2016
環境・社会報告書
ENVIRONMENTAL AND SOCIAL REPORT

株式会社ソミック石川
SOMIC ISHIKAWA INC.

目次

トップメッセージ …… 3
企業理念・長期方針 …… 4
会社概要 …… 5
製品紹介 …… 6
環境マネジメント …… 7
調和ある未来を目指して
・地球環境に配慮した製品開発 …… 8
・地球環境に配慮した設備・工法開発 …… 9
・地球環境に配慮した生産活動…… 10
・地球環境に配慮した物流改善…… 11
廃棄物管理 …… 12
事業活動に伴うマテリアルフロー …… 13
全社エネルギー使用量とCO_2排出量 …… 14
エネルギー削減活動の事例 …… 15
リスクマネジメント …… 16・17
製品の含有化学物質の地球影響低減 …… 18
地域社会・地域環境との関わり …… 19

編集方針

ソミック石川の事業活動における環境・社会貢献の取り組みを紹介する報告書です。

対象範囲

●**組織**　株式会社ソミック石川

●**期間**　2015年4月～2016年3月
　　一部対象期間外の取り組みも紹介しています。

参考文献

環境報告ガイドライン（2012年版）

発行

2016年10月

トップメッセージ

夢をつなぐ 歴史をつなぐ ソミック100年

2012年の社長就任以来、「夢のある元気な会社」にしていくために目指す姿を「夢の木」に掲げ、日々全社をあげ歩みを進めています。

2015年度は、危機管理や拡販に対応するため、新たに豊岡工場の建設に着手し、また昨年開所した新都田事業所でのダンパー事業においては着実に売上を伸ばしております。一方海外におきましても、日本ソミックの仕事の考え方・やり方を基準の「SOMICのS(Standard)」として、海外子会社に浸透させる活動をスタートさせ、世界のお客様により信頼される製品の供給を続けてまいります。品質保証活動におきましては、ありがたくも現在の活動が認められ複数の客先から品質に関する表彰をいただき、一層の信頼を得ることができたと感じています。

そして本年5月には、おかげさまで創業100周年を迎えることができ、これを機に企業理念を見直しました。一世紀という長い時間の中で、製品、技術、工法と、さまざまなものを積み上げてきましたが、100年の歴史を築いたのは、なんといっても「人のつながり」です。お客様とのつながり、仕入先様とのつながり、社員同士のつながり、そして地域とのつながり。つながりを大切にしてきたからこそ100年の歴史があります。この誇るべき伝統をこれからも受け継いでいこうとの想いを理念の最初の言葉に込めました。

新理念のとおり「人のつながりを大切」にし、「力いっぱいの努力」で「世の中の役に立ち、愛される会社となる」ことを目指し、この理念を自ら考え行動に移せる人づくりで次の100年を支える人財の育成を進めてまいります。

2016年度は厳しい経営環境となることが予想されますが、引き続き安全・品質・コンプライアンスの遵守に努め、次の100年に向けた地盤固めを着実に行っていきます。

今後とも皆様のご支援・ご指導をよろしくお願い申し上げます。

代表取締役社長　**石川 雅洋**



実／ビジョン

「世界トップのBJメーカー」

1 ソミックならではのボールジョイント
2 一貫生産ラインの構築
3 グローバル人財の育成
4 魅力ある会社 魅力ある職場づくり

幹／行動指針

1 思いやりの心を持って、自分から笑顔になる。
2 挑戦の心を持って、持てる力を出し続ける。
3 目的・目標を共有し、みんなの力でやり遂げる。

根／企業理念

人のつながりを大切にし、力いっぱいの努力で、
世の中の役に立ち、愛される会社となる。

土／SOMIC WAY

友愛 いきいき　**挑戦** やらまいか



企業理念・長期方針

企業理念

人のつながりを大切にし、力いっぱいの努力で、
世の中の役に立ち、愛される会社となる。

行動指針

1 思いやりの心を持って、自分から笑顔になる。
2 挑戦の心を持って、持てる力を出し続ける。
3 目的・目標を共有し、みんなの力でやり遂げる。

長期方針

「世界トップのボールジョイントメーカー」

1 世界で勝つ製品を継続的に世の中に出す
2 現場の知恵を活かし、改善し続ける‘新しいものづくり’
3 市場ニーズに応えられる、お客様に最も近いグローバル企業になる
4 個人の能力を最大限に引き上げ、従業員自ら成長を実感できる企業になる

中期経営方針

1 競合に勝つ目標を明確にし、製品の開発を完了させ、順次生産展開する
2 絶え間なく改善ができる工場と人づくり
3 アジア・北米市場での事業の継続的成長・拡大
4 従業員のやる気を引き出す仕組みづくり・環境づくり

会社概要

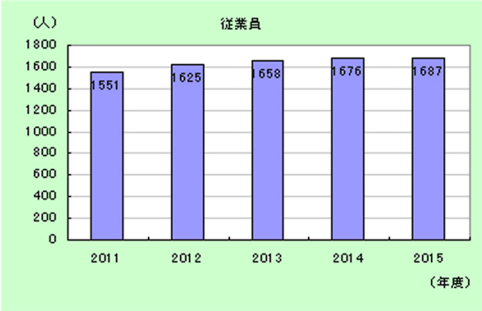
会社概要

社　　名	株式会社 ソミック石川
設　　立	1916年5月 (大正5年5月)
所 在 地	東京都墨田区本所一丁目34番6号
資 本 金	3億2,400万円
売 上 高	529億円 (単独)
従業員数	1,687人 (単独)
拠　　点	7ヵ国 (日本含む)　11工場 (海外)

売上高推移



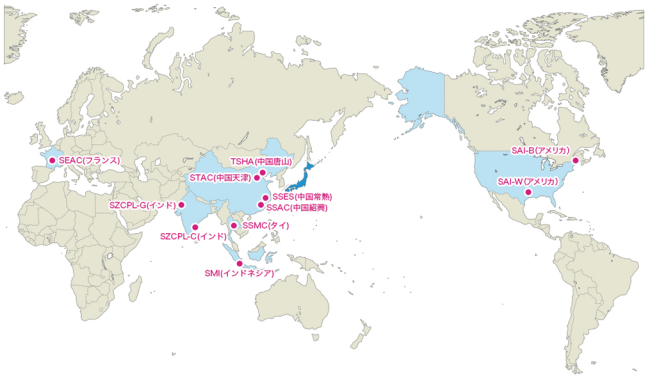
従業員推移



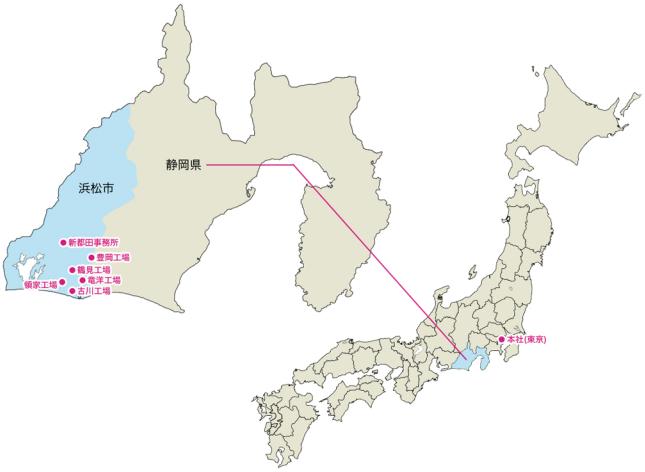
沿革

1916年　5月	創業 機械部品及びボルト・ナット類の製造開始
37年　-	自動車部品の製造開始
70年　3月	鶴見町に鍛造工場(以下、鶴見工場)を建設
78年　7月	鶴見工場敷地内に熱処理工場を建設
89年　4月	鶴見工場敷地内に樹脂工場を建設
89年10月	PM優秀事業場賞を受賞
89年11月	独レムフェルダ社と米国に合弁会社「BAC」設立
91年　5月	創業75周年 (株)ソミック石川に社名変更
91年11月	古川工場にテクニカルセンター設置
93年　6月	都田テクノポリスに研究開発センター完成
93年11月	磐田郡竜洋町(現 磐田市)に竜洋工場を建設
94年11月	中国浙江省に合弁会社「SSAC」設立
95年　6月	インドに合弁会社「SSCL」設立
97年　4月	タイに合弁会社「SSMC」設立
97年　-	ダンパーを製品化
98年　7月	ISO9001認証取得
2000年　2月	ISO14001認証取得(竜洋工場)
00年　8月	QS-9000認証取得
00年　9月	米国に合弁会社「WTI」設立
01年　9月	フランスに合弁会社「SEAC」設立
03年　2月	ISO14001認証取得(古川工場・鶴見工場)
03年　4月	中国天津市に独資会社「STAC」設立
06年　3月	ISO14001認証取得(間接部門含む全社)
08年　7月	中国唐山市に合弁会社「TSHA」設立
10年　1月	米国の「BAC」と「WTI」を統合し 合弁会社「SAI」としてスタート
12年　1月	インドネシアに合弁会社「SMI」設立
14年　1月	中国常熟市に独資会社「SSES」設立
15年　2月	インド合弁会社を「SZCPL」に社名変更
15年　8月	新都田事業所を設立しダンパー事業を移設
16年　3月	新企業理念と行動指針を発表
16年　5月	創業100周年
16年　8月	磐田市の豊岡工場を稼働

拠点図 (海外)

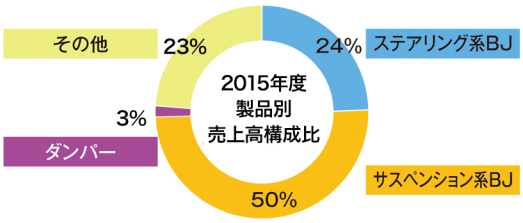


拠点図 (国内)



製品紹介

ソミック石川グループは、ボールジョイント(ＢＪ)の専門メーカーとして、
メンテナンスフリーＢＪの四十有余年の技術ノウハウの蓄積が、
多くのカーメーカーから信頼を得て、国内のトップシェアを確立しています。
当社商品の製品別、売上高構成比を右のグラフに示します。

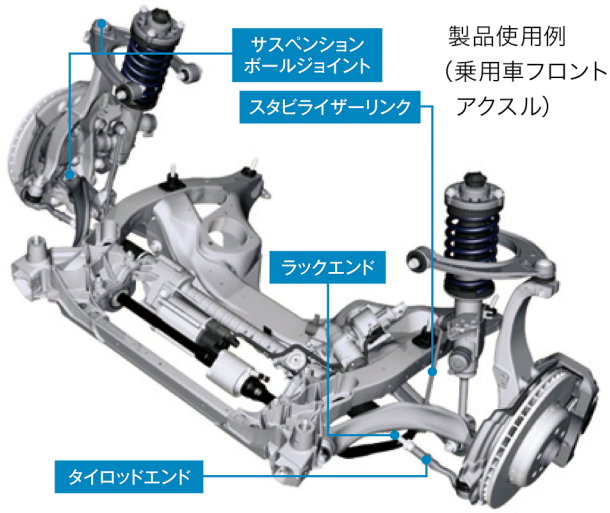


ボールジョイント

ボールジョイントの機能は大きく２つに大別され、揺動と回転の動きを担います。丁度、人間の関節をイメージしていただけるとわかりやすいです。


揺動


回転



製品使用例
(乗用車フロント
アクスル)

ボールジョイント部品の種類



サスペンション部品
乗用車の足回りを支え、乗り心地や安定性など乗用車の基本性能にかかわる重要な役割を担う製品です。



ステアリング部品
安定性、操縦性、運動性能に直結する重要な部品です。乗用車の運転しやすさなどにも影響を与えます。



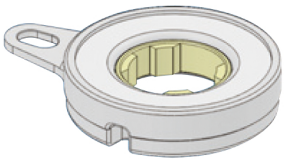
トラック用部品
重量物の積載、長時間長距離の移動。
トラック用製品には高度な耐久性はもちろん、堅牢さも重要な性能の一部です。



バギー用部品
主にレジャーで使われるバギーの使用環境は多岐に及びます。砂や海水などをかぶる浜辺、泥や小石などをかぶる悪路などさまざまな場面でも信頼性を発揮します。

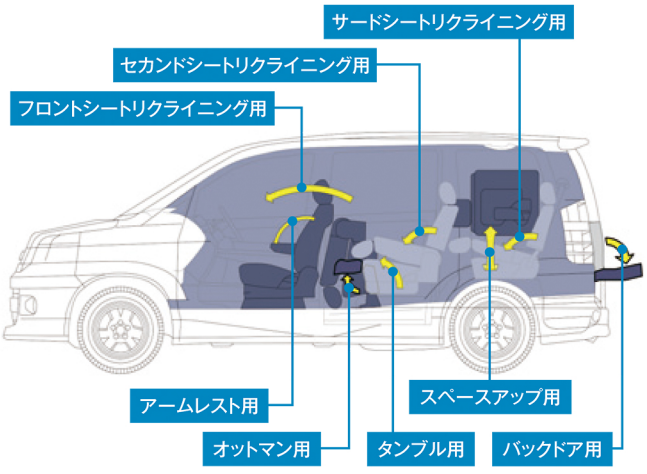
ダンパー

ダンパーとは、オイルの粘性抵抗や圧力抵抗を利用して回転・
揺動運動の衝撃緩和や速度制御・振動吸収を行う機構製品です。





粘性抵抗型　オイルの粘性を利用してトルクを発生
圧力抵抗型　オイルの圧力を利用してトルクを発生
負荷対応型　オイルの圧力・ベーンで一定負荷に対し一定トルクを発生



環境マネジメント

環境方針

当社は、グローバルな視点で“超”ボールジョイントメーカーを目指す企業活動の展開により、社会の発展とお客様からの信頼を得ることに努めます。

夢を創造し未来に挑戦する企業、地球環境にやさしい企業の確立を目指して、継続的な環境改善の推進と汚染の予防に努めます。

1 製品の開発、設計 並びに 生産システムの構築において、社会的要求・お客様の要望事項等を尊重し〝環境に配慮したもの創り〟に努めます。生産活動においても〝環境負荷の少ないものづくり〟に努めます。

2 世界トップの優れた品質、原価、技術を実現させるための活動の中に環境に有益な施策を融合させ、展開し、マネジメントレビューにて定期的な見直しを行いながら継続的に改善をすすめます。

3 関連する法規制 及び 当社が同意するその他の要求事項を順守します。

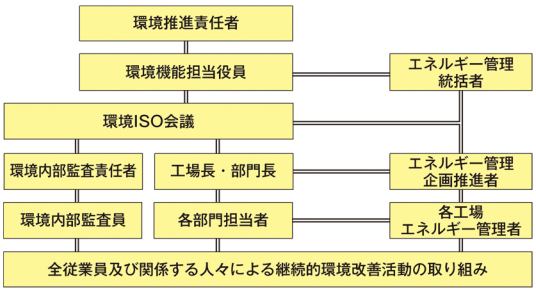
4 これらの事項を関係する全ての人達に周知させ、協力を得て環境改善活動の推進と企業の発展を両立させます。

2012年 6月 27日 **株式会社ソミック石川**

代表取締役社長 **石川 雅洋**

環境方針に関する考え方

環境方針は、ステークホルダー 並びに 従業員を始めとする関係者に対する会社トップによるコミットメントであるため、より具体的な内容を記述するべきとの考え方もありますが、当社は製造業であり、長期的な視野に立って本業を掘下げ、真摯な取組を愚直に進めるために、環境方針には実施すべき基本事項を記載し、地球環境保全に有効として推進する各種の施策は、企業としての中長期方針 及び 各年度の重点実施事項推進のためのマネジメントにて展開することとします。その状況 並びに 結果は環境報告書等にて明らかにしていきます。



環境機能組織図

内部監査

当社では、内部監査の質を高める事がISO14001による経営へのメリット向上と地球環境改善活動と考え全部門を対象に年1回内部監査を実施しています。
法令順守、環境リスクの低減活動等の継続的な改善が実施されているかをチェックし、EMSや環境パフォーマンスのグレードアップを図るよう努力しています。

外部審査

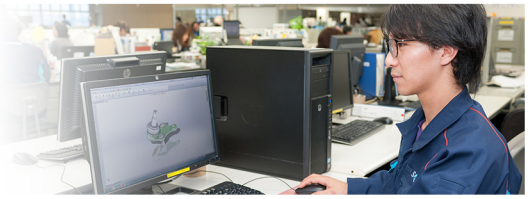
2000年の竜洋工場でのISO14001認証取得から10年経過し、更に1ランク上の環境マネジメントシステムを構築するとともに、継続的環境改善にも一層力を注いでいきます。



地球環境に配慮した製品開発

当社では、製品の高い性能・品質を確保すると共に、美しい地球環境を次世代に継承するために、環境負荷を低減する製品開発を行っています。

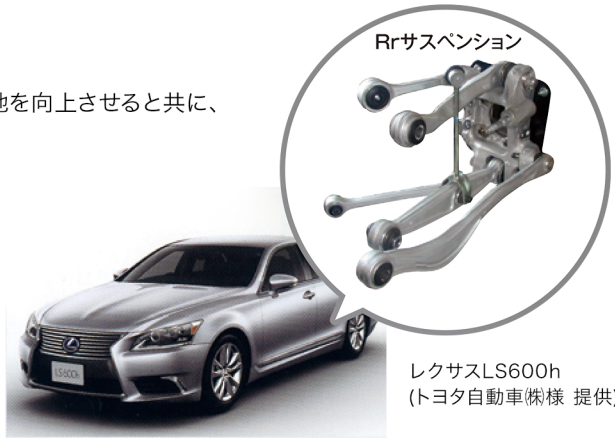
製品開発



開発段階における環境配慮を重要と考えており、製品の開発業務の中で、
製品環境アセスメントを行っています。
新規材料や製品に含有される化学物質情報を確認し製品開発に反映させています。

高強度アルミニウム製サスアーム

自動車用サスペンションアームのアルミニウム化は車両運動性能や乗り心地を向上させると共に、軽量化による燃費向上（CO_2排出量の低減）に貢献しています。
当社では2000年より高強度アルミを用いた製品開発に着手し、材料メーカーおよび加工メーカー協力の下、鍛造後も微細組織を維持する工法を導入しました。その結果、車両要求強度を満足させることはもちろん、汎用的なアルミニウム材使用に比べ、質量−30%を実現しています。
今後も更なる製品の軽量化や高機能・高品質化に取組み、環境性能の優れた製品をお届けしたいと思います。



レクサスLS600h
(トヨタ自動車㈱様 提供)



軽量化への飽くなき挑戦　【開発者の声】第2設計室 高橋 悠介

燃費性能が自動車の大事な指標の一つとなった現在、軽量化は自動車開発に関わる者にとって使命と思っています。
諸先輩方が築き上げた実績の更に先へ行くために、社内外の仲間とともに材料置換・工程改善・最適設計などを力いっぱい努力して、お客様の期待を越えた製品開発／軽量化に取り組んでいきます。

樹脂ダンパー

従来自動車用ダンパーは、主に金属部品で構成されてきましたが、軽量化することで燃費向上（CO_2排出量の低減）に貢献できます。当社では2010年より自動車用ダンパーの樹脂化に取り組み、その製品化に成功しています。従来の金属製ダンパーに対し、ダンパー性能はそのままに質量比−65%を実現しています。現在は、更に軽量な製品開発に取り組んでいます。
当社のダンパー製品は、自動車部品以外の分野にも多くの採用事例があります。
人と環境に優しい製品として世界中の多くのお客様に喜んで頂けることを目指して更なる改良に取り組みます。



ランドクルーザー（トヨタ自動車㈱様 提供）



樹脂化への取り組み　【開発者の声】事業推進室 鈴木 智

今回の樹脂ダンパーを開発するにあたり、材料選定、性能確保、締結方法の3点で特に苦労しました。
これら3点は軽量化においてもそれぞれ、比重・肉厚・プラグの材質、と全てに関わってくる項目です。
今後は今回の経験を生かし、更なる軽量化を目指した製品開発に努めていきたいと思います。

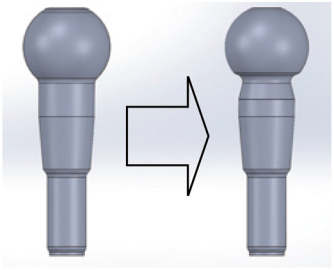
地球環境に配慮した設備・工法開発

塑性加工技術



鍛造工程においてはボールジョイントの材料となる鋼材を毎月何千トンも使用しています。
精度の高いネットシェイプ技術を追求し、少切削・省切削することで、
・材料の削減によるコストの低減
・後工程においての工程削減
に取組み、環境にやさしいものづくりを目指して工法開発を進めています。

ネットシェイプを目指して



製品の最終形状に可能な限り近い形状で成形し
（ニアネットシェイプ）機械加工等の追加工の工程を低減する。

切削加工の取り代の低減、加工箇所の削減、
さらには後加工の工程そのものを削減する。



少切削・省工程の粗形材開発　【開発担当者の声】 塑性技術室 野田 貴士

製品の形状を検討する際にシミュレーションで工程の解析・検討を繰り返して、
より少切削な粗形材を提案できるように取り組んでいます。

加工組立技術



切削加工において少切削・省工程工法の開発による高速化及びツールの適切な寿命管理を実施し、エネルギー、補助材料の低減を実現することにより生産性の高い工程の構築に取り組んでいます。
組付加工においては小型・高速・低価格設備開発によりリードタイム短縮をめざし、また従来設備を有効利用しつつ効率を高め低コストかつ高品質の製品を生み出す工程の実現に向け生産部門と連携しニーズを的確に捉えて開発を推進しています。

試作～開発～量産へ

試作 ➡ 工法開発 ➡ 設備開発 ➡ 生産準備

溶接工程の省エネ、省スパッタ化
【開発担当者の声】 生産準備室 加藤 盛一



スタビライザリンクのプロジェクション溶接工程において、制御方式を従来の単相交流式から交流インバータ式へ変更することで、使用電力を低減出来、かつ溶接時に発生するスパッタを低減することが可能です。
次期設備からの導入を計画し、地球環境、安全に考慮した設備の開発を行っています。

地球環境に配慮した生産活動

環境配慮への取り組み

当社では、ものづくりにおける環境取り組みの究極の姿として、工程内不良を限りなくゼロにすることを目指し、生産品質向上への取り組みを進めています。工程内不良が減ることにより、余計に発生しているエネルギー消費量とCO_2排出量を低減でき、お客様へご迷惑をおかけする不良品流出の可能性も低減することができます。



朝市活動の風景

生産品質の向上に向けて

私たち生産部門は、様々な品質管理システムに基づき製品の品質を維持、向上させています。

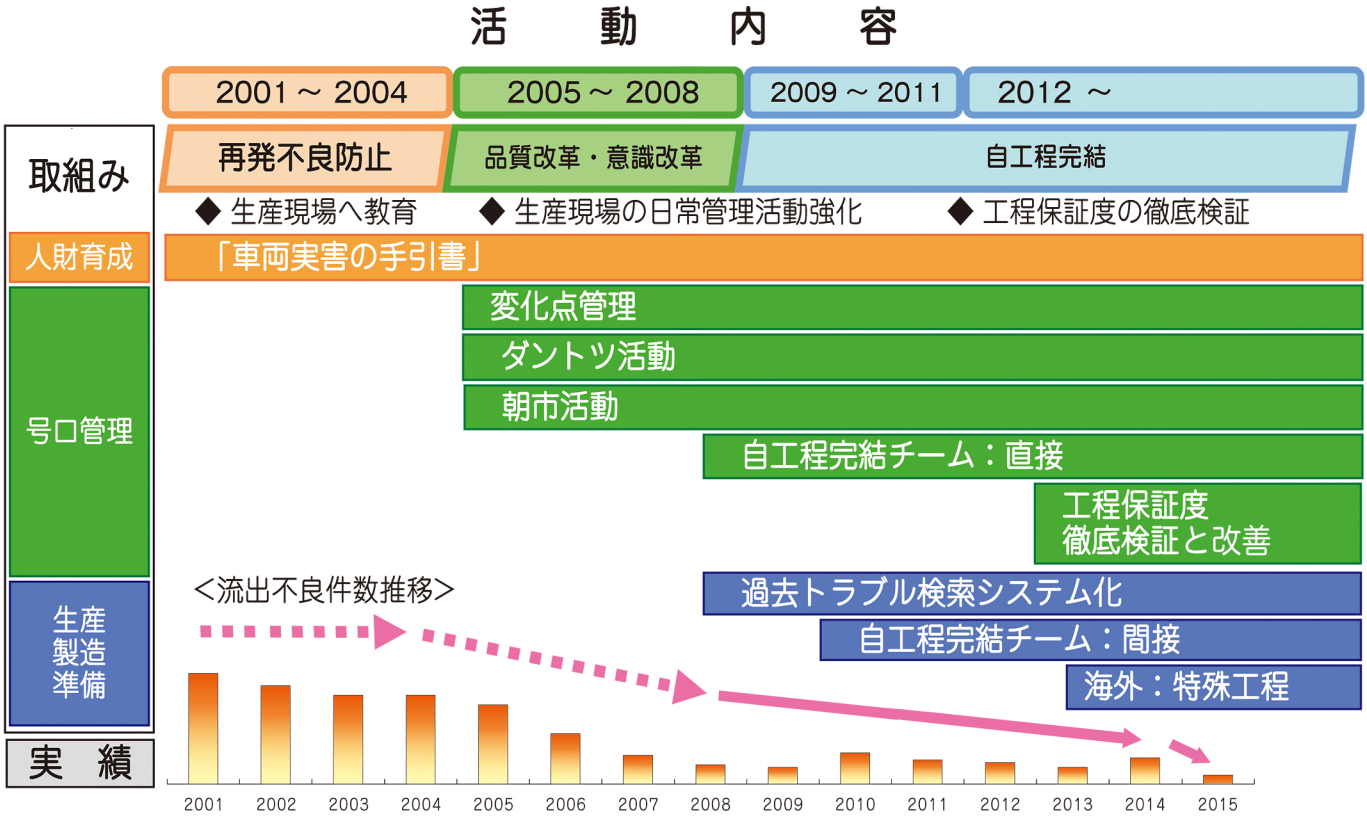
例えば「品質は工程でつくりこむ」に向けて、設計者の意図を踏まえて製品の品質不具合を未然防止するために、部品、工程、作業ごとに守るべき製造管理項目・基準を作成し、生産現場に掲示しています。また、製造品質のバラツキを確認し、不良品の発生を未然防止する活動を行っています。さらに、実際の作業を担う現場からの改善案も取り入れ、各工程での製造管理方法を見直して、バラツキを押さえ込む工程づくりも行っています。

それでも工程内不良は発生することがありますので、工程内不良を徹底的につぶし込むために、朝市活動を行っています。

毎日行われる朝市活動では関係部署のスペシャリストがメンバーとなり、徹底した「なぜなぜ分析」などにて、不良の発生要因究明を行い、対策を即決して、絶対に不良を再発させないための改善活動につなげています。

そのほかにも、新たに製造現場に配属される従業員を対象に、研修道場にて環境配慮の心構えや製品品質の大切さを始めとした各種カリキュラムを実施し、生産品質の向上に向けた人財育成に力を注いでいます。

不良低減活動



地球環境に配慮した物流改善

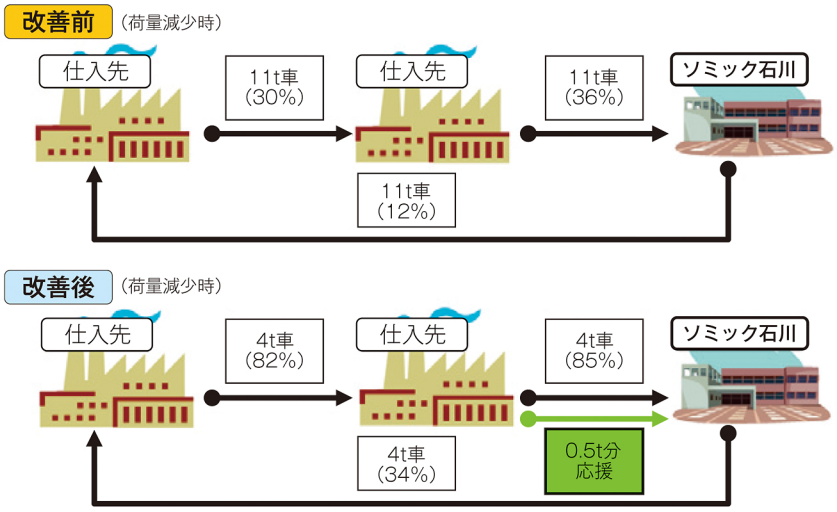
当社では、毎年物流費の前年実績−2.5%低減を目標に、輸送効率を向上させるなどの改善に取り組む中、環境保護活動を進めています。

調達物流（共同物流）の取り組み

01年より、仕入先との共同物流に取り組んでいます。ルート毎の荷量を月毎に3ヶ月先まで見えるようにシステム化をしました。これにより、荷量変動の負荷バラシ対策をします。

●事例1

あるルートで荷量が減少する様な時荷量の多い区間は他ルートで応援を実施して、トラックを11t車から4t車に変更をしています。

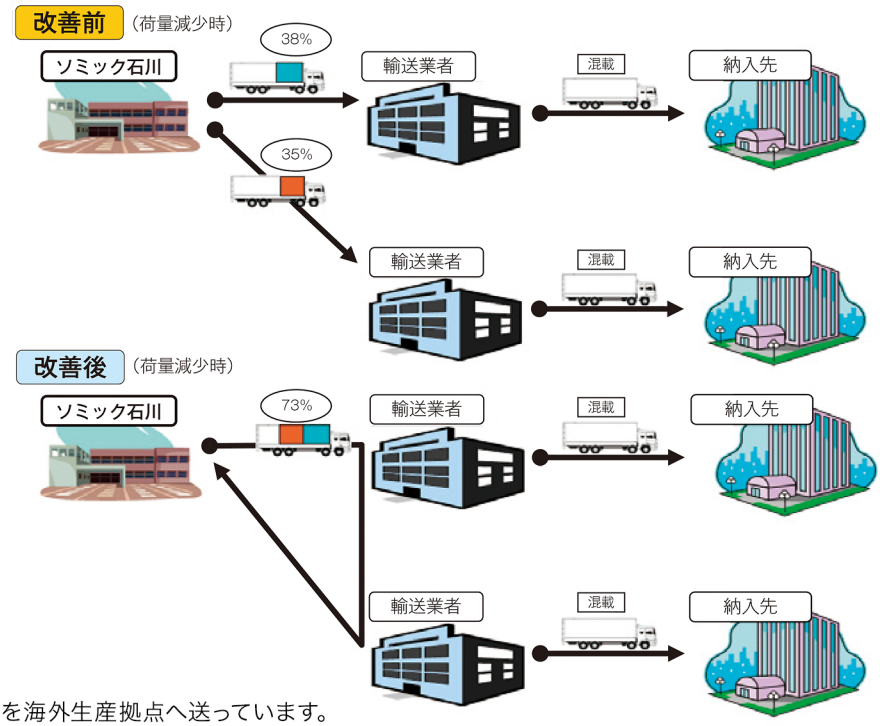


納入物流の取り組み

納入物流は中継地から混載の形態をとっています。荷量変動に応じて、積載率の向上やルートの集約をし、輸送効率向上とリードタイム短縮の活動を、輸送業者と共に取り組んでいます。

●事例2

荷量減少時にはルート変更により積載量を増やし、また荷役の時間を減らす改善をして、トラック数を減少させています。



海外物流の取り組み

梱包した荷物をコンテナに入れ、1年間で約800本を海外生産拠点へ送っています。
国内と比べ輸送距離が長いため、船の燃料低減のため下記取り組みを行っています。

●コンテナの本数を減らす

コンテナ内にたくさん荷物が積めるよう、箱のサイズや積み方を工夫する。
少量の荷物は他社との混載便を活用する。

●コンテナ輸送の距離、時間を減らす

他の港への経由や輸送期間の少ない船会社、航路を使用する。



廃棄物管理

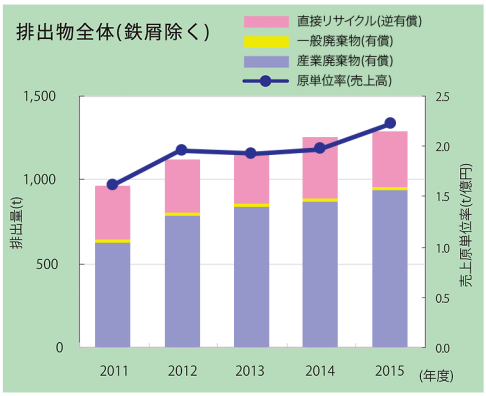
リサイクル化活動への取り組み

●排出物（直接リサイクル品・産業廃棄物）

当社では、社内より排出された廃棄物を直接リサイクル品（47品目）と産業廃棄物（50品目）に分類し、社員一丸となった適正な分別活動を通じ、産業廃棄物の排出量の低減や環境に配慮した再資源化への取り組みに継続的に力を入れています。こうした取り組みは分別工数や経費の増加といったマイナスの側面もありますが、環境に対する企業の社会的責任の履行や関連法令の順守を最重要課題として捉え、活動を進める事で、地域への貢献や地球環境保護活動にも役立っています。

廃棄物排出量実績と低減への取組

右図が、当社における廃棄物の排出実績です。
2011年度は東日本大震災の影響を受けまして、売上高・排出量及び原単位が減少しました。その後は売上高の回復に比例し、産業廃棄物排出量は増加傾向にはありますが、直接リサイクル品を含めて社内分別活動の強化を継続的に実施し、産業廃棄物排出量抑制に取り組んでいます。



ゼロエミッション活動

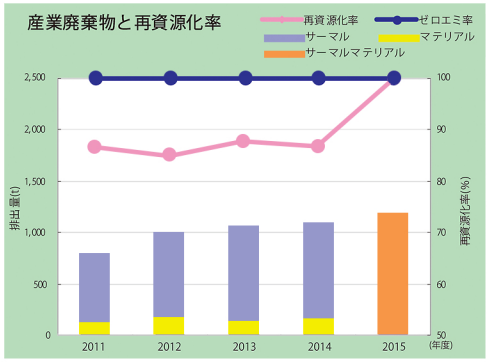
●当社におけるゼロエミッションの定義

①最終処分.埋立廃棄物の全廃（95%以上）　②再資源化率100%

●再資源化率の定義見直し

日本自動車部品工業会からの指針に合わせて、当社でも再資源化率の定義を2014年12月より見直し、サーマル〈燃料化〉リサイクルも有効なエネルギー回収手段としてマテリアル〈他用途原材料化〉リサイクルと同等に位置付ける事としました。その結果、2015年度はゼロエミ率・再資源化率共に100%となり目標をクリアしています。

※2014年度以前は再資源化率の定義を見直す前のグラフとなる為、再資源化率は100%を下回っていますが、同じ定義で計算すると100%となります。



圧縮機導入による減容化への取組

当社では、2015年度3月に圧縮減容機を導入し、主に直接リサイクル品（プラスチック）の減容化を進めています。10tの圧縮力で直接リサイクル品（プラスチック）を1/6程度に圧縮する事が可能です。
直接リサイクル品（プラスチック）の減容化により、廃棄物置場のスペース低減に大きく役立つと共に、収集運搬においても1回当たりの積載量が増え、効率的に運搬出来る様になりました。







廃棄物分別活動について　【廃棄物管理担当者の声】　古川工場　内田 大智

私は古川工場における廃棄物全般の管理及び収集手配の業務を担当しています。
ECOステーションでは、廃棄物受け入れの際に立会いチェックを行い、社員に分別意識を理解してもらい、社内分別の適正化に努めています。今後も、上司・先輩と連携を図りながら、廃棄物関連法令の遵守に努め、排出者責任としての責務を果たしていける様、引き続き努力していきたいと考えています。

事業活動に伴うマテリアルフロー

当社では、エネルギー及び資源のインプットとアウトプットを把握することで、総合的・効率的な環境負荷低減活動に取り組んでいます。

INPUT

エネルギー

●電気	48,269 MWH
●ＬＰＧ	1,827 ton
●重油	261 KL
●ガソリン	56 KL
●軽油	1 KL
●灯油	1.6 KL

水資源

●井戸水	80 千m^3
●工業用水	298 千m^3
●上水道水	12 千m^3

材料

●化学物質	426 ton
●原材料	78,000 ton

SOMIC

●鍛造

●熱処理

●プレス

●加工

●塗装

●組付



OUTPUT

●CO_2排出量
30,177 ton- CO_2

●排水 228 千m^3

●化学物質 ※PRTR物質
22.9 ton

●産業廃棄物 948 ton

●一般廃棄物 19 ton

●リサイクル 8,210 ton

※鋼材の端材、切削屑含む

対象期間：2015年度　集計範囲：ソミック石川（単独）全体



小さな事の積み重ね　【担当者の声】 竜洋工場 吉岡 篤史

私は32生産室でTL業務を行いながら、現場では、ゴミの分別に注意しています。各ゴミ箱にナンバーを付けボードに捨てるべきゴミの写真を貼り分別を徹底しています。また、切削水のドラム缶も1滴も残さないという精神で使用後はドラム缶をひっくり返し残液を回収しています。



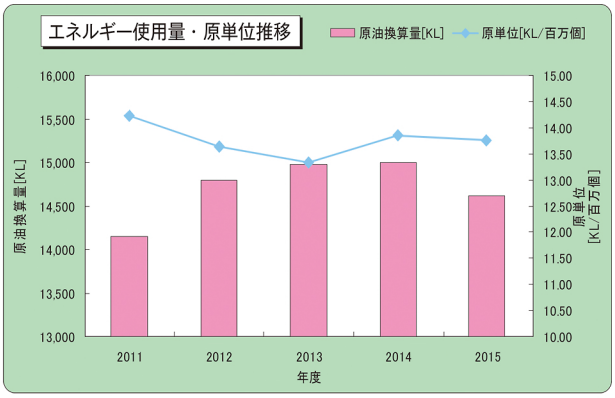
家庭でもECO活動　【担当者の声】 竜洋工場 牧野 千鶴

私は、自宅で子供達と一緒にECOに努めています。
お風呂の残り水は、洗濯や植物にあげたり、空き缶やペットボトルのキャップは小学校へ持っていく。
買い物では、ECOバックを使用するなどして、子供にもECOが身近なものになってもらおうと思っています。

全社エネルギー使用量とCO₂排出量

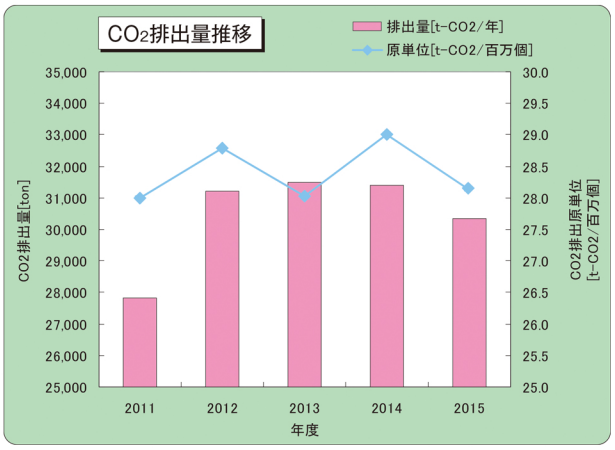
全社エネルギー使用量

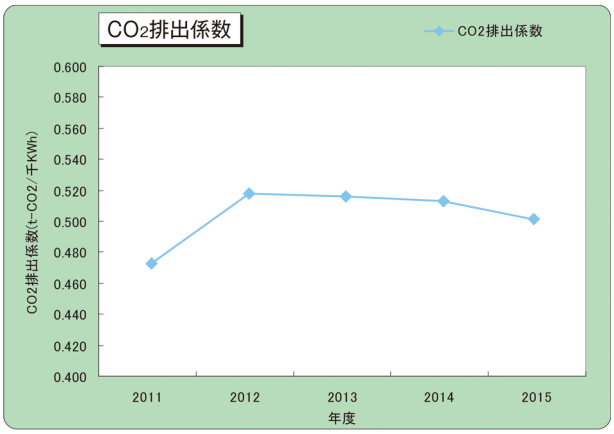
2015年度は、昨年度よりエネルギー使用量を減らすことが出来ましたが残念ながら目標を達成出来ませんでした。
今後は電力量測定器の数を引き続き増やし、ライン別見える化の推進を強化して、エネルギー増加の原因解析と設備導入時の省エネ検討及び環境アセスメントについて、関係部署への働きかけを継続して進めていきます。
作業環境改善と省エネルギーを両立した活動をして、目標達成出来るよう努力します。



全社CO₂排出量推移

毎年、エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)に基づき、エネルギー原単位1%削減活動と合わせてCO₂削減に努めています。
2012年度よりCO₂排出量が大幅に上がったのは電力のCO₂排出係数が上がったためです。
2015年度は、前年度に比べ CO₂排出量が3.9%減少し、原単位では2.7%減少できました。







エネルギー管理者の想い　【担当者の声】　鶴見工場 澤村 晴泰

2016年4月より、鶴見工場のエネルギー管理者を引き継ぐ事になりました。
コンプレッサーの台数制御、ポンプのインバータ化など一般的な省エネ対策は、おおかた実施済みで、省エネも年々難しくなってきているのを感じます。今後は、より多くの関連部署の皆様にも協力して頂きながら、一歩踏込んだエネルギー管理から省エネ改善へのPDCAを模索して行かなくてはならない時期にきていると思います。

エネルギー削減活動の事例



スクリュー炉 間欠運転による電力削減（鶴見）

熱処理設備は週末を含み24時間ガス、電気を供給しています。
生産量、仕掛けのしくみをつくり間欠運転を実施しました。

●**エネルギー低減効果　電力削減量** 35,835 kwh /年



間欠運転による省エネ　【担当者の声】 鶴見工場 23生産室1G 宮本 建太郎

当職場に配属した当初、現場巡回時や点検確認時に工場内を回ると熱処理設備の中でもスクリュー炉は、生産してない待機状態なのに電気やガスが使われており「何かムダだな」と感じていました。スクリュー炉の生産性を調べるも、毎日の生産量が少なく、待機状態が多い。少しでも停止してみようと、仕掛けのしくみ、在庫調整しながら半日停止、1日停止と徐々に停止時間を増やし、結果的に生産量は変わらず、2日/週の停止に繋げることができました。熱処理設備は電気はもちろん、大量のガス、油を使用しています。今後はそれら含め、省エネ活動を進めていきます。

クーラントポンプ 間欠運転による電力削減（竜洋）

切断機14台のクーラントポンプが運転準備ONの間、運転を続けていました。
休み時間もポンプが運転し続けていたため間欠運転を実施しました。

●**エネルギー低減効果　電力削減量** 5,466 kwh /年





間欠運転による省エネ　【担当者の声】 竜洋工場 戸塚 晴久

竜洋工場設備保全室では、機械修理, 予防保全を計画し生産設備の維持管理を行っています。また、部品や回路の見直しによる電力削減やマシンタイム短縮等による生産設備の省エネ対策にも取り組んでいます。今回は、切断機の電気回路変更を行いクーラントポンプの運転時間のムダをなくしました。今後も小さなことからコツコツと改善しながら省エネ対策を進めていきます。

遮熱塗料による省エネ対策（古川）

省エネ対策として、古川工場:テクニカルセンター屋根の定期メンテナンスに遮熱塗料を採用しました。今回、採用した塗料は遮熱性・断熱性が非常に高く、屋根からの侵入熱を大幅にカットし、室温の温度低下効果があります。カタログ値では屋根表面温度で20℃～30℃低下、室内温度で平均6℃～7℃低下する省エネ効果となっています。予想電力量削減としては −200,000円/年 程度の効果を期待しています。





遮熱塗料による省エネ対策　【担当者の声】 古川工場 房州 洋昌

古川工場では建物の屋根・外壁における塗装工事・防水工事のメンテナンスを定期的に計画し、維持管理を行っています。
今回、遮熱塗料を採用したテクニカルセンターは従業員の在籍数も多く、空調効率が非常に悪い環境であった為、
遮熱塗料による効果で空調効率が改善し、従業員の作業環境の向上に繋がる事を期待しています。
今後も環境関連法令の遵守を最重要課題として認識し、省エネ活動を進めていきたいと思います。

リスクマネジメント (地震防災対応)

大規模地震対策の基本事項

●大地震対応の概要

当社では東海地震の周期的発生に関する学説に対応して、2002年から地震防災対策を進めてきました。しかし、2011年に東北地方で発生した巨大地震の甚大な被害状況を踏まえ、海溝三連動型の超巨大地震発生を想定して、従来の地震防災への対応を今一度補強し見直す必要性有りとの判断に至り、新たな対策を進めています。当社では、LPGや揮発性油類ほか大地震発生時に2次的災害の発生要因となり得る施設などを有しています。そこで、2次災害による被害拡大も予防して、従業員の生命確保、並びに建屋、構築物・生産設備類の被害軽減を図る対策を行うとともに、地域へのダメージを最小限にとどめる対応を実施しています。

●東海地震への対応として実施した対策

①建築基準法改正前の建屋に対する耐震補強の実施
（IS値 1.2以上 確保）
②機械設備・構築物・棚などの備品類 その他転倒防止機材取り付け
（アンカーボルト・フック・吊りロープほか）
③配管・配線用架台設置
（埋設配管・ロープ吊りであった配管・配線対策）
④LPG供給ラインに緊急遮断弁を直列複数設置
（LPG容器 ～ 末端の消費設備までの間）
⑤窓ガラスなどへの飛散防止フィルム貼付
⑥天井吊下げ機材へのロープ掛け
⑦蛍光管を防飛タイプに変更（全数）
⑧停電時対応の大型自家発電機導入（重要施設用）
⑨被災時用生活用品・早期復旧活動用機材準備
⑩従業員安否情報システムの導入（携帯電話利用）
⑪地震早期警戒情報通報システムの導入（関係会社含む）・
社内全域への緊急放送（警報音＋表示ランプ）
⑫MCA無線機（工場間）・衛星携帯電話（客先ほか）導入
⑬重要データの保全対応（社内バックアップ）、その他

●南海トラフ地震対応として新たに追加実施した対策

①海岸近くに立地する竜洋工場の屋根に津波避難用の避難階段・避難床・ライフジャケット・感震器連動型のバッテリー式照明、その他を設置・配備
②防災備品類の増強(食料、生活用品、復旧器具・工具類)
③竜洋工場以外の工場における大津波に対応した避難場所の設定・整備並びに避難訓練の実施
④データの外部バックアップ強化（データセンター）
⑤BCPの策定、その他

大震災後の事業継続への取り組み

●BCPの策定

東北における大震災の被害状況と被災企業各社の事業継続（再開）に向けた対応状況を参考にして、当社事業継続について一歩踏み込んだ対策・計画が必要との結論に至りましたので、更に現実的な事業早期再開の道筋を明確にする必要ありとして、BCPの策定に取り組みました。（2012年9月に策定済）

●BCPの概略

大地震の発生に伴う行動基準に関する社内基準『ソミック石川地震防災基本方針』⇒『防災マニュアル(地震対応事業継続計画・BCP)』以下に示す3本の柱を元にして作成しています。

1.人命確保
・突発地震襲来時においても、最低限人命の確保が可能な施策の実施

2.早期復旧
・機械設備・建屋構築物などへの被害を最小限にとどめ、早期の生産・納入再開を可能として、客先への影響の極少化を図る。

3.企業責任
・地震発生に伴い、社内の施設・設備類を端緒とする2次的災害の発生予防対策、及びそれらの事態の拡大阻止態勢整備
(近隣・地域への拡大)

上記の3本柱を元にしてBCPを策定し防災・減災に努めています。

●津波被害想定への対応

2012年8月 内閣府公表の『南海トラフ巨大地震に伴う津波被害想定』を受け、以下の対応を実施しました。

1. 静岡県公表のデータから、工場所在地・従業員宅所在地をカバーする『津波浸水域マップ』・『津波浸水深さマップ』を作成して従業員全員に配布する。
2. 上記マップを各部門の掲示板に貼付し各人の関係地域のリスク内容を確認するとともに、避難先(ルート)の想定・地域の津波避難ビル設定状況確認ほかを行い、緊急事態に対応可能なスキル習得を働きかけました。
（通勤路危険箇所確認・地震後帰宅ルート確認を含む）

●従業員と家族の防災意識啓発

2014年4月、地震・津波のメカニズムや家庭生活での備え、地震情報とその対応などを記載した『地震防災マニュアル』と題した冊子を策定、災害から従業員、家族や家庭を守る一助としていただきたいと、全従業員に配布、活用をお願いしています。

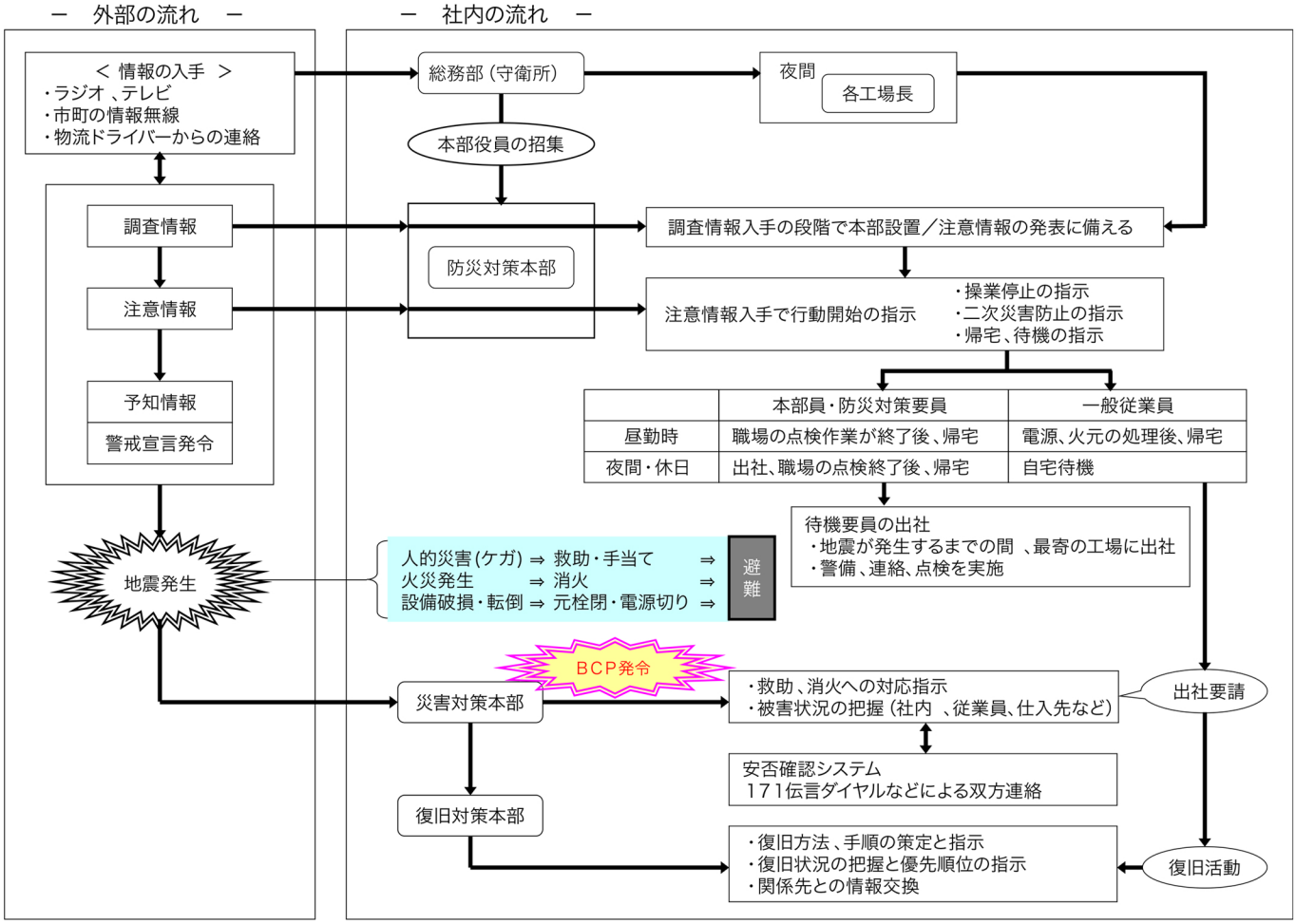
●地域共助

迅速避難困難者への援助方法…などの事項を家庭内・地域で事前に話し合っておくことを提唱しています。
（地域・社内の迅速避難困難者への対応）

リスクマネジメント (地震防災対応)

緊急時対策フロー

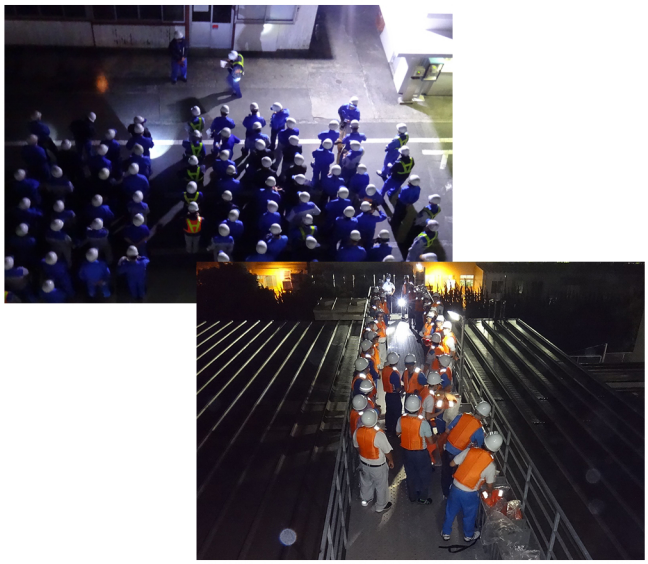
地震に対する会社の行動基準



昼勤 津波避難訓練風景



夜勤 津波避難訓練風景



製品の含有化学物質の環境影響低減

環境影響最小化への取り組み

現在、世界ではEUのREACH規則に代表されるように、2002年に開催された持続可能な開発に関する世界サミット（WSSD）で合意した「2020年までにすべての化学物質をヒトの健康や環境への影響を最小化する方法で生産・利用する」という目標に向けて取り組みが進んでいます。

当社は、お客様にお届けする製品について、

(1)含有される化学物質の把握に努め、

(2)環境影響を評価し、

(3)化学物質による環境リスクが懸念される場合は使用を削減、廃止することによって、

当社製品に起源する環境への影響を最小化することを目指しています。

■環境影響最小化の取り組みプロセス

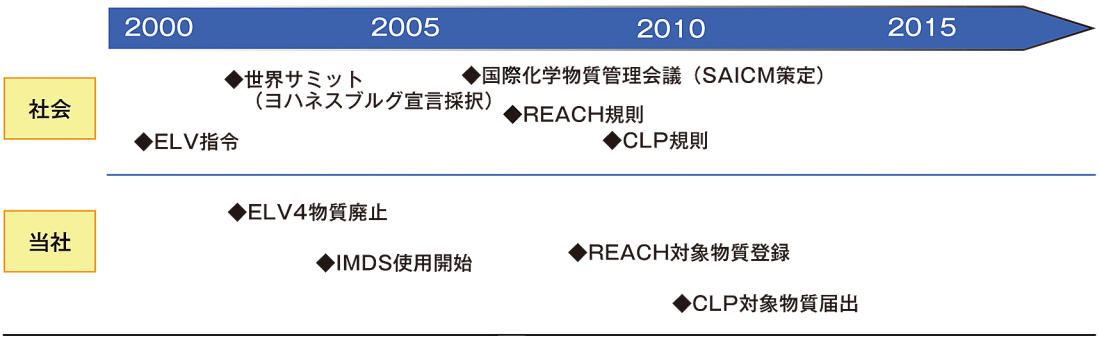


このような取り組みを明確に推進するため、禁止物質と申告物質を規定した自動車業界共通の環境負荷物質リスト「GADSL」をもとに、当社はもちろん、必要に応じて仕入先様にも対応を求めています。

■化学物質管理ランク

ランク	定　義
禁止	車両の一部として使用することが健康または環境に著しい危険を及ぼすため、法規制で製品含有が禁止されている物質、または、法規制で近い将来製品含有が禁止される予定の物質
申告	車両の一部として使用してよいが、使用状態を把握するため、使用する場合には、顧客へ申告が必要な物質

■当社製品の環境影響低減のあゆみ

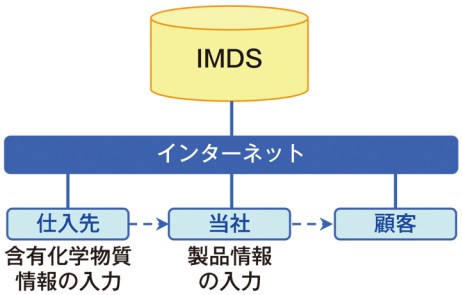


含有化学物質情報の把握

当社が製造する製品は、原材料を生産する素材メーカーから部材・部品メーカーに至るまで、多くのサプライチェーンによって成り立っています。WSSDで合意された目標を達成するには、このサプライチェーンにおいて、製品に含まれている化学物質情報を円滑に開示・伝達することが重要です。

当社は、自動車業界共通の材料データベース「IMDS」を使用し、当社へ部材・部品を納入いただく仕入先様より化学物質の含有量データを提供いただくことによって、含有される化学物質の把握に努めています。

■含有化学物質情報の把握プロセス



地域社会・地域環境との関わり

地域社会との関わり

当社各工場の立地条件は、古くから住居と農耕地が共存する自然豊かな郊外地区と工業専用地区とに二分されています。その内、古くから人々が暮らす地域では、既に熟成されたコミュニティーが形成されており、当社がその中で特別な対応を要する状況ではありません。しかし、地震・津波防災場の必要性から被災時の機材・物資の相互応援 及び 津波を想定した緊急避難場所の提供に関する協議他を行っています。今後は、防災や地球環境対応に係る件を主にして有益な相互関係を発展させたいと思います。

堆砂垣設置活動への協力

当社の近くに 日本3大砂丘で有名な『中田島砂丘』があります。浜松市の観光名所にもなっている中田島砂丘では近年天竜川に設置されたダムの影響もあってか、新たに供給される砂と、流出・飛散する砂とのバランスが崩れて砂丘の後退・減少が大きな社会問題となっています。





災害対策 及び 環境・観光対策としてボランティアによる砂丘の保護活動が毎年実施されています。
この活動に当社の従業員も多数参加して砂丘の保全活動に協力しています。

夏まつり

当社では、日頃地域の皆様に工場操業に係るご協力に感謝すると共に、従業員の絆を深める目的で 古川工場にて夏まつりを開催しています。出店やアトラクション・抽選会を主としたお祭りですが 地域の皆さん・従業員皆さんの交流の場として恒例化しています。



不法投棄廃棄物清掃活動協力

最近はあまり話題になることが少なくなった廃棄物の不法投棄問題ですが、現実的には過去に不法投棄された廃棄物の処理が滞っている箇所が多数存在します。それらに対し、行政・産廃処理業界 及び 民間のボランティアによる除去作業が定期的に実施されています。それらに対し当社でも協力者を募り対策活動に参加・協力しています。





株式会社ソミック石川

〒435-8560　静岡県浜松市南区古川町500

TEL 053-425-2111（代表）　FAX 053-425-5611

URL　http://www.somic.co.jp/

お問い合わせ　古川工場　環境管理室環境グループ