

5. 環境マネジメントに関する状況

5. 1 環境方針

基本理念

- 今日に誇りを持ち、明日に希望を託し行動する
- 人を想い、地球を想う

経営基本方針

- 高機能、高精度、高品質な製品の提供を通して社会に貢献する

環境基本方針

1. 三ツ星ベルト株式会社は、ベルト、樹脂製品、**自動車部品**、建材・土木シートおよび新商品等の「高機能、高精度、高品質」なゴム・プラスチック等の製品群のメーカーとして、環境への多大なかかわりをもっていることを認識し、全ての事業活動において環境との調和をめざした製品技術・生産技術などの開発により技術領域を広げていくとともに、「人を想い、地球を想う」の基本理念のもとに地球規模の視野に立った環境保全活動を行い、社会に貢献する企業づくりを推進する。
2. 材料、エネルギーの投入から開発設計、製造、販売等の各段階より生み出される事業活動・サービスにかかわる環境影響を的確に把握し、汚染の防止及び予防に努め、継続的に改善する。
3. 資源の採取から製造、使用、廃棄等に至るまで当社の製品が環境に及ぼす影響を把握し、部品・材料及び製造段階での有害物質の不使用、リサイクル材の使用、リサイクル性を配慮した設計と製造等の取り組みを通じグリーン商品の提供を推進する。
4. 環境に関する法規制およびその他関連する要求事項を遵守するとともに、各事業場の立地における自然環境を維持し、地域社会の一員としての自覚と責任をもち、地域における環境保全に努める。
5. 環境管理体制の整備、充実をはかり、省資源・省エネルギー・廃棄物の低減・リサイクルの促進・環境負荷物質の削減などの目的・目標を定め、定期的に見直し、従業員ひとりひとりに徹底し、これらの環境活動の継続的改善を推進する。
6. この環境基本方針は維持され、毎年度見直され、実行されるものとする。また、この環境基本方針は構内全従業員に周知されるよう徹底する。
7. この環境基本方針は、社外開示用に文書化し、一般の人まで入手可能なものとする。

2012年4月1日

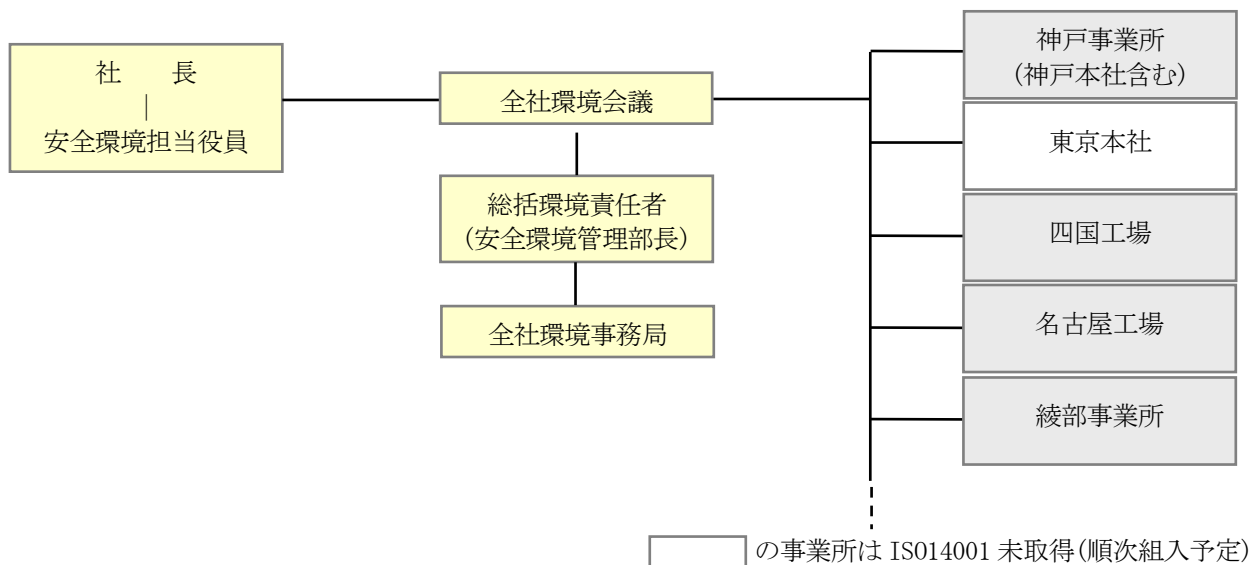
三ツ星ベルト株式会社
代表取締役社長
垣内 一

5. 環境マネジメントに関する状況

5. 2 環境推進組織（2012年7月末現在）

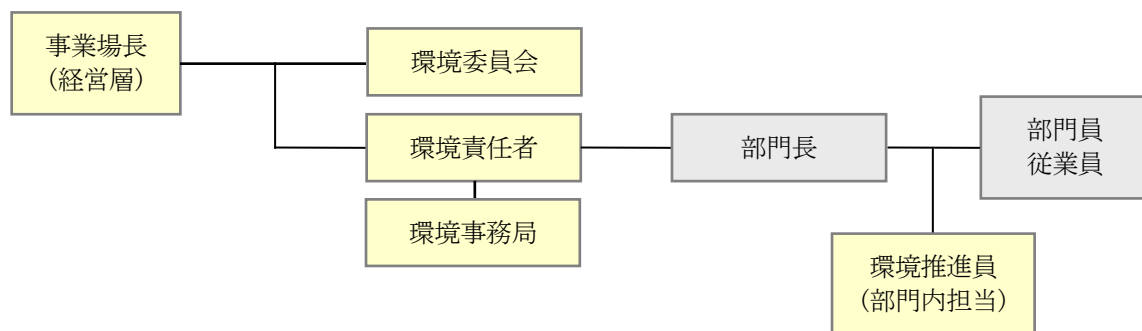
＜ 全社統括組織 ＞

＜ 各事業場管理組織 ＞



＜ 各事業場管理組織 ＞

＜ 管理組織単位＝部門 ＞



各事業場組織は構内常駐協力社員を含み設定

- 各事業場では、毎月、事業場長のもと地区環境委員会を、全社では、年2回、最高経営層のもと全社環境会議を開催し、改善見直しを実施しています。

5. 3 ISO14001認証取得状況（2012年8月末現在）

事業所・工場	取得年月日	認証/審査 機関	認証番号	対象製品
神戸本社・事業所 四国工場 名古屋工場 三ツ星ベルト技研(株)	1999/9/24	BVC	2602096	伝動ベルト、 搬送ベルト、 エンブラ、 樹脂成形品、 防水・遮水材
MBL (USA) CORPORATION (アメリカ)	2002/12/10	ABS	37296	伝動ベルト
P. T. MITSUBOSHI BELTING INDONESIA (インドネシア)	2003/3/19	DQS	DE-431552UM	伝動ベルト
MITSUBOSHI OVERSEAS HEADQUARTERS PRIVATE LIMITED(シンガポール)	2004/12/15	SGS	SG07/01532	伝動ベルト
STARS TECHNOLOGIES INDUSTRIAL LTD. (タイ)	2006/9/14	BVC	TH003940	伝動ベルト
SUZHOU MITSUBOSHI BELTING CO., LTD (中国)	2007/10/22	BVC	273401	伝動ベルト
P. T. SEIWA INDONESIA (インドネシア)	2008/11/6	DQS	DF-371038UM	伝動ベルト

5. 環境マネジメントに関する状況

5. 4 環境会計情報

■ 環境保全コスト

(千円)

分類		2011 年度	
		投資額	費用額
1. 事業エリア内コスト	公害防止（水質汚染防止）、地球環境保全（省エネ）、資源循環（再資源化・廃棄物処理）など	29,786（＊1）	91,682（＊2）
2. 上・下流コスト	グリーン調達管理、容器包装委託など	—	—
3. 管理活動コスト	環境マネジメントシステム運用・維持、化学分析、環境負荷監視・計測、緑化・美化など ＊但し、人件費は除く	4,150（＊3）	6,405（＊4）
4. 研究開発コスト	環境負荷抑制（リサイクル）、環境保全（省資源・省エネ）に資する製品開発など	7,961（＊5）	115,030（＊6）
5. 社会活動コスト	環境活動への支援、環境汚染賦課金など	—	4,470（＊7）
合計		41,894	217,587

（＊1）排水装置、省エネ設備（空調・ボイラー・コンプレッサー・照明器具等）投資

（＊2）再資源化・廃棄物処理費用

（＊3）環境管理システム整備投資

（＊4）監視測定、外部審査費用

（＊5）省エネベルト開発試験装置、工法開発試作投資

（＊6）脱ハロゲン・省エネベルト開発、リサイクル研究費用

（＊7）環境活動費用、環境汚染賦課金

■ 環境保全効果

分類	効果内容	対前年度増減量
地球環境保全	CO ₂ 排出量（t-CO ₂ /年）	-2,104
	原油換算エネルギー使用量（k l/年）	-1,114
	有機溶剤使用量（t/年）	-5
	化学物質排出・移動量（t/年）	-1
資源循環	埋立廃棄物量（t/年）	-51
	排水量（千m ³ /年）	+453

5. 環境マネジメントに関する状況

5. 5 グリーン調達推進状況

■ グリーン調達基準書の策定

三ツ星ベルトグループでは、原材料・部品・製品の調達にあたって、「品質、価格、納期」だけでなく、「環境負荷、環境保全に関する取組み」も調達基準に加えて、総合的に評価しております。

2005年3月にグリーン調達基準書を策定、以後最新の法規制動向を反映した改訂をこれまでに6回実施し、直近版は2012年4月に改訂実施しました。同基準書において、132種類の含有禁止物質と92種類の含有管理物質を指定し、当社評価基準によって有害性を把握し管理しております。

グリーン調達方針

- 環境保全の進んだ工場で作られた物を調達する。
- 環境負荷の少ない原材料、部品、製品を調達する。

■ サプライチェーンマネジメント

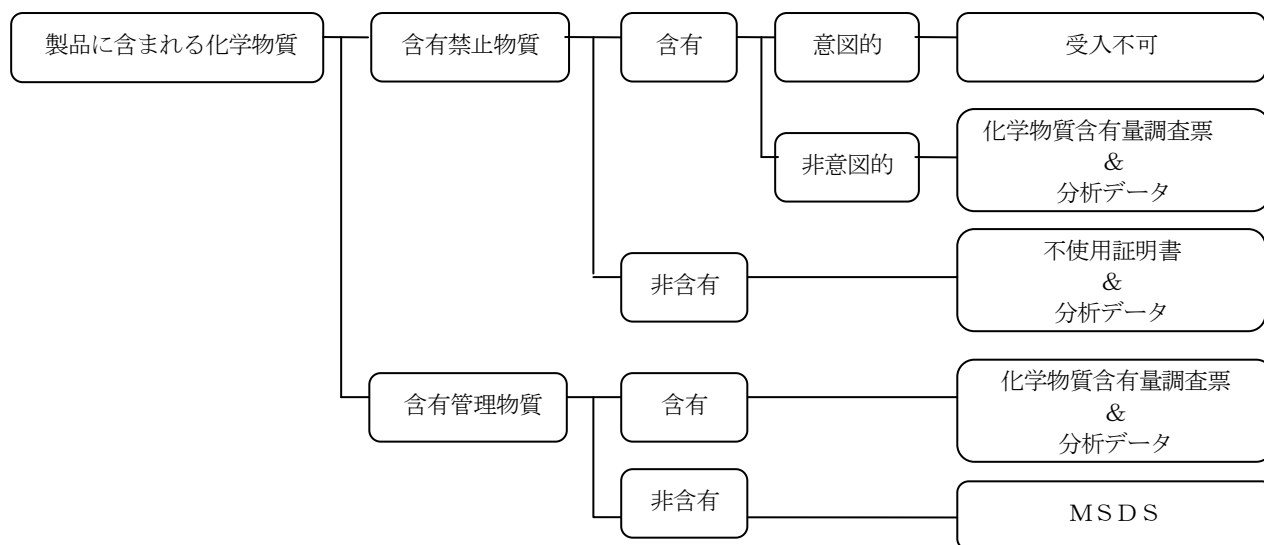
「グリーン調達基準書」に基づき、原材料等の調達前には、環境負荷物質に関する調査により、含有されていないことを確認し、「非含有証明書」を入手した上で、正式に調達を開始しております。

また、定期的に取り引先様を訪問し、化学物質管理状況について監査することにより、三ツ星ベルトグループ内に環境負荷物質が入らないよう、監視を続けております。2011年度には5社の訪問診断を実施し、2012年度も9社の診断を計画しております。

また、グリーン調達管理システム（FGeeMS/GCF-A）を導入し、運用中です。

■ 化学物質に関わる評価

製品に含まれる化学物質に係る当社評価のフローチャートに示します。



■ 化学分析装置の導入

原材料・部品・製品の調達・納入にあたって、誘導プラズマ発光分光分析装置(ICP-AES)、蛍光エックス線分析装置、水銀分析装置等の化学分析装置を導入し、含有禁止物質の自社分析を実施しています。

5. 環境マネジメントに関する状況

5. 6 環境配慮製品の開発

当社は環境配慮製品の提供を通して、地球環境保全に取り組んでおります。

「自動車用低モジュラスVリブドベルト」



Star Fit

自動車用低モジュラスVリブドベルト「Star Fit」を採用することで張力調整不要となり、アイドル&ブラケットレス化により約1.5kgの軽量化ができ、燃費向上に貢献します。

従来の軽負荷駆動	重量	低モジュラスVリブドベルト使用	重量
	ベース		▼約1.5kg

「省エネルギー用Vベルト」



ULTRA e-POWER

ダブルコグ形状を有した ULTRA e-POWER® は、従来品の e-POWER® に比べ屈曲性に優れています。さらに特殊配合ゴムを使用することで動力の伝達ロスを少なくし、**節電効果があります**。標準タイプのプーリーに対応することができ、ベルトのみの交換で使用可能です。発電機や空調設備で**節電の切札**としてご利用頂けます。

「省エネルギー用Vベルト」



e-POWER Premium

表面を特殊カバーで覆ったラップドタイプで、起動と停止が繰り返される使用条件などで**節電効果を発揮**します。**静粛性にも優れるため、幅広い分野での使用が可能**となりました。ノッチ加工でベルトの曲げロスを低減し、高硬度ゴム配合により高負荷時の変形を抑え、伝達性能を向上しています。ストライプ帆布を採用することにより、**ベルトスリップを大幅に低減することが出来ました**。

5. 環境マネジメントに関する状況

「環境対応型防水工法」



完全環境対応型防水工法「ヒートジョイナー工法」

建築防水の分野においても、環境問題への強い関心がもたれています。加硫ゴムシートの持つ長寿命・高品質な特徴に加え、**有機溶剤を一切使用しない**環境にやさしい工法を開発しました。熱融着による接合により、安定した施工品質と迅速な施工が出来ます。カラーシートの採用により、経年後の塗料塗り替えが不要で、繊維補強により耐外傷性を強化しました。

「環境対応型ゴムシート防水材」



環境対応型フィルム無し接着剤付加硫ゴム系シート防水材

セパレータフィルムを使用しない片面接着工法用の、接着剤付加硫ゴム系防水シート「**ネオ・ルーフィングE糊付き（フィルム無し）**」を開発しました。従来の接着剤付シートに比べ、**施工能率が向上し、また廃材も大きく削減できる環境対応型**の防水シートです。

- 廃材発生が大幅に削減できます
- 施工能率が向上します
- 安定した施工品質が得られます
- 環境に配慮した素材です

「環境配慮型露出断熱防水工法」



環境配慮型建築分野露出断熱防水工法

「スターフォーム防水工法」

耐久性に優れたゴムシートを使用し、耐熱性に優れたポリスチレンフォームと高反射塗料で**夏の暑さや冬の寒さから空調費を低減**します。またスターフォーム防水工法は**無溶剤系接着剤を用いた被せ工法**により騒音や振動がなく**廃棄物の発生を低減**する環境に優しい防水工法です。

- 断熱材と高日射反射塗料により冷暖房空調費低減します。
- 耐久性に優れ長寿命化を確保しています
- 接着工法で静かな施工が可能です。
- 環境に配慮した素材です

「食品搬送用樹脂ベルト」

- ・ベルト収縮



左側 新製品

右側 従来品（収縮で波打ち）

- ・柔軟性



新製品



従来品



ネオフレックススタート

ママライン

低収縮ベルト MX333W

MX333Wは新開発の裏面帆布の採用により、海産物や食肉、パン生地などの搬送で問題となるベルトの収縮を防ぎます。

収縮の無いベルトはプーリーシャフトへの過荷重を解消し、モーターに無駄な電力を消費させません。

5. 環境マネジメントに関する状況

5. 7 環境に配慮した輸送に関する状況

製品の配送、生産拠点間の製品・仕掛品・副資材等の輸送に伴う環境負荷を低減すべく、

■輸送効率の向上

■包装/梱包の改善

に取り組んでおります。

輸送に係る CO₂、NO_x 等の排出量の低減に対し、今後とも施策の検討、実行に取り組んで参ります。

■輸送効率の向上

- トラック輸送積載効率の向上
 - ・ダンボールサイズの見直しによる、梱包効率の最適化
 - ・往復便の空スペースを反映した、定期便スケジュールの最適化による、積載効率の向上
- 製品保管基地倉庫を見直し、出荷時の輸送ロスを低減
- 製造基地倉庫から顧客への直接出荷を拡大し、拠点間輸送のロス排除による輸送効率の向上。
- 製品と原材料、仕掛品の拠点間ミルクランを展開し、関係会社含めた全社輸送効率の向上

■包装/梱包の改善

- カートンボックスの再利用
- カートンボックスの種類を整理・統合し、総使用量を低減
- カートンボックスの材質見直しによる、リサイクル紙使用比率の高い材質への変更

■その他の取り組み

- 保管温度制限対象品の航空便輸送から、リーファーコンテナ(温調コンテナ)利用による海上輸送への変更
- バッテリーフォークリフト導入拡大と内燃機関フォークリフトの小型化、LPG 化
- 輸送委託先への要請
 - ・共同輸送・配送等の計画化による、トラック使用の合理化
 - ・輸送ルート・輸送手段の工夫
 - ・適正車種を選択
 - ・積載率の向上
 - ・トラックの定期点検整備の実施
 - ・ハイブリッドトラックの導入要請とアイドリングストップの励行
 - ・経済的な運転(エコドライブ)に対する運行管理の向上要請

5. 環境マネジメントに関する状況

5. 8 社会への貢献／コミュニケーション

■ 地域と共にまちづくりを推進

1995年1月に発生した阪神・淡路大震災の後、2000年11月に神戸本社を神戸市中央区ハーバーランド地区から、創業の地である神戸市長田区に復帰させ、これを機に、三ツ星ベルト従業員で構成する社内任意団体「三ツ星ベルトふれあい協議会」を結成し、イベント開催など様々な活動を通じて地域社会とのふれあいを行っています。

イベントとしては、新一年生お祝い行事「わたしたちみんなピッカピカのこどもたち」、「たなばたまつり」を始め、「クリスマス会」などを開催しています。

企業としてまちづくりに参画するようになって、早や10年、時代が変われば地域とのあり方も変わっていくはずですが、変わらずに持ち続けたい企業理念とまちとの柔軟なかかわり方を推進します。

2010年3月、兵庫県より三ツ星ベルトふれあい協議会の取組に対し、震災復興支援活動について感謝状を授与されました。



神戸本社・事業所「ピッカピカのこどもたち」



神戸本社・事業所「たなばたまつり」



神戸本社・事業所「クリスマス会」

■ 製品の無償提供と施工協力で環境教育を支援

神戸市の小中学校では池を造り、植物を育て、生物と親しむ、自然と共生できる環境を校内につくる活動「学校ビオトープ」が進められています。三ツ星ベルトはこの活動に土木用遮水ゴムシートの無償提供や、従業員のボランティアによる施工協力を行い、現在までに神戸市内の小・中学校に100を超えるビオトープ池を完成させています。三ツ星ベルトは自社の製品と技術で生物多様性保全への取組みの一環として子どもたちの環境教育を支援しています。身近な自然の創出に尽力したことが評価され、2008年度の「みどりの日」自然環境功労者として環境大臣表彰を受賞いたしました。



施行前



施工後

■ 省エネ活動への取組、省エネ貢献製品の提供

三ツ星ベルトは全従業員による省エネ取組活動を強力に推進し、サマータイム、クールビズ、冷暖房温度の適温設定、不要時の消灯徹底、高効率伝動機及び照明の導入推進 等々 一丸となって省エネ活動に取り組んでいます。また、省エネに貢献する製品づくりを推進、社会に提供しています。



“節電”表示がキラリ輝く
省エネ貢献Vベルト「ULTRA e-POWER」