

2011 年度 環境活動レポート

～48 期（10.9～11.8）の実績報告～



作成：2012 年 04 月 12 日
修正：2012 年 06 月 01 日
追記：2012 年 08 月 17 日

芝原工業株式会社
EA21 推進委員会

経営理念

当社は、社訓「信用を重」を基本として、お客様に満足して頂ける製品を提供します。

1. 環境方針

芝原工業株式会社は、環境保全活動の重要性を認識し、企業活動を通じて環境保全に積極的に取り組み、環境負荷削減に努めます。

1. 環境マネジメントシステムを構築し、環境目的・目標を設定して継続的な改善に努めます。
2. 電気・化石燃料・水の使用量削減と、CO₂排出量の抑制に努めます。
3. 廃棄物の削減とリサイクルの推進を行います。
4. 化学物質の適正管理に努めます。
5. 環境法規制及び、その他の要求事項を遵守します。
6. 環境教育を行ない、環境保全活動の意識向上に努めます。

2007年10月02日 制定
2010年07月09日 改訂2

芝原工業株式会社

代表取締役社長 芝原利一

2. 事業活動内容

1) 事業所名及び代表者名

芝原工業株式会社

代表取締役社長 芝原利一

2) 所在地

〒438-0004

静岡県磐田市匂坂中 1600-30 (磐田さぎさか工業団地内)

URL : <http://www.shibahara.co.jp>

URL : <http://www.iwata-sagisaka.jp>

3) 環境保全関係の責任者及び担当者連絡先

環境管理責任者 芝原利幸 (生産管理課 課長)

担当者 北村孝之 (品質保証課 課長)

TEL : 0538-38-2535

FAX : 0538-38-2313

4) 事業規模

活動規模		単位	第44期	第45期	第46期	第47期	第48期
主要製品生産量		千個	1,106	910	537	919	1050
従業員		人	80	80	73	65	74
延べ床面積	本社・工場	㎡	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
	第1工場		1,479	1,479	1,479	1,479	1,479
	第2工場		810	810	810	810	810

※活動規模の期表示：昨年9月～本年8月まで期間を1期

第48期(上)の生産量は、上半期[10.9～11.2]を示す

第44期 本社・工場(塗装工場)増築

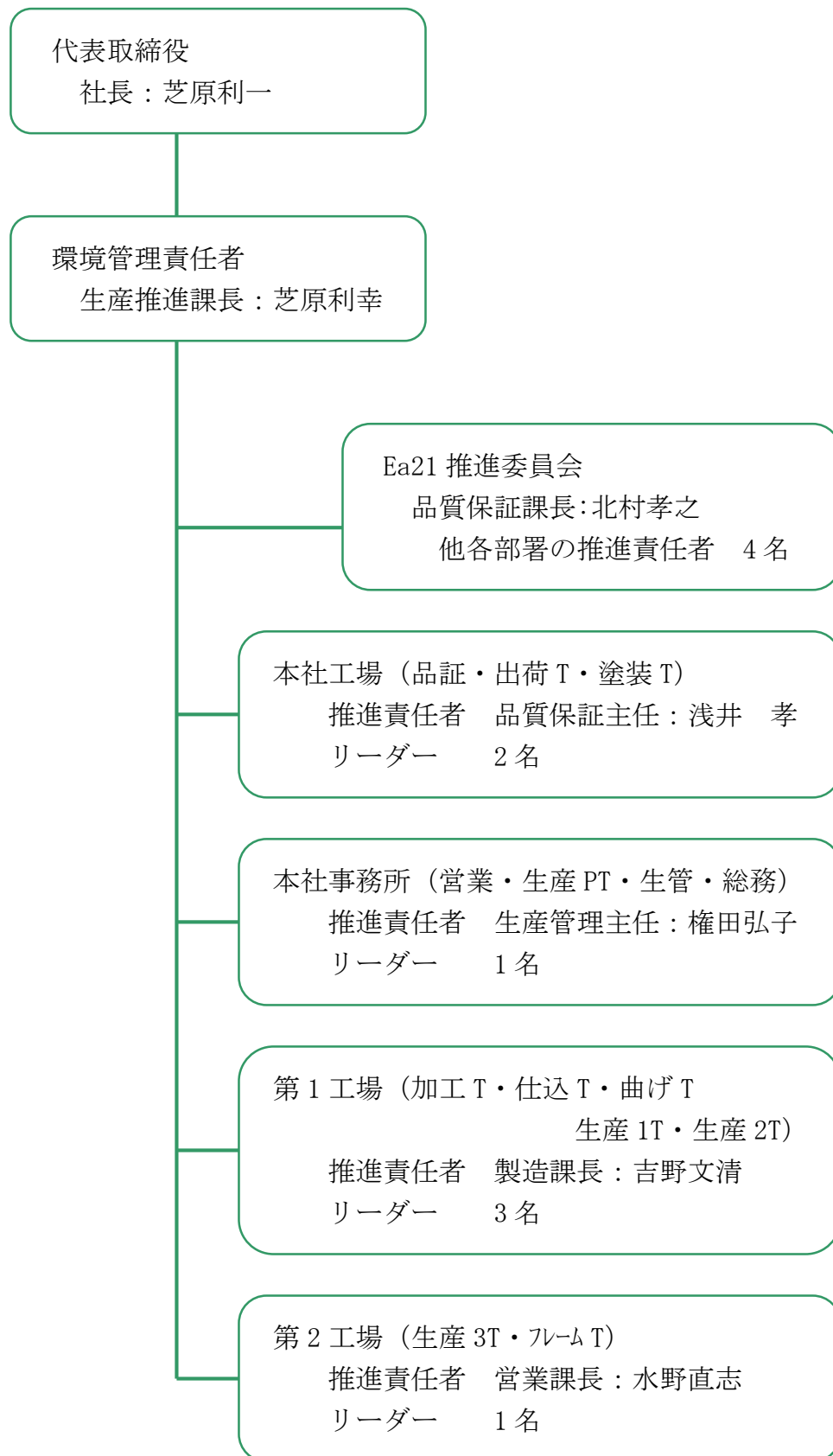
5) 事業内容

1. 工作機械の制御・操作盤の板金及び塗装加工
2. 半導体・液晶機器の精密板金及び塗装加工
3. 分電盤・配電盤の板金及び塗装加工
4. 一般産業用の板金及び塗装加工

6) 認証登録範囲

本社(事務所・工場)、第一工場、第二工場、第三工場

3. EA21 運営組織図



4. 環境活動計画 5. 環境目標の実績

目標値及び実績値一覧表

		第44期	第45期	第46期	第47期	第48期	第49期	第50期
製作数		1,106千個	910千個	537千個	919千個	1,050千個	-	-
1	CO2 排出量 (kg-CO2)	554,601	537,963 3%削減	526,871 5%削減	515,779 7%削減	504,687 9%削減	499,141 10%削減	499,141 10%削減
			532,084 4.1%↓	391,862 30%↓	602,452 8.6%↑	934,512 68.5%↑	-	-
		482	585	730	656	890	-	-
			21%↑	51%↑	37%↑	85%↑	-	-
2	廃棄物 排出量 (t)	576	559 3%削減	547 5%削減	536 7%削減	524 9%削減	519 10%削減	519 10%削減
			567 1.6%↓	366 34%↓	478 17%↓	610 5.9%↑	-	-
		0.52	0.62	0.68	0.56	0.58	-	-
			19%↑	31%↑	8%↑	12%↑	-	-
3	水 使用量 (m ³)	1,653	1,636 1%削減	1,603 3%削減	1,570 5%削減	1,537 7%削減	1,521 8%削減	1,521 8%削減
			1,557 5.9%↓	1,247 24%↓	1,537 7.0%↓	2,146 30%↑	-	-
		1.49	1.71	2.32	1.67	2.04	-	-
			15%↑	56%↑	12%↑	37%↑	-	-
4	不良率 削減 (%)	0.15	0.10 30%削減	0.08 50%削減	0.05 70%削減	0.05 70%削減	0.05 70%削減	0.05 70%削減
			0.11 27%↓	0.10 33%↓	0.09 40%↓	0.13 13%↓	-	-
5	塗料・溶剤管理改善					問題点の明確化		

※ 電力排出係数 0.470
(2007年度中部電力)

※ 上段：目標値と削減目標 (%)
下段：実績値と結果 (%)
下部は製品1,000個毎の
数値と結果 (%)

第51期目標は2012年8月に
作成予定

1) 会社全体での環境活動計画

活動計画一覧（48期）

日程	対象者	活動内容	活動詳細
2010.11	対象者	環境美化活動(1)	工場周辺及び駐車場周辺のゴミ拾い・草取り。
	リーダー	ゴミ出し巡回(1)	各部署のゴミ出しの状況確認と報告。
2011.01	事務局	チャレンジ25宣言	環境省：チャレンジ25への参加。
2011.02	課長	外注監査	品質監査とともに、環境について監査を行う。
	リーダー	ゴミ出し巡回(2)	各部署のゴミ出しの状況確認と報告。
2011.03	対象者	環境美化活動(2)	工場周辺及び駐車場周辺のゴミ拾い・草取り。
	事務局	廃棄物処理場見学	ミダック：廃棄物処理場見学。（県条例による）
2011.05	課長、主任	内部品質・環境監査	内部品質監査と共に、環境監査として環境負荷削減の取り組み状況を評価する。
	リーダー	ゴミ出し巡回(3)	各部署のゴミ出しの状況確認と報告。
2011.06	全社員	防災訓練	工場内での火災を想定した防災訓練を実施。
2011.07	対象者	環境美化活動(3)	工場周辺及び駐車場周辺のゴミ拾い・草取り。
	事務局	50期目標設定	マネジメントレビューにて目標値設定
2011.08	リーダー	ゴミ出し巡回(4)	各部署のゴミ出しの状況確認と報告。

2) 各部署での環境活動計画

1. 本社工場（推進責任者 浅井 孝）

1. CO2 排出量削減

活動内容	担当者（責任部署）	実施日	活動詳細
エアコンの温度管理	工場内(4台)品証 事務所(1台)品証	使用日 AM, PM1回	▶夏 25℃以上・冬 23℃以下の温度設定 (環境活動チェックリストにて温度を記載する)
購入電力削減	工場内 出荷 T 事務所 品証 塗装工場 塗装 T	毎日 作業終了	▶電灯等の遮断（休憩時間等） (節電ステッカーの表示する) ▶チーム内の残業時間の徹底（チーム全体）
ガス使用量削減	塗装 T	毎週 1回 PM3:00	▶塗装工場でのガス使用量を測定 (環境活動チェックリストにてガス使用量を記載する)
省エネ運動	出荷 T リフト作業者	トラック 使用時 毎日 退社時	▶ECO運転の実施（アイドリング STOP 等） (ECOステッカーをトラックに表示する) (軽油購入時の燃費計算を行う) ▶リフトの充電を最小限に管理する (電力の目盛4消灯後充電を行う)

2. 廃棄物排出量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
可燃・不燃ごみの削減	工場内 品証・出荷 T 塗装工場 塗装 T	各月 1 週間 当番制	▶可燃ごみ及び不燃ごみの重量を測定する (環境活動チェックリストにて重量を記載する)
購入資源の削減	本社工場全員	随時	▶ごみに成り易い梱包材等の梱包レスを検討し実施する (社名入りダンボール箱からポリ梱に変更)
	塗装 T	随時	▶洗剤用シンナーの削減 ▶ペーパーの削減 ▶各資源の再利用の検討及び実施
分別処理の徹底	本社工場 推進責任者・リーダー	収集時	▶決められた分別を行っているかのチェックを行う ▶ごみ箱等に分別表を表示し分別指導する

3. 水使用量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
水使用量の削減	本社工場全員	毎日	▶トイレ及び手洗場の水量を必要最低限に使用する様に心掛ける (節水に関するステッカーを表示する)
	塗装 T	毎週 1 回 PM3 : 00	▶塗装工場での水の使用量を測定 (環境活動チェックリストにて水使用量を記載する)

4. 不良率の削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
チーム内の作業指導	本社工場 課長・主任	チーム会議及び作業時等	▶各チーム内の作業ルール・作業方法等の指導及び各作業者へのスキル UP を行う
個人の作業確認及び検査の実施	本社工場全員	作業毎	▶各自の作業内容及び作業方法を確認してから作業へ入る (図面確認等) ▶各自の作業終了時に必ずもう 1 度確認を行う (工程内・最終検査の実施)
是正処置対策	本社工場 課長・主任・発生者	発生時毎	▶各チーム内の不良発生時における真の原因追求及び是正処置検討及び対策実施 (なぜなぜ対策を行い是正処置報告会にて発表)
予防処置対策	本社工場全員	チーム会議等	▶チーム内の不良に結び付くと思われる要因への対策検討及び実施 (チーム内会議にて検討し PDCA 活動表にて実施)
外注業者への指導	品証	随時	▶外注業者の品質指導及び受入検査での不良指導 ▶不良発生時における真の原因追求及び是正処置検討及び対策実施 ▶外注監査の実施 (期 2 回 半期毎)

2. 本社 2 階事務所（推進責任者 権田弘子）

1. CO2 排出量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
エアコンの温度管理	生産 PT	使用日 AM, PM1 回	▶夏 27℃以上・冬 23℃以下の温度設定 (環境活動チェックリストにて温度を記載する)
購入電力削減	本社事務所全員	毎日 作業終了	▶事務所内の電灯等の遮断 (休憩時間等) ▶CP のモニター電源の遮断 (休憩時間等) (節電ステッカーの表示する)
省エネ運動	生管	2 月末	▶ポスター・省エネステッカー等の作成

2. 廃棄物排出量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
可燃・不燃ごみの削減	本社事務所全員	各月 1 週間 当番制	▶可燃ごみ及び不燃ごみの重量を測定する (環境活動チェックリストにて重量を記載する)
購入資源の削減	生産 PT	プログラム 作成時	▶端材の削減 (ネスティングによる端材削減)
分別処理の徹底	本社事務所 推進責任者・リーダー	収集時	▶決められた分別を行っているかのチェックを行う ▶ごみ箱等に分別表を表示する。

3. 水使用量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
水使用量の削減	本社事務所全員	毎日	▶トイレ及び手洗場の水量を必要最低限に 使用する様に心掛ける (節水に関するステッカーを表示する)

4. 紙使用量の削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
裏紙使用の徹底	本社事務所全員	毎日	▶再利用出来る用紙の分別を行う ▶コピー時になるだけ裏紙を使用して行う
FAX からメールへの活用	本社事務所 課長・主任	都度	▶FAX・TEL を使用せずメールでの

3. 第1工場（推進責任者 吉野文清）

1. CO2 排出量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
エアコンの温度管理	加工 T・仕込 T 曲げ T・生産 1T 生産 2T	使用日 AM, PM1 回	・夏 25℃以上・冬 23℃以下の温度設定 (環境活動チェックリストにて温度を記載する)
購入電力削減	第1工場 課長・主任 各機械担当者 第1工場 課長・主任	毎日 作業終了	・工場内の電灯等の遮断 (休憩時間等) ・各機械の電源遮断 (休憩時間等) (節電ステッカーの表示する) ・チーム内の残業時間の徹底 (チーム全体)
省エネ運動	リフト作業	毎日 退社時	・リフトの充電を最小限に管理する (電力の目盛 4 消灯後充電を行う)

2. 廃棄物排出量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
可燃・不燃ごみの削減	第1工場全員	各月1週間 当番制	・可燃ごみ及び不燃ごみの重量を測定する (環境活動チェックリストにて重量を記載する)
購入資源の削減	第1工場全員	随時	・ペーパーの削減 ・各資源の再利用の検討及び実施
分別処理の徹底	第1工場 推進責任者・リーダー	収集時	・決められた分別を行っているかのチェックを行う ・ゴミ箱等に分別表を表示する

3. 水使用量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
水使用量の削減	第1工場全員	毎日	・トイレ及び手洗場の水量を必要最低限に 使用する様に心掛ける (節水に関するステッカーを表示する)

4. 不良率の削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
チームの作業指導	第1工場 課長・主任	チーム会議及 び作業時等	・各チーム内の作業ルール・作業方法等の指導 及び各作業員へのスキルUPを行う
個人の作業確認 及び検査の実施	第1工場全員	作業毎	・各自の作業内容及び作業方法を確認してから 作業へ入る (図面確認等) ・各自の作業終了時に必ずもう1度確認を行う (工程内・最終検査の実施)
是正処置対策	第1工場 課長・主任・発生者	発生時毎	・各チーム内の不良発生時における真の原因追求 及び是正処置検討及び対策実施 (なぜなぜ対策を行い是正処置報告会にて発表)
予防処置対策	第1工場全員	チーム会議等	・チーム内の不良に結び付くと思われる要因への 対策検討及び実施 (チーム内会議にて検討し PDCA 活動表にて実施)

4. 第2工場（推進責任者 水野直志）

1. CO2 排出量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
エアコンの温度管理	生産 3T フルム T	使用日 AM, PM1 回	・夏 25℃以上・冬 23℃以下の温度設定 (環境活動チェックリストにて温度を記載する)
購入電力削減	第2工場 課長・主任 各機械担当者 第2工場 課長・主任	毎日 作業終了	・工場内の電灯等の遮断（休憩時間等） ・各機械の電源遮断（休憩時間等） (節電ステッカーの表示する) ・チーム内の残業時間の徹底（チーム全体）
省エネ運動	リフト作業	毎日 退社時	・リフトの充電を最小限に管理する (電力の目盛 4 消灯後充電を行う)

2. 廃棄物排出量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
可燃・不燃ごみの削減	第2工場全員	各月 1 週間 当番制	・可燃ごみ及び不燃ごみの重量を測定する (環境活動チェックリストにて重量を記載する)
購入資源の削減	第2工場全員	随時	・ペーパーの削減 ・各資源の再利用の検討及び実施
分別処理の徹底	第2工場 推進責任者・リーダー	収集時	・決められた分別を行っているかのチェックを行う ・ごみ箱等に分別表を表示する。

3. 水使用量削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
水使用量の削減	第2工場全員	毎日	・トイレ及び手洗場の水量を必要最低限に使用する様に心掛ける (節水に関するステッカーを表示する)

4. 不良率の削減

活動内容	担当者	実施日	活動詳細
チームの作業指導	第2工場 課長・主任	チーム会議及び作業時等	・各チーム内の作業ルール・作業方法等の指導及び各作業員へのスキルUPを行う
個人の作業確認及び検査の実施	第2工場全員	作業毎	・各自の作業内容及び作業方法を確認してから作業へ入る（図面確認等） ・各自の作業終了時に必ずもう1度確認を行う（工程内・最終検査の実施）
是正処置対策	第2工場 課長・主任・発生者	発生時毎	・各チーム内の不良発生時における真の原因追求及び是正処置検討及び対策実施 (なぜなぜ対策を行い是正処置報告会にて発表)
予防処置対策	第2工場全員	チーム会議等	・チーム内の不良に結び付くと思われる要因への対策検討及び実施 (チーム内会議にて検討し PDCA 活動表にて実施)

6. 環境活動計画の取組結果とその評価、次年度の取組内容

推進責任者による評価（評価日：12.04.05）

・本社工場

C02 排出量削減：コンプレッサーを工場外へ移設し、運転の効率化を図った。

廃棄物排出量削減：可燃ごみ及び不燃ごみの重量を測定し、削減と分別に努めた。

水使用量削減：塗装の前処理をまとめることで、水洗工程の使用量を削減した。

シャワーノズルの掃除、パッキン交換でロスを削減した。

不良率削減：目標値には達しなかったが不良率が削減でき、環境負荷を低減できた。

引き続き不良削減の徹底を進めたい。

・本社事務所

C02 排出量削減：エアコンや蛍光灯のON/OFFをこまめに行い、

電気使用量削減に努めた。

廃棄物排出量削減：ネスティングを現場端末から使用できるようにし、端材削減を行った。

水使用量削減：節水に関するステッカーを表示し、意識向上を図った。

紙使用量削減：生産管理システムの理解を深め、手配間違いや帳票の発行間違いを減らし、

紙使用量の削減に努めた。

・第一工場

C02 排出量削減：エアコンを付ける時期の確認と、設定温度の確認を行った。

休憩時間の照明と機械の電源OFFを徹底した。

水銀灯を省エネ蛍光灯への置換を開始した。

廃棄物排出量削減：ネスティングの頻度向上により、端材削減を行った。

水使用量削減：洗い工程に節水ステッカーを表示し、意識向上を図った。

不良率削減：重点実施目標の設定やレ点チェックの徹底など、不良削減活動を進めた。

引き続き不良0を目指して活動を進める。

・第二工場

C02 排出量削減：休憩時間の照明と機械の電源OFFを徹底した。

廃棄物排出量削減：ゴミ箱を更新して分別表示を分かりやすくし、ゴミ分別を推進した。

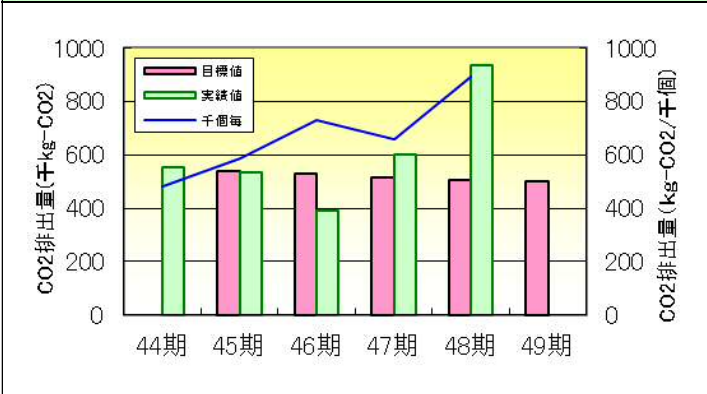
ペーパー作業を削減して、不良とペーパー使用量を削減させたい。

水使用量削減：節水ステッカーを表示し、意識向上を図った。

不良率削減：シーリング不良、キズ不良削減に力を入れ、不良削減を進めた。

引き続きキズ不良削減に努めたい。

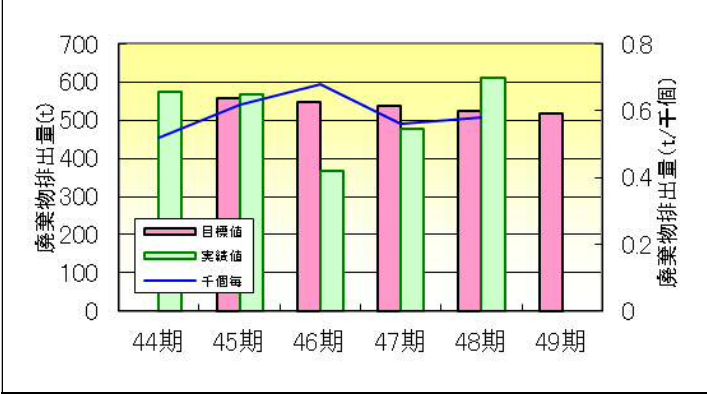
1. CO2 排出量



評価：×

生産数量の増加に伴い、CO2 排出量も増加した。今まで生産数千個当たりの使用量と比較していたが、受注の内容が変わっているため、評価尺度の見直しが必要である。水銀灯をhf 蛍光灯への置き換えを開始し、節電対策を進めている。

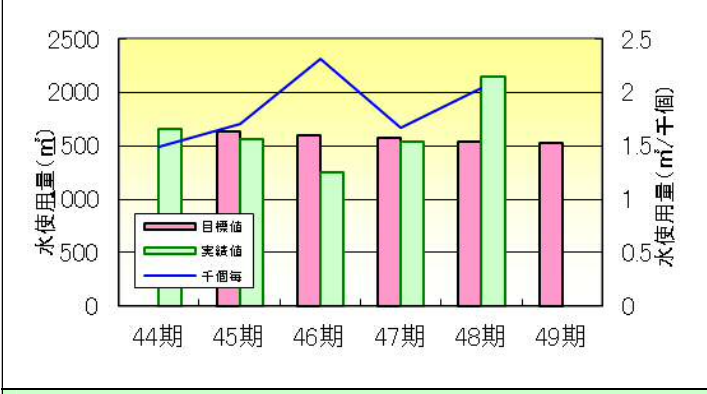
2. 廃棄物排出量



評価：△

製作数の増加を受けて廃棄物排出量が増えているが、生産数千個当たりの排出量はほぼ前期レベルに抑えることができた。下期に制作数が増加したことで、期として目標未達成になったため、さらなる廃棄物のリサイクル化を進める必要がある。

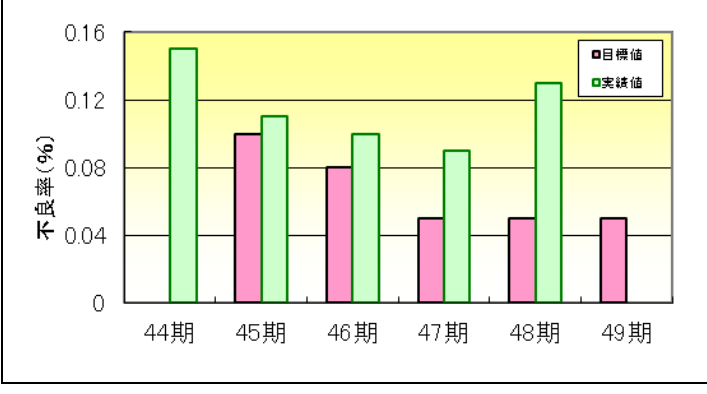
3. 水使用量



評価：×

下期に塗装の生産量が戻り短納期が多かったため、総使用量、生産千個当たりの使用量が急激に増加した。ただ、ノズルの清掃やパッキンの交換、配管の修理を行い、水使用量の削減を進めていることは評価できる。

4. 不良率削減



評価：×

不良率は当初から減少傾向であったが、48期は一転増加した。製作数や試作品、短納期品が増加したことが理由として挙げられるが、受注内容の変化に対応できるよう、不良削減活動を引き続き強化して行きたい。

7. 環境関係法規への違反、訴訟等の有無

適用となる主な環境法規一覧表

(評価 : 2012. 03. 30 芝原利幸)

法規制等の名称	適用対象		届出	業者契約	管理
廃棄物処理法	産業廃棄物	廃プラ、脱水汚泥 塗料槽		○	○ (マニフェスト)
静岡県産業廃棄物 適正処理条例	産業廃棄物	廃プラ、脱水汚泥 塗料槽		○	○ (年 1 回実地確認)
消防法	危険物規制に 関する政令	第 4 種第 1 石油類 塗料、シンナー		○	○
毒物劇物取扱法	毒劇物	苛性ソーダ、硫酸			○
PRTR 法	塗装工程	塗料、シンナー	○		○ (MSDS)
VOC 排出抑制制度	塗装工程	塗料、シンナー			○ (自主的取組)

※騒音・振動・水質については、工業団地にて実施。

環境関連法規への違反及び訴訟は、1 件もありませんでした。

また、関係機関や地域からの指摘や苦情は、過去 3 年間ありませんでした。

8. 代表者による全体評価と見直しの結果

認証取得後も環境法規に関する問題等もなく、環境負荷削減の活動は順調に進められています。

今回から環境レポートを期毎に作成するように変更を行いました。

目標値及び実績値一覧表から、現状は生産数量の増減が目標の達成・未達成につながっていることが読み取れます。認証を取得した 45 期とは社内・外の環境が異なるため、活動内容が反映される目標値の設定及び評価方法の見直しが必要です。

CO2 排出量、廃棄物排出量、水使用量とも目標値を超えています。仕事量の増加及び短納期・小ロット・高品質化、また設備の変更など総合的に考えれば、全体として環境負荷の増加を抑えながら生産ができていると感じています。

また、47 期の省エネルギーセンターによる診断を基に、第一工場の水銀灯を高効率蛍光灯へ置換の推進、及び省エネ効率の高い設備の導入を行い、会社として環境負荷削減に取り組んでいます。

2012. 04. 11

代表取締役社長 芝原利一