

環境報告書 2019

2019年4月～2020年3月



フジBC技研 株式会社

作成 環境チーム

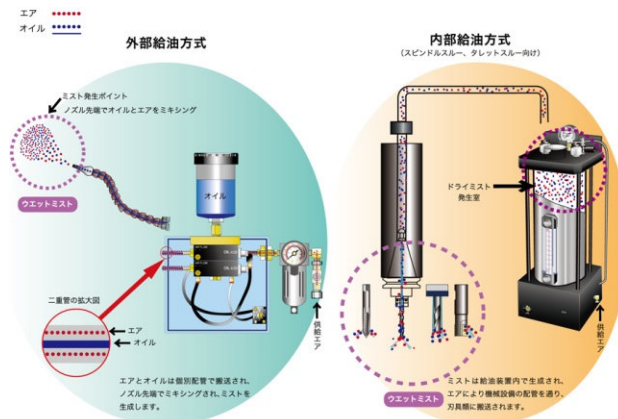
発行日 2020年6月29日

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。

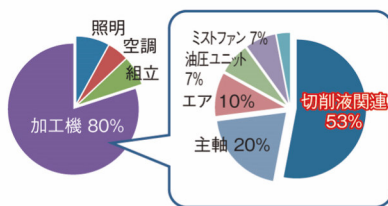
MQL セミドライ加工給油装置



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

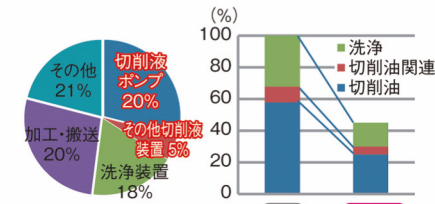
工場の電力消費量の中での切削油に関する比



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

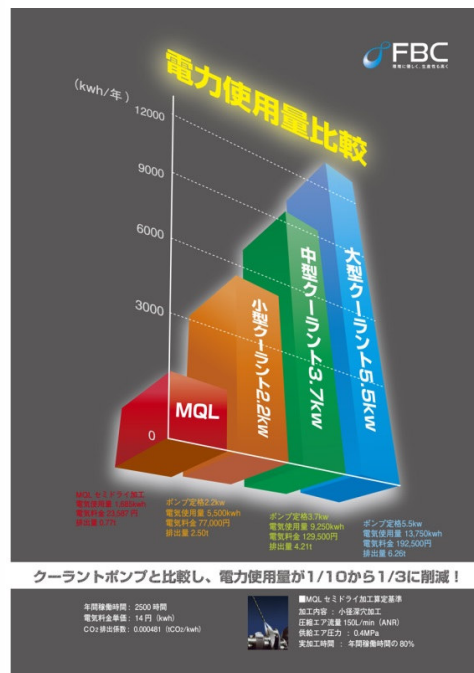
セミドライ加工導入ラインでの電力消費量の削減効果



マツダ加工ラインの消費電力

マツダ消費電力削減

出典：財団法人省エネルギーセンター平成14年優秀事例



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 満
伊藤 学

設立： 昭和47年5月
資本金 9,180万円
従業員数 43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
北陸営業所 富山県砺波市豊町 2-10-2

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。

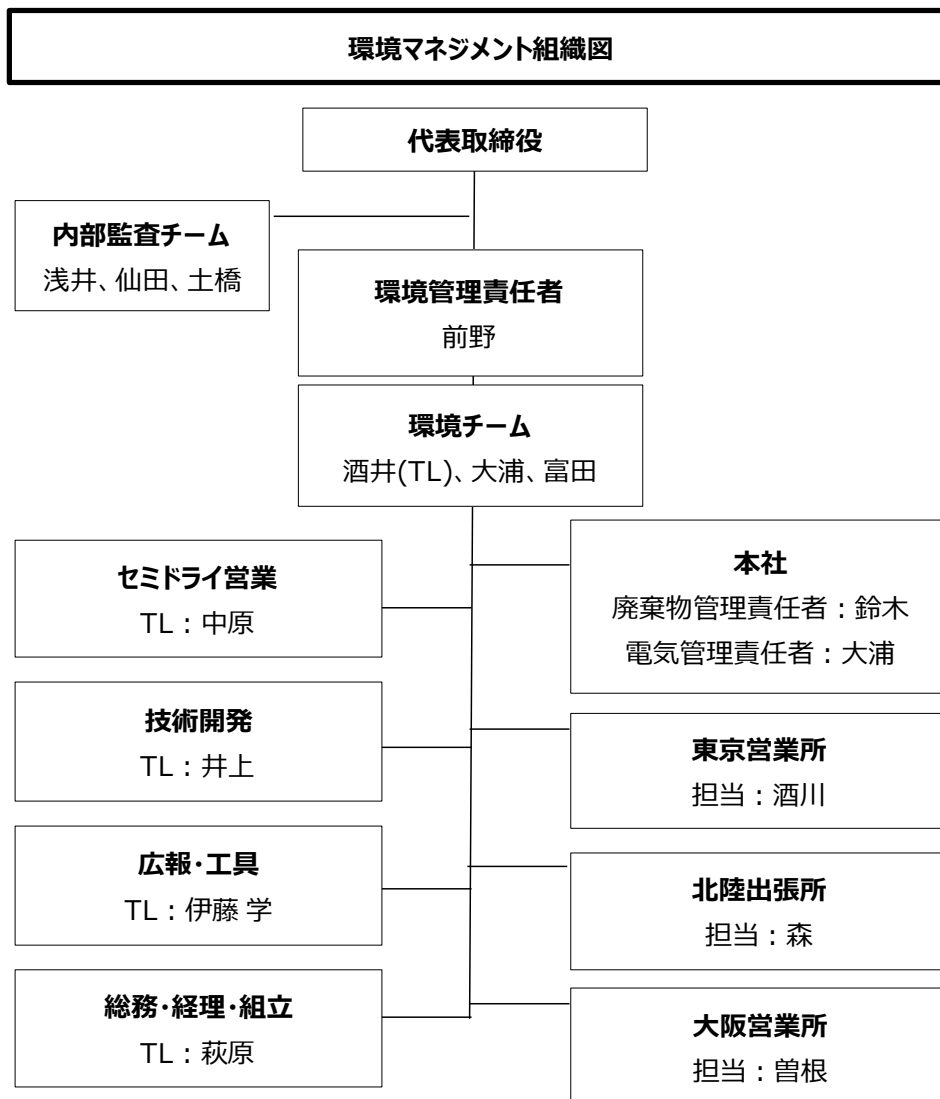
3. 環境マネジメントシステム

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 5月 資本金 200 万円にてフジ交易株式会社を設立
- 1979年 10月 ミルコーナ社（スウェーデン）の超硬工具の輸入を開始
- 1983年 4月 グランルンド社（スウェーデン）の座ぐり工具の輸入を開始
- 1984年 4月 大阪営業所開設
- 1984年 9月 ステルラム社（スイス・英国）の切削工具の輸入を開始
- 1988年 4月 東京営業所開設
- 1989年 10月 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を開始
- 1993年 3月 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 10月 自社開発商品のカットピアマイクロトレパニングを発売
- 1996年 9月 九州出張所開設（2013年3月大阪営業所と統合）
- 1997年 7月 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 5月 本社と工場を統合し、現在地に移転
- 2000年 4月 北陸出張所開設
- 2000年 3月 ISO14001（本社・工場部門）取得
- 2001年 11月 資本金を 9,180 万円に増資
- 2002年 4月 メーカー化に伴い、フジBC技研株式会社へ社名変更
- 2005年 6月 簡易型外部給油装置を自社開発、発売
- 2007年 10月 グランルンドマシナリー社（スウェーデン）の製造設備の輸入を開始
- 2007年 12月 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 12月 クーラントミスト装置を自社開発、発売
- 2010年 2月 「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」により愛知環境賞の銅賞を受賞
- 2010年 10月 提案型ブランドMQUEL（エムキューール）を発表、発売
- 2013年 3月 太陽光発電設備を導入（本社・工場）
- 2013年 4月 ISO14001 の活動を全社に拡大し、自己宣言
- 2013年 10月 超小型ミスト発生装置マイクロブースタを自社開発、発売
- 2014年 10月 汎用給油装置MK、大油量タイプ給油装置BXを自社開発、販売
- 2015年 10月 新三協工具社製品の発売開始
- 2018年 4月 ISO14001(2015年度版)に切替

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 満
伊藤 学

6. 2019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。

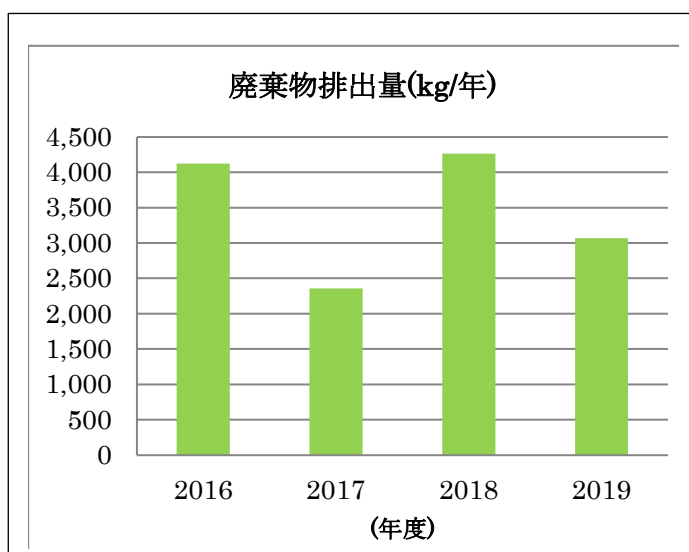
環境に配慮した当社製品の拡大により社会の環境保全に貢献します。

7. 環境目標の現状と考察

[1] 環境負荷の現状 (2016年度～2019年度)

環境負荷項目／年度		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
廃棄物排出量	総量(kg/年)	4,123	2,355	4,265	3,070
	2016年度基準比較	—	57%	103%	75%
リサイクル 回収量	総量(kg/年)	1,459	1,224	275	1,082
	2016年度基準比較	—	84%	19%	74%
コピー用紙使用量 (購入量)	総量(枚/年)	102,500	123,000	141,000	112,500
	2016年度基準比較	—	120%	138%	110%
古紙回収量	総量(kg/年)	2,170	3,400	2,720	1,920
	2016年度基準比較	—	157%	125%	88%
電力使用量	総量(kWh/年)	113,593	107,628	110,232	106,659
	2016年度基準比較	—	95%	97%	94%

[2] 環境負荷の考察



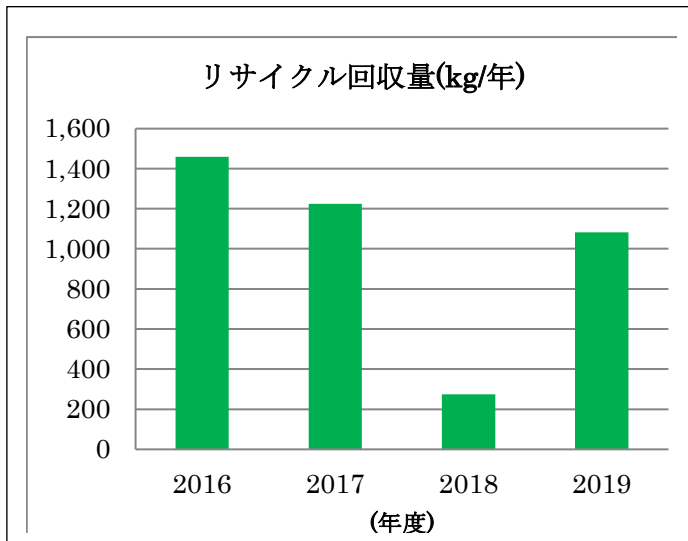
【廃棄物排出量】

(産業廃棄物、事業系一般廃棄物)

■総量 (kg/年)

2016年度・2018年度は、社内加工テストの増加により廃棄物排出量が増加していた。2017年度が例年並みの排出量である。

2019年度も加工テストは例年並みであったが、年度後半にマシンニングセンタ入替に伴い工場内の不要品の整理を行い、産業廃棄物が多く発生した。



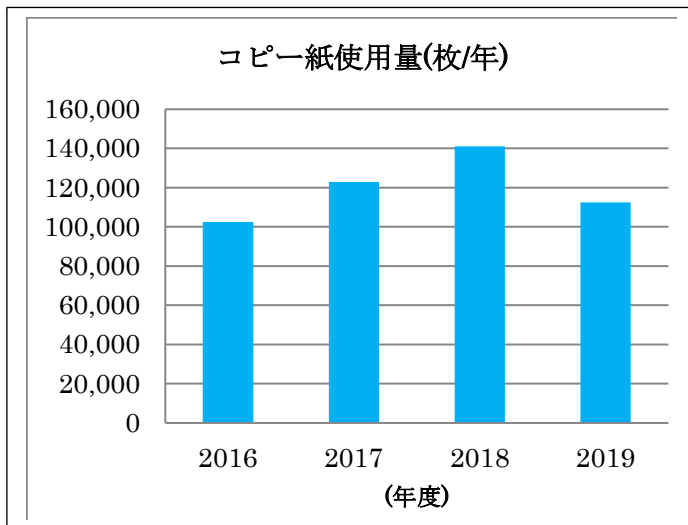
【リサイクル回収量】

(金属資源)

■総量 (kg/年)

2017 年度並みに戻った。

2018 年度は、工場内のレイアウト変更に伴い一定期間切削トライアルが出来ず、回収可能な金属屑等の発生が少なかったが、2019 年度は、切削トライアルの回数も 2017 年度並みに戻ったため回収量も 2017 年度並みになった。



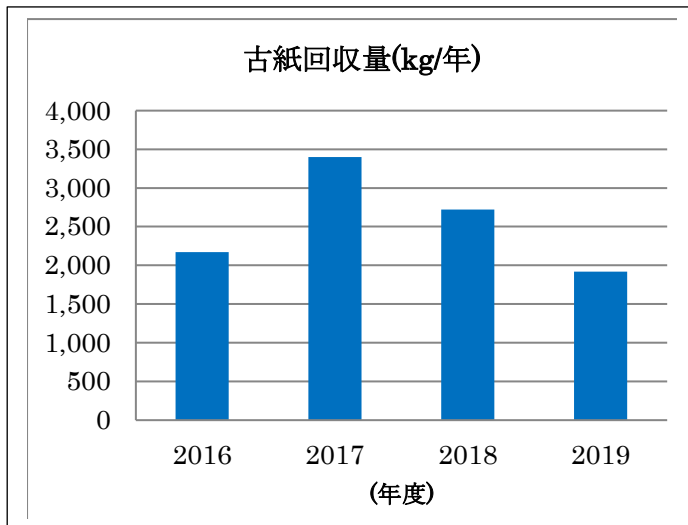
【コピー用紙使用量】

■総量 (枚/年)

2018 年度と比較し減少した。

印刷が必要な業務はあるものの、電子化の推進と売上の減少により、ここ数年右肩上がりだった紙使用量が減少した。

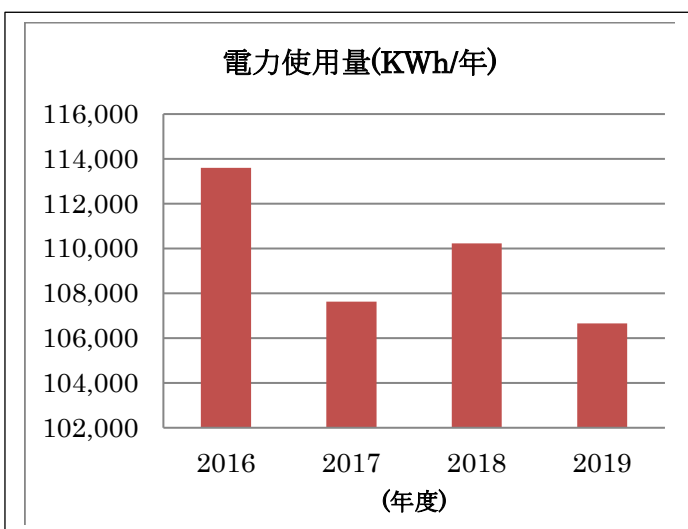
次年度以降も、より一層の電子化(ペーパーレス化)を推進し、売上の増減に関係無く、紙使用量を抑制していきたい。



【古紙回収量】

■総量 (kg/年)

2018年度と比較し減少した。
 2018年度までに、不要書籍・雑誌・カタログ等の廃棄を積極的に実施したことと電子化の推進による紙使用量の減少により、2019年度は古紙の排出・回収量は減少した。



【電力使用量】

■総量 (kWh/年)

2018年度と比較し減少した。
 マシニングセンタの故障による稼働時間の減少、夏季に比較的過ごしやすかったことや暖冬の影響も有り、ピーク時の電力使用量も減少した。

8. 2020 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。

9. 2020 年度 取組内容

[1] 2020 年度環境目標に対する取組内容

- ① 展示会等に出展し、商品・サービスをアピールする。(2020 年度は中止)
- 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 20℃、冷房 27℃にする。
- 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。

[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. 廊下の照明に、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完了。(2019 年度：今後も不定期に見直し有り)
- 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. 2019年度の発電量（売電量）：

20,758kWh（機器故障により前年の68%：修理済）

これは、世帯当たりの年間電気使用量の4倍にあたる。

世帯当たりの年間電気使用量 4,600kWh程度

参考資料：資源エネルギー庁HP『家庭エネルギー消費の実態』

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. 営業所間の荷物の発送をまとめる。

③ 本社内パトロール実施

a. 3ヶ月に1回実施、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。（朝礼・メールなど）

太陽光パネル(本社屋上)



④ 新型コロナウイルスに対する実施事項

a. 各階に手指消毒液を設置。

b. マスクの配布と自費購入補助。

c. 時差出勤の導入。

d. Web会議の積極的な導入と拠点間出張を控える。

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。
フロン排出規制法	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)

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、2020年3月31日に確認を行った。
- c. 是正は、2021年1月の内部監査までに処置をする。

部門	総合評価	
	指摘事項	改善課題
本社・工場	4件	11件
東京営業所	0件	2件
大阪営業所	1件	3件
北陸出張所	0件	2件

② 総合評価

環境マネジメントシステムを活用し、全体的な5Sの進捗、継続的な業務改善が進んでいる。

12. マネジメントレビュー

[1] 2019年度マネジメントレビュー

- ① 大阪営業所は、物流拠点化のためEMSから1年間離れていたが、2019年度より復帰し、全社一体での活動が再開された。
- ② 業務と環境改善を一体化した活動がされ、業務を通じ環境改善が明確にされている。
- ③ 省エネ活動が継続的に実施されている。
- ④ 活動の活性化のため、環境チーム・内部監査チームの人員入替を行なった。

[2] 2019年度是正処置内容

- ① 環境改善、コスト削減は引き続き推進していく。
- ② 将来の発展に寄与する技術の具現化を目指すため、プロジェクトに優先順位を付けて遂行する。
- ③ 危険物の届け出数量を超える月が何度かあった。(昨年度も指摘されている。) 継続して監視していく必要がある。
- ④ 昨年度に比較して、内部監査での指摘事項・改善課題とも件数が増加している。原因として手順の抜け等が多い。基本的な事項の再確認と徹底を行なう。

おわりに

フジBC技研株式会社は、「環境にやさしく、生産性もたかく」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申し上げます。

環境チーム 酒井康寿

TEL 052-819-5411

FAX 052-819-5410

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