環境関連法規

法規制等	特定施設 項目	要求事項
消防法	本社 1F オイル倉庫	①瑞穂消防署への少量危険物扱いの申請書と貯蔵スペースの図面を提出。 ②瑞穂消防署立会い検査の上、許可認定。 その後年 1 回の検査。
騒音規制法	圧縮機	①特定施設届出。
振動規制法	圧縮機	①特定施設届出。
廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律)	廃プラ 廃油 金属くず	①産業廃棄物管理票交付等状況報告書提出。 (第 12 条の 3 第 7 項規定に基づき) ②収集・処理業者との契約書、 業者の該当資格書類の写しの所持。 ③マニフェストの管理。
フロン排出抑制法	空調機器	①簡易点検：3 ヶ月に 1 回以上 対象機器 7 台 ②定期点検：3 年に 1 回以上 有資格者が実施 (対象機器 1 台)
プラスチック資源 循環法	プラスチック 使用製品 産業廃棄物	①排出量の抑制、及び再資源化等の実施量、 状況を適切に把握し記録。 ②事業場毎の責任者の選任、及び管理体制の 整備。

① 環境関連法の改正情報把握

毎年 8 月に環境省、厚生労働省のホームページを確認し、該当する法規制の確認をする。

[2] 順守状況評価結果並びに苦情の有無

- ① 順守状況に問題がないことを順法性の定期評価により確認した。
- ② 近隣住民からの苦情はなかった。

11. 内部監査

[1] 総合評価

① 適合性の判定

- a. 適用規格 JISQ14001(ISO14001)2015 に基づいて監査した結果、以下の観察事項、改善課題が発見された。
- b. これらの是正計画は、2024年3月31日に確認を行った。
- c. 是正は、次回内部監査までに処置をする。

(2024年12月頃の予定)

部門	総合評価	
	指摘事項	改善課題
本社・工場	1件	10件
東京営業所	0件	0件
大阪営業所	0件	1件

② 総合評価

2023年度も環境マネジメントシステムの運用に伴い適材適所で業務改善が達成できた。次年度もこれを継続し、企業として強度のある基盤を構築しその上に強靱性（レジリエンス）のある新規開発製品を展開していくことで持続力・競争力のある体制を築くことを期待したい。

12. マネジメントレビュー

- [1] 2023年度マネジメントレビュー
社外秘情報を含むため非公開とする。
- [2] 2023年度是正処置内容
社外秘情報を含むため非公開とする。

13. SDGs に向けた取組み

フジBC技研株式会社は、「持続可能な開発のための2030アジェンダ(SDGs)」を認識した活動に取り組めます。

アイコン	ゴール	ターゲット (概要)
	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する	3.9:有害化学物質や大気汚染等による死亡・疾病数の減少

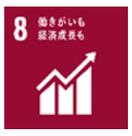
・当社の取組み

人体に無害で環境負荷の少ない植物由来の専用油剤を極微量使用する加工方法により、有害化学物質や大気汚染等による死亡・疾病数の減少に貢献する

アイコン	ゴール	ターゲット (概要)
	すべての人々が、手頃な価格で信頼性の高い持続可能で現代的なエネルギーを利用できるようにする	7.2:再生可能エネルギーを大幅に拡大

・当社の取組み

電力使用量を管理し省エネに努めること、本社屋上に設置した太陽光発電の再生可能エネルギーによる環境活動を推進する

アイコン	ゴール	ターゲット (概要)
	すべての人々にとって、持続的でだれも排除しない持続可能な経済成長、完全かつ生産的な雇用、働きがいのある人間らしい仕事(ディーセント・ワーク)を促進する	8.8:すべての労働者の権利保護・安全な環境の促進

・当社の取組み

仕事量が増えても、エネルギー消費量が増えることが無いように管理していく。
業務効率化により、残業や休日出勤が少なく、休日の取りやすい勤務体系により安全安心な労働環境を促進する

アイコン	ゴール	ターゲット（概要）
	<p>強靱なインフラを構築し、だれもが参画できる持続可能な産業化を促進するとともに、技術革新の拡大を図る</p>	<p>9.4: 資源利用効率の向上、環境に配慮した技術・産業プロセス導入によるインフラ・産業改善</p>

・当社の取組み

水溶性切削油からセミドライ加工への置換えを推進することにより、環境に配慮した技術を発展させてゆく

アイコン	ゴール	ターゲット（概要）
	<p>持続可能な消費・生産形態を確保する</p>	<p>12.4: 化学物質・廃棄物の環境に配慮した管理の実現 12.5: 廃棄物の発生を 3R 等により大幅に削減 12.6: 企業に対する持続可能な取組みと持続可能性に関する情報の定期報告の推奨</p>

・当社の取組み

廃棄物廃棄量を管理し、発生削減・排出抑制の取組みを推進する
リサイクル・リユース可能な廃棄物は、決められた手順で廃棄・回収する
本環境報告書により、当社の取組みを公開する

アイコン	ゴール	ターゲット（概要）
	<p>気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を実施する</p>	<p>13.3: 気候変動への緩和・適応策や人・組織の対応能力等の改善</p>

・当社の取組み

電力使用量管理・用紙使用量管理・廃棄物削減の活動により気候変動とその影響に貢献する

おわりに

フジBC技研株式会社は、「環境に優しく、そして生産性も高く」をスローガンに、新しい次代へチャレンジしていきます。

これからも環境活動を通して社会貢献するとともに、たゆまず研究開発を行い、顧客の皆様のニーズにこたえてまいります。



本報告書についてのお問い合わせは下記までお願いいたします。

フジBC技研株式会社 環境チーム

TEL 052-819-5411

FAX 052-819-5410

<https://www.fuji-bc.com>