

2006

環境報告書(2003.4~2006.3)

はじめに

2003年度から2005年度までの第2次3ヶ年間の活動内容をまとめ、報告します。
生産系の環境側面を中心とした、いわゆる「紙・ごみ・電気」をテーマに取り組んだ今期の実績は、総じて計画に対し好結果となり、当初の目的をほぼ達成しました。

環境目的目標に対する実績

- (1) 電力の削減
生産電力は、省エネ対策を実施したことにより、使用量の増加を抑制することができました。
- (2) 廃棄物の削減
ダンボールのリサイクル化に取り組み、リサイクル率を大幅に向上させました。
- (3) 有害物質等の削減
有害物質については、鉛含有塗料9品目の削減計画に対し8品目削減しました。

主な環境改善活動

- (1) 外部排出関係
大気、水質関連の各データともに基準値をクリアし、特に問題はありませんでした。
臭気については、銻物臭がするという情報により、消臭剤等による対策をすすめています。
また、騒音については、銻造工場の防音対策を実施し、改善することができました。
- (2) 化学物質管理
PRTR法に基づき、対象物質の年間使用量および排出量について法定報告を継続しました。
- (3) 省エネ活動
生産外電力は、不要な電球の撤去、こまめな消灯、冷暖房の温度調節等を心がけるという省エネ意識が日常活動のなかで定着してきました。
- (4) 5S活動
2000年から開始した月次の地域ボランティア清掃活動も7年目をむかえ、当初に比べ工場周辺の空き缶、空き瓶、紙くず等のごみの量が大幅に減り、きれいな環境になってきました。

今後の活動

新たに、日常の業務や製品から環境側面を抽出することにより、地球温暖化対策を含めて、事業計画に沿った目的・目標を設定し、環境方針にもとづき、さらに充実した環境管理活動を展開していきます。

そして、従来の「紙・ごみ・電気」のテーマは、維持管理項目として、良好な状態を保つよう監視を強化し、引き続き改善活動を継続していくことにします。

目次

1. 環境方針
2. 環境目標と実績報告
3. 社会・環境活動の歩み
4. 今後の環境活動概念図
5. 会社概要
6. ISO14001認証取得について

1. 環境方針

1. 環境基本方針

環境活動は地域社会はもとより、地球全体、人類共通の重要課題であり、また企業の永続的な発展にも必須要件である。

当社は製品の開発から素材・加工・組立の一貫生産を行ない、販売する企業として『人と環境に優しい価値ある製品を提供する』各業務を通じて、それぞれの事業活動で環境負荷の削減、汚染の予防を図る。

そして、地域および地球環境に寄与することが、企業体質の改善・経営基盤の強化につながることを認識し、次に掲げる環境活動を実行する。

2. 環境活動指針

- (1) 経営システムに統合した環境マネジメントシステムの確立、見直しおよび継続的改善
- (2) 事業活動によって生ずる環境影響評価、目的・目標の設定、実行および見直し
- (3) 事業活動に関係する環境法規制およびその他の同意する要求事項の明確化と遵守、さらに可能な場合、自主基準の設定・管理
- (4) 環境方針の組織で働く又は組織のために働く全ての人への周知徹底とその他の利害関係者を含む一般の人への公表

【重要管理テーマ】

- a. 作業環境の改善と敷地内外のクリーン化
- b. 省エネ・省資源化
- c. ゼロエミッションに向けた廃棄物の削減・リサイクル率の向上
- d. 製品開発段階において環境負荷の少ない製品開発と技術開発
- e. 大気、水質、土壌および悪臭、騒音など外部排出物の管理および削減
- f. 化学物質など有害物質の管理および禁止・削減
- g. 品質改善、コスト低減、納期短縮による環境負荷の軽減

石川島芝浦機械株式会社

代表取締役社長 笹井 勝彦

2. 環境目標と実績報告 (2003.4 ~ 2006.3)

(1) 環境目的・目標一覧表と実績

環境目的		目標値	目標達成率
電力削減	生産電力の削減	2003年度: 3% (1,033千kwh)	80% (823千kwh)
	2002年度使用量を基準として2005年度末までに7%削減する対策を講じ、使用量増加を抑制する。 (2002年度電力使用量: 34,421千kwh)	2004年度: 5% (1,721千kwh)	109% (1,870千kwh)
		2005年度: 7% (2,409千kwh)	120% (3,156千kwh)
廃棄物削減	一般廃棄物削減 ダンボールリサイクル向上	2003年度: 4,640kg (廃棄物削減量)	未達 (15,272kg増)
	・2003年度当初、一般廃棄物の削減に取り組んだが、再生されるはずのダンボールの大量廃棄が一因で、一般廃棄物の処理量が増加傾向に転じてしまった。(ダンボール推定廃棄量: 約211トン) ・そこで、ダンボールのリサイクル量を代用目標として、生管・業者・生技・廃棄物リサイクル部会共同で改善を進めた。	2004年度: 3,940kg (リサイクル量)	567% (22,350kg)
		2005年度: 31,500kg (リサイクル量)	188% (59,230kg)
塗料カス廃棄量の削減	2003年度: 目標、活動検討	調査・検討実施済み	
	初年度は調査・検討し、この結果により数値目標を立案。2001年度を基準として2005年度までに10%削減(2001年度廃棄量: 78,320kg)	2004年度: 下期から (1,770kg)	228% (4,050kg)
		2005年度: 10% (7,832kg)	235% (18,430kg)
製品環境負荷削減	従来機種よりも総合的に削減	評価点を従来比120%以上	121%
有害物質削減等	鉛含有塗料の削減	2003年度: 3品	67%の進捗
	2005年度までに該当品目を削減(使用廃止)	2004年度: 5品	80%の進捗
		2005年度: 9品	89% 8品目削減
塗料以外の有害物質特定と禁止・削減、調査・検討を中心に活動開始		-	

(3) 外部排出関係の実績

大気データ				水質データ			臭気データ			
主な特定施設	物質	基準値	H15-17測定値	主な測定項目	基準値	H15-17測定値	調査場所	基準値	臭気指数	
炉筒煙管ボイラー KMH-20A	ばいじん	0.3	<0.005	PH	5.8~8.6	6.5~7.8	敷地境界	18	11	
	いおう酸化物	23	0.27-0.36	BOD	20mg/l *1	1.9~21				
	窒素酸化物	180	62-70	SS	30mg/l	1~10				
低周波溶解炉	ばいじん	0.2	<0.005	Nヘキサン	5.0mg/l	0.5~2.0	鋳鉄工場排気ダクト (消臭剤あり)	26	25	
	いおう酸化物	-	-	窒素	100mg/l	2.42~3.48	鋳鉄工場排気ダクト (消臭剤なし)	26	27	
	窒素酸化物	-	<1.0	フッ素化合物	8mg/l	0.05~0.08				
ディーゼル機関 (NO.1,2)	ばいじん	0.1	0.008-0.023	ホウ素	10mg/l	0.02~0.38				2004年1月
貫流式ボイラー (NO.1~6)	いおう酸化物	9.4-10	1.8-2.6	鉛	0.1mg/l	0.005				
	窒素酸化物	1200	780-1000	*1... H17.5月 21の数値となったが その後は基準値内数値を維持						
	ばいじん	-	<0.005-0.017							
		いおう酸化物	17-18	0.014-0.11						
		窒素酸化物	-	48-150						

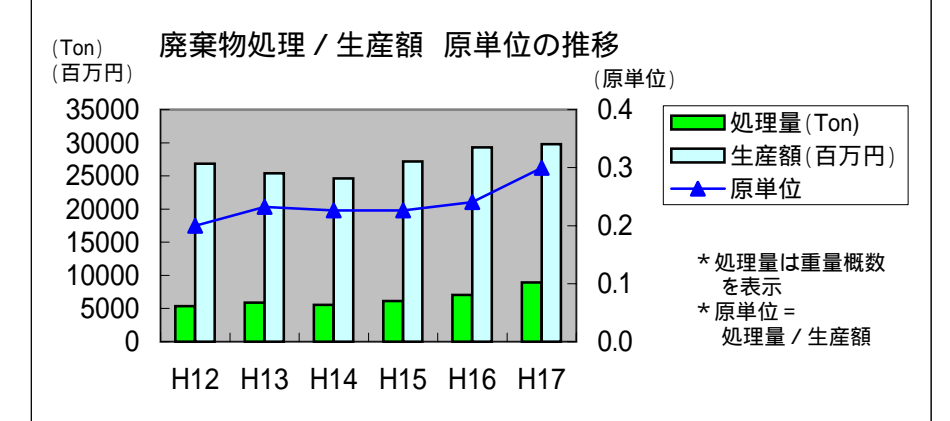
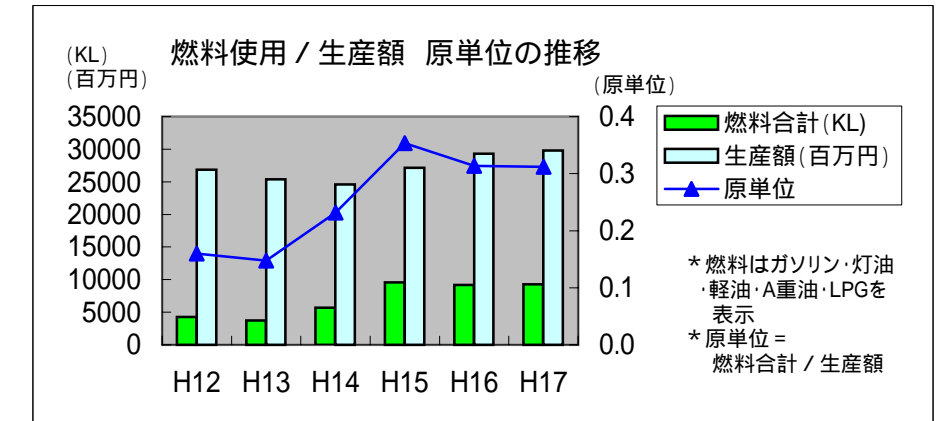
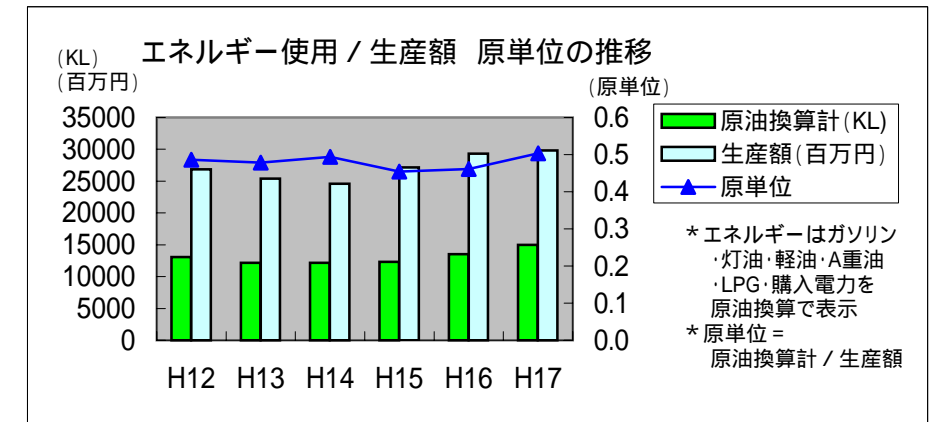
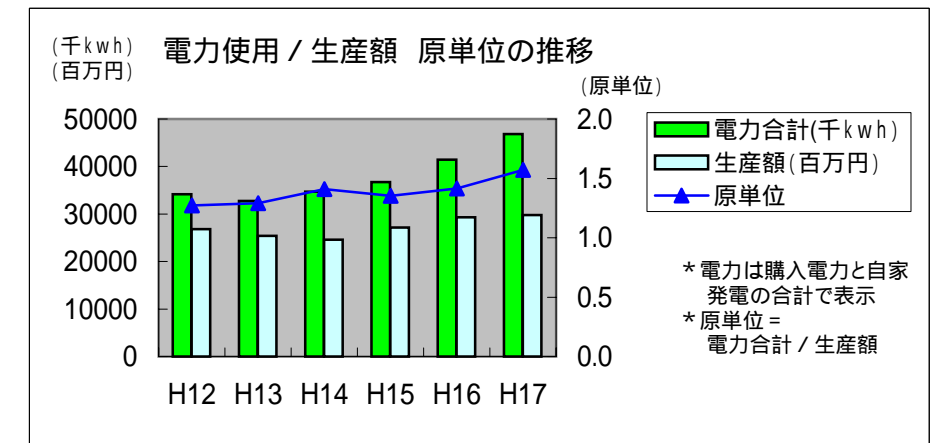
物質単位... ばいじん(g/m2N)、いおう酸化物(m2N/h)、窒素酸化物(volppm)

(4) 化学物質管理の実績 (P R T R法 対象物質の年間排出量報告)


		トルエン	キシレン	ホルムアルデヒド	クロム酸鉛	シクロロメタン	ベンゼン	エチルグリコール
2003年度	使用量	7,825.0	21,795.8	67.3	206.8	0.0	1,892.9	0.0
	排出量	7,825.0	21,795.8	67.3	206.8	0.0	1,892.9	0.0
2004年度	使用量	6,928.2	20,109.6	48.9	1,184.9	0.0	1,570.9	0.0
	排出量	6,928.2	20,109.6	48.9	1,184.9	0.0	1,570.9	0.0
2005年度	使用量	5,413.7	18,481.3	76.4	12.1	0.0	2,128.7	0.0
	排出量	5,413.7	18,481.3	76.4	12.1	0.0	2,128.7	0.0




(単位; kg)

(2) エネルギー、廃棄物処理等の推移 (ISM、IC C松本工場)

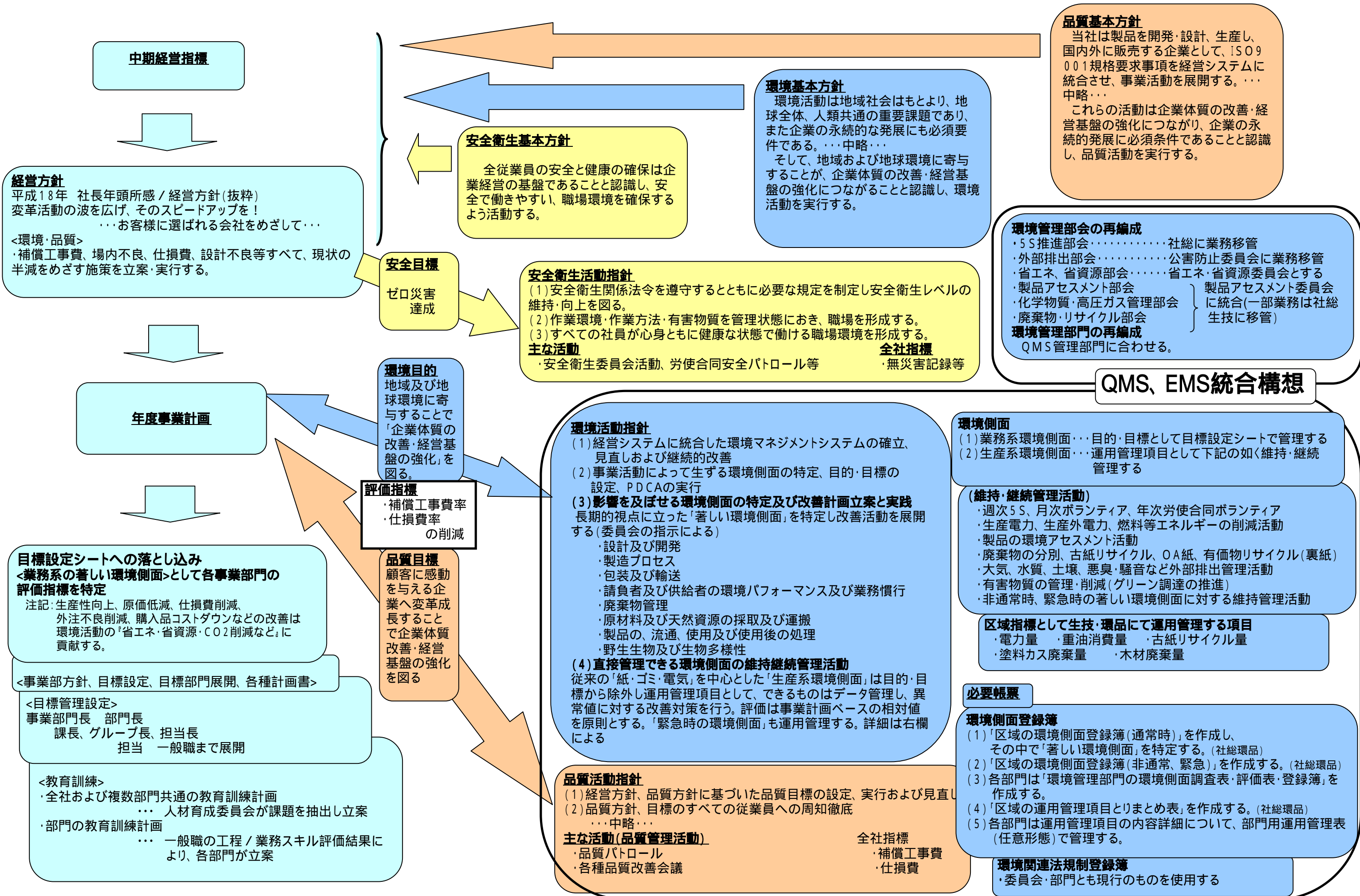


3. 社会・環境活動の歩み (2003.4 ~ 2006.3)

年・月	シバウラの社会・環境活動	世の中の動き
2003年 (H15) 4月	・マイカー通勤の節減運動、試行開始 (4/25,5/28, 6/25 実施) ・労使合同ボランティア清掃実施(4/23 82名参加)	「PCB特別措置法」の制定
5月	・ISO14001第5回定期審査(5/13,14)	3回トータル 参加者数 1034名 参加率 54% 削減量 1625L 削減率 38%
6月	・H15年度環境標語 入選作決定(応募総数約300件) (6/9) ・環境月間行事開催 (木屑置き場、省エネ管理、劇毒物保管などのパトロール、排水路、マンホール蓋の再表示、放置自転車・タイヤ等の回収廃棄)	「廃掃法」の改正
7月	・「2003環境報告書」発行 ・「信州環境フェア2003」(長野・ビックハット開催)に出展(7/19, 20) (家庭用コージェネレーション(発電・給湯)システムのモデル、刈芝・刈草、せんでい枝の分解促進装置の紹介パネル・チップ試料 展示) ・臭気指数調査(場内の主な排出口、境界線) ・鋳造工場、高周波溶解炉の騒音苦情 ・「SARS」対策へ国際貢献、中華人民共和国へ長野県を介して、オゾン殺菌機4機種を寄贈(7/3)	 信州環境フェア
8月	・クーラント排水路への流出事故発生(生組) 対策済	
10月	・コンプライアンスガイド、委員会、ホットライン等開設 ・「まつもと広域工業フェア」(セイコ-エフツツ島内事業所で開催)に出展(10/4, 5) (トランスムーバやHDSなどの脱臭装置を展示) ・マイカー通勤節減運動を再スタート	
11月	・地球温暖化キャンペーン チャリフェスタ2003(松本)に参加(11/3) ・ISO14001第1回更新審査(11/11~14) ・「03'芝草管理機資材展」(幕張メッセで開催)に出展(11/12, 13) (マルチング用のスィーパー、チャッパ-など展示)	水質汚濁に係わる環境基準一部改正
12月	・「企業と大学のマッチング懇談会」参加(松本地域産学官連絡会主催)(12/1) (燃料電池や環境製品、蒸解促進装置のモデル展示)	
2004年 (H16) 1月	・HSTオイル流出事故発生(生組) 対策済 ・危機管理委員会 発足 ・悪臭防止対応:鋳造工場排気ダクトの臭気を測定 (松本市、(社)におい・かおり環境協会、当社合同にて測定、消臭剤で効果有りが実証)	 省エネ診断中
2月	・総合実験棟 軽油流出事故発生(T技) 対策済	
3月	・省エネ診断受診(県経営者協会環境保全推進部会 主催)	
4月	・労使合同ボランティア清掃実施(4/21 85名参加)	
5月	・ISO14001第1回定期審査(5/17, 18)	
6月	・H16年度環境標語 入選作決定(応募総数約314件) (6/7) ・環境月間行事開催 (廃棄物保管場所、危険物質の排水路への流出、劇毒物保管などのパトロール、省エネ診断指摘事項のフォローなど)	
7月	・「信州環境フェア2004」(長野・ビックハット開催)に出展(7/17, 18) (水蒸気処理システム紹介、保育器殺菌器など展示、 ㈱シバウラテックとともにグループ会社の環境への取り組みを紹介)	
8月	・県経営者協会 環境委員会例会にて水蒸気処理システムの開発について発表(研究室)	

年・月	シバウラの社会・環境活動	世の中の動き
2004年 (H16) 10月	・中越地震被災地(長岡市防災対策本部)に浄水機3台、オゾン殺菌機1台を寄贈 ・製品に使用するアスベスト全廃	労働安全衛生法にて国内アスベスト使用禁止(原則全種類対象)
11月	・地球温暖化キャンペーン チャリフェスタ2004(松本)に参加(11/3) ・「まつもと広域工業フェア」(松本市総合体育館で開催)に出展(11/13, 14) (殺菌・脱臭機などの環境製品を展示) ・「医療・福祉施設のための設備・機器総合展」(東京ビックサイト開催)に出展(11/17~19) (オゾン関連機器の展示) ・ISO14001第2回定期審査(11/15, 16)	
12月	・不要カレンダー、手帳の頒布会参加	
2005年 (H17) 2月	・自衛隊敷地内にギアオイル配管部での流出事故発生(生組) 対策済 ・「スペシャルオリンピックス」ボランティア参加(2/26~3/5 36名)	京都議定書発効
3月	・㈱シバウラテック ISO14001認証取得 ・鋳造工場 防音対策関係工事 終了	 労使合同ボランティア清掃
4月	・総合実験棟 軽油流出事故発生(T技) 対策済 ・長野県環境保全協会中信支部主催 植樹 参加 (4/16)	
5月	・労使合同ボランティア清掃実施(5/11 80名参加) ・英国「クイーンズ・アワード」受賞 ・ISO14001第3回定期審査(5/30, 31) 2004年版移行審査、認証取得	
6月	・H17年度環境標語 入選作決定(応募総数約200件) (6/6) ・環境月間行事開催 (廃棄物保管場所、危険物質の排水路への流出、劇毒物保管などのパトロール、省エネ診断指摘事項のフォローなど) ・「環境報告書 2003-2004年度 簡易版」発行	「改正大気汚染防止法」施行
7月	・「信州環境フェア2005」(長野・ビックハット開催)に出展(7/9, 10) (ディーゼルエンジン、水蒸気処理プロセス(装置)など展示)	 チャリフェスタ
8月	・社内アスベスト使用建物調査(9箇所特定)	
9月	・「松本カーフリーデー(ノーマイカー通勤統一実施日)」実施(9/22) (参加数 163台 参加率25%)	
10月	・「まつもと広域工業まつり」(セイコ-エフツツ島内事業所で開催)に出展(10/29, 30) (燃料電池システムを展示) ・工場内、アスベスト濃度測定 (技術センター機械室が1本/1L検出、他は不検出)	
11月	・地球温暖化キャンペーン チャリフェスタ2005(松本)に参加(11/3) ・ISO14001第4回定期審査(11/21, 22)	 朝日工場
12月	・電着塗料オーバーフロー事故発生 対策済 ・㈱シバウラテック 介護ショップあづみの オープン(12/20) ・不要カレンダー、手帳の頒布会参加	
2006年 (H18) 2月	・技術センター機械室及び石芝1号(独身寮)のアスベスト除去	長野県地球温暖化対策条例 公布一部施行
3月	・東筑摩郡朝日村に 新鋭 朝日工場竣工(3/15) ・EMS活動システム 組織・体制変更	

4. 今後の環境活動概念図



中期経営指標

経営方針
 平成18年 社長年頭所感 / 経営方針 (抜粋)
 変革活動の波を広げ、そのスピードアップを！
 …お客様に選ばれる会社をめざして…
 <環境・品質>
 ・補償工事費、場内不良、仕損費、設計不良等すべて、現状の半減をめざす施策を立案・実行する。

年度事業計画

安全衛生基本方針
 全従業員の安全と健康の確保は企業経営の基盤であることと認識し、安全で働きやすい、職場環境を確保するよう活動する。

環境基本方針
 環境活動は地域社会はもとより、地球全体、人類共通の重要課題であり、また企業の持続的な発展にも必須条件である。…中略…
 そして、地域および地球環境に寄与することが、企業体質の改善・経営基盤の強化につながることを認識し、環境活動を実行する。

品質基本方針
 当社は製品を開発・設計、生産し、国内外に販売する企業として、ISO 9001規格要求事項を経営システムに統合させ、事業活動を展開する。…中略…
 これらの活動は企業体質の改善・経営基盤の強化につながり、企業の持続的な発展に必須条件であることと認識し、品質活動を実行する。

安全目標
 ゼロ災害達成

安全衛生活動指針
 (1)安全衛生関係法令を遵守するとともに必要な規定を制定し安全衛生レベルの維持・向上を図る。
 (2)作業環境・作業方法・有害物質を管理状態におき、職場を形成する。
 (3)すべての社員が心身ともに健康な状態で働ける職場環境を形成する。
主な活動
 ・安全衛生委員会活動、労使合同安全パトロール等

環境管理部会の再編成
 ・5S推進部会…社総に業務移管
 ・外部排出部会…公害防止委員会に業務移管
 ・省エネ、省資源部会…省エネ・省資源委員会とする
 ・製品アセスメント部会
 ・化学物質・高圧ガス管理部会
 ・廃棄物・リサイクル部会
環境管理部門の再編成
 QMS管理部門に合わせる。

QMS, EMS統合構想

環境目的
 地域及び地球環境に寄与することで「企業体質の改善・経営基盤の強化」を図る。

評価指標
 ・補償工事費率
 ・仕損費率の削減

品質目標
 顧客に感動を与える企業へ変革成長することで企業体質改善・経営基盤の強化を図る

環境活動指針
 (1)経営システムに統合した環境マネジメントシステムの確立、見直しおよび継続的改善
 (2)事業活動によって生ずる環境側面の特定、目的・目標の設定、PDCAの実行
 (3)影響を及ぼせる環境側面の特定及び改善計画立案と実践
 長期的視点に立った「著しい環境側面」を特定し改善活動を展開する(委員会の指示による)
 ・設計及び開発
 ・製造プロセス
 ・包装及び輸送
 ・請負者及び供給者の環境パフォーマンス及び業務慣行
 ・廃棄物管理
 ・原材料及び天然資源の採取及び運搬
 ・製品の、流通、使用及び使用後の処理
 ・野生生物及び生物多様性
 (4)直接管理できる環境側面の維持継続管理活動
 従来の「紙・ゴミ・電気」を中心とした「生産系環境側面」は目的・目標から除外し運用管理項目として、できるものはデータ管理し、異常値に対する改善対策を行う。評価は事業計画ベースの相対値を原則とする。「緊急時の環境側面」も運用管理する。詳細は右欄による

環境側面
 (1)業務系環境側面…目的・目標として目標設定シートで管理する
 (2)生産系環境側面…運用管理項目として下記の如く維持・継続管理する

(維持・継続管理活動)
 ・週次5S、月次ボランティア、年次労使合同ボランティア
 ・生産電力、生産外電力、燃料等エネルギーの削減活動
 ・製品の環境アセスメント活動
 ・廃棄物の分別、古紙リサイクル、OA紙、有価物リサイクル(裏紙)
 ・大気、水質、土壌、悪臭、騒音など外部排出管理活動
 ・有害物質の管理・削減(グリーン調達)の推進
 ・非通常時、緊急時の著しい環境側面に対する維持管理活動

区域指標として生技・環品にて運用管理する項目
 ・電力量 ・重油消費量 ・古紙リサイクル量
 ・塗料カス廃棄量 ・木材廃棄量

必要帳票

環境側面登録簿
 (1)「区域の環境側面登録簿(通常時)」を作成し、その中で「著しい環境側面」を特定する。(社総環品)
 (2)「区域の環境側面登録簿(非通常、緊急)」を作成する。(社総環品)
 (3)各部門は「環境管理部門の環境側面調査表・評価表・登録簿」を作成する。
 (4)「区域の運用管理項目とりまとめ表」を作成する。(社総環品)
 (5)各部門は運用管理項目の内容詳細について、部門用運用管理表(任意形態)で管理する。

環境関連法規制登録簿
 ・委員会・部門とも現行のものを使用する

目標設定シートへの落とし込み
 <業務系の著しい環境側面>として各事業部門の評価指標を特定
 注記:生産性向上、原価低減、仕損費削減、外注不良削減、購入品コストダウンなどの改善は環境活動の「省エネ・省資源・CO2削減など」に貢献する。

<事業部方針、目標設定、目標部門展開、各種計画書>
 <目標管理設定>
 事業部門長 部門長
 課長、グループ長、担当長
 担当 一般職まで展開

<教育訓練>
 ・全社および複数部門共通の教育訓練計画
 … 人材育成委員会が課題を抽出し立案
 ・部門の教育訓練計画
 … 一般職の工程/業務スキル評価結果により、各部門が立案

品質活動指針
 (1)経営方針、品質方針に基づいた品質目標の設定、実行および見直し
 (2)品質方針、目標のすべての従業員への周知徹底
 …中略…
主な活動(品質管理活動)
 ・品質パトロール
 ・各種品質改善会議

全社指標
 ・補償工事費
 ・仕損費

5. 会社概要

社名 石川島芝浦機械株式会社
設立 昭和25年4月10日
資本金 11億1100万円
売上高 452億円(平成17年度)
従業員 860人(平成18年3月末)

事業内容: エンジン、農業機械、芝草管理機器、パワーツール、
防災機器・浄水機器、環境クリーン機器、殺菌・脱臭機器、
産業機器、素形材、電子制御装置の開発・製造・販売

事業所: 東京本社
〒164-8721 東京都中野区本町1-32-2 ハーモニータワー11F
TEL 03-5334-7900 FAX 03-5334-4464

松本工場
〒390-8714 長野県松本市石芝1-1-1
TEL 0263-25-4511 FAX 0263-25-0923

朝日工場
〒390-1104 長野県東筑摩郡朝日村大字古見字柳久保2869-5
TEL 0263-99-5121 FAX 0263-99-5122

岡山西大寺工場
〒704-8122 岡山県岡山市西大寺新地170-6
TEL 086-944-6510 FAX 086-942-9030

足利工場
〒326-0842 栃木県足利市今福町907-2
TEL 0284-21-9130 FAX 0284-21-5227

6. ISO14001認証取得について



1. 認証取得年月日
初回取得 2000年11月10日
移行取得 2005年 6月13日
(2004年版)

2. 認証取得サイト
石川島芝浦機械(株)松本工場と
石川島精密鑄造(株)松本工場
(松本市石芝1-1-1)