

# 2017 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・長期ビジョン .....	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 <sub>2</sub> 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・地域環境との係り .....	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 2016年4月～2017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

2017年10月

## トップメッセージ

# 次の100年へ新しい一歩を踏み出す

当社は、おかげさまで昨年100周年の節目を迎えることができました。次の100年へ新しい一歩を踏み出した本年、まずは2025年に向けた長期方針ならびに第4期中期経営計画を作成しました。長期方針には、「次の100年へ、今、自らが変わる!」「新しい価値を生み出す・新しいリーダーとなる」という言葉を掲げています。技術の革新が大きく進んでいくこれからの時代に、私たちも新しい価値を生み出し世の中の役に立っていくことが必要とされます。新しい価値を生み出すためには、社員一人ひとりがリーダーとなり力を合わせていくことが最も大切なことだと思っております。昨年刷新した理念にあるとおり「人のつながりを大切」にし、「力いっぱいの努力」をすることで「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年の基盤を確立していきます。

そして、この理念の想いを織り込み、今年3月「環境方針」を新たにしました。一人ひとりが環境への意識を向上させ「人と地球にやさしいものづくり」を追求し、地球環境に配慮した事業活動、開発を一層推進してまいります。

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ホールジョイント
- 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

みんなの夢が一つひとつの実



## 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

### 次の100年へ、今、自らが変わる！

- 1 新しい価値を生み出す
- 2 新しいリーダーとなる

## ■ 中期経営方針

### 次の100年の基盤を確立する！

- 1 新しい製品、新しいものづくりをカタチにし、新しい顧客を開拓する
- 2 様々な小集団活動を立ち上げ、新しいリーダーをつくる
- 3 経営目標の達成にこだわり、やり遂げる

# 会社概要

## 会社概要

社名 株式会社 ソミック石川  
創業 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 519億円(単独)  
従業員数 1,710人(単独)  
拠点 6カ国 10工場

## 売上高推移



## 従業員推移



## 拠点図(海外)



## 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「BAC」と「WTI」を統合し  
合弁会社「SAL」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  
17年 2月 ISO/TS16949認証取得(新都田事業所)

## 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。



### 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。

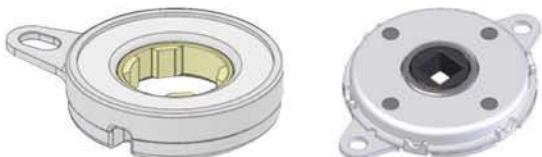


#### バギー用部品

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

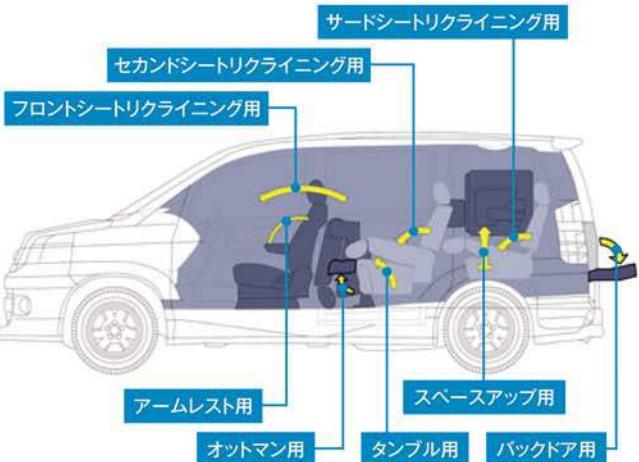
ダンパーとは、オイルの粘性抵抗や圧力抵抗を利用して回転・揺動運動の衝撃緩和や速度制御・振動吸収を行う機構製品です。



**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・ペ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

企業理念の変更に伴い、環境方針を刷新いたしました。

環境を配慮した事業活動を通じ、社会・地球の継続的な発展に貢献する取り組みを進めていきます。

ソミック石川は、ボールジョイントやダンパー事業などを通じて、  
「人と地球にやさしいものづくり」を追求し、継続的な改善活動に取り組みます。

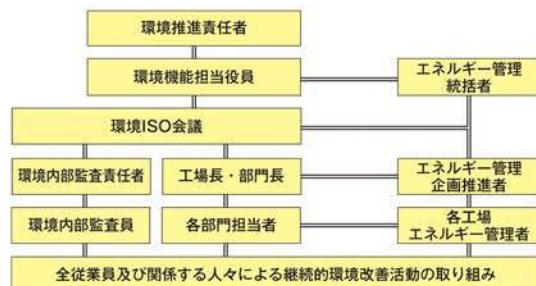
- 1 環境に配慮した商品を提供します
- 2 環境に配慮したものづくりをします
- 3 関連する法令順守、顧客・地域との約束を守ります
- 4 環境保護活動に積極的に取り組みます
- 5 環境に意識の高い人づくりに努めます

2017年 3月 6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。



## ■ 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<sub>2</sub>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。



### 軽量化への飽くなき挑戦 【開発者の声】 第1設計室 高橋 悠介



燃費性能が自動車の大重要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<sub>2</sub>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、システムキッチンなど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。



### 樹脂化への取り組み 【開発者の声】 技術室 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。

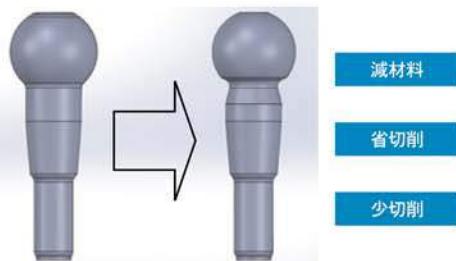
精度の高いネットシェイプ技術を追求し、少切削・省切削することで、

- ・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 大石 哲男

製品の鍛造工程を見直し、従来まで切削加工していた部位の少切削化を行いました。

少切削化することで投入重量低減および加工工程短縮に貢献できました。

今後もより少切削な粗形材を提案できるように取り組んでいきます。

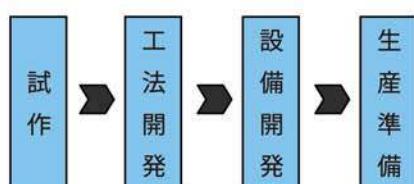
## 加工組立技術

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成本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



### 組付・カシメ工程の低コスト化

#### 【開発担当者の声】 生技開発室 堀越 健斗

スタビライザリング組付・カシメ工程において、新工法となる"無切削ソケットのツバ成形技術"によりソケットの溝切削工程を廃止することで、工程短縮・コスト削減に貢献しました。地球環境や安全に考慮した、新工法の開発に取り組んでいます。



# 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<sub>2</sub>排出量を低減でき、お客様へご迷惑を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。

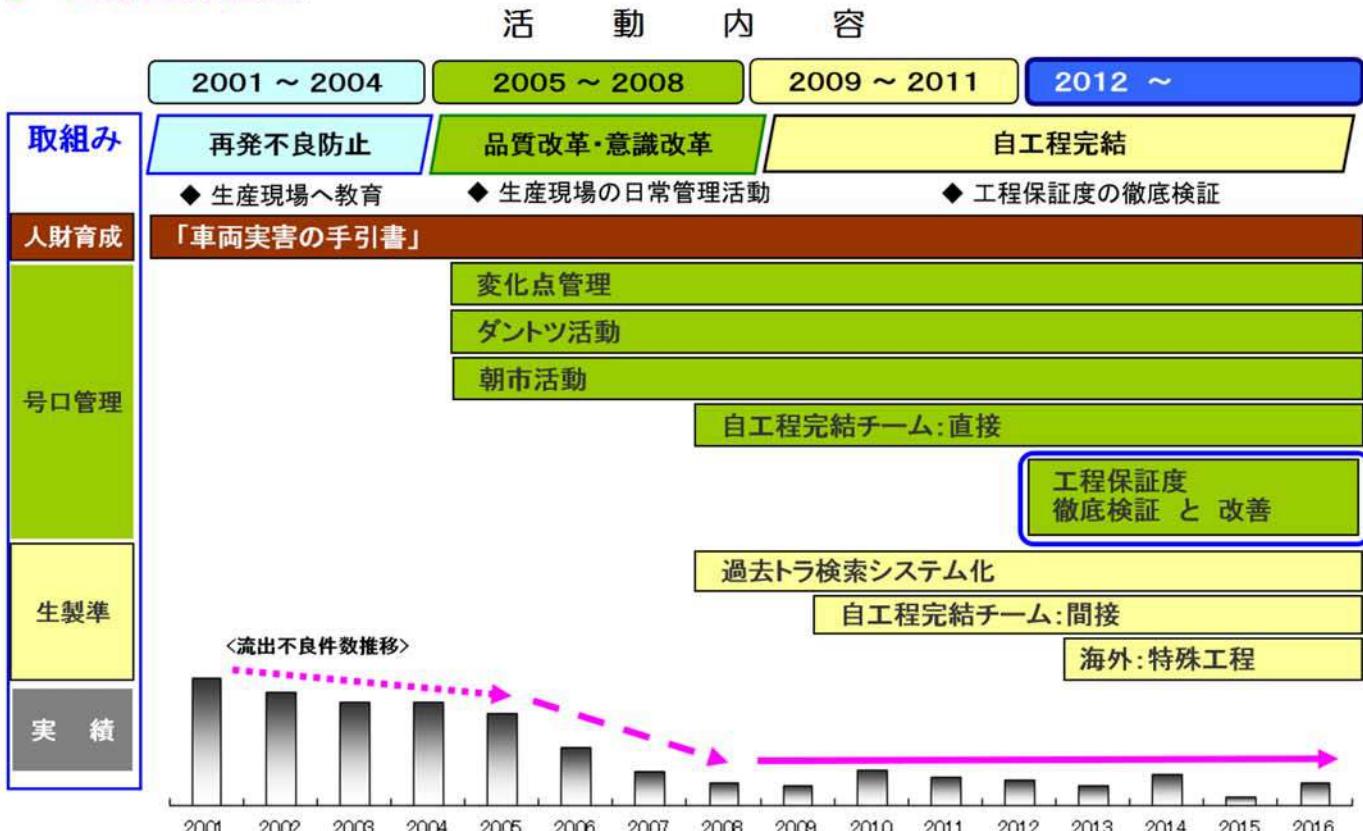
例えば「品質は工程でつくりこむ」に向けて、設計者の意図を踏まえて製品の品質不具合を未然防止するために、部品、工程、作業ごとに守るべき製造管理項目・基準を作成し、生産現場に掲示しています。また、製造品質のバラツキを確認し、不良品の発生を未然防止する活動を行っています。さらに、実際の作業を担う現場からの改善案を取り入れ、各工程での製造管理方法を見直して、バラツキを押さえ込む工程づくりも行っています。

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

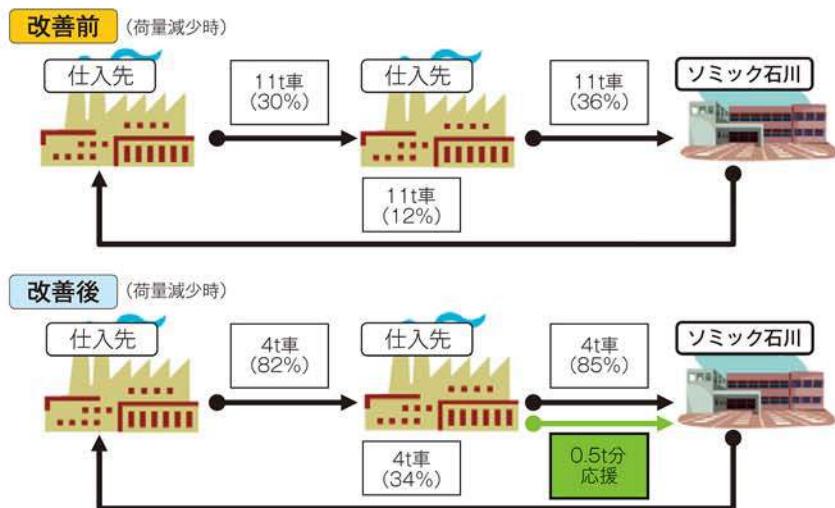
当社では、毎年物流費の前年実績-2.5%低減を目標に、輸送効率を向上させるなどの改善に取り組む中、環境保護活動を進めています。

## 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。

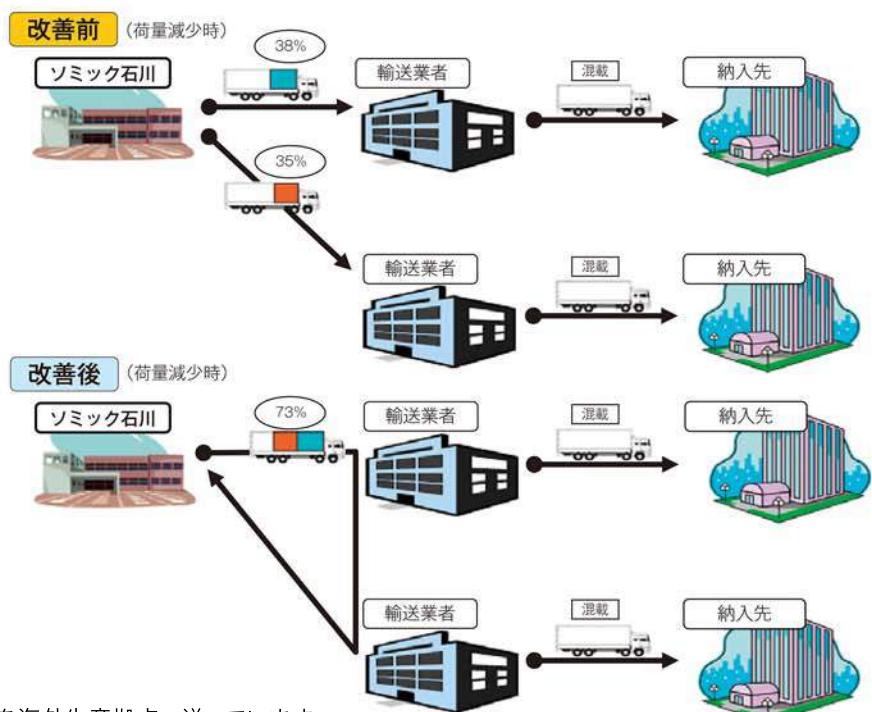


## 納入物流の取り組み

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

## リサイクル活動への取り組み

### ●排出物(直接リサイクル品・一般廃棄物・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)一般廃棄物(15品目)と産業廃棄物(50品目)に細分化し、適正処分と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。また、社員一丸となって活動をすることで、社員一人ひとりの取り組み意識が高まり適正な分別活動へと繋がっています。

こうした取り組みは分別工数や経費の増加といった、当社にとって必ずしもプラスの側面ばかりではありませんが、産業廃棄物の排出量の低減や、環境に対する企業の社会的責任の履行、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貢献していきます。また、ゼロエミ率、再資源化率ともに2015年度に引き続き2016年度も100% (社内目標) を継続的にクリアしています。



## 小型家電リサイクルへの取組み

2016年度からは小型家電のリサイクル業者と契約を締結し、今まで産業廃棄物として排出していた物品もリサイクル化出来るようになりました。

小型家電の排出量は、生産活動で排出される産業廃棄物全体から考えると、微々たるものですが、こうした活動の積み重ねが産業廃棄物の更なる抑制に繋がると言えています。

### ●リサイクルしている小型家電

扇風機・照明器具、電子レンジ、電気ストーブ、デジタルカメラビデオカメラ、電話機、携帯電話、電卓、ラジオ、時計、ラベルプリンター、ラミネート機、ICレコーダー、等

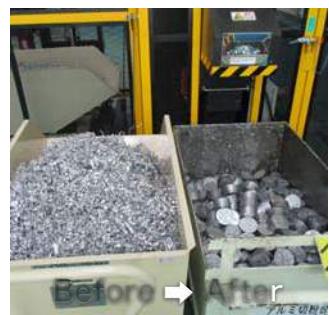


### 小型家電のリサイクル化について 【担当者の声】 古川工場 工務室 大場 義孝

従来、小型家電を処分する際は、製品を可能な限り分解する為、社内で多大な分別工数を掛けて取り組んでいました。現在は、小型家電も直接リサイクル品として排出する事で、分別工数の削減と共に廃棄物排出量の削減にも繋がっています。今後も排出量低減の糸口を見つけ、更なる活動に取り組んでいきたいと考えています。

## 圧縮機導入による減容化への取組

当社では、2016年度11月にアルミ切粉圧縮機を導入し、らせん状の切粉をφ80煉炭型に成形する事で減容化を進めています。アルミ切粉圧縮機は100tの圧縮力で直接リサイクル品(アルミ)を1/12程度に圧縮する事が可能です。直接リサイクル品(アルミ)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。少々ペース化だけでなく運搬によるCO<sub>2</sub>削減にも貢献しています。



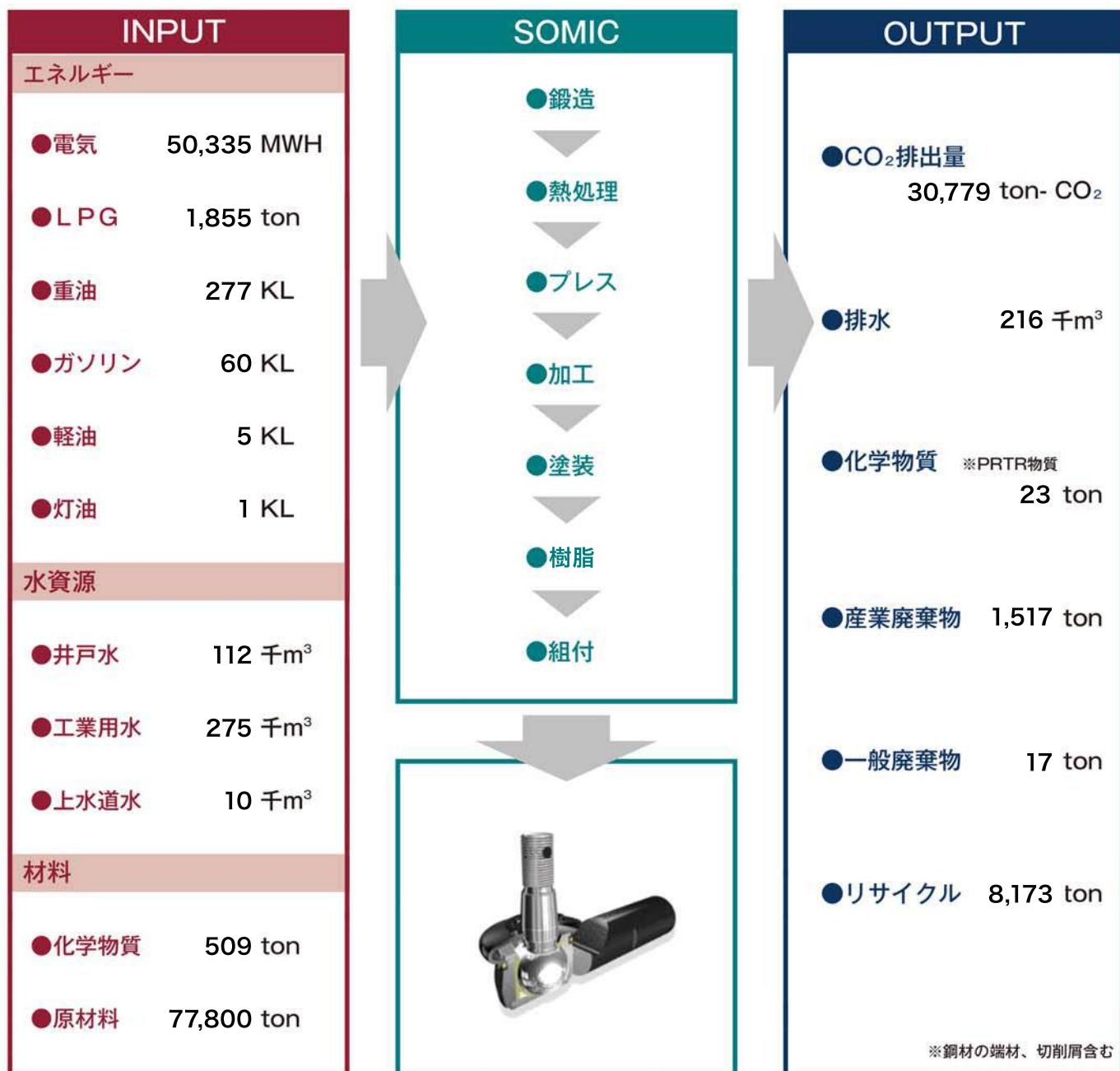
### 廃棄物分別活動について 【担当者の声】 豊岡工場 工務室 伊藤 剛

私は豊岡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。内容は当社独自のマニフェスト管理、廃棄物やりサイクル品の収集手配・立会い業務です。当社は廃棄物の分別意識が高いので大きなトラブルもなく日々運用出来ています。4月から豊岡工場の電子マニフェストの担当となり廃棄物が有効に最終処分されているか常に目を光らせて管理をしています。法令遵守且つ環境保全を意識して業務に励んでいます。



# 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。



対象期間:2016年度 集計範囲:ソミック石川(単独) 全体



## 職場とプライベートでECO活動 【担当者の声】鶴見工場 工務室 木村 崇裕

私は、職場でインターネットの活用を徹底しペーパーレス化に取り組んでいます。

例を挙げますと、工事後に業者様から提出して頂く報告書などの書類は紙で管理するのではなく、データ化する事で紙資源の削減に繋がっています。

またプライベートでは、車の使用を出来るだけ控えるようにしています。目的地が近い場合は極力徒歩や自転車で行き、目的地が遠い場合でも、できるだけ公共交通機関を利用するよう心掛け、燃料使用量・排気ガスの削減に貢献しながら自分自身の健康にも繋がっています。

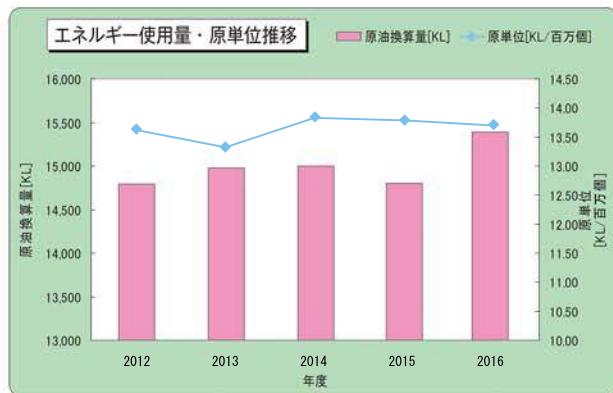
# 全社エネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量

## 全社エネルギー使用量

2016年度は、工場再編に伴う豊岡工場新設の影響等により、エネルギー使用量が3.7%増加しました。

また、エネルギー原単位につきましては、僅かながら減少はしましたが、全社目標値である原単位1%削減（2015年度比）を達成することができませんでした。

今後も昨年に引き続き、電力量測定器を増加してライン単位での電力量見える化を推進し、使用エネルギー増加の要因解析を進めると共に、関係部署と密に連携し目標達成に向けて省エネ活動を継続していきます。



## 全社CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>削減に努めています。2016年度のCO<sub>2</sub>排出量は1.7%増加しましたが、原単位では2.5%減少でき、全社の目標値であるCO<sub>2</sub>排出量原単位1%削減

(2015年度比)を達成する事ができました。2017年度も引き続きCO<sub>2</sub>排出量原単位1%削減（2016年度比）を全社目標とし、CO<sub>2</sub>削減活動を継続していきます。



### エネルギー管理員の想い 【担当者の声】 竜洋工場 工務室 石田 友也

2017年度より竜洋工場のエネルギー管理業務を引き継ぎました。年々、設備投資による省エネ案件も少くなり、どのような省エネ対策を実施するか頭を悩ませています。その中で限られる資源を有効活用し、低炭素社会の構築に寄与できる案件を模索しながら省エネ活動を行っていきたいと思います。

# エネルギー削減活動の事例

## 工場有圧扇止め忘れ防止による電力削減(竜洋)

工場有圧扇(換気扇)が休日でも過剰に運転されている事が多く、無駄な電力消費に繋がっていました。そこで、タイマー制御を取り入れ、自動で「入・切」出来るよう見直しました。それにより休日の止め忘れを防止でき、電力量の削減に繋がっています。 ●電力削減量 12,769 kwh /年 (▲227,300円/年)



### 工場有圧扇止め忘れ防止による電力削減 【担当者の声】 竜洋工場 工務室 鈴木 正次

竜洋工場では工場建屋内外の空気の循環の為、17台の有圧扇が設置されています。従来は手動で起動、停止していた為、切り忘れが時々発生していました。そこでカレンダータイマーを使った自動制御を導入し、休日の止め忘れを防止しました。改善により電気使用量の削減につながっています。今後も設備の自動化、効率化を図りながら省エネ活動を進めていきたいと考えています。

## 空調機の集中管理による電力削減(豊岡)

豊岡工場は2016年5月に完成し、最新の空調システムを取り入れ、気温・湿度を考慮した集中制御を行っています。また、事務所の中で工場全体のエアコンに係る操作を一括管理する事で、消し忘れの防止、個別SWによる過剰な温度設定の防止に繋がり、今後の電力量が大幅に削減される事を期待しています。



### 空調機の集中管理 【担当者の声】 豊岡工場 工務室 鈴木 建史

空調機の一番の問題である消し忘れの問題を解消する為、豊岡工場では建設設計段階より、集中管理システムを導入し、監視・設定が容易にできるようにしました。また、他工場のピークカット制御では、工場内の空調を強制的に一時停止しますが、豊岡工場では風量を段階的に弱め、従来の「我慢する省エネ」から「快適な省エネ」で、無理なく継続して取り組める省エネ活動へとつなげていきたいと思います。

## 焼鈍炉しくみづくりによる電力削減(鶴見)

焼鈍処理は粗材毎に焼きなまし時間が異なっていた為、製品の投入順序を見直す事で、待機時間の無駄を無くし、エネルギー削減に繋がりました。 ●電力削減量 33,831 kwh /年 (▲558,211円/年)



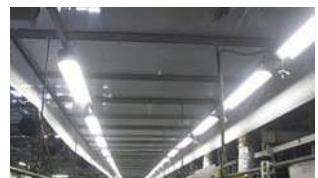
### しくみづくりによる省エネ 【担当者の声】 鶴見工場 第1技術員室 河合 真宏

今年度、自部署のCO<sub>2</sub>排出量削減活動推進者に選任されたので現状調査の為、工場内を巡回すると、熱を大量に放出する焼鈍炉が目に留まりました。各製品の焼きなまし時間を調べてみると製品毎に処理時間のバラツキがある事が分かりました。そこで、生産課と連携し製品投入のしくみを見直す事で、電力量削減に繋がりました。今後もしくみ改善を続け省エネ活動に繋げていきたいと思います。

## LED照明更新による省エネ(古川)

2014年度より工場内照明のLED化を計画的に進めています。2016年度は内製による更新も含め、計405台を更新しました。低電力化・長寿命化により、長期的なエネルギー削減に繋がっています。

●電力削減量 52,991 kwh /年 (▲874,351円/年)



### 内製によるLED化 【担当者の声】 古川工場 工務室 山下 直也

古川工場工務室では、建物・付帯設備の維持管理、改善を行っています。2016年度はLED照明の特性を生かし、稼働時間が長い箇所・暗い箇所・交換がしにくい箇所を中心に照明のLED化を進めました。今後は作業環境向上・少産廃にも視野を広げて、省エネ活動を継続し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  
(アンカーポルト・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

### ● 南海トラフ巨大地震対応として追加実施した対策

- ①津波浸水被害が想定される竜洋工場では、屋根の上6箇所を避難場所として、避難床・避難階段と証明装置を設置。  
　　ライフジャケットや非常用備蓄品も、避難場所から取り出せる所に配備。
- ②防災備品類の増強(食料、生活用品、復旧器具・工具類)
- ③全従業員を対象に、「地震」「地震による津波」に対応した避難訓練の実施。
- 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步踏み込んだ対策・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本柱を基にして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. 公表されたデータから、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しました。
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。

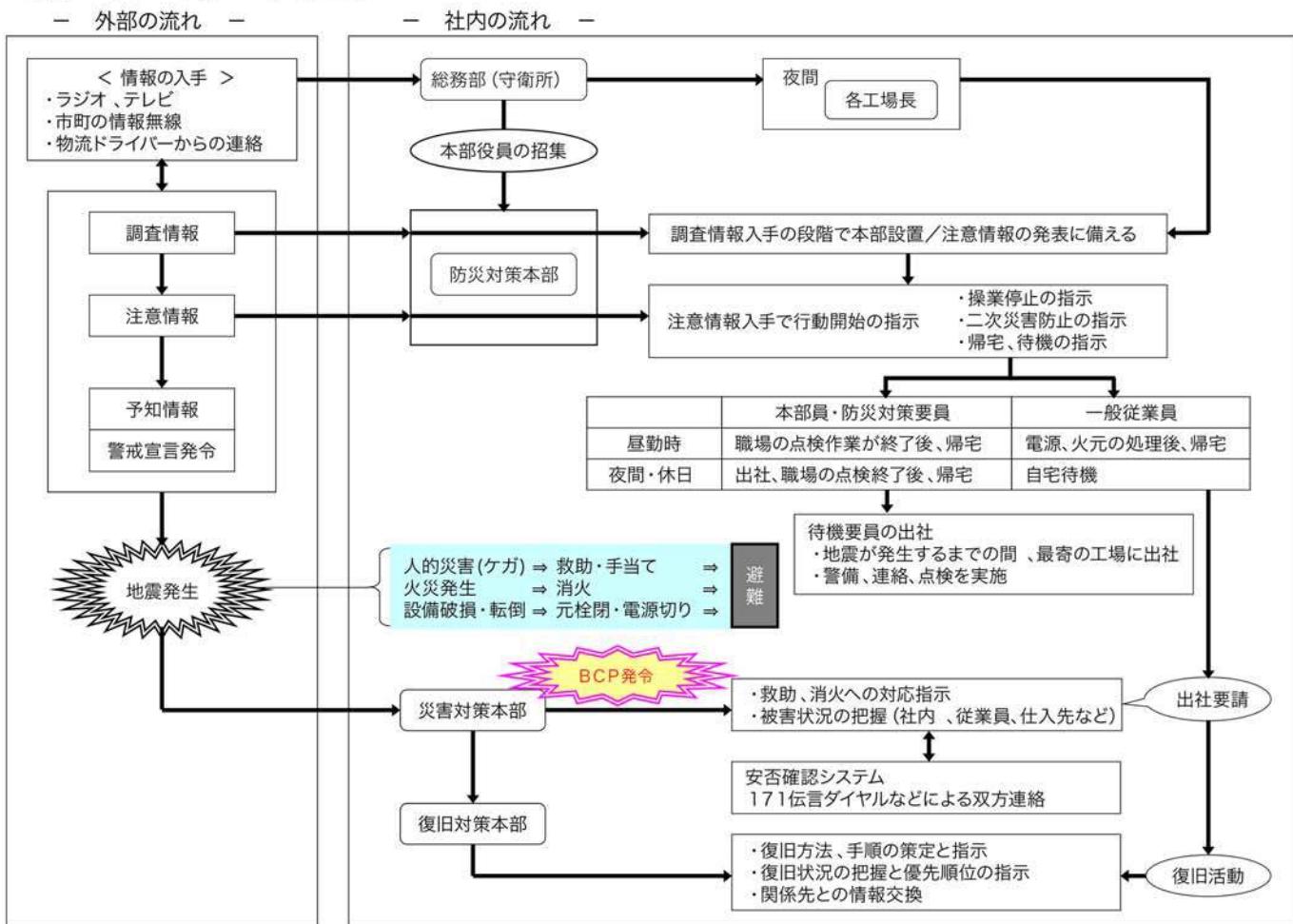
### ● 地域共助

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

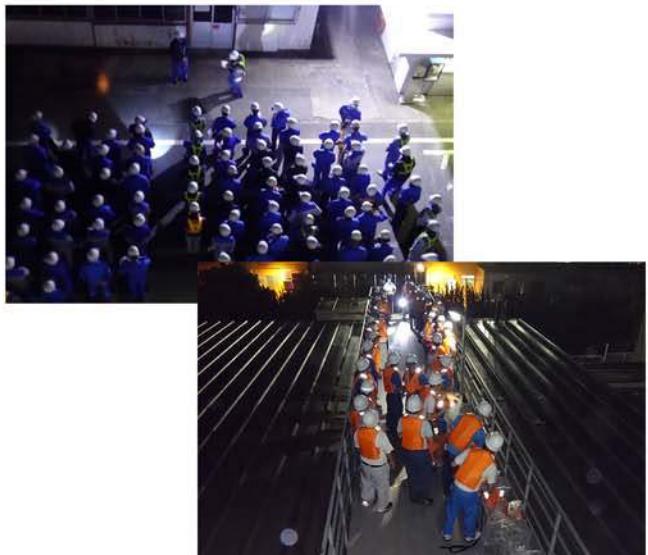
地震に対する会社の行動基準



## ■ 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きます。

### ■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

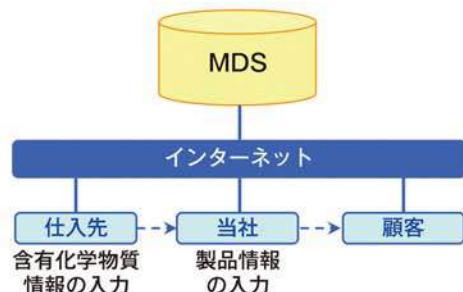


## ■ 含有化学物質情報の把握

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「MDS」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・津波防災上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、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・抽選会を中心としたお祭りですが 地域の皆さん・従業員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

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