

# エコアクション21

## 環境レポート

2017年4月～2018年3月



**富士アルミ管工業(株)**

作成日:2018年 7月27日

*<http://www.fujialumi.co.jp>*

2017V15

# ★★ 目 次 ★★

<b>【報告内容】</b>		<b>頁</b>
1.環境方針	.....	2
2.事業概要	.....	3
3.環境目標	.....	4
4.環境管理体制(組織図)	.....	5
5.環境活動計画	.....	6
6.主な活動内容(1,2)	.....	7
7.実績評価及び次年度の取組内容	.....	9
8.環境法規への遵守状況	.....	11
9.全体的評価と見直し	.....	12

# 環境方針

当社は、企業として地域の発展に貢献するとともに環境の維持向上に配慮した事業活動を行うべく以下の環境経営方針を制定する。

1. 環境関連の法規制及び当社が同意した、その他の要求事項を遵守する。
2. 企業活動すべての段階で省資源・省エネルギー・リサイクルを考慮し、廃棄物の削減に取り組む。
3. 化学物質の管理を徹底し、大気(CO<sub>2</sub>含む)・排水等環境汚染の予防に努める。
4. 環境経営目標・環境経営計画を定め継続的改善を行う。
5. 環境経営方針を全員に周知させると共に、環境教育を通して意識の向上に努める。
6. 取引先及び地域と環境に関する情報交換を継続的に行う。
7. 環境に配慮した製品作りに取り組む。
8. グリーン購入の推進を図る。

2017年 6月 21日

富士アルミ管工業株式会社

代表取締役社長

岩田 元晴



# 事業概要



## 1.事業所の名称及び代表者名

富士アルミ管工業株式会社  
 三芳工場、朝霞工場(認証登録対象事業所)  
 山形工場(ISO14001取得)  
 代表取締役社長 岩田元晴

## 2.事業所の所在地

三芳工場 埼玉県入間郡三芳町北永井822  
 TEL:049-258-3896  
 朝霞工場 埼玉県朝霞市膝折町3-4-45  
 TEL:048-461-3197

## 3.事業内容

アルミニウム引抜管の製造販売・OA機器部品(アルミスリーブ)の切削加工  
 (認証登録範囲)

## 4.環境管理責任者及び連絡先

環境管理責任者:吉田 勤(管理部)  
 環境推進事務局:保谷政明(品証兼環境担当)/吉田 勤(管理部)

連絡先 :TEL 049-258-3896  
 :FAX 049-259-8324

## 5.事業規模

※3月末時点の従業員数です。(役員除く)

	三芳工場	朝霞工場
敷地面積	6,727m <sup>2</sup>	2,188m <sup>2</sup>
従業員数	52名	13名
主要製品生産量	2017年度:982t(32,1614Kpcs)	

## 6.対象範囲

認証登録対象組織  
 三芳工場(所在地は上記に記載)  
 朝霞工場( " )

認証登録対象活動  
 登録対象組織で行う事業活動  
 (アルミニウム引抜管の製造販売・OA機器部品[アルミスリーブ]の切削加工)

# 環境目標

当社が制定した「環境方針」及び「環境への負荷状況」を基に、以下に示す環境

負荷削減目標を掲げ、環境改善活動を行う。

環境活動計画の進捗状況の確認・評価を毎月の環境委員会で行う。

全ての従業員がエコ21の活動に積極的に参加するよう、従業員に対する教育を行う。

## 中期目標(2015年度～2018年度)

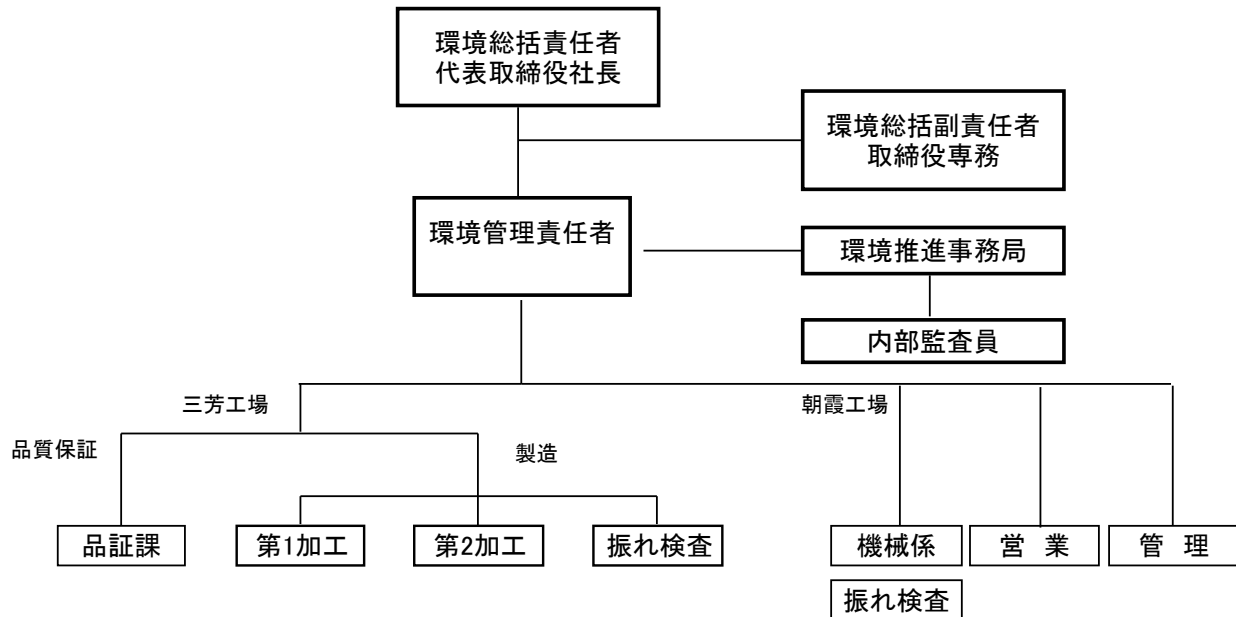
基準年:2015年1月～2016年12月

項目	目標
電力使用量の削減	基準年を100%として2018年度までに2.5%削減
水使用量の削減	基準年を100%として2018年度までに2.5%削減
廃棄物の削減	基準年を100%として2018年度までに2.5%削減
二酸化炭素排出量の削減	基準年を100%として2018年度までに2.5%削減
化学物質使用量の管理及び調査	最新版による適正管理
グリーン購入の推進	環境に配慮した事務用品を積極的に購入・検討
製品における環境配慮	歩留り改善による環境負荷の低減

## 期間目標(2017年度)

項目	目標
電力使用量の削減	前年度を100%として2017年度に0.5%削減
水使用量の削減	前年度を100%として2017年度に0.5%削減
廃棄物の削減	前年度を100%として2017年度に0.5%削減
二酸化炭素排出量の削減	前年度を100%として2017年度に0.5%削減
化学物質使用量削減	対象の化学物質の削減
グリーン購入の推進	環境に配慮した事務用品を積極的に購入・検討
製品及びサービスにおける環境配慮	歩留り改善・環境に配慮した原材料の使用

# 環境管理組織図及び実施体制



## 【実施体制】

担当者	役割、責任及び権限
環境総括責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境方針の策定</li> <li>EA21及び製品含有化学物質管理の各活動計画を実行するための責任者の役割、責任権限を明確に定め構築した体制を全員に周知する。</li> <li>実施体制において環境管理責任者を任命しEA21及びグリーン調達の要求事項を満たし継続的な維持管理の状況報告を受け必要な改善指示をし、諸問題を把握する。</li> </ul>
環境総括副責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境総括責任者の業務を補佐する。</li> </ul>
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>EA21及びグリーン調達の要求事項を満たす環境経営システムを構築・運用し、その状況を代表者に報告する。</li> <li>環境活動目標及び計画の策定</li> <li>是正、予防処置の推進と管理</li> </ul>
環境推進事務局	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境保全活動の計画提案と推進及び改善の提言</li> <li>関連官公庁、団体より環境関連法規・条例・その他規制の最新情報を入手</li> <li>環境管理文書(手順)作成と管理及び教育訓練</li> </ul>
環境推進チームリーダー	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境活動の推進計画に対し進捗状況の把握</li> <li>環境推進チームに対して具体的実施項目の提案と推進及び改善の提言</li> <li>環境推進チームの月別データ収集</li> <li>毎月の委員会で状況報告(進捗・諸問題など)</li> </ul>
環境推進グループリーダー	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境活動の推進及び活動計画の具体的実施項目進捗管理</li> <li>グループ内の社員全員への周知徹底と問題点の吸い上げ</li> <li>必要に応じて招集される環境委員会へ出席し活動報告</li> <li>月別データのまとめ及び具体的実施項目のチェック</li> </ul>

# 環境活動計画

2017年4月～2018年3月

活動項目	計画内容
1. 電気使用量の削減	①チェックシートによる節電チェック ②冷暖房の省エネ対応(冷房:28℃, 暖房22℃) ③歩留向上による製造設備の効率稼働 ④製造設備に対する適切なメンテナンスの実施 ⑤乾燥処理とひずみ取り処理の連続化 ⑥電気炉の運転方法の見直し ⑦冷暖房機器等の不在時停止の徹底 ⑧休憩場所の集約化による節電 ⑨照明・冷暖房の間引き ⑩デマンド監視システムによる見える化 ⑪三芳工場天井照明のLED化計画 ⑫コンプレッサーの吐出圧力の見直し・可能な箇所の減圧
2. 油類等(ガソリン、燃焼用灯油、ガス)使用量の削減	①使用済み油類の再利用 (1)洗浄用灯油 (2)引抜き加工用潤滑油 ②油類使用の削減 エコドライブ・アイドリングストップの徹底 石油ストーブの不在時消火の徹底等
3. 水使用量の削減	①節水を促す表示の取付け ②節水コマの継続使用 ③チェックシートによる水漏れチェック強化(元メータのパイロット確認) ④その他の節水対策の検討
4. 廃棄物の削減及び管理	①発生する廃棄物量の削減対策 ・素管梱包資材の返却 ・廃棄物の再利用(油類、軍手) 場内移動用のビニールの再利用追加 ・歩留向上によるスクラップの削減 ②廃棄物の分別の徹底 エコキャップ:ペットボトルの蓋)を追加 ③紙を使わない情報の伝達の促進 ④印刷枚数の削減(FAXの選択印刷等) ⑤最終処分場の確認
5. 二酸化炭素排出量の削減	①主な環境活動計画(項目の1)による削減 ②ガソリン使用量の削減
6. 有害物質の管理・使用量削減及び調査(法規制の確認含む)	①臭素系洗浄剤使用量の削減・・・洗浄方法の見直し等 ②購入品の有害物質含有の監視 ③グリーン調達関連調査
7. グリーン購入 環境に配慮した製品(エコ商品)購入の推進	①エコ対象商品購入の品目を増やす ②SDSの入手
8. 環境活動の周知と客先の情報収集	①環境ニュースの発行 ②客先等の活動情報収集
9. BCP体制構築の為の調査	情報収集継続

## 事業系一般廃棄物処理施設「ふじみ野市・三芳町環境センター」視察

日時、メンバー:2017年11月8日、視察者:吉田 勤、保谷 政明

対象施設視察先:ふじみ野市・三芳町環境センター(平成28年10月運営開始:ふじみ野エコウエルズ(株))  
埼玉県ふじみ野市駒林1117(阿部商事経由で搬入)

視察理由:三芳工場の一般廃棄物の最終処分場の確認が未実施であった。今回、三芳町環境保全協力会の視察で、ふじみ野市・三芳町環境センターが含まれていたため、最終処分場の視察を兼ねた。

相手先 ふじみ野市環境課長、運

事業方式・DBO方式(デザイン・ビルド・オペレート)を採用

設計・建設と維持管理を民間事業者に一括発注するもので、公設民営の一方式

施設概要 施設敷地面積:35,400㎡

熱回収施設:主要設備:ゴミ計量機、ゴミピット、ゴミクレーン、焼却炉、ボイラー、煙突、選別機  
蒸気タービン発電機(3200kw)、バグフィルター、触媒反応塔、誘引通風機

焼却処理能力:142 トン/日(71 t/24hx2炉)・ストーカ式焼却炉:2炉

(1)焼却で発生した熱を利用して、発電

① センター内(工場棟や余熱利用施設全て)の電力を賄う

② 上記電力を全て賄った後(従前は1億円の支出)、東京電力に売却。⇒年間1億円

(2)焼却で発生した熱を利用し、熱交換機で温水を作り利用。

① お風呂、プール(余熱利用施設エコパ) ② トイレの手洗い

リサイクルセンター:主要設備:低速回転破砕機、高速回転破砕機、磁力選別機、粒度選別機、  
アルミ選別機、包装容器以外のプラスチック類破砕機

・処理能力:(1日5時間運転)

破砕・選別系列 21.0 t/日 積替え系列 12.6 t/日 保管系列 7.9 t/日



環境モニタ  
排ガスが自主基準  
(国の規制よりも厳しい)  
を満足しているかを常時  
モニタリングしている。



燃焼後の  
灰のリサイクル  
に関する展示

・破砕・選別対象:燃やさないごみ、粗大ごみ、包装容器以外のプラスチック類、缶(圧縮処理)

・リサイクル品:鉄くず、アルミくず、焼却灰(セメントの材料)、破砕プラスチック類

環境学習館えこらぼ:体験型の環境講座実施

・リサイクル工房・不用となったタンス、自転車等を修理し販売

・研修室・多目的室・イベントや環境講座の実施

・環境見学コース・CGやイラスト、クイズ形式の環境啓発パネルなど

余熱利用施設エコパ:歩行用プール、浴室、レストラン、大広間、和室、屋上庭園、ドッグランなど

### 視察結果

三芳町の一般ごみが全量処理されている施設で、昨年10月に完成し、1年経過した施設を視察した。可燃ごみは、ごみピットに投入され、焼却炉送られるまで、ごみクレーンで、自動的にかき混ぜられている。これは、ごみの成分を均一にする為の作業で、これにより燃焼の温度が安定し、有害物質の発生も抑えられるとの説明があった。燃焼で発生した熱を利用して、ボイラーで蒸気を作り、タービン発電機を運転して、施設内の電力を全て賄い、更に余剰の電力を東京電力に売っている。その金額は年間1億円にもなる。その他に、熱交換器を介して、温水を作り、健康増進プールや、トイレに利用している。また、選別された鉄、アルミ、プラスチック類は、資源として売却している他、焼却後に残る灰もセメントの材料としてリサイクルされている。粗大ごみの自転車や家具は修理して、リサイクル工房で販売している。又、燃焼時の排ガスはバグフィルターと触媒反応塔で処理され、排出基準より厳しい濃度で管理されていた。処理の方法や処理による廃棄物に問題がありませんでした。更に「環境学習館えこらぼ」やドッグラン、屋上庭園もあり、多目的な施設となっている。以前の「上福岡清掃センター」「大井清掃センター」はそれぞれ土壌対策法の適用を受けない解体工事でストックヤード・駐車場、土壌対策法に基づく解体工事で多目的グラウンドになった。

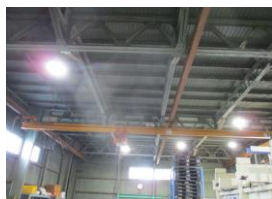


### 三芳工場水銀灯一部LED化

9/21に7台テストで設置し、3月まで様子を見て問題が無ければ、残りのものもLEDに交換することにした。



工事中



設置済み



設置済み

2018年3月現在問題無い為、購入申請中です。

### 緊急訓練実施



2018年3月朝霞工場  
洗浄室  
洗浄液を吸収させた物は蓋の閉るペール缶に収納

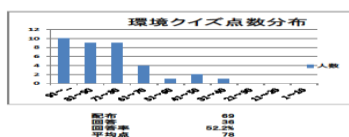


2018年3月三芳工場  
洗浄室周辺  
併せて備品の確認も実施

### 環境教育実施

環境クイズ結果を発表します。 2017年12月28日

部門	最高得点	参加者	結果
製造部	78点	10名	優勝
検査部	78点	10名	準優勝
事務部	78点	10名	準優勝
総務部	78点	10名	準優勝
環境部	78点	10名	準優勝
品質部	78点	10名	準優勝
生産部	78点	10名	準優勝
設備部	78点	10名	準優勝
安全部	78点	10名	準優勝
衛生部	78点	10名	準優勝
総務部	78点	10名	準優勝
環境部	78点	10名	準優勝
品質部	78点	10名	準優勝
生産部	78点	10名	準優勝
設備部	78点	10名	準優勝
安全部	78点	10名	準優勝
衛生部	78点	10名	準優勝



環境学習クイズ 2017年12月1日

1. 環境問題に関する知識で間違った組み合わせを並びなさい。 配点4点  
 ①SOx 酸雨形成の原因 ②VOC 揮発性有機化合物  
 ③PPF 汚染物質削減 ④NOx 北陸太平洋域の汚染物質  
 ⑤PM 浮遊粒子状物質 ⑥CFP カーボンフットプリント

2. 日本の環境問題に関する次の記述の内誤っているものを並びなさい。 配点4点  
 ①日本の企業の拠点は、戦前時代に比べて北陸圏は縮小傾向とされている。  
 ②メタボ対策は、「水泳」、「新発見健康「イライチ」(食)」、「毎日せけんそく」である。  
 ③2009年に「環境基本法」が成立し、環境基本計画が策定された。  
 ④PM10は「環境基本法」が成立し、環境基本計画が策定された。  
 ⑤「持続可能な社会」の原則は「低炭素」「循環」「自然共生」である。

今年度も環境クイズを実施しました。  
平均点は78点でした。  
前回は62点

### 水道メーターの検針と点検



2018年5月より水道元メーターの検針とパイロットの点検を実施している。

パイロット

# 環境活動実績評価(1)

2017年4月から2018年3月の環境目標に対する取組結果の評価は、以下のとおりです。

評価基準

○⇒評価達成(0.5%以上)、△⇒達成不十分(0~0.5%未満)、×⇒未達成(増加)

削減項目	単位	基準量(*1)	目標 0.5%減	実績	削減量	削減率%	評価
電力使用量	千kwh	1,326	1,319	1,111	215	16.2	○
水使用量	m <sup>3</sup>	944	939	968	(24)	(2.5)	×
廃棄物排出量	t	230	229	198	32	13.9	○
二酸化炭素排出量(*2)	t-CO <sub>2</sub>	682	679	571	111	16.3	○

(\*1)2016年4月から2017年3月までの値を基準量とする。

(\*2)2012年度東京電力のCO<sub>2</sub>排出係数:0.406kg-CO<sub>2</sub>/Kwh

## 【評価のコメント】

### ・電力使用量:目標達成

9月度よりデマンド警報設定を340kwから320kwに変更して節電に努め、更に水銀灯7基をLEDに交換した為に目標を達成出来ました。

### ・水使用量:目標未達 \*基準は2016年度の大量の水漏れを考慮して、「2016年度実績値-729t」とした。

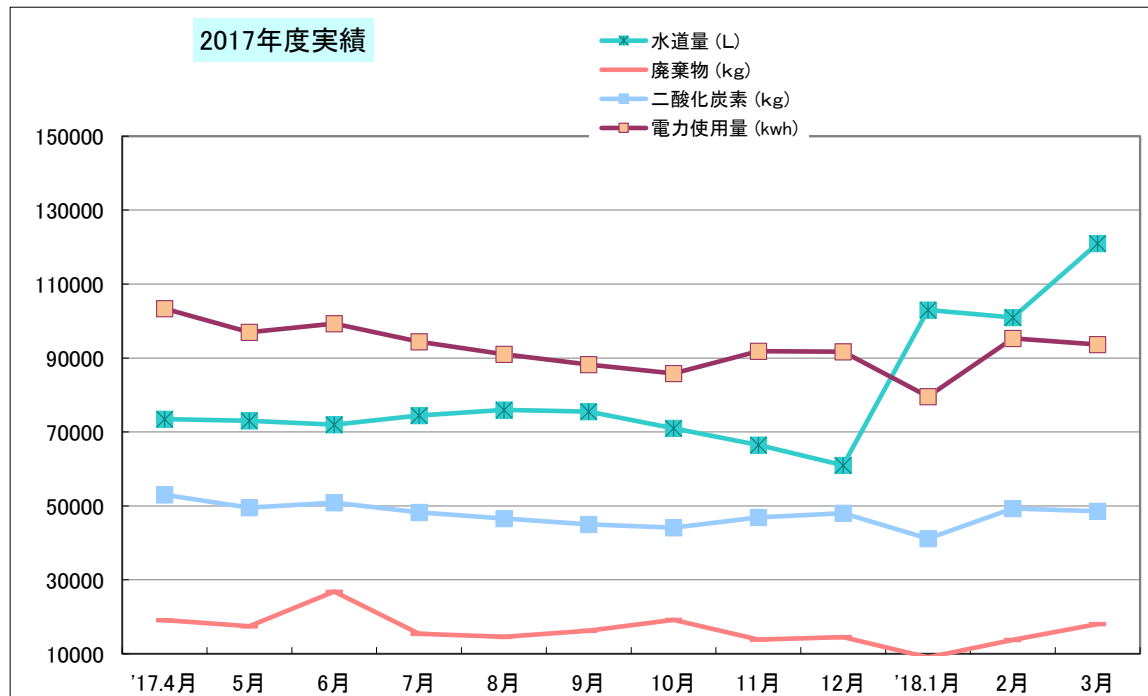
12月に男子トイレタンクより常時オーバーフロー、1月に三芳工場の給湯器に至る水道配管より水漏れ、雪の除去や砂嵐後の土埃除去に消火栓使用等による使用量の増加、及び2月より、元メーターのパイロットが常時ゆっくり回っている事が確認され、これによる使用量の増加により目標が未達成となった。3月末現在漏れ箇所を特定出来ておりません。

### ・廃棄物排出量:目標達成

各工程での努力により目標を達成できました。

### ・二酸化炭素排出量:目標達成

排出量の98%が電力量起因となっておりますので、電気使用量の達成に伴い、目標を達成出来ました。



# 実績評価及び次年度の取組内容

基準年を2016年度とした。

環境活動計画	取組結果と評価(2017年4月から2018年3月)			
	環境目標	実績	評価	次年度の取組内容
1.電力使用量の削減 ①チェックシートによる節電チェック ②冷暖房の省エネ対応(冷房:28℃, 暖房22℃) ③歩留向上による製造設備の効率稼働 ④製造設備に対する適切なメンテナンスの実施 ⑤乾燥処理とひずみ取り処理の連続化 ⑥電気炉の運転方法の見直し ⑦冷暖房機器等の不在時停止の徹底 ⑧休憩場所の集約化による節電 ⑨照明・冷暖房の間引き ⑩デマンド監視システムの見える化 ⑪省エネ機器の導入検討 ⑫コンプレッサの吐出圧力の見直し	0.5%削減 継続実施 継続実施 各工場で行き組む 各工場で行き組む 継続実施 ピーク電力の削減 継続実施 食堂に設置 可能な限り間引き 継続実施 三芳天井LED化 調査・検討	<b>16.2%削減</b> 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 デマンド340⇒320 7基実施、残り計画中 検討中	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	前年度比0.5%削減 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 水銀燈のLED化完了 可能な箇所の減圧
2.油類等(ガソリン、燃焼用灯油、ガス)使用量の削減 ①使用済み油類の再利用 (1)洗浄用灯油 (2)引抜き加工用潤滑油 ②油類使用の削減 エコドライブ・アイドリングストップの徹底 石油ストーブの不在時消火の徹底等	継続実施 蒸留再生器 濾過	継続実施 2台稼働中 490kg再利用 (約20万円削減) チェックシートによる確認	○ ○ ○ ○	継続実施 継続実施 継続実施 継続実施
3.水使用量の削減:基準 2016年度の実績-729 t ①節水を促す表示の取付け ②節水コマの継続使用 ③チェックシートによる水漏れチェック ④その他の節水対策の検討	0.5%削減 継続実施 継続実施 継続実施 三芳:元バルブ調整	<b>水漏れの為2.5%増加</b> 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施	× ○ ○ ○ ○	前年度比0.5%削減 継続実施 継続実施 強化継続 継続実施
4.廃棄物の削減・管理 ①発生する廃棄物量の削減対策 ・素管梱包資材の返却 ・廃棄物の再利用(油類、軍手) 場内移動用のビニールの再利用追加 ・歩留向上によるスクラップの削減 ②廃棄物の分別の徹底(エコキャップ追加) ③紙を使わない情報の伝達の促進 ④印刷枚数の削減(FAXの選択印刷等) ⑤最終処分場の確認	0.5%削減 継続実施 継続実施 継続実施 ビニールの再利用 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 毎年1品目確認	<b>13.9%削減</b> 継続実施 ビニールの返却 継続実施 継続実施 継続実施 対象機種は削減 継続実施 継続実施 継続実施 11月一般ゴミ処分場	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	前年度比0.5%削減 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 継続実施 実施予定
5.二酸化炭素排出量の削減 * ①主な環境活動計画(項目1)による削減	0.5%削減 継続実施	<b>16.3%削減</b> 1の削減による	○ ○	前年度比0.5%削減 継続実施
6.有害物質の管理・使用量削減及び調査 法規制の確認含む ①臭素系洗浄剤使用量の削減・・・洗浄方法の見直し等 ②購入品の有害物質含有の監視 ③グリーン調達関連調査	継続実施 継続実施 継続実施	継続実施 基準年より約1.3%増加 継続実施 継続実施	○ × ○ ○	継続実施 継続実施 継続実施
7.グリーン購入 ・環境に配慮した製品(エコ商品)購入の推進 ①エコ対象商品購入の品目を増やす ②MSDSの入手	継続実施 継続実施 継続実施	事務用品購入額の <b>17.70%</b>	○ ○ ○	継続実施 継続実施 継続実施
8.環境活動の周知と客先の活動情報収集 ①各チームの毎月実績を従業員に周知 ②客先等の活動情報収集	継続実施 継続実施 継続実施	環境ニュースの発行 調査実施	○ ○ ○	継続実施 継続実施 継続実施
9. BCP体制の構築の為の調査	情報収集継続	情報収集	○	情報収集継続

\* CO2の2017年度計画のCO2排出係数は2012年東京電力実績を使用(0.402kg-CO2/kwh)

2018年度の計画は各電力会社の2017年度の公表排出係数を使用

三芳:昭和シェル 0.459kg-CO2/kwh、朝霞:大和ハウス 0.579kg-CO2/kwh

○:目標達成, ×:目標未達, △:活動中

# 環境法規への遵守状況

活動を行うに当たって関連する環境法規と取り組み状況を下表に示します。

関連法規	対象	届出、規制等	遵守状況
1.大気汚染防止法	ばい煙発生施設	●設置、変更の届出 ●ばい煙等の排出規制	○
2.下水道法	特定施設無し	●BOD, 浮遊物質等々の排出規制	○
3.廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃油	●産業廃棄物の運搬、処分の委託に関する基準(マニフェスト管理) ●最終処分場における廃棄物処理確認	○
4.騒音規制法	コンプレッサー	●設置、変更、廃止の届出 ●敷地境界位置による騒音測定	○
5.振動規制法	コンプレッサー	●設置、変更、廃止の届出 ●敷地境界位置による振動測定	○
6.消防法	少量危険物第4類	●貯蔵所、取扱い所等の設置、変更の届出 ●消防設備の設置 ●危険物の指定数量の管理	○
RTR法 化管法第5条)	7.P ( 1- フロン 商品名:アゾール	●化学物質の適正管理(環境汚染の防止) (化学物質の移動量・排出量等の把握) ●特定化学物質取扱量の報告	○
8.PCB特別措置法	PCB廃棄物	●保管状況の届出(毎年6月末迄) ●平成39年3月末までに処分する事	○

関連法規制等の遵守状況の評価の結果、法規制の逸脱は過去3年間ありません。

また関係機関からの指摘および利害関係者からの苦情、訴訟は、過去3年間ありませんでした。

# 全体的評価と見直し

## 環境管理責任者

EA21のガイドラインが、2017年版に改訂となり今年度から2017年版に沿った活動を予定しております。

内部監査報告書には、職場環境や機械設備の不具合の内容が記載されておりました。その問題点を対策・改善することにより本業にリンクした環境経営（品質向上、生産効率のUP）が、図れると思われれます。

また、今年度は三芳工場のLED化が決定されましたので、電気使用量及びCO2の大幅な削減が期待されます。

## 環境総括責任者のレビュー

環境計画に対す実績、環境法規への遵守状況、いずれも誇れる内容、結果となっております。

長年にわたり環境経営を目指した結実であり、実に素晴らしいものとなったと思います。

来年度の活動はEA21の2017年度版に基づいた活動となり、更に難しい内容へと変化するものと思います。今まで築き上げた実績・経験をもとに新しい規格へ挑戦し、新たな環境経営に取り組んで頂きたいと思ひます。