

三協立山グループ

# CSR報告書2017

Sankyo-Tateyama Group  
Corporate Social Responsibility Report

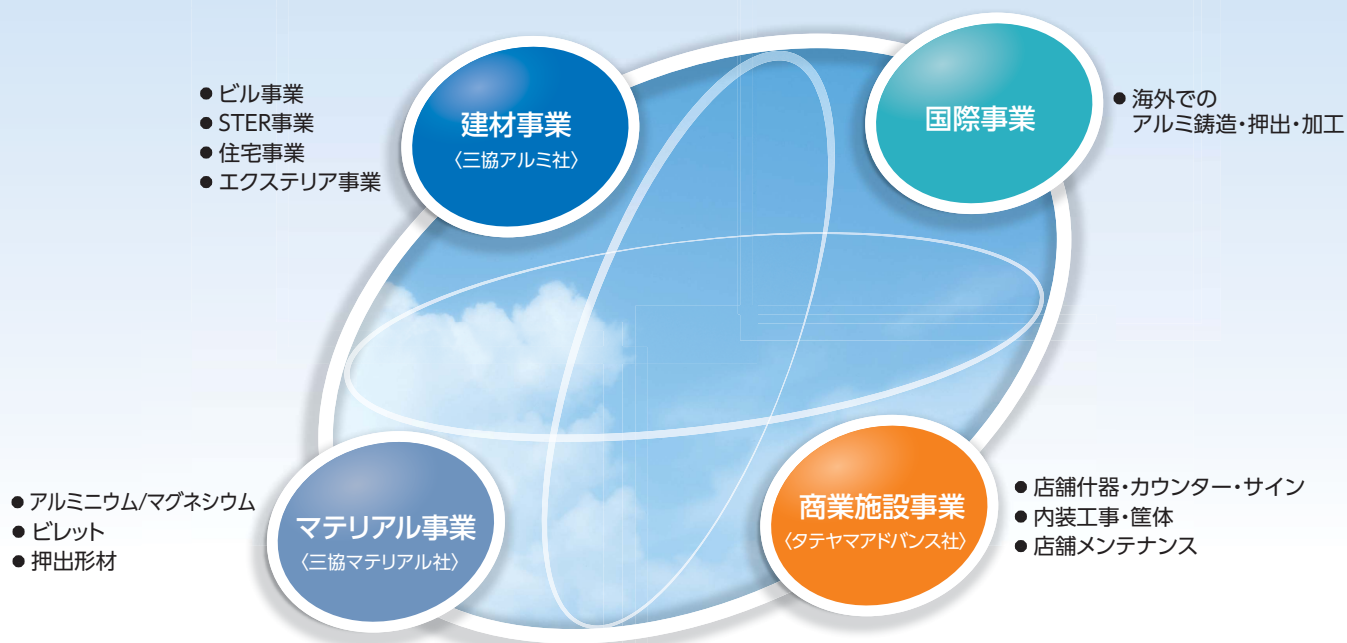


# Life with Green Technology

## 『環境技術でひらく、豊かな暮らし』

“Green Technology=環境技術”とは、「地球環境の改善に関わるあらゆる技術」のこと。例えば、省エネ、再生可能（自然）エネルギー使用、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガス排出削減、水質汚染防止などの環境負荷低減のための活動に用いられるさまざまな技術の総称です。

三協立山グループの技術力を集結し、  
環境配慮型商品・素材・空間によって新しい価値を創造し、  
人々の豊かな暮らしを実現する企業グループへ。



# を実現する企業グループへ

## Contents

---

ごあいさつ .....	P. 3 ~
CSR活動の推進 .....	P. 5 ~
社会性報告 .....	P. 9 ~
商品における取り組み .....	P.20 ~
環境への取り組み .....	P.28 ~
第三者意見 .....	P.46 ~
三協立山会社概要 .....	P.47 ~





代表取締役社長

山下 清胤

## 「新しい価値を創造し、豊かな暮らしの実現に貢献します」

私たちの使命は、商品・サービスをはじめ、様々な企業活動を通じて、人々が暮らす快適な空間と満足される生活づくりに貢献していくことであり、そこに企業としての存在意義があると考えています。

ブランドメッセージ「Life with Green Technology ～環境技術でひらく、豊かな暮らし～」には、私たちが保有する環境技術を生かすことで、皆様の暮らしに役立つ「新しい価値」を創造していきたいという思いが込められています。

これからも当社は、お客様・市場、そして社会からの期待にしっかりとお応えできるよう、人と社会にやさしい環境商品やサービスを提供することで、豊かな暮らしの実現を目指してまいります。

### シンボルマーク「ツインリーフ」



ハート型の葉を持つ新芽のマークは、覚えやすく親しみやすいかたちです。このマークを介して、お客様、お得意様、株主・投資家の皆様はもちろん、地域の方々や社員との良好なコミュニケーションを築けるように願っています。人と人、社会と企業というつながりをフリーハンドの曲線でやわらかく表現し、シンボル化しています。「社会と私たち」「お客様と私たち」「環境と私たち」…など“心と心を結ぶシンボル”として位置付けています。

## 経営理念と行動指針

三協立山グループは、創業の原点である「お客様」「地域社会」「社員」の三者が協力し、共栄するという協業の精神に基づいた経営理念のもと、健全な企業活動を通じて社会に貢献していくことが、私たちの使命であると考えています。

### 経営理念

お客様・地域社会・社員の協業のもと、新しい価値を創造し、お客様への喜びと満足の提供を通じて、豊かな暮らしの実現に貢献します。

### 行動指針

私たちは

#### ①お客様満足

常にお客様の視点に立ち、誠実に対応することで、信頼される存在であり続けます。

#### ②価値創造

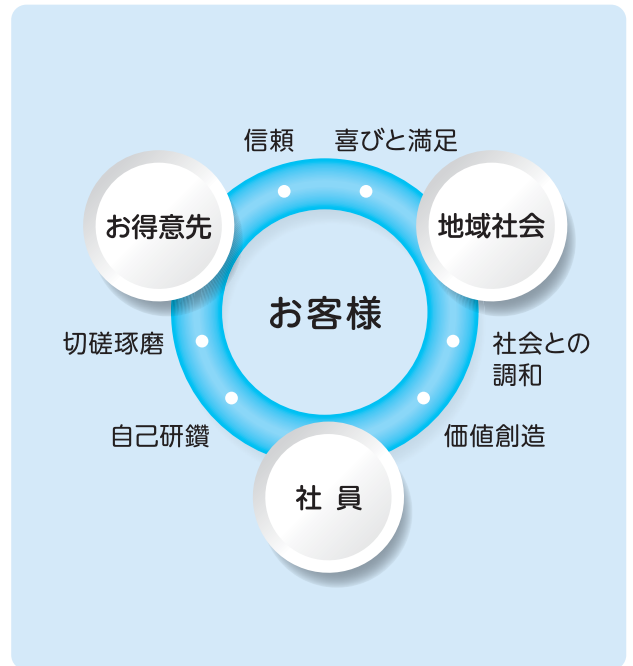
技術と知識の向上に努め、新たな製品の開発とサービスの提供にたゆまず挑戦し続けます。

#### ③社会との調和

環境、地域社会、人との調和を考えて行動し、人と自然にやさしい企業であり続けます。

#### ④自己研鑽

自己研鑽に励み、互いに切磋琢磨し、働き甲斐のある企業風土を育みます。



## CSR憲章

### 総則

三協立山グループは、社会から信頼されながら、かつ継続的に発展することを望まれる企業となるため、企業の社会に対する責任（CSR: Corporate Social Responsibility）を果たす以下の4つの原則に基づいて行動します。



### 原則

#### [1]健全な企業活動

- ①お客様の立場で行動し、お客様の立場に立った商品・サービスを提供します。
- ②法令・企業倫理等を遵守し、公正で自由な競争を行うとともに、公的機関とは透明かつ厳正な関係を維持します。
- ③会社に不利益となる行為を禁止し、反社会的勢力に対しては、毅然とした態度で臨みます。
- ④会社の情報、財産、資産およびお客様の情報は、厳重かつ適正な管理を行います。

#### [2]社会との調和

- ①国内外の文化・習慣を尊重するとともに、社会貢献活動を積極的に行います。

#### [3]環境との調和

- ①自ら責任を持ち、環境保全活動に取り組むとともに、積極的に地域活動に参画し、社会に貢献します。
- ②環境負荷の少ない商品を優先的に提供するとともに、積極的に技術革新の活用を図ります。

#### [4]人間尊重

- ①全ての人々の基本的人権を尊重し、安心して健康な働きやすい職場環境を築きます。

## CSR※活動の推進

三協立山グループは、CSRを経営の最重要課題と位置付け、CSRの推進により、社会からの信頼確保に努めています。

※CSR：Corporate Social Responsibility(企業の社会的責任)

### CSR活動実績

CSRにかかわる活動は、関連部署で各々推進しています。当社では、四半期ごとにモニタリングを行い、目標に向かって着実に実施されていることを確認しています。

2016年度の主な活動項目は、下表の通りです。2017年度も関連部署でCSR活動に取り組み、レベルアップを図っていきます。

CSR憲章	要素	活動項目	目標・方針など	実施事項	評価	該当ページ
健全な企業活動	1. CS (Customer Satisfaction: 顧客満足)	顧客満足向上活動の推進	CS意識向上と行動の徹底	・CS単位活動に268チームがエントリーして活動を推進 ・優秀事例を表彰して社内公開し、水平展開を図る		P15
	2. 顧客要望に応える商品の提供	使いやすさを追求した商品の提供	UD設計検討書、ユーザーチェックリストでの評価実施 (UD:ユニバーサルデザイン)	・UD設計検討書、UDユーザー評価会で25テーマについて評価を実施		P20
	3. コーポレートガバナンス	内部統制の有効性・効率性の向上	内部統制・リスクマネジメントおよび内部監査活動の一元的管理	・内部統制委員会においてリスク管理の一体的取り組み報告や内部監査報告等を実施		P6
	4. リスクマネジメント	リスク管理の強化	グループ会社を中心とした管理レベルの向上	・内部統制委員会にて、リスク管理の方針や計画などを審議 ・3月末時のリスク再評価完了		P6
	5. コンプライアンス	CSR・コンプライアンスの再徹底	CSR・コンプライアンスの理解度の向上	・生産管理者研修会、新任支店長・工場長研修会を実施 ・従業員向けコンプライアンス情報誌を隔月発行 ・海外子会社向け「コンプライアンス行動基準」小冊子を配布		P7
	6. 情報セキュリティ	お客様情報の管理の徹底	お客様情報漏洩事故発生件数ゼロ	・セキュリティ動画の視聴やウイルスメール訓練を実施 ・個人情報などの漏洩事故なし		P8
社会との調和	1. コミュニケーション	ステークホルダーとのコミュニケーションの充実	四半期決算に則した投資家対応の強化	・機関投資家との個別ミーティングによる業績説明を実施 ・四半期ごとの決算短信をホームページに掲載		P19
	2. 社会貢献	社会貢献活動を重んずる企業風土の醸成	助成の推進	・地元野球球団へ協賛金拠出 ・とやまマラソン2016などのイベントへ協賛 ・観光、文化事業などへ協賛		P12
環境との調和	1. 環境保全	環境保全活動の推進	CO <sub>2</sub> 排出量を2014年度比2016年度生産量原単位全体で2%削減	・照明のLED化・設備のインバータ化などを実施 ・2016年度CO <sub>2</sub> 排出量原単位は、2014年度比0.3%削減		P31
	2. 環境商品・技術	環境配慮商品の開発推進	断熱性能向上商品、換気・通風に配慮した商品開発の推進	・断熱6商品、自然採風4商品を開発		P21 ~P23
		省エネ・代替エネルギー対応商品の開発	LEDを光源として使用したサインの商品化展開	・店内用什器の内照式サインにおいて、光源をLED化した商品を発売		P25
人間尊重	1. 組織・人づくり	ダイバーシティの推進	障がい者雇用率2.0%以上	・新入社員研修において、手話通訳を取り入れ ・障がい者雇用率 1.97%		P17 ~P18
	2. 安全衛生	心身の健康度の向上	ストレスチェック受検率 95%	・メンタルヘルス不調者に対するカウンセリングサービスを整備 ・ストレスチェック受検率 97.8%		P18

目標・方針など達成 目標・方針など未達成

## コーポレートガバナンス※

三協立山グループは、株主およびその他ステークホルダー、そして社会からの信頼を築き、ともに発展していくことを経営の基本方針としており、そのために、コーポレートガバナンスの強化を図り、企業価値の向上に努めることが、経営の重要課題の一つと位置づけています。

具体的には、グループ経営計画および経営戦略を策定し、グループ会社の指導・監督を行うとともに、ステークホルダーへの説明責任を果たし、透明性を確保していくことが当社の重要な役割であると認識しています。また、当社が担う事業領域と機能の中で明確な事業責任を負い、市場競争力をより一層強化することでグループ全体の価値向上を図っていきます。

なお、当社は、コーポレートガバナンス体制の更なる強化を図るため、2015年8月開催の定時株主総会をもって、監査役会設置会社から監査等委員会設置会社に移行しました。

※コーポレートガバナンス：企業統治

### コーポレートガバナンス体制の状況

#### 取締役会、経営会議

取締役会は、取締役（監査等委員である取締役を除く）8名、監査等委員である取締役5名で構成されています。当社グループおよび当社の経営に関する重要事項を決定するとともに、基本的な経営戦略の決定と経営全般の監督、グループ全体の経営課題およびグループ各社の重要事項について審議を行っています。

当社は、執行役員制・事業役員制を導入し、業務執行責任の明確化と意思決定の迅速化を図っています。また、事業年度に関する責任を明確にし、緊張感を持って経営にあたるとともに、経営環境の変化に迅速に対応できる経営体制を構築するため、取締役（監査等委員である取締役を除く）および執行役員ならびに事業役員任期を1年としています。取締役会は代表取締役社長が議長となり事業の状況把握を迅速に行うため、当社の社内カンパニーである三協アルミ社、三協マテリアル社、タテヤマアドバンス社の各社長と国際事業の代表が出席しています。

また、当社は取締役構成員のほか、各事業責任者および部門統括責任者で構成する経営会議を設置し、当社経営の基本方針に関する事項ならびに個別重要事項についての審議、決定と情報共有を行っています。

### 内部統制、リスク管理体制の状況

#### 内部統制システムの構築・運用、J-SOXへの対応

当社は、取締役会決議による「会社法内部統制システム基本方針」に従い、グループ全体で内部統制システムの充実を図っています。当社および当社グループの実効性ある内部統制システムの構築を図るため、経営会議の中に内部統制委員会を設置し、諸施策の審議および実施状況の管理を行っています。また、金融商品取引法に基づく内部統制報告制度（J-SOX）に対応するため、財務報告の信頼性を確保する内部統制の評価ならびに整備推進を経営監査部が継続的に実施しています。

#### リスク管理の基本的考え方と体制の構築

当社は、リスク管理の実践を通じ、事業の継続・安定的発展を確保していくことをリスク管理の基本方針としています。

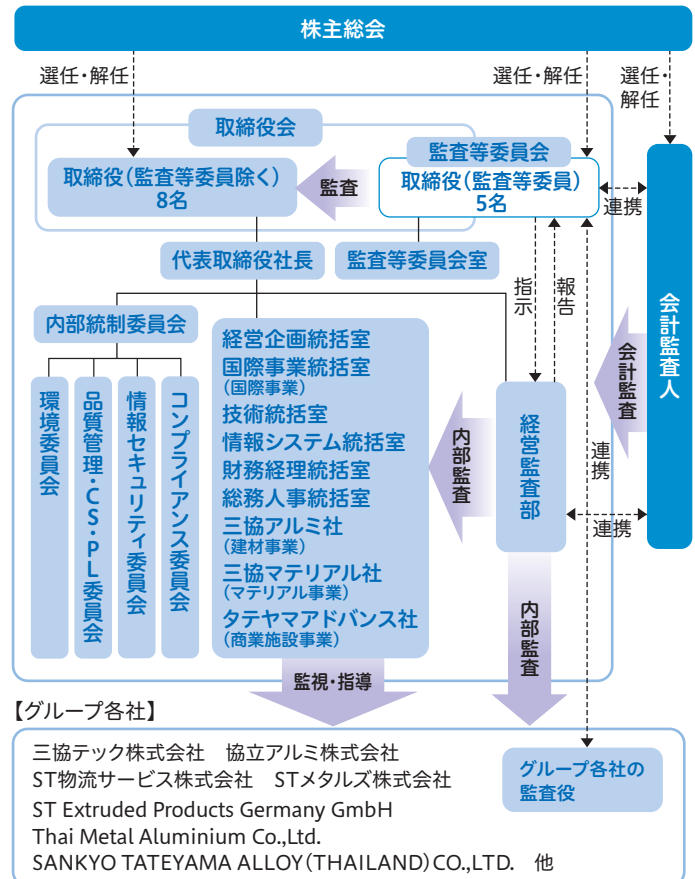
当社は、内部統制委員会にて、リスク管理の方針・方向性・計画・状況把握と是正措置などの審議を行い、当社グループ経営における一切の不確実性を管理しています。

また、当社に関わる不測事態の発生に対しては、グループで連携し、迅速かつ適切に対応策を講じるため、緊急時の組織体制を含めた危機管理規程および同マニュアルを整備し、損失ならびに損害を最小限に抑える体制を整えています。

#### 監査等委員会監査、内部監査の状況

当社は、監査等委員会設置会社制度を採用しています。3名の社外取締役を含む5名の監査等委員は、取締役会をはじめ重要な会議・委員会に出席し意見を述べるなど、業務執行の全般にわたって監督機能の充実に努めています。また、監査等委員会は、グループ各社の監査役と連携を図るとともに、経営監査部がグループ各社の内部監査を行うことで、グループ各社の業務運営に対する監査を定期的に実施しています。また、監査等委員会室を設置し、監査等委員会の職務全般を補助しています。

### コーポレートガバナンス体制



# コンプライアンスの推進

コンプライアンスは、三協立山グループにとって経営の重要事項の一つであると捉え、推進専任部署を2004年7月に設置しました。当社のコンプライアンス推進担当役員を委員長とする「三協立山コンプライアンス委員会」を設け、コンプライアンス推進基本方針に基づき、活動を進めています。

## 【コンプライアンス推進 基本方針】

- ① 全役職員が当社グループの社会的な使命と責任を認識し、法令・企業倫理・社内規程を誠実に遵守します。
- ② コンプライアンスに最大の価値を置き、利益とコンプライアンスが相反する場合には、コンプライアンスを優先させます。
- ③ 外部から不正・不当な要求がなされても、断固として拒否します。
- ④ グループ内でコンプライアンスに関する問題が生じた場合には、直ちにこれを是正します。

## 今年度活動報告

### 各種研修・教育活動の実施

当社および生産系子会社の生産管理者に対し、コンプライアンス研修を実施しました。不祥事の防止と健全な職場をつくるために、本研修を通じて、生産管理者としての役割・姿勢を見直す機会としました。

また、新入社員研修、階層別研修、および新任支店長・工場長研修を実施し、社会人として求められる行動やコンプライアンスの本質などについて考え、習得する機会を設けています。

### コンプライアンス意識の啓発

職場内コンプライアンス活動推進のため、従業員向けコンプライアンス情報誌を隔月発行しています。コンプライアンスリーダーが、この情報誌の内容を職場の従業員に周知することで、職場内のコンプライアンス意識向上につなげています。また年に2回コンプライアンスセルフチェックを実施し、自分の行動を振り返る機会を提供しています。

今年度は、海外子会社に対してのコンプライアンスを推進するため、コンプライアンス行動基準小冊子の各国語版を作成し、配布しています。

### 内部通報制度の理解促進

当グループでは、内部通報制度(通称:コンプライン)を設けています。従来の内部通報窓口と外部通報窓口に加え、2016年12月には、取締役および事業役員に係るコンプライアンス違反の通報先として、監査等委員会通報窓口を設置しました。

また、内部通報制度の理解状況調査を毎年実施し、調査結果は啓発活動に反映させています。



コンプライアンス情報誌



コンプライアンス小冊子



## 情報セキュリティの確保

三協立山グループでは、情報セキュリティの確保に関して、お客様の個人情報や取引情報の保護を最優先に取り組んでおり、従業員一人ひとりが情報セキュリティに対する適切な知識と行動を身に付けるよう実践しています。

### 情報セキュリティマネジメント体制

当グループでは、情報システム担当役員を委員長とする「情報セキュリティ委員会」を設け、グループ全体の活動状況・課題を把握するとともに対応方針を決定しています。また、同委員会での決定事項は、実行・推進部門である「情報セキュリティ主管部門」のもと、各部門および各グループ会社に配置された約300名の「情報セキュリティ責任者」および「情報セキュリティ推進者」によって、全従業員に周知徹底を図っています。

### 情報セキュリティ確保への主な施策

#### 1. 教育・啓発

子会社を含めたグループ全体のガバナンス強化のため、情報セキュリティ基本方針および、規程・細則を整備しています。また従業員がよりセキュリティ意識を持って行動できるように、セキュリティ動画の視聴やウイルスメール訓練を実施しています。

#### 2. 情報漏洩対策

社外に持ち出すモバイルパソコンには、暗号化ソフトをインストールし、万が一盗難にあっても第三者に保存されているデータを盗み見されないよう対策をとっています。

また、近年大容量化が進みセキュリティリスクが高まっているUSBメモリについては、原則利用を禁止としています。

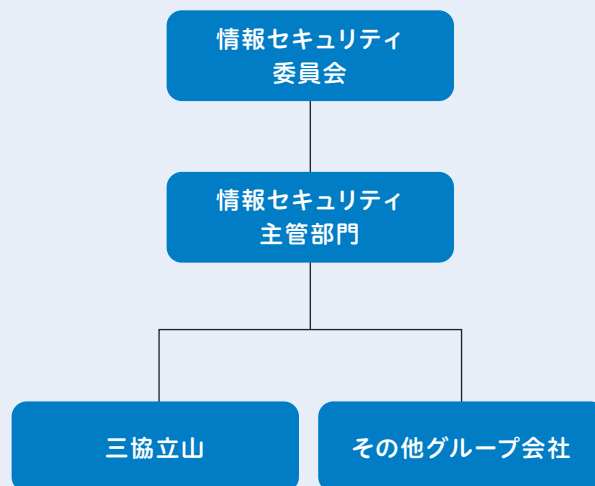
#### 3. アクセス権の適切な管理

社内からの情報流出リスクを低減するために、サーバ資源へアクセスする時に入力するユーザーIDや、アプリケーションを利用するために使うIDに関して、定期的な再検証（利用者と権限の確認）を行っています。

#### 4. 物理アクセス対策

これまで自社マシン室内に設置されていたホストコンピュータやサーバをデータセンターに移行することで、監視カメラや入退管理といった高レベルのセキュリティを確保しました。また建物の基礎免震構造や電源の二重化により、地震や停電などの災害時でもシステムを停止することなく運用できるようになりました。

### 情報セキュリティマネジメント体制(2017年6月1日)



### セキュリティ対策について

私たちは、昨今のさまざまなセキュリティリスクに対応できるようセキュリティ規程を整備し、従業員に対してセキュリティ教育を実施しています。

守るべき事項が網羅的に整備されていない場合、各個人の判断に任せられた対策や局所的で場当たりの対策が行われる恐れがあり、全体的なセキュリティレベルの維持・向上を図ることができません。

外部からのセキュリティ攻撃は、日々巧妙化が進んでいますし、内部からの情報漏えいも防止しなくてはなりません。今後も継続的に従業員へ教育を行い、グループ全体のセキュリティを強化していきます。



情報システム統括室  
システム企画部企画管理課  
上坂 亘

## 地域社会とともに(1)

三協立山グループは、地域社会の一員として、社会貢献活動やコミュニケーション活動など、地域との共生に向けた活動に積極的に取り組んでいます。

### 地域社会の一員として

#### 工場見学

当社は、2014年4月から、富山県射水市内にある3工場で一般の工場見学者の受け入れを開始し、産業観光を本格化させてきました。これまでに、学校関係や協会団体、民間企業など、3000人を超える方々に見学していただきました。2015年3月に開業した北陸新幹線効果もあり、県外からの見学者が半数以上を占めています。

当社の工場見学は、作業ラインの間近を通るため、ダイナミックな迫力を感じられ、熱やにおいなども肌で体感できる場所が特徴です。実際に見学いただいた方からは、「臨場感を感じた」「なかなか見ることができないので勉強になった」といった感想をいただいています。

工場のある射水市は、富山新港を抱え、アルミ製品の生産量が多い地です。新湊大橋や海王丸パークといった観光地も隣接しており、工場見学と観光スポットをあわせたコースがお楽しみいただけます。

当社では、今後も引き続き積極的に見学者を受け入れ、地域の産業観光振興に貢献していきます。



円柱状のアルミビレットからアルミ形材を作ります



生産工程をパネルを使って説明



表面処理のため、縦に吊るされたアルミ形材

工場見学受付は、こちら

<http://www.st-grp.co.jp/company/factory.html>

## 地域社会とともに(2)

### 地域社会の一員として

#### 海岸清掃活動

富山県射水市の六渡寺(ろくどうじ)海岸は、小矢部川と庄川の河口の間にあり、2つの川から流れ着く、ペットボトルや空き缶、プラスチック容器などのごみがたくさん溜まる場所です。当社では、これらの2つの川の流域に本社・工場があることから、地域社会貢献のため、この六渡寺海岸の清掃を行っています。

今年度は2016年10月に、22名のボランティア参加者で清掃活動を行いました。清掃前の海岸は、プラスチックの破片やビンなどたくさんのごみが散乱し、手のつけようがないくらいでしたが、1時間あまりの作業で70袋分のごみを集め、ごみのないきれいな海岸になりました。

#### 参加者の声

- すごくきれいな海岸になって、達成感がありました。参加してよかったです。
- みんなでゴミ拾いをしてきれいになった景色を見ると、すがすがしい気持ちになりました。次回も参加します。
- 家族4人で参加しました。やりがいのある活動で、すごく良いと思います。
- 最初はどうかと思うほどのたくさんのごみがありましたが、最後はびっくりするくらいきれいになり、人の力はすごいと感じました。

#### 全社一斉清掃活動

当グループの社会貢献活動の一環として、毎年『ごみゼロの日(5月30日)』にあわせて、全社一斉で事業所周辺の清掃活動を実施しています。

その主旨は、社員一人ひとりがごみゼロ社会の実現に向けて、「ごみを出さない」「捨てない」または、「分別意識をもって資源として有効利用を図る」などの、環境保全意識の醸成です。

今年度は、全国で2626名のボランティア参加者がありました。今後も、事務所周辺の清掃活動を行い、地域の環境美化を図ります。



70袋分のごみを集めました



全国の支店・営業所・工場・グループ会社で一斉清掃しました

## 地域社会とともに(3)

### 地域社会の一員として

#### なつやすみ宿題応援企画

「地元の方々にもっと気軽にショールームに足を運んでもらいたい」「小学生の夏休みの宿題を通して親子の方々と交流を深めたい」と企画を始めて3年目を迎えました。

##### 企画1 なつやすみ親子工作教室

2016年7月、高岡ショールームにおいて、本社近隣の小学校児童を招いて「なつやすみ親子工作教室」を開催しました。今回も、207名(82組)の親子が参加し、木の実や枝など自然の材料を使い、夏休みの宿題「アイデア工作」に取り組みました。



なつやすみ親子工作教室の様子

##### 企画2 自由研究応援ツアー

2016年8月、新湊工場において、子供たちに自由研究のまとめ方を学んでもらいながら、「アルミサッシ」にも興味をもってもらおうと開催しました。富山県内の親子59名(26組)が参加し、工場の人からは、アルミサッシ作りのポイントを教えてもらい、ホームページ上に開設した子供向けサイトで紹介している「自由研究のまとめ方」を参考にしながら、オリジナルの自由研究制作に取り組みました。



自由研究応援ツアーの様子

#### 消火競技大会

2016年9月、「第46回高岡市自衛消防隊消防訓練大会」が開催されました。当社からは3種目に参加し、2種目で3位になるなど、日頃の訓練の成果を発揮しました。



高岡市自衛消防隊消防訓練大会に参加

#### シェイクアウト訓練

2016年9月、富山県防災・危機管理課からの呼びかけで、富山県内の当社全事業所およびグループ会社にて、シェイクアウト訓練に参加しました。地震を想定し、参加者が一斉に身を守る安全行動を実施するという新しい形の訓練です。参加者は、安全行動を体験することで、防災意識を高めました。



シェイクアウト訓練を実施

### コラム 子ども向けサイト「三協アルミ・キッズ研究所」開設

2016年7月、三協アルミのホームページに子ども向けサイト「三協アルミ・キッズ研究所」を開設しました。「アルミサッシのことをもっと知ってもらいたい」という想いから、子どもたちが楽しみながらアルミについて学ぶことができる内容となっています。

■知ろう!見よう!アルミのコト「三協アルミ・キッズ研究所」

<http://alumi.st-grp.co.jp/kids/index.html>



## 地域社会とともに(4)

### 地域社会の一員として

#### 「富山マラソン」ランナーへ給水ボランティア

富山マラソン2016は、2016年10月に県民参加型のフルマラソン大会として開催されました。県内外から参加した約13,000人のランナーへ、当社から参加した従業員35名が給水ボランティアを務めました。スタートから5km地点の給水所で給水サポートを行い、一緒に大きな声援も送りました。当社従業員もランナーとして多数参加し、沿道からの温かい声援を受けました。



声援を送りながら、ランナーに給水

#### 小矢部市との災害時協力協定の調印

2016年5月、富山県小矢部市とST物流サービスは、「災害時協力」に関する協定について調印、締結しました。これは、小矢部市で地震、風水害その他災害が発生した場合、応急対策活動の協力として、同社小矢部サイトの一部を一時避難所として提供するものです。



小矢部市と協定調印

#### 献血の実施

当グループは、毎年富山県赤十字血液センターが年3回実施する献血活動に協力しています。

さまざまな社会貢献活動の中でも、献血は身近で人の生命に関わる大切な問題であると認識しており、従業員に対して自主的かつ積極的な参加を呼びかけています。

	2016年8月	2016年12月	2017年4月	計
受付者数	231名	197名	232名	660名
400ml献血者数	211名	189名	218名	618名

# お客様とともに(1)

## 製品安全と品質向上に関する基本方針

三協立山グループは、「お得意先・地域社会・社員の協業のもと、新しい価値を創造し、お客様への喜びと満足の提供を通じて、豊かな暮らしの実現に貢献します」を経営理念として掲げ、商品・サービスをはじめとする様々な企業活動を通じて、人々が暮らす快適な空間と満足される生活づくりに貢献していくことが使命であると考えています。

当グループでは、これまで開発・製造・販売する製品の安全・安心への取り組みを進めてきました。より一層、お客様に安心してお使いいただく製品をご提供するために、自主行動基準として「製品安全宣言」「品質向上宣言」「製品安全と品質向上に関する行動基準」を定め、グループ各社のすべての活動において製品の安全性確保を最優先に、企業活動を行ってまいります。

### 製品安全宣言

私たちは、お客様に安心してお使いいただける安全な製品を提供するため、製品の安全性確保を徹底して追求します。

### 品質向上宣言

私たちは、さらに上の品質を追求し、お客様に「選ばれ」「喜ばれ」「必要とされる」企業を目指します。

### 製品安全と品質向上に関する行動基準

#### 1. 法令遵守

- 製品の安全性確保及びお客様の安全確保に関する法令や安全に関わる基準、品質に関する規制要求事項を遵守します。
- 従業員に対して、関係法規、社内規程、その他必要事項に関する教育を実施し、周知徹底を図ります。
- 法令や安全に関わる基準、品質に関し定期的に監査し、維持管理します。

#### 2. 製品安全性の確保

- 製品安全を確保する体制の整備と継続的な改善活動により「お客様」と「製品安全の確保」を優先する企業風土を醸成します。
- リスクアセスメントを通じてお客様目線の安全設計の実施に取り組むとともに、適切な品質管理を実施します。
- 製品を安全に正しくご使用いただくため、取扱説明書、製品本体等に誤使用や不注意による事故防止に役立つ注意喚起や警告表示及びお手入れ方法等の情報を正確で分かり易く表示します。
- 流通段階で製品の組立、施工を行う関係事業者に必要な情報を提供し、安全性確保の啓発・指導を行います。

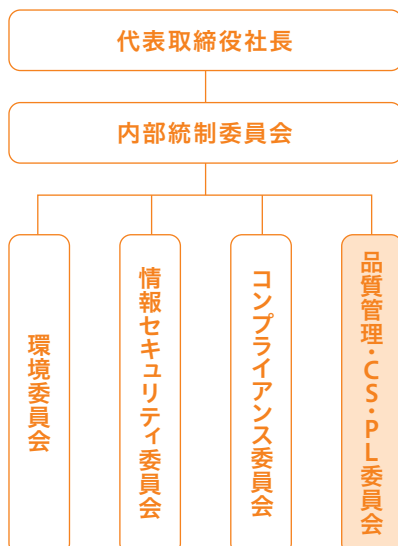
#### 3. 品質向上

- 製品の企画・開発・設計から生産・出荷・組立・施工まで各段階におけるリスク分析とその低減に努めます。
- 製品品質とその管理状況を定期的に確認し、品質管理体制の改善活動を継続します。

#### 4. 事故発生時の対応

- 製品事故が発生した場合、速やかに情報を収集して処理対応を行うとともに、法令に基づき所轄官庁へ報告します。
- 事故原因を速やかに究明し、安全上の問題があると判明したときは、適切な方法でお客様に告知します。
- 危害の発生、拡大を防止するため、製品回収、修理等必要な措置の実施と、再発防止を徹底します。

#### ●品質管理体制(組織図)



#### ●活動内容

- 品質管理委員会の活動
- 三協立山グループ品質連絡会の活動
- 商品開発時のリスクアセスメントの導入によるリスク検証
- 生産時の4M<sup>※1</sup>変化点管理の導入とPDCAサイクル<sup>※2</sup>の活用

※1 4M: ●人(Man) ●機械(Machine) ●材料(Material) ●方法(Method)  
工程内で大量の不具合が発生した場合、このいずれかが変化している事が多い

※2 PDCAサイクル:  
「計画をたて(Plan)、実行し(Do)、その評価(Check)にもとづいて改善(Action)を行う、という工程を継続的に繰り返す」仕組み

品質管理委員会	製品安全と品質向上推進
CS委員会	顧客満足向上推進
PL委員会	製品に関わる事故処理と再発防止

※ CS(Customer Satisfaction)  
= 顧客満足  
※ PL(Product Liability)  
= 製造物責任

## お客様とともに(2)



### 三協アルミ社が、経済産業省 製品安全対策優良企業表彰において「商務流通保安審議官賞」を受賞しました。

#### 創業以来積み重ねてきた経営理念に基づく製品安全への取り組みをアピールし、受賞することができました。

本表彰は、経済産業省が製品安全に積極的に取り組んでいる企業・団体を表彰し、製品安全の価値を定着させることを目的に実施しているもので、今年で10回目となります。

当社は、「商務流通保安審議官賞」(「経済産業大臣賞」に次ぐ賞)を受賞することができました。

今回は、当社の製品安全の具体的な取り組みを、「お得意先」「地域社会」「社員」の三者協力の企業理念を通じて紹介し、創業以来、製品安全が企業文化として根付いていることをアピールしました。

その結果、商品企画からユーザーにおける設置に至るまで、製品安全の取り組みが体系化され、また管理体制が構築されていることが高く評価されました。またユーザーの視点を生かすため、児童などとの交流を継続的に図っていることも注目されました。

今回の受賞を機会に、より一層、お客様に安心してお使いいただく製品をご提供するために、自主行動基準として「製品安全宣言」「品質向上宣言」「製品安全と品質向上に関する行動基準」を定めました。今後、グループ各社のすべての活動において製品の安全性確保を最優先に企業活動を行っていく考えです。



三協アルミ社 CS品質保証部 部長 楠 幸夫

### 「優れた取り組み」として評価いただいた三協アルミ社の製品安全への取り組み

#### リスクアセスメントの取り組み

- 製品企画・設計から試作確認段階において標準化された手順に従いリスクアセスメントに取り組み、製品リスクの把握と対策を実施し、製品の出荷まで一貫した安全性を確保。
- リスクアセスメントでは、消費者の使用環境や使用状況を想定し、その際に生じる危険状態を全て抽出した上で、窓の落下対策、サッシの指はさみ対策など、子どもが安全に使えるサッシ等の製品化を実現。
- 強度、衝撃、気密・耐風圧、断熱などの製品試験の信頼性を高めるため、国際規格 ISO/IEC17025(技術的能力要求事項、マネジメントシステム要求事項)に適合した試験所としての認定を受け、安全な製品を開発。



「製造におけるヒューマンエラーの防止」ミスを自動検知し、正しい手順をナビゲート

#### 製造段階でのヒューマンエラー発生防止の取り組み

- ヒューマンエラーによる製品の安全性の低下を防止するために、製造時のミス自動的に検知し、正しい手順をナビゲートする仕組みを導入。工程飛ばし等の製造時のヒューマンエラー発生を防止。
- 不具合発生時は、取引先も含めて品質危険予知情報を共有し、原因究明を踏まえた根本的対策を進め、ヒューマンエラー防止活動を推進。

#### SQL認定制度を活用した取引先への安全徹底

- 落下防止、雨水浸入防止等の製品の安全を確保するために、品質保証の認定制度(SQL: Sankyo Quality License 認定)を構築。
- 本制度により、代理店、販売店、工務店等の取引先に対しても、アルミサッシ組み立てと現場納入時の管理を徹底するとともに、製品安全を確保するため「安全かつ安心して取り扱うこと」についての指導を行い、実際の作業管理や指導による改善状況を評価・認定することで、製品設置時の安全性を確保。



「お客様の視点の取り込み事例」地域の小学校に通うお子様をショールームに招待し、製品に触れていただく

## お客様とともに(3)

三協立山グループは、お客様への喜びと満足の提供こそが、豊かな暮らしの実現に貢献できるものと認識し、従業員一人ひとりが「CSポリシー」の実践を心がけ、日々の業務に取り組んでいます。

### お客様にご満足いただくために

当社は、信用と信頼を大切にしています。信用と信頼は、日頃の企業活動において消費者様やお得意様を含めた全てのお客様の期待に応えることで、少しずつ醸成されていくものと認識しています。そして、企業活動の一つひとつがお客様満足につながることを念頭において、従業員一人ひとりが日々の業務に取り組んでいます。

顧客満足に関する活動方針は、「CS委員会」を通じて、品質向上に関する活動方針は「品質管理委員会」を通じて決定されて取り組んでいます。当社のカンパニー部門の三協アルミ社、三協マテリアル社、タテヤマアドバンス社と、グループ内のST物流サービスとの間では定例の連絡会を設け、品質の向上に関する活動の連携を図っています。また、消費者様に安心してご使用いただけるよう、製品の安全に関わるPL(製造物責任)対応として、「PL委員会」を設置し、前出の2つの委員会と連携をとりながら、信用と信頼の維持向上に努めています。

※体制図は、P.13「品質管理体制(組織図)」参照

### CSポリシー

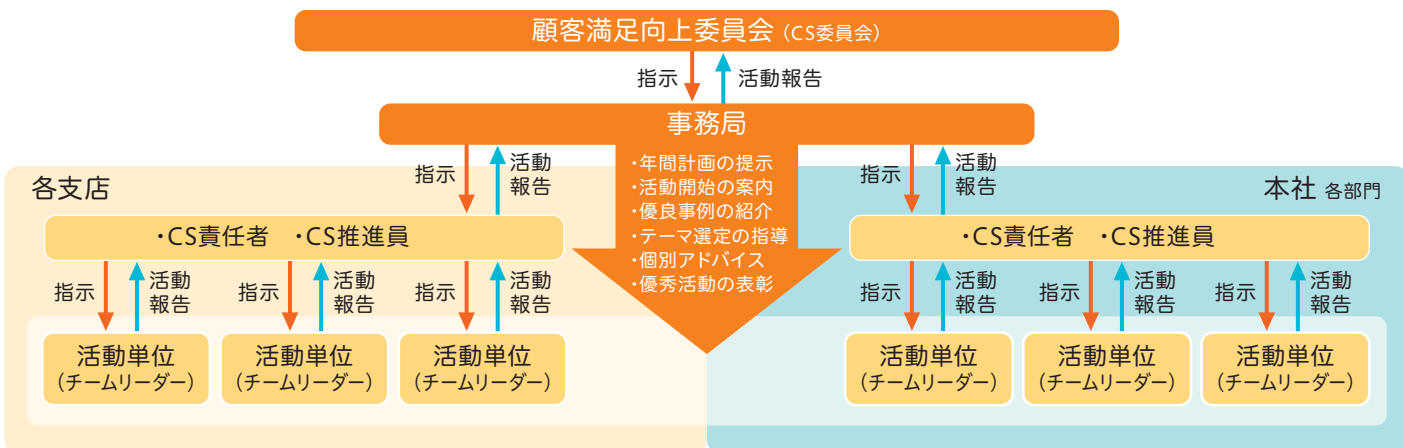
CSポリシーは、経営理念、行動指針とともに携帯用カードとして当グループ内に勤務する役員・社員・派遣社員など全員に配布され、個々人の指針としています。

- お客様満足を第一とし、“常にお客様の立場・視点で考え行動”しよう。
- お客様の意見に耳を傾け、“期待や問題点をしっかりと把握”しよう。
- お客様の満足実現に向け、“創意・工夫で改善、提案”しよう。
- お客様の“満足こそが仕事の成果”であると心がけよう。
- お客様の満足を、“共にわかち合えることに感謝”しよう。

私たちは常にこの指針に従い、  
日常の企業活動の中でお客様満足の  
向上に努めています。

### CS活動状況

当社では、「CSポリシー」の実践を目的に「CS単位活動」を行っています。この活動は、日々の業務をお客様の立場・視点で考え行動し、CSを実践していく活動です。2002年より開始し、2016年度は、268単位(チーム)が参加しました。この取り組みを通じて、日頃の業務の中に「CSポリシー」をより一層根付かせるとともに、グループ内へのベストプラクティス(優秀事例)の水平展開を図ることで、「お客様満足」を目指します。





## お客様とともに(4)

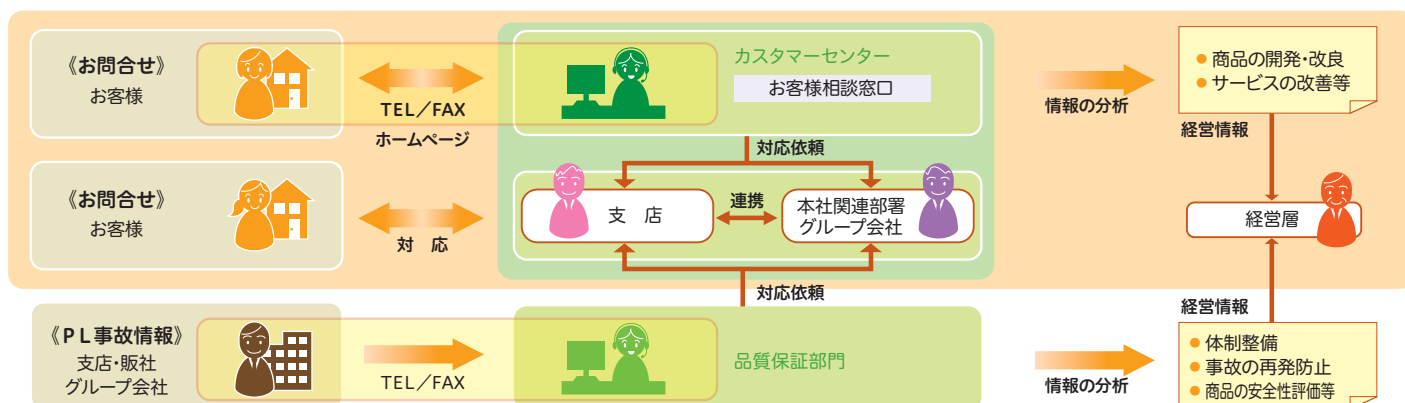
### お客様の声(VOC※)を生かすために

当社は、消費者様やお得意様を含めたお客様からの相談窓口としてカスタマーセンターを設置し、電話、FAX、ホームページなどによりお問合せをいただけるようにしています。相談窓口では、会社を代表する窓口として信用と信頼を担っているという自覚をもち、適切な対応を心がけ、丁寧で迅速な対応に努めています。

また、「お客様満足第一」で一つひとつのお問合せを真摯に受け止め、日々お客様から寄せられる「お客様の声(VOC)」を系統立てて整理・分類し、さまざまな角度から分析を行い、課題を抽出しています。これらの課題を経営情報として経営トップや関係部署へフィードバックを行い、商品の開発・改良およびサービスの改善などに役立てています。「消費者満足」「顧客満足」のさらなる向上を目指し、ホームページやカタログなどの情報提供ツールをよりわかりやすく、ニーズに応えられる情報となるよう改善に努め、顧客接点の強化に取り組んでいます。

※VOC(Voice of Customer) = お客様の声

#### ●お客様情報の処理フロー



### 安心してご使用していただくために

当社は、製品の安全性確保とおお客様の安全確保に関する法令や品質に関する基準を遵守しています。

開発段階では、リスクレベルの「見える化」による安全性の評価(R-Map※を用いたリスク評価)を行い、使う人の立場に立って、より使いやすい、安全な商品づくりに取り組んでいます。また、取扱説明書や注意ラベルに限らず、カタログの記載内容については、景品表示法、消費者基本法などの各種法規に準拠しているかどうか、さらに、所属工業会のガイドラインに沿っているかどうかについて事前にチェックして、お客様に必要な情報を明確でわかりやすく表示するよう取り組んでいます。

当社製品に関わる事故が発生した場合、すみやかに必要な関連情報を収集して、お客様の視点に立った迅速で適切な事故処理を行うとともに、重大な製品事故については、消費生活用製品安全法などの法令に基づいて、所轄官庁へ報告を行います。

また、事故の原因究明と再発防止を徹底し、製品の安全確保に努めていきます。

※R-Map: 危害の程度と発生頻度から、リスクの大きさを評価する手法の一つ。

#### コラム 「PRODUCT GALLERY」開設 - 提案・体感型展示場 -

タテヤマアドバンス社 富山事務所内に、「PRODUCT GALLERY」を開設しました。“お客様をお迎えし、共に問題解決する場”をコンセプトに、ライブ感のある体感型の展示を導入しました。プランニングや商談の場として活用するほか、従業員の研修やセミナーの開催などにも利用します。



## 従業員とともに(1)

三協立山グループは、お客様へ喜びと満足を提供するために、新しい価値を創造できる人材の育成と、安全で健全な働きやすい職場づくりを目指しています。

### ダイバーシティの推進

ダイバーシティ推進の専任部署(多様性推進課)が中心となり、多様な人材が活躍できる風土作りに向けて、さまざまな取り組みを行っています。

#### 女性従業員の活躍推進

女性活躍に向けて、次のリーダーを目指す中堅女性従業員を対象に、初年度キャリアデザイン研修、翌年、翌々年にフォローアップ研修を実施し、女性従業員の自律的キャリア形成をサポートするための研修を行っています。

また、今年度は女性の職域拡大を目指して、女性営業スキルアップ研修を実施しました。

#### 障がい者雇用と活用

障がい者雇用については、企業の社会的責任として、法定雇用率(2.0%)を遵守すべく、今後も雇用拡大と活用を進めていきます。今年度は、新入社員研修において、聴覚障がい者の研修受講のサポートとして、手話通訳を取り入れました。

### ワーク・ライフ・バランスの推進

#### ノー残業強化デイ職場パトロールの実施

従業員の心身の健康を保持するため、毎週水曜日と金曜日を全社員残業ゼロの日と決め、職場パトロールを実施しています。管理職者が18時～18時半に各職場を巡回し、残業者がいれば帰宅を促しています。

### 新入社員の採用

企業の安定的な成長・発展に向け、新入社員の採用を行っています。

『広い視野を持ち、好奇心とチャレンジ精神、行動力を備え、激動する時代にも柔軟に対応できる人材』の採用を行っています。

### 従業員教育

新入社員の早期戦力化を目的に、入社から3年間にわたり、段階的にフォローアップする研修を行っています。また、階層別に必要能力の組み込みを図るべく、各種研修を企画・実施し、事業環境を取り巻くさまざまな課題を的確に解決できる人材の育成に注力しています。あわせて、次代のビジネスリーダーの早期創出に取り組んでいます。



女性営業スキルアップ研修

#### 有休の計画取得

メモリアル休暇やフレックス休暇などの有休を年度初めに申請し、計画的に取得できるよう、職場全体で取り組んでいます。



新社員入社式



新社員研修

## 従業員とともに(2)

### 自己啓発支援

通信教育講座の受講奨励や社内e-ラーニングなどの自学手段の提供、公的免許・資格取得に対する報奨金支給など、従業員の自己啓発やキャリア形成をサポートしています。

### 遺児育英年金制度

遺児育英年金制度は、従業員が在職中に死亡(または、高度の障がいとなり)退職した場合に、遺児(子供)に対して奨学資金を援助する制度です。この制度は、従業員が安心して働くため労働組合と共同で行っている福利厚生施策で、子供が18歳(高校卒業)になるまで援助するものです。

## 労働安全衛生について

### 基本理念

従業員の安全衛生は、企業の存立の基盤をなすものであり、安全衛生の確保は、企業の社会的責任です。三協立山グループでは、人間性を尊重し、「安全第一」と「健康保持増進」を安全衛生活動の基本理念として展開します。

### 健康活動

職場における健康診断は、従業員の健康状況を把握するための基本となる活動であり、疾病の早期発見に重要な意義があります。健康診断結果を基に、再受診の勧奨や保健指導などのフォローを行っています。近年、メタボリックシンドロームやその予備軍の従業員が増加していますので、保健指導により改善意識の高揚に努めています。

一方では、長時間労働による健康障害の防止については、毎月、前月分の長時間労働者を把握し、時間外労働時間に応じて産業医による面接指導を実施しています。

また、メンタルヘルス不調者が増加の傾向にあり、保健スタッフに相談できる体制や、社外の24時間対応カウンセリングサービスを整備しています。さらに2016年度からストレスチェック※を実施し、未然防止に努めています。(2016年度のストレスチェック受検率97.8%)

※ストレスチェックは、労働者のメンタルヘルス不調を未然に防止することを目的とし、年に一度、労働者本人がストレスの状況について検査(ストレスチェック)し、自らのストレス状況について気づきを促すための取り組みです。

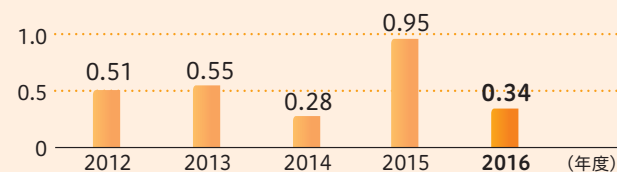
### 従業員満足度調査

従業員のモチベーションを、会社の生産性や業績の向上につなげることを目的に、毎年「従業員満足度調査」を実施しています。調査結果は、人事・労務・教育などに関する全社の施策の判断材料にするとともに、社内のポータルサイトなどで公開し、各職場の環境改善に役立てています。

### 安全活動

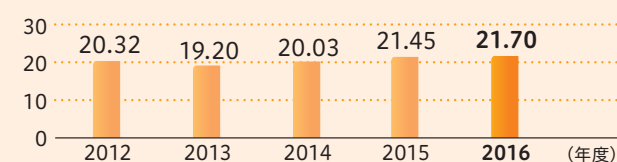
職場の危険源低減活動として「リスクアセスメント」、「5S活動」、「ヒヤリハット運動」や「労使安全パトロール」などを展開し、危険要因の排除に取り組んでいます。また、安全に強い人づくり推進活動として「危険予知訓練」、「各種安全衛生教育」などを実施し、安全意識の向上と人材育成を図っています。不安全行動による労働災害が多いため、危険を危険として気づく感受性を鋭くする訓練と作業行動の要所で「指差し呼称」による安全確認の徹底運動を展開し、労働災害防止に努めています。

#### 休業度数率(災害)



休業度数率(災害)の算出  
(100万時間当たりの件数を表す) 
$$\text{休業度数率} = \frac{\text{労働災害件数}}{\text{延べ労働時間数}} \times 1,000,000$$

#### 休業度数率(疾病)



休業度数率(疾病)の算出  
(100万時間当たりの件数を表す) 
$$\text{休業度数率} = \frac{\text{疾病件数}}{\text{延べ労働時間数}} \times 1,000,000$$

安全衛生意識の高揚を目的に、毎年グループ全社から標語を募集し、優秀作品を表彰しています。今年度は4,951件の応募がありました。

**『元氣な挨拶 笑顔の返事 あなたがつくる快適職場』**

2016年度安全衛生標語入選作品(健康管理部門)

## 株主の皆様とともに

三協立山は、グループ全体の経営基盤の強化と収益力向上によって、継続的な企業価値の向上を図り、株主の皆様のご期待に応えていきたいと考えています。

### IR※活動

IR活動は、広報・IR部が担当しており、株主、投資家をはじめとするあらゆるステークホルダーの皆様へ、当グループの企業活動に対する理解を促進し、適正に評価していただくために、企業情報を適時・適切に開示しています。

当社ホームページには、決算短信、決算補足説明資料、有価証券報告書(四半期報告書)などの決算開示資料に加え、半期ごとに株主通信などを掲載し、投資家の皆様がいいつでも容易に閲覧できるようにしています。

機関投資家・アナリストに対しては、期末決算後に決算説明会、中間決算後にスモールミーティングを開催しています。また、機関投資家・アナリストとの個別ミーティングを四半期毎および適宜開催しており、2016年度は国内外で約80回実施しました。ほか機関投資家・アナリストの要望に応じた工場視察の受入なども適宜行っています。

個人投資家に対しては、会社説明会を適宜開催しています。

投資家およびアナリストの皆様からいただいたご意見や助言などは、適宜、経営幹部にフィードバックし、今後の経営に活かすように努めています。

※IR(Investor Relations、インベスター・リレーションズ)：

企業が株主や投資家に対し、投資判断に必要な情報を適時、公平、継続して提供する活動全般

### 情報開示の考え方

当社は、金融商品取引法などの諸法令ならびに東京証券取引所の定める有価証券上場規程(以下「上場規程」という)に準拠した情報開示に努めるほか、当社をより理解していただくために有効と思われる情報についても、迅速に開示します。

なお、上場規程に該当する情報は、同規程に従い、東京証券取引所の提供するTDnet(適時開示情報伝達システム)を通じて開示します。投資判断に影響を及ぼすと思われる場合は、その重要度および緊急性に応じて、適宜、適切な方法ですみやかに開示します。

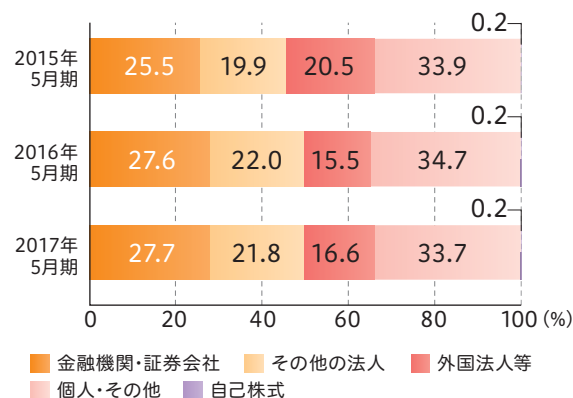
### 株主構成(2017年5月31日現在)

発行可能株式総数	150,000,000株
発行済株式の総数	31,554,629株
株主数	20,598名

### 所有者別株式分布状況(2017年5月期末)

区分	株式数	比率
政府・地方公共団体	0	0.0
金融機関	8,406,468	26.6
証券会社	331,051	1.0
その他の法人	6,888,416	21.8
外国法人等	5,240,228	16.6
個人・その他	10,625,308	33.7
自己株式	63,158	0.2
合計	31,554,629	100.0

### 株主構成の推移

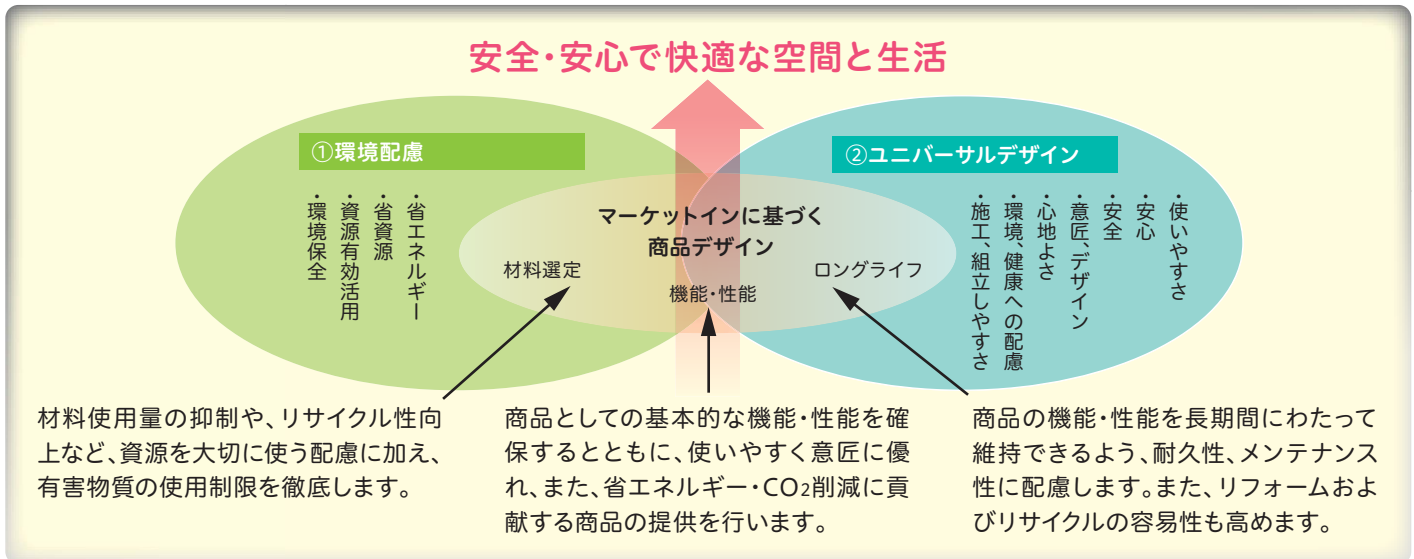


## 商品開発の基本姿勢

三協立山グループは、商品・サービスの購買者ニーズを優先し、マーケットインをベースとした全体最適システムから生活視点で商品開発を行い、お客様の期待にお応えします。

### 商品開発理念

安全・安心で快適な空間と生活に寄与するために、全ての新規開発商品において、①環境配慮と②ユニバーサルデザイン(以下UD)を基本に、「材料選定」、「機能・性能」、「ロングライフ」の3つの要素を使う人の立場に配慮して盛り込み、お客様へご提案しています。



### 環境配慮の商品づくりについて

#### 環境配慮設計指針による商品開発

当社では、「環境配慮設計指針」を基本として商品開発を行っています。この中では、「省エネルギー」「省資源」「資源有効活用」「環境保全」の4つのコンセプトに基づき、材料選定、生産、流通、施工、使用から解体・廃棄までのライフサイクルでの環境負荷低減に努めています。

#### 環境配慮商品

商品開発時には、環境配慮設計指針に基づいた「環境配慮設計チェックリスト」を用いて、全ての開発商品について、環境への影響を評価しています。

従来同等商品より環境への負荷が少なくなるよう目標を定め、総合点数が目標を上回った商品を『環境配慮商品』と定めています。(三協アルミの2016年度の環境配慮商品売上比率：79%)

#### ●4つのコンセプト

##### 省エネルギー

- ①断熱
- ②遮熱
- ③省電力
- ④自然エネルギー利用

##### 省資源

- ①リデュース
- ②長寿命
- ③メンテナンス性

##### 資源有効活用

- ①リユース
- ②リサイクル

##### 環境保全

- ①有害物質抑制
- ②温室効果ガス

また、商品カタログには、環境配慮商品であることを示すマークを付けています。

#### ●環境配慮商品マーク



### ユニバーサルデザインの取り組み

#### UDユーザー評価会

UDユーザー評価会とは、開発商品の試作確認時にユーザー視点での商品評価を行うものです。ユーザー側の声を商品開発へフィードバックすることで、書類審査や開発関係者による検討だけでは気が付かない問題点を掘り起こします。



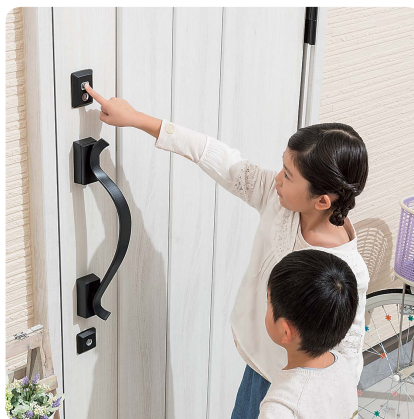
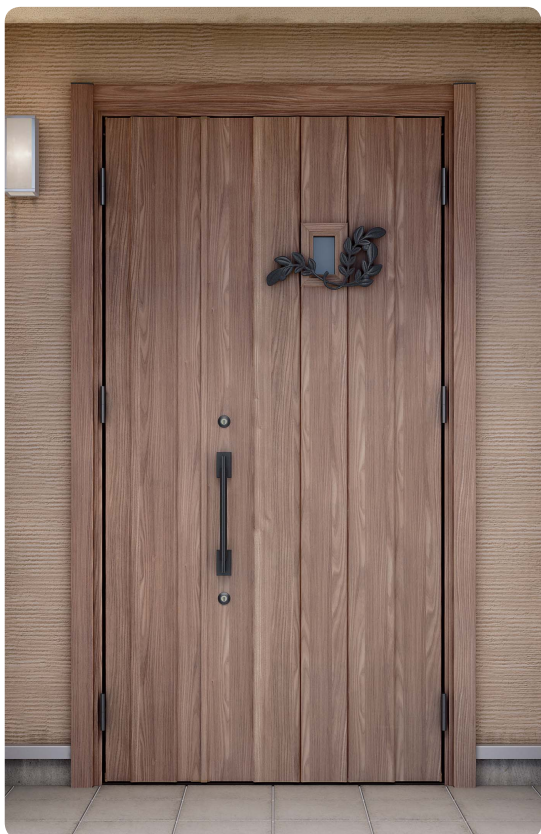
UDユーザー評価会

## 環境・UDに配慮した商品開発(1)

### 「ノバリス リフォーム玄関ドア」

## 人気のタッチ錠も取り付け可能。 快適・便利なエントランス空間を提案

「ノバリス リフォーム玄関ドア」は、1日で簡単に玄関ドアの取替えができます。多彩なデザイン・カラーを取り揃え、人気のタッチ錠も取り付け可能です。



玄関ドア タッチ錠「e・エントリー」  
キッズデザイン賞→P27



採風ドア内開きタイプ

#### 環境とUDへの配慮

- ①タッチ錠「e・エントリー」で、ボタンを押すだけで施解錠が可能
- ②施錠したまま自然風を取り込める採風ドア
- ③防犯対策や指はさみなどのけがに配慮したセーフティー機能が充実

商品の詳細はこちらから

<http://alumi.st-grp.co.jp/products/entrance/door/novaris/index.html>

#### VOICE

「ノバリス」は、多彩なデザイン・カラーがそろった、リフォーム用の玄関ドアです。リフォーム用ということで、特に施工時間の短縮に配慮しました。さまざまな工夫を盛り込んで施工性を大幅にアップさせ、お客様と施工業者様、両者の負担を軽減しました。

「ノバリス」の便利な機能でおすすめなのは、キッズデザイン賞を受賞した、タッチ錠「e・エントリー」です。ポケットなどにリモコンキーを入れておけば、ボタンを押すだけで施解錠ができ、使いやすく便利な錠です。

また、玄関に自然風を取り入れることができる採風ドアもおすすめです。採風タイプでありながら、高い断熱性を確保し、快適で環境にもやさしいドアです。採風機能付ドアガードの標準装備、お手入れのしやすさ、指はさみ配慮など、防犯性・使い勝手・安全性にも配慮しています。

多彩なデザインと使いやすさ、安心までそろった「ノバリス」なら、わずか1日で快適で便利なエントランス空間をお届けできます。

三協アルミ社 商品開発部 商品開発二課  
笠原 尚也



## 環境・UDに配慮した商品開発(2)

### テラス「レボリュー」

## 施工時の安全・安心と、使いやすさを追求したテラス

テラス「レボリュー」は、設置場所やお住まいの地域に合わせて強度やサイズなどをお選びいただける、豊富なバリエーションが特徴のテラスです。



人気の「布団干しバー」



吊下げ型調整式竿掛け(ワイドタイプ)

#### 環境とUDへの配慮

- ① 施工時の前枠仮置き機能やねじ数の削減など、施工時の安全・安心を重視
- ② 布団干しバーや竿掛けワイドタイプなど、使いやすさに配慮したオプション設定
- ③ 屋根パネルに「熱線遮断ポリカーボネート(かすみ調)」を設定。明るさを保ちつつ、暑さの原因となる赤外線熱線をカット

商品の詳細はこちらから

[http://alumi.st-grp.co.jp/products/deck/terrace/revolu\\_az/index.html](http://alumi.st-grp.co.jp/products/deck/terrace/revolu_az/index.html)



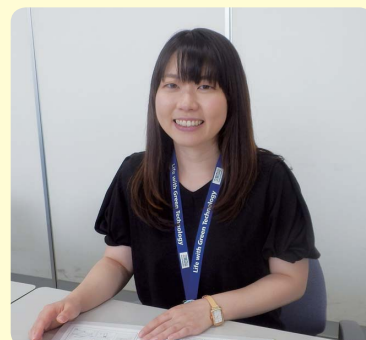
テラス「レボリュー」は、豊富なサイズ設定と、風に対する強度性能が特徴です。

この商品の開発では、特に施工性を重視してきました。安全かつ確実に組立作業が行える、数々の工夫を盛り込んでおり、発売以来、施工店様に喜ばれています。

お客様には、テラスで手軽に布団干しができる「布団干しバー」が人気です。このほかにも豊富なオプションを用意し、お客様の使いやすさを追求しました。

また、屋根パネルに「熱線遮断ポリカーボネート(かすみ調)」を設定しました。このパネルは、明るさを保ちつつ、暑さの原因となる赤外線熱線をカットします。

テラスは“物干し場”のイメージが強いのですが、「レボリュー」を使用していただくと、今までの生活がより一層快適に過ごすことができます。



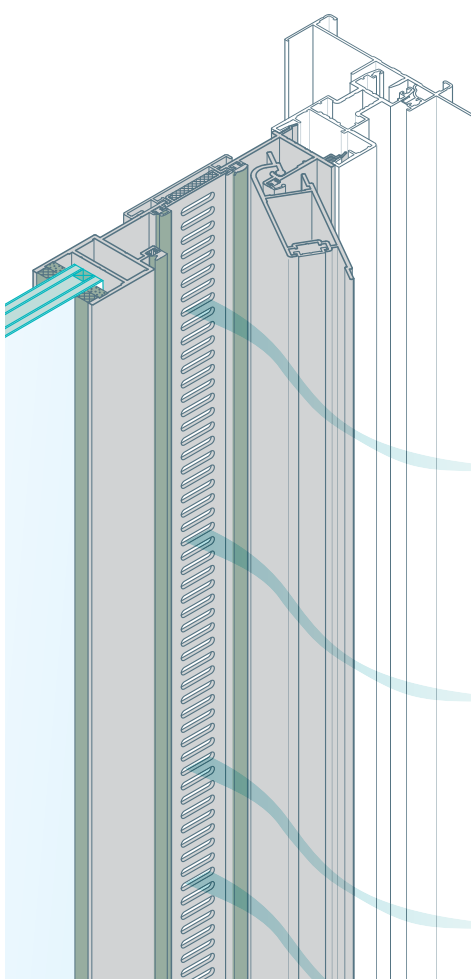
三協アルミ社 商品開発部 商品開発四課  
伊東 由佳

## 環境・UDに配慮した商品開発(3)

### 改修用たて型換気装置「エアリット」

## たて型換気装置が爽やかな風と安心をお届けします

共同住宅やマンション向けの改修用たて型換気装置「エアリット」は、窓を開けずにお部屋に風を通す、防犯性に配慮した換気装置です。



一般の換気かまち

今回提案のたて型換気装置

**「重力換気」とは**  
通常、暖かい空気は上へ、冷たい空気は下へ移動します。この空気の移動現象を利用した換気を重力換気といいます。

**環境とUDへの配慮**

- ①窓を開けなくても風が通るので、就寝時でも安心。エアコンの使用を抑え、電気代の節約につながります
- ②重力換気で、効率よく部屋の空気を入れ替え
- ③換気装置の開閉操作がしやすいハンドルの高さ
- ④花粉フィルタが取り付け可能で、フィルタのメンテナンスがしやすい

商品の詳細はこちらから(WEBカタログ)

[http://buildingsash.net/products/renewal/r\\_sash/al\\_normal/catalog.html](http://buildingsash.net/products/renewal/r_sash/al_normal/catalog.html)

#### VOICE)))

従来のサッシ上部に付く換気かまちでは、換気量が不足しがちとの声を受け、たて型の内開きタイプを開発しました。

この商品の特徴としては、従来タイプより換気量が多いこと、重力換気により効率よく空気の入れ替えが可能となることです。また、窓を開けなくても風が通るので、就寝時でも防犯性に配慮しながら、エアコンに頼り過ぎない生活ができます。

換気装置がサッシの上部にあると、装置に手が届かず、閉めっぱなしにしている方も多いようですが、この商品は操作しやすい高さハンドルがあり、開閉が容易です。

手軽に自然の風を取り入れ、エコで健康的な暮らしづくりに役立ちます。

三協アルミ社 商品開発部 商品開発一課  
佐野 龍大



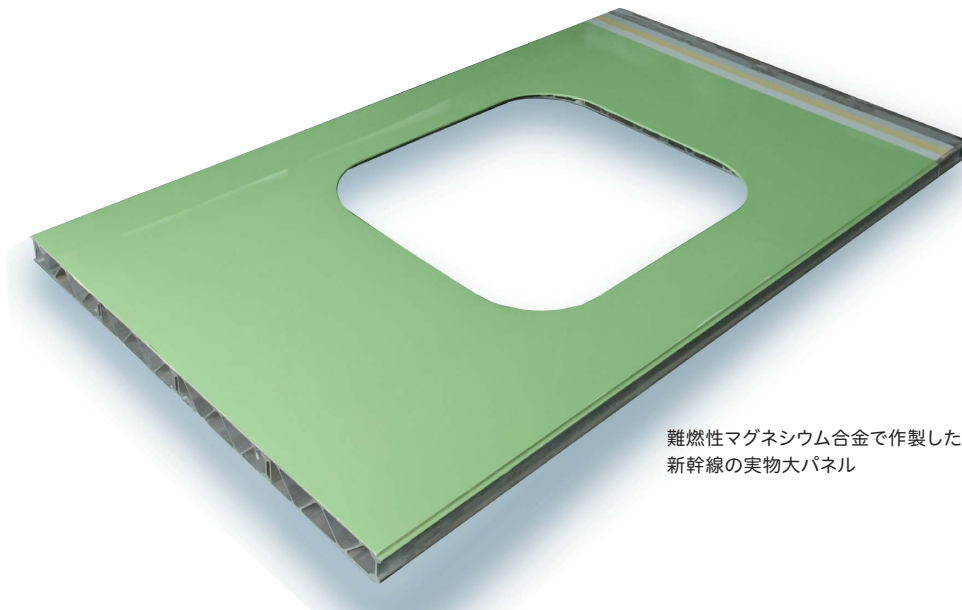


## 環境・UDに配慮した商品開発(4)

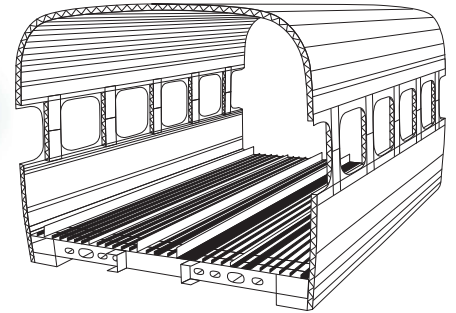
### マグネシウム製高速鉄道車両構体の開発

## 難燃性新マグネシウム合金で高速鉄道の車両製作に挑む

産学官連携による体制としてスタートした『革新的マグネシウム材の開発』。当社は、アルミで培ったノウハウを活用して、次世代の高速鉄道車両への適用を目指した、マグネシウム合金の押出材を開発しています。



難燃性マグネシウム合金で作製した  
新幹線の実物大パネル



当社は、高速鉄道車両の構体部材の開発を担当

マグネシウムの比重は、鉄の4分の1、アルミニウムの3分の2で、最も軽い実用金属です。かつては燃えやすい、加工しにくいなどの問題であまり利用されてきませんでした。カルシウムを添加した難燃性マグネシウム合金の開発以来、鉄道車両内装材などへの採用が始まっています。

当社は経済産業省の未来開拓研究プロジェクトの「革新的マグネシウム材の開発」に参画しています。このプロジェクトは、難燃性マグネシウム合金の開発とその適用技術を確認し、アルミ合金製が主流となっている高速鉄道車両構体に適用することを目的としています。



ダブルスキン形状の押出型材

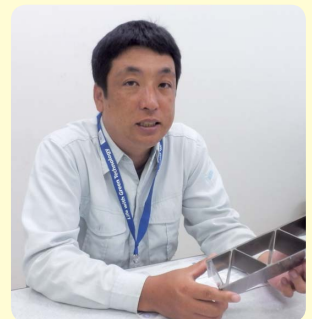
### VOICE

当社は2013年10月にスタートした「革新的マグネシウム材の開発」の「素形材加工技術WG」に所属し、アルミに匹敵する加工性と強度を有する難燃性マグネシウム合金の開発を担当しています。

マグネシウム合金は、アルミと同様、押出成型が可能です。新幹線車両に使用されているダブルスキン形状(右上写真参照)のアルミ押出型材をマグネシウム合金に代替することで、車体の軽量化と制振性が向上し、燃費向上によるCO<sub>2</sub>削減はもちろん、更なる乗り心地のよさとスピードアップを図ることが期待されます。加えて、マグネシウム合金の車両は日本独自のものであり、国際競争力を高める狙いもあります。

期待の大きいマグネシウムですが、押出加工性と難燃性の両立に頭を悩ませています。カルシウムの添加を多くすれば難燃性は向上しますが、加工性が低下するためです。また、幅の広い大型の押出型材を低コストで提供していくためには、高品質化と押し出しスピードの向上が重要であり、将来の量産化に向けての課題です。

今回のプロジェクトは、当社はアルミ建材の技術だけでなく、非建材やマグネシウムに対しても高い技術を持っていることをアピールする、よい機会になります。また、将来の新幹線車両に当社の技術が生かされることになれば、豊かな社会づくりに大きく貢献できるものと期待しています。



三協マテリアル社  
製品技術部 マグネシウム技術課

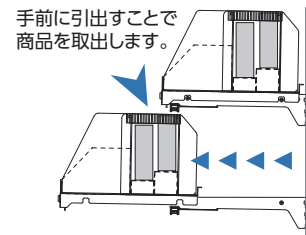
小川 正芳

## 環境・UDに配慮した商品開発(5)

### コスメ什器盗難抑止棚板「CKスライド棚板」

## お客様の使いやすさとお店の安心を両立

コスメ什器盗難抑止棚板「CKスライド棚板」は、鍵付きのスライド棚と仕切り板を組み合わせることで、お客様が商品選びをしやすいとともに、大量盗難を抑止します。



●商品は、仕切り板より奥に置きます

●アクリルの仕切り板



●仕切り板の手前には、商品のサンプルが置けます

●鍵でロックを解除し、棚を引き出します

●奥の商品の取り出し・補充は、棚を手前に引き出して行います。

●棚に鍵をかけることで、スライド棚をロックすることができます。施錠すると棚板は手前に引き出せません。

#### 環境とUDへの配慮

- ① 鍵付きスライド棚とアクリルの仕切り板で、手に取って商品を選びたいお客様の思いと、盗難抑止対策を両立
- ② 薄型のLED照明を採用し、商品を引き立たせるために細く目立たない棚と省エネを両立

商品の詳細はこちらから (WEBカタログ)

<http://advance.st-grp.co.jp/catalog/index.html>

#### VOICE)))

ドラッグストアでは高価な化粧品が大量盗難にあうことがあり、お店では大変困っているというニュースをたびたび耳にします。対策として、鍵のかかるショーケースに商品を入れるお店もありますが、これではお客様はサンプルを手にとって商品を選ぶことが困難になり、お店の売上げにも差しつかえます。

この棚は、棚の中間に透明なアクリルの仕切りを入れ、仕切り板の手前にサンプルを、奥に商品を置いたものです。商品の取り出しは、店員さんが鍵付きの棚を手前にスライドさせて取り出します。ショーケースのような閉鎖感がなく、お客様はサンプルを自由に手に取り選ぶことができます。

また、棚に組み込まれたLED照明は、安全性と省エネ性能を重視し、PSE適合品※であっても、改めて当社の検査をし選定しました。

普段の生活の中で商品の陳列棚は目立たない存在ですが、この棚によって、お客様とお店の両方に、使いやすさと安心をお届けしたいと思います。

※PSE適合品：電気用品安全法に基づき、製造業者や輸入業者が電化製品の安全性を自主的に検査し、適合と判定した製品。



タテヤマアドバンス社  
商業施設開発部  
商業施設開発二課  
森 勇斗

## 環境・UDに配慮した商品開発(6)

### 宅配ボックス付き 機能ポール「フレムス」

## 再配達という社会問題解決に貢献

2012年5月に発売した「フレムス」に電源・電池不要の捺印機構(荷物投函時1回のみ可)付き大容量サイズの宅配ボックスを採用しました。留守中でも在宅時でも荷物の受け取りが可能で、再配達問題の解消に貢献します。



●荷物の取り出し



#### 「フレムス」の宅配ボックスの特徴

- ビールケース(350ml缶)2箱が楽々入る、大容量のボックス
- 目の錯覚で、大きなボックスが小さく見えるデザイン

#### 環境とUDへの配慮

- ①再配達の解消により、再配達トラックからのCO<sub>2</sub>発生を抑制
- ②いたづらや犯罪防止に配慮した、電源不要の独自の捺印機構で、荷受け側も配達側も安心
- ③大きなボタンで、操作しやすい

商品の詳細はこちらから

<http://alumi.st-grp.co.jp/products/gate/paul/flamus/index.html>

**COOL CHOICE**  
できるだけ1回で受け取りませんか  
キャンペーン  
～みんなで宅配便再配達防止に取り組みプロジェクト～

再配達  
ストップから削減される  
CO<sub>2</sub>削減量  
42万ト

宅配便再配達防止による  
削減されているCO<sub>2</sub>削減量  
1.8割削減

COOL CHOICE  
受け取り専用ボタン  
受け取り専用ボタン

三協立山は環境省の「できるだけ1回で受け取りませんか」キャンペーンに賛同しています。

キャンペーンURL  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/butsuryu/>



全国の宅配便再配達件数は、2014年度国土交通省の調査に基づくと、全宅配便の20%にも達しています。再配達は、宅配ドライバーの長い拘束時間による労働時間問題や、トラックの走行距離が伸びることによるCO<sub>2</sub>排出量増加の環境問題にも発展しており、その解決策のひとつとして宅配ボックスが注目されています。

「フレムス」は、発売以来、スマートなデザインが好評の機能ポールです。特に宅配ボックスは、電源不要の独自の捺印機構など、荷受け側にも配達側にも使いやすく、安心の機能を備えています。

また、大きな荷物でも安心の大容量の宅配ボックスですが、大きすぎて狭小地に設置できないとの問題を解消する商品を、今後発売する予定です。これからも、ものづくりメーカーとして、よりよいものを開発し提供していきます。

機能ポール「フレムス」は、さまざまなニーズにお応えしながら、再配達という社会問題解決に貢献します。



三協アルミ社  
エクステリア建材部  
ガーデンエクステリア課  
平下 雄一

## 社会から評価を受けた商品

### 2016年度グッドデザイン賞

#### 高性能省エネサッシ「ARM-S」コーナー引分け窓

「ARM-S」シリーズは、デザインと性能を高次元で両立させることを目指して開発した省エネアルミサッシシステムです。ARM-Sのスリムさはそのままに、今までにない開放形式のコーナーオープンの引分け窓を実現しました。

#### ビル用片引き窓(隠しかまちタイプ)「iS 100」

「iS100」は、隠しかまち構造と網戸内蔵構造を採用し、意匠性と採風性を兼ね備えたビル用片引き窓です。四方のフレームを隠しかまち構造とすることで、室内からの眺望と高い断熱性を確保しました。

#### 環境配慮型ルーバースクリーン S.ボーダー「UCHI-MIZU(ウチミズ)」

「UCHI-MIZU」は、廃棄物をリサイクル利用した多孔質の保水材料(発泡セラミック)を用いた環境配慮型のルーバースクリーンです。水分を保つ特殊な材質に加え、ルーバーをハの字型に組み合わせることで、ルーバー間のスリットを通り抜ける風を効率良く冷やし、外気の熱気を和らげます。



高性能省エネサッシ  
「ARM-S」  
コーナー引分け窓



ビル用片引き窓  
(隠しかまちタイプ)「iS 100」

S.ボーダー  
「UCHI-MIZU(ウチミズ)」

### 第10回キッズデザイン賞

#### アルミ樹脂複合サッシ「アルジオ(ALGEO)」

「アルジオ」は、お子さまから大人まで安心して快適に暮らせる住まいづくりに貢献するため、ケガ防止や開閉のしやすさ、お手入れに配慮した住宅用サッシです。

#### 玄関ドア タッチ錠「e・エントリー」

「e・エントリー」は、リモコンを身につけていれば、指1本のタッチ操作で玄関ドアの施錠・解錠が簡単にできる便利なタッチ錠です。

#### 電池錠付き門扉

「電池錠付き門扉」は、「e・エントリー」同様、リモコン(エントリーキー)をポケットやカバンに入れて身につけていれば、タッチ操作で施錠が可能です。

#### インテリア建材「ウッデリアVS」室内引戸「両側ソフトクローズ機能付」

「両側ソフトクローズ仕様」を標準装備し、開ける時も閉める時もはね返りがなく、ゆっくり静かに引き込みます。



アルミ樹脂複合サッシ  
「アルジオ(ALGEO)」



電池錠付き門扉



玄関ドア タッチ錠  
「e・エントリー」



インテリア建材  
「ウッデリアVS」室内引戸  
「両側ソフトクローズ機能付」

### コラム 開口部の新技術開発のための実験施設「DI+smartNAV実験棟」

2015年10月に横浜市みなとみらいにて開催された「エネマネハウス2015」において、当社製品を採用し優秀賞を受賞した山口大学の提案作品「やまぐちさんの風の家」を、当社敷地内に移築しました。実験住宅では、省エネ効果・最適な制御・快適性などの実証データを採取し、開口部やその周辺建材の新技術開発に活用します。

#### ●使用製品

##### ○ダイナミックインシュレーション(DI)窓

内窓と外窓の二重窓とし、換気のために取り入れる外気を二重窓の内部に循環させ、窓から逃げる熱を回収することで、超高断熱を実現した窓

##### ○スマート通風システム

外気と室内空気の状態を監視し、窓開閉とエアコンを自動制御するシステム



ニュースリリースは、こちらから <http://alumi.st-grp.co.jp/news/2016news/sa20160721.html>

## 環境基本理念

三協立山グループは、経営理念・行動指針に基づき、環境基本理念、環境方針などを展開し、環境問題については最重要課題として位置付け取り組んでいます。

環境スローガン

創ろう美しい地球を

環境基本理念

三協立山グループは、地球環境問題を最重要課題として認識し、全ての事業活動を通じ地域や地球の環境保全に取り組み、人と自然にやさしい豊かな社会づくりに貢献いたします。

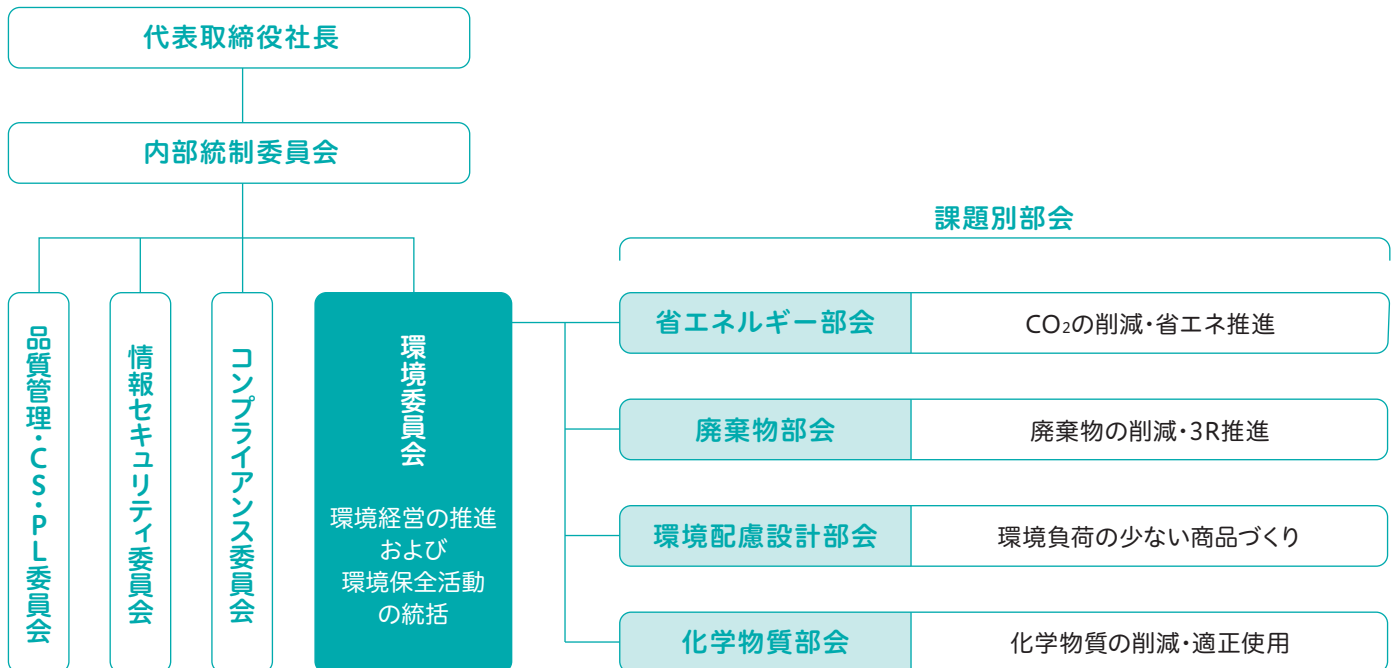
環境方針

- ① 事業活動における環境負荷低減
- ② 環境配慮商品の充実・推進
- ③ 環境経営および環境リスクへの対応
- ④ 環境コミュニケーションの促進

## 環境推進体制

三協立山グループの環境経営を推進し、環境保全活動を統括する組織として、「環境委員会」を設置しています。当委員会は、内部統制委員会の専門委員会の一つとして位置付けており、環境経営に関する方針・方向性の策定や環境保全に関する重要事項の審議等を行います。

また、特に重要な環境政策については、課題別部会を設けて具体的に展開しています。



## 環境行動目標と実績

中期および2016年度の環境行動目標と実績は、下表のとおりです。

### 中期および2016年度の目標と2016年度の実績

環境方針	取り組み項目	中期環境行動目標 (2015年度～2017年度)	2016年度 目標	2016年度 実績	自己評価	掲載ページ
事業活動における環境負荷の低減	地球温暖化対策 (省エネルギー対策)	・エネルギー使用量を2014年度比2017年度生産量原単位 全体で3%削減	・2%削減	・0.2%増加		P31
		・CO <sub>2</sub> 排出量を2014年度比2017年度生産量原単位 全体で3%削減	・2%削減	・0.3%削減		P31
		(長期目標) ・CO <sub>2</sub> 排出量を1990年度比2020年度 総量で20%削減	・17%削減	・16.4%削減		P31
		・輸送段階におけるCO <sub>2</sub> 排出量を2014年度比2017年度輸送量(トンキロ)原単位 全体で3%削減	・2%削減	・0.6%増加		P32
	廃棄物対策	・工場部門の産業廃棄物 各年度のリサイクル率98%以上	・98%以上	・98.0% (97.96%)		P33
		・工場部門の産業廃棄物排出量を2014年度比2017年度 3%削減	・2%削減	・3.5%削減		P33
	省梱包の推進	・梱包副資材の使用量 各年度2014年度より削減	・削減	・1.4%削減		P33
化学物質対策	・PRTR対象物質の使用量を2014年度比2017年度 3%削減	・2%削減	・1.3%削減		P34	
環境配慮商品の充実・推進	グリーン調達	・事務用品のエコ商品購入率2017年度までに80%以上に向上 ・グリーン調達ガイドラインの継続運用	・80%以上	・75.7%		—
	環境配慮商品の開発推進	・次世代省エネ基準義務化をクリアする高断熱商品の開発と環境配慮商品の強化	・次世代省エネ基準義務化をクリアする高断熱商品の開発と環境配慮商品の強化	・断熱6商品 ・自然採風4商品		P21～26
	LCAを適用した環境配慮設計の推進 (LCA:ライフサイクルアセスメント)	・顧客視点による環境配慮設計の新指標策定	・顧客視点による環境配慮設計の新指標策定	・新指標検討中		P20
環境経営および環境リスクへの対応	環境管理、監視体制の強化	・法令違反・重大環境事故の発生件数 0件	・法令違反・重大環境事故の発生件数 0件	・法令違反・重大環境事故の発生件数 0件		P36
	産業廃棄物管理の徹底	・廃棄物処理法違反の発生件数 0件	・廃棄物処理法違反の発生件数 0件	・廃棄物処理法違反の発生件数 0件		P36
環境コミュニケーションの促進	情報開示 (CSR報告書の発行)	・年1回の発行 ホームページで公開	・年1回の発行 ホームページで公開	・「CSR報告書2016」の発行 ホームページで公開		—
	生物多様性の保全	・ツインリーフの森づくり活動の推進	・ツインリーフの森づくり活動の推進	・森づくり活動実施		P37
	地域社会との共生、関係団体への参画	・関係諸団体への継続的な参画 ・環境保全活動への参画	・関係諸団体への継続的な参画 ・環境保全活動への参画	・関係諸団体への継続的な参画 ・環境保全活動への参画		P37～38 P10
	環境教育	・環境家計簿およびグリーンカーテンコンテストの参加推進	・環境家計簿およびグリーンカーテンコンテストの参加推進	・環境家計簿およびグリーンカーテンコンテストの参加推進		P38

※エネルギー使用量等の実績値は、経済産業省資源エネルギー庁の算出および表示方法に準ずる。



目標達成



目標未達成

# 主要指標一覧

## [2016年度] 主要な環境パフォーマンス指標などの推移

項目	報告対象期間	2016年度			集計範囲	本報告の掲載ページ
		2014年度	2015年度	2016年度		
総エネルギー投入量	(千GJ)	4,393	4,331	<b>4,362</b>	三協立山	P31
主要原料投入量	(千トン)	158	158	<b>160</b>	三協立山	P30
水資源投入量	(千トン)	10,399	10,213	<b>10,182</b>	三協立山	P35
温室効果ガス排出量	(千トン-CO <sub>2</sub> )	281	276	<b>277</b>	三協立山	P31
産業廃棄物排出量	(千トン)	27.3	26.6	<b>26.3</b>	三協立山	P33
産業廃棄物埋立量	(千トン)	1.1	1.1	<b>0.8</b>	三協立山	P33
PRTR対象物質取扱量	(トン)	541	514	<b>534</b>	三協立山、関連会社	P34
化学物質トルエンの排出量	(トン)	53	48	<b>47</b>	三協立山、関連会社	P34
化学物質キシレンの排出量	(トン)	67	61	<b>63</b>	三協立山、関連会社	P34
総資産	(百万円)	270,557	254,630	<b>254,139</b>	三協立山	P47
売上高	(百万円)	292,391	332,168	<b>320,817</b>	三協立山	P47

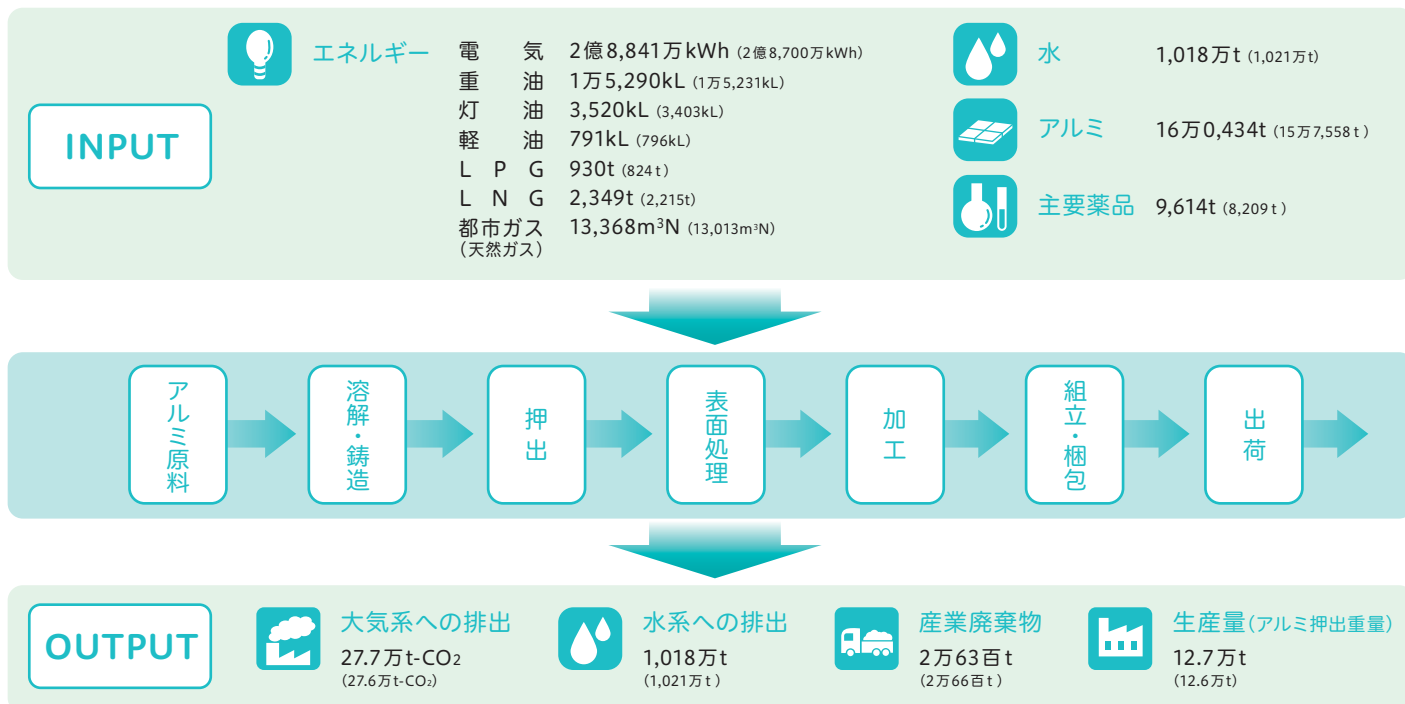
※温室効果ガス排出量:各電力会社の2013年度実排出係数にて算出

※主要原料投入量、水資源投入量、PRTR対象物質取扱量、化学物質トルエンの排出量、化学物質キシレンの排出量の集計期間は4月1日～翌年3月31日

## 環境とのかかわり

当グループでは、主にリサイクルが容易なアルミニウムを材料とし、エネルギーや水、化学物質を使用して商品づくりを行っています。その過程として、資源の消費、廃棄物やCO<sub>2</sub>の発生という形で、環境に負荷を与えています。

このような負荷を低減するためのさまざまな活動を通じて、地域や地球の環境保全に取り組んでいます。



※( )内は2015年度実績  
 ※集計範囲・・・三協立山(株)

## 地球温暖化対策(省エネルギー対策)(1)

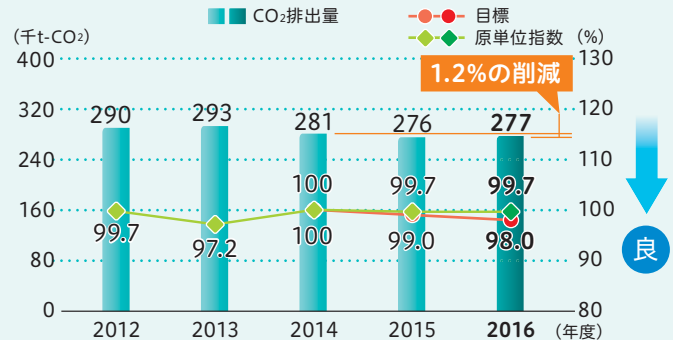
三協立山グループでは、地球環境問題を人類共通の最重要課題として認識しており、省エネ活動をはじめとする地球温暖化対策に継続的に取り組み、地道な活動を進めています。

### CO<sub>2</sub>排出量とエネルギー使用量

2016年度のCO<sub>2</sub>排出量の総量は、2014年度比で1.2%(約3千t-CO<sub>2</sub>)の削減となり、エネルギー使用量は、2014年度比0.7%削減となりました。これは、主に照明のLED化・設備のインバーター化に取組んだことと日頃からの地道な省エネ活動などを実施したことによります。

生産量原単位について、CO<sub>2</sub>排出量原単位は2014年度比で0.3%削減、エネルギー使用量原単位は0.2%増加となりました。

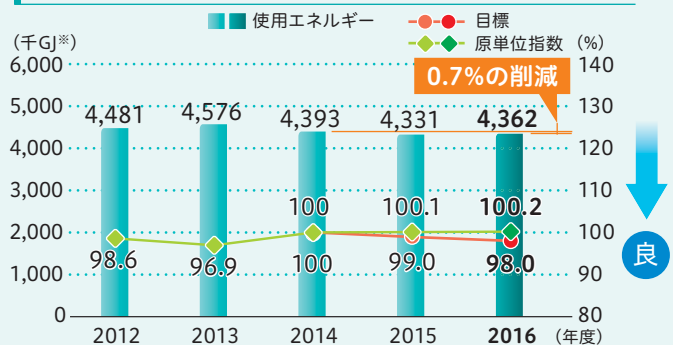
### CO<sub>2</sub>排出量と生産量原単位の推移



※算出根拠:地球温暖化対策の推進に関する法律に定められる排出係数による。(環境省平成22年3月改正)

※電力のCO<sub>2</sub>換算係数は、2013年度の値を使用しています。2010年度の値を使用した場合、2016年度のCO<sub>2</sub>排出量は対1990年比16.4%減となります。

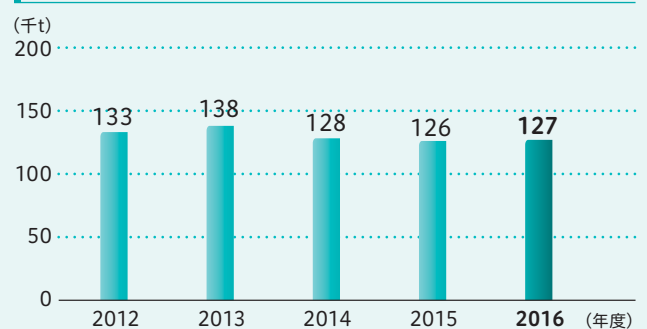
### エネルギー使用量と生産量原単位の推移



※算出根拠 電力:エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則  
熱使用:資源エネルギー庁「エネルギー源別発熱量表」

※GJ:ギガジュール

### 生産量の推移



### 省エネルギー部会の開催

省エネルギー活動の中期環境行動目標の達成に向けて、工場部門、物流部門および事務部門の改善を推進するために、省エネルギー部会を年6回開催しました。改善成功事例については、水平展開を図っています。



省エネルギー部会



## 地球温暖化対策(省エネルギー対策)(2)

### 輸送部門でのCO<sub>2</sub>排出量

2016年度の輸送部門CO<sub>2</sub>排出量は、2014年度比で1.3%増(204t-CO<sub>2</sub>増加)となりました。CO<sub>2</sub>排出量の輸送量原単位は、2014年度比0.6%増加となりました。

### 省エネルギー活動事例

#### 集塵機稼働の自動化による電力使用量削減

溶解炉にアルミくずを投入する際、粉塵が発生するため、集塵機にて吸引しています。また、高温の廃ガスを冷却する外気は、溶解炉の粉塵と合流し、廃ガスとともに処理されます。アルミくずの投入が停止している状態でも外気を吸引し、100℃以上に保つ必要のある集塵機に、常に外気を供給している状態でした。

集塵機の稼働をアルミくず投入のタイミングと連動させることで、集塵機の電力使用量を削減しました。同時に集塵機のヒーター稼働電力も削減し、約16%の電力削減の効果が得られました。

#### 営業車のガソリン使用量削減

全社有車を対象とした「エコドライブコンテスト」を実施し、燃費向上を競い合いました。また、低燃費車の導入も進めた結果、2016年度のガソリン使用量は、2014年度比12.0%(146kl)削減しました。

### 節電活動

2016年夏、当社は電力の使用抑制のため、以下の節電活動に取り組みました。

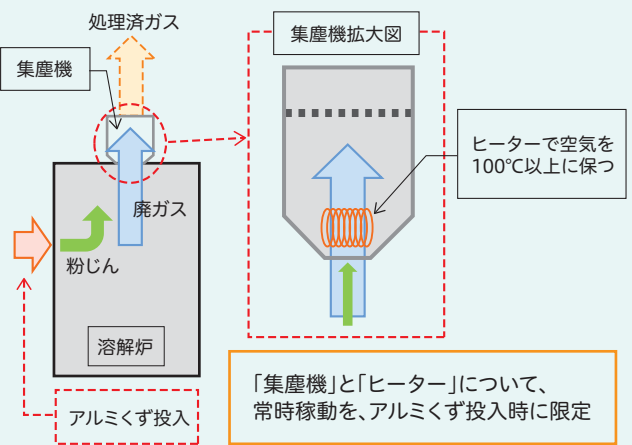
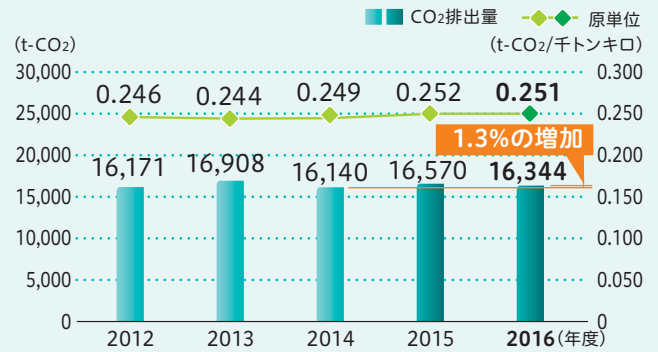
#### <生産拠点における節電対応策>

- 工場の一部押出・皮膜ライン等における勤務体制を見直し、休業日を現状の土曜・日曜から日曜・月曜にシフト実施(7月下旬～9月上旬)
- 工場内照明、空調及びコンプレッサー等関連設備の節電推進

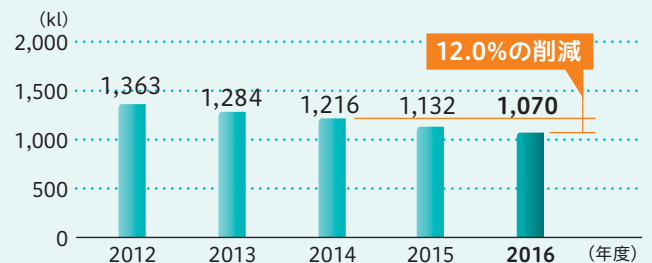
#### <本社・各営業拠点における節電対応策>

- 全社クールビズ活動を継続実施(5月上旬～9月下旬)
- エアコン使用時の室内温度を28℃に設定
- 照明のLED化推進および不使用エリアの消灯を徹底
- 自動販売機の運転時間を短縮
- パソコンのモニター輝度を約60%ダウン
- 離席時のパソコン省電力モード活用推進と帰宅時のパソコン・プリンターの電源OFFの徹底

#### 輸送部門のCO<sub>2</sub>排出量と原単位



#### 営業車のガソリン使用量

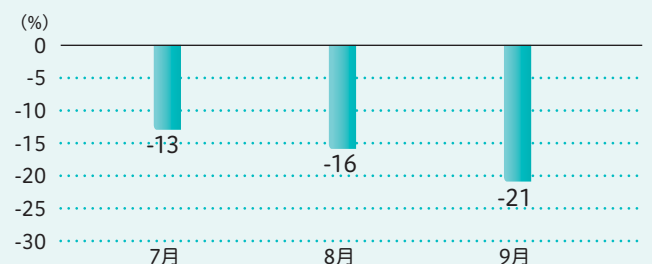


#### ●全支店の節電活動実績(2016年7～9月)

・電力使用量(kWh):

2010年度比 約17%削減(震災前と比較)

#### 2016年度電力使用量(2010年度比)



## 廃棄物と省梱包

### 廃棄物対策

三協立山グループでは、生産工程から定常的に発生する産業廃棄物の排出量抑制とリサイクル率向上に取り組んでいます。

#### 産業廃棄物排出実績

2016年度の産業廃棄物排出量は、2014年度比3.5%削減(1.0千t減)となりました。これは皮膜工程で発生する排出量が削減したことによるものです。リサイクル率については、埋立処分されている汚泥の排出量削減や、レンガくずなどのリサイクル化に取り組んだ結果、98.0%になりました。

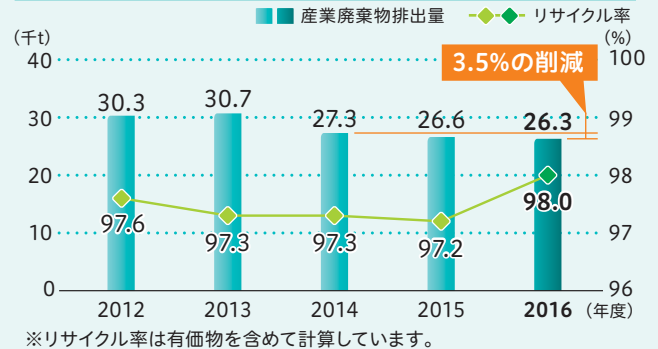
#### ゼロエミッション達成状況

2016年度は、13工場中12工場でゼロエミッション(リサイクル率97%以上)を達成しました。

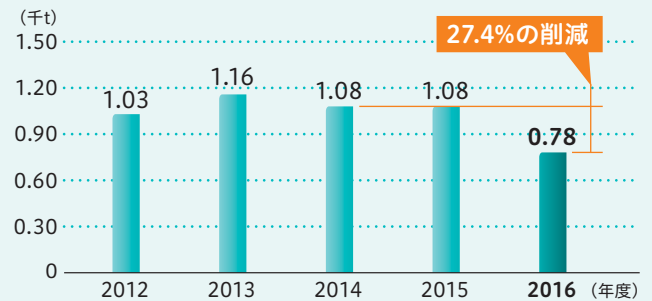
#### オフィス部門での取り組み

三協立山の本社では、古紙の分別化に取り組んでいます。2016年度は、部署移動による一時的な廃棄物の排出が発生したため、2014年度比1.4%増加(1.0t増)しました。

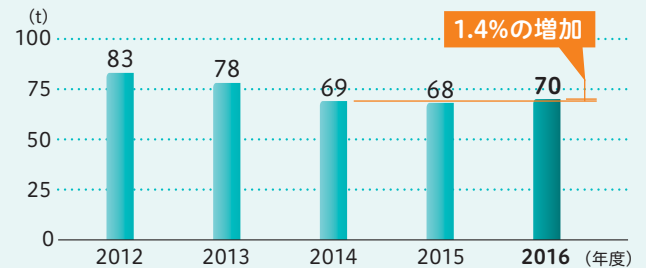
#### 産業廃棄物排出量とリサイクル率の推移



#### 産業廃棄物埋立量の推移



#### 一般廃棄物排出量の推移



### 省梱包への取り組み

省梱包への取り組みとして、梱包資材の削減、梱包レスの推進、材質転換・統一化の3つの柱を掲げ、活動しています。

#### 活動事例：玄関ドアの簡易梱包化

従来、玄関ドアの梱包はダンボール、ハニカム、コーナー材、PPバンドを使用していましたが、専用の梱包治具を開発することで、梱包材の使用量を削減しました。

これにより、年間約11トンの梱包材の廃棄物削減が見込めます。



改善前



改善後

## 化学物質対策

三協立山グループでは、PRTR※法対象物質の管理および使用量の削減に努めています。

※PRTR(Pollutant Release and Transfer Register：環境汚染物質排出・移動登録)

### 化学物質管理

関連会社も含めた2016年度のPRTR法に基づく報告対象物質の取扱量の合計は、534.1tです。このうち、大気、水域への排出量は、取扱量の35% (184.1t)に相当し、その内の多く(165.0t)が大気に排出されています。(公共水域への排出量は19.1t)

大気排出量が多い物質は、塗装工程の溶剤であるトルエン、キシレン、エチルベンゼンの3物質で、大気排出量の87%(144.1t)を占めています。

以下にPRTR届出義務対象化学物質の排出量、移動量などを示します。

### PRTR届出義務対象物質(関連会社含む)

集計期間：2016年4月～2017年3月

(単位：t/年 ただし、ダイオキシン類はmg-TEQ)

番号	化学物質名	主な用途	取扱量	排出量			移動量		除去処理量	消費量
				大気	水域	土壌	リサイクル	廃棄物		
31	アンチモンおよびその化合物	難燃剤	1.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.5
53	エチルベンゼン	製品塗装	38.3	34.5	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0
80	キシレン	製品塗装、加熱炉等の燃料	66.5	62.6	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.1
87	クロムおよび3価クロム化合物	アルミビレットの原料に配合	20.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
186	ジクロロメタン	ラッピング接着	8.1	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
243	ダイオキシン類	—	—	466.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
277	トリエチルアミン	製品塗装	9.1	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	製品塗装、加熱炉等の燃料	2.1	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	製品塗装	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
300	トルエン	製品塗装	64.4	47.0	0.0	0.0	17.4	0.0	0.0	0.0
305	鉛化合物	製品塗装、アルミビレットの原料に配合	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.6
308	ニッケル	表面処理	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
309	ニッケル化合物	表面処理	25.8	0.0	3.2	0.0	0.6	1.8	0.0	20.2
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	塩ビの可塑性剤	194.1	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	187.6
374	フッ化水素およびその水溶性塩	アルミビレット製造時の溶湯除滓剤	9.2	0.3	2.2	0.0	0.1	0.0	0.0	6.6
405	ホウ素およびその化合物	表面処理	16.3	0.0	13.6	0.0	1.1	0.7	0.0	0.9
412	マンガンおよびその化合物	アルミビレットの原料に配合	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	33.0
438	メチルナフタレン	各種炉燃料	15.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	ラッピング接着、発泡ウレタン	16.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	16.2
合計			534.1	165.0	19.1	0.0	33.5	3.8	0.0	312.8

※上記集計表には、PRTR届出に必要な取扱量に達していない事業所の実績は含まれていません。

※リサイクル：対象物質を再生業者に引き渡した量

※除去処理量：除去処理を目的に対象物質が中和・分解・反応処理などにより他の物質に変化させた量

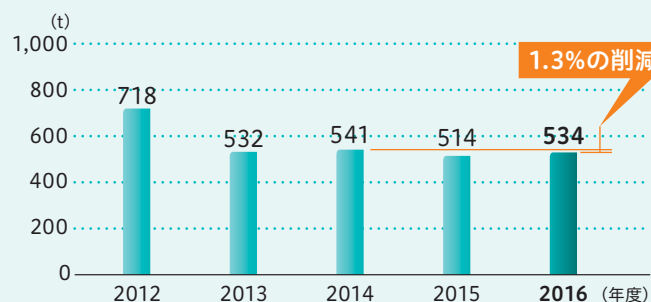
※消費量：対象物質が反応原料として消費された量、または製品に含有もしくは付着して場外に持ち出される量

### 化学物質使用量

当グループは、「化学物質ガイドライン」を制定し、運用しています。「化学物質ガイドライン」運用の目的は、商品に使用する部品・部材などに含有する環境負荷物質について、使用禁止レベル(禁止・削減・管理)を明確にし、環境品質を維持・向上することです。

2016年度の化学物質使用量は、PRTR対象物質において、2014年度比1.3%(7t)の削減となりました。主な理由は、塗料使用機器の洗浄改善活動により、溶剤使用量を削減したことによるものです。

#### PRTR該当物質使用量



## 水資源対策／法規制遵守

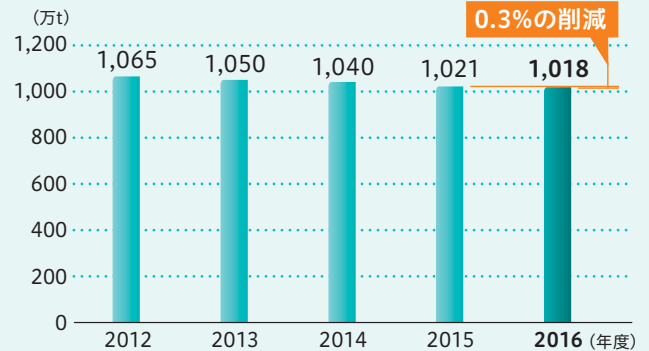
三協立山グループでは、環境に関する法規制の遵守を基本として、事業活動を進めています。事業活動に係わる法律や各地域における協定などの遵守はもちろんのこと、より厳しい自主基準を設けて管理しています。

### 水資源対策

水資源対策として工業用水、地下水などの使用量削減に取り組んでいます。

2016年度の水資源使用量は、前年度比0.3%削減(3万t減)となりました。これは水資源を多量に使用する皮膜工程での使用量が減少したことによるものです。

### 水資源使用量の推移



### PCB管理

当グループでは、PCBを含む電気工作物、安定器についてPCB廃棄物特別措置法に準拠して適正に処理、保管および管理をしています。

高濃度PCB廃棄物については、処理可能なものは2014年度に全て完了しました。低濃度PCB廃棄物については、適正に保管および管理をしています。保管中のものは、2017年度中に処理の予定です。

#### ●PCB管理対象機器台数一覧 (2017年3月31日現在) 単位:台

拠点名	高濃度PCB廃棄物		低濃度PCB		
	保管		保管		使用中
	電気工作物	安定器	混入廃棄物 (分析サンプル除く)	混入の 可能性がある 電気工作物	混入 電気工作物
新湊	0	0	15	0	7
福光	0	0	7	0	0
福岡	0	0	28	0	5
氷見	0	0	0	0	1
福野	0	0	7	0	0
射水	0	0	2	0	3
高岡	0	0	3	0	0
奈呉	0	0	2	0	8
横浜	0	1	0	0	0
三協立山本社	0	0	16	0	4
長慶寺(本社管轄)	0	0	18	0	0
奈呉物流センター(本社管轄)	1	0	5	0	0
協立アルミ	0	0	13	0	0
三協化成	0	0	1	0	0
合計	1	1	117	0	28

※上記集計表には、使用中の蛍光灯安定器で、PCB含有有無が未確認のものについては含まれていません。



搬出するPCB廃棄物入りペール缶(奈呉物流センター)(2014年度)



中間貯蔵・環境安全事業(株)へのPCB廃棄物搬出作業(2014年度)

## 環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステムは、構築したシステムを継続的にレベルアップしていくことが重要です。このことが社会的責任を果たすことであると考え、さらに環境マネジメントシステムを充実させていきます。

### ISO14001の認証取得

当社では、2008年度までに全ての工場において、ISO14001を認証取得しました。

ISO14001の取得は、環境マネジメントシステム構築の基本となるため、維持更新を図り、継続的にレベルアップに努めていきます。

### 環境パトロールの実施

当グループでは、環境事故の未然防止、環境保全意識の向上および法令遵守を目的に、毎年グループ会社も含めて全工場の環境パトロールを実施しています。契約書類、届出書類などが法令に準拠しているか、環境測定データが基準値を外れていないか、タンク類が液漏れを起こす危険性がないかなどについて書類チェックおよび現場確認を行っています。

2016年度は、引き続き法令違反はありませんでした。一部、軽微な指摘事項については、迅速に改善しています。

今後も環境パトロールを継続して実施し、環境事故の未然防止に努めていきます。

### 産業廃棄物処理業者の視察

当グループでは、グループ内から排出された産業廃棄物が法令に準拠して適正に処理されているか確認するため、毎年計画的に産業廃棄物処理業者の視察を実施しています。

2016年度は、5業者を視察しましたが、いずれの業者も適正に処理していることが確認できました。

今後も継続的に視察を実施し、産業廃棄物の適正処理の確認に努めていきます。

### 緊急事態への対応(佐加野工場の例)

佐加野工場では、毎年地震・火災を想定した緊急事態対応の訓練を実施しています。

今回は震度7強の地震が発生し、重油タンク配管ジョイント部に、亀裂が生じたことによる重油漏れを想定しました。漏れた重油の外部流出を防ぐため、通路および側溝に、土のうで防油堤を築く訓練を実施しました。

今後も毎年、訓練を繰返し行うことで有事の際に各人がどういう行動を取るべきか再確認していきます。



総合廃水処理施設の  
確認



危険物屋内貯蔵所の確認



視察風景



重油流出防止訓練



報告風景

## 環境コミュニケーション(1)

三協立山グループは、環境保全活動や環境負荷低減活動を地域社会、行政、従業員などのステークホルダーの方々と連携しながら推進しています。

### ツインリーフの森づくり

当社は、生物多様性の保護、CO<sub>2</sub>の削減および地域の自然保護活動に貢献することを目的に、富山県が推奨する「企業の森づくり」に2013年4月から参画しています。高岡市の雑木林に従業員とその家族のボランティアで、これまでに2,000本の苗木を植樹し、下草刈などの維持活動を行っています。

この森づくり活動は4年を経過しましたが、参加者は毎年200人を超え、従業員の環境保全や社会貢献に対する意識向上を実感できるイベントとなっています。

当社の活動の特徴は、子供たちの参加が多いことです。森づくり活動の参加者からは、植樹した苗とともに子供たちも大きく育って欲しいとの思いも寄せられています。



○植樹した苗 **2,000**本

○延べ参加者 **880**名(うち、子供**277**名)



【植樹・2016年11月】これまでに、コナラやサクラなどの広葉樹2,000本を植えました。



【根踏み・2017年4月】雪で倒れた苗木を起こし、根元をしっかりと踏み固めます。



【下草刈・2016年8月】苗木が草に負けないよう、周囲の草を鎌で刈ります。

### 高岡市と協働で「環境教室」開催

2016年10月、高岡市西部保育園において、高岡市と協働で「環境教室」を開催しました。これは、高岡市が「グリーンカーテン環境啓発事業※1」として、「こどもエコクラブ」に参加している高岡市内の保育園・幼稚園(2016年度は16箇所)に対し、企業と協働で行っているもので、当社は地元地域への社会貢献の一環として、昨年度より参画しています。

環境教室では、「〇×クイズ」や「ゴミ分別ゲーム」を行い、参加した園児30名は楽しみながら、省エネやリサイクルについて学びました。

※1. 高岡市「グリーンカーテン環境啓発事業」

高岡市は2012年より、次代を担う子供たちの環境・省エネに対する関心を高めるため「こどもエコクラブ」を結成し、市内の保育園・幼稚園にゴーヤのグリーンカーテンの育成支援や環境教室の開催など環境啓発事業を行っている。



保育園のみんなと、環境について学びました。



省エネや水、ゴミの「〇×クイズ」



紙パックやカン、ペットボトルなどの「ゴミ分別ゲーム」

## 環境コミュニケーション(2)

### グリーンカーテンコンテスト

従業員の環境意識の向上と家庭の節電やCO<sub>2</sub>削減を目的として、「グリーンカーテンコンテスト」を実施しました。カーテンの出来栄やアイデアなどが特に優れている作品を優秀賞として選出し、景品を贈呈しました。

#### 参加者の声

- 強い西日をグリーンカーテンが遮ってくれたお陰で、クーラーをつける回数が削減できて省エネになったほか、紫外線対策にもなりました。
- 朝の水やりは、気持ちをととてもフレッシュにしてくれます。
- どんな料理を作ったかやレシピなどの情報交換をしたりと、ゴーヤを通しての交流にもなりました。

### 環境家計簿

当グループでは、より多くの従業員が環境について理解を深め、主体的に取り組むことができるように、「環境家計簿」(家庭でのCO<sub>2</sub>削減の取り組み:2006年度より取り組み開始)を継続して実施しています。

2016年度までに延べ967世帯が参加しており、家族で相談しながらCO<sub>2</sub>削減に取り組んでいる家庭も多くあります。前年比でCO<sub>2</sub>排出量を大きく削減するなど優秀な実績をあげた参加者には景品を贈呈し、家庭でのCO<sub>2</sub>削減活動の活性化を促進しています。

今後もこの取り組みを継続して実施し、環境に対する意識向上に努めていきます。

### とやま環境フェア

2016年10月に、「とやま環境フェア2016」が、富山県産業創造センター(高岡テクノドーム)で開催されました。このフェアは、エコライフをテーマに富山県などの主催で毎年開催されており、当社も毎年出展して、環境配慮商品の展示や環境への取り組みを紹介しています。

### クールビズ、ウォームビズ運動

当グループは、環境省が地球温暖化防止国民運動として提唱する「クールビズ運動」、「ウォームビズ運動」に賛同し、2005年度より継続して実施しています。

2016年度は、クールビズ期間を5月～9月、ウォームビズ期間を11月～3月として実施しました。

#### 【冷暖房設定温度】

クールビズ:28℃

ウォームビズ:20℃

#### 【服装】

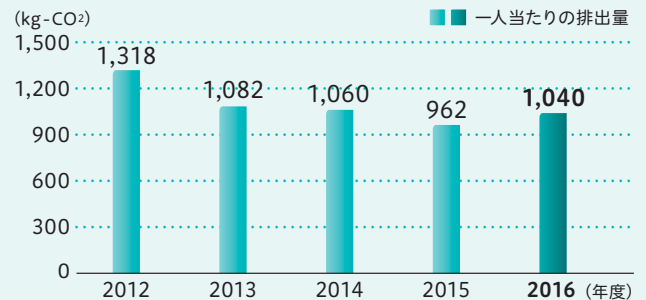
クールビズ:ノーネクタイ、ノー上着

ウォームビズ:ネクタイ着用、寒い時は着る



グリーンカーテンコンテスト最優秀賞

#### 環境家計簿参加者のCO<sub>2</sub>排出量推移



来場者への説明風景

**COOLBIZ**

冷房時の室温を  
**28℃**に設定しております。

実施期間  
2016年5月9日～9月30日

地球温暖化防止と省エネルギーのために、  
みなさまのご協力をお願いします。

地球も・オフィスも・ごちそうも、  
半三協立山株式会社

**WARMBIZ**

暖房時の室温を **20℃**に設定しております。

実施期間  
2016年11月1日～2017年3月31日

地球温暖化防止と節電・省エネルギーのために  
みなさまのご協力をお願いします。

地球も・オフィスも・ごちそうも、  
半三協立山株式会社

クールビズ・ウォームビズ啓発ツール

## 環境会計

三協立山では、環境省発行の環境会計ガイドラインに基づき、環境保全に係わる費用と効果を定量的に把握して、環境投資と効果を評価しています。

### 2016年度環境会計結果

#### 環境保全コスト

単位:千円

環境保全コストの分類	コスト項目の主な内容	設備投資		費用	
		2015年度	2016年度	2015年度	2016年度
1. 事業エリア内コスト	事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト	365,156	372,653	446,755	438,947
内訳	1) 公害防止コスト	90,215	9,310	155,824	145,621
	2) 地球環境保全コスト	270,104	361,392	760	749
	3) 資源循環コスト	4,837	1,951	290,171	292,577
2. 上・下流コスト	グリーン購入など事業エリアの上流側で発生する環境負荷抑制のために必要なコスト	0	0	0	0
3. 管理活動コスト	環境マネジメントシステムの運用のためなどに必要なコスト	0	0	91,969	97,617
4. 研究開発コスト	環境負荷抑制に係わる製品の研究開発に必要なコスト	955,994	796,033	796,042	622,387
5. 社会活動コスト	地域住民の行う環境活動などへの寄付、支援のためのコスト	0	0	5,242	4,879
6. 環境損傷コスト	自然修復のために必要なコスト	0	0	0	0
合計		1,321,150	1,168,686	1,340,008	1,163,830

#### 環境保全効果(CO<sub>2</sub>換算)

効果の内容	2015年度		2016年度	
	環境負荷削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	前年度比削減率 (%)	環境負荷増加量 (t-CO <sub>2</sub> )	前年度比増加率 (%)
二酸化炭素	5,087	1.8	1,656	0.6

#### 環境負荷総量内訳

単位:t-CO<sub>2</sub>

	2014年度	2015年度	2016年度
1. 電気	185,502	181,664	181,431
2. 重油	45,658	45,110	45,241
3. 軽油	2,042	2,059	2,044
4. 灯油	8,452	8,471	8,762
5. ガソリン	86	91	80
6. LPG	2,333	2,471	2,788
7. LNG	6,165	5,988	6,348
8. 都市ガス	30,618	29,915	30,730
合計	280,856	275,769	277,425

#### 2016年度環境会計の分析

2016年度の環境保全コストとして、設備投資に11億69百万円、費用に11億64百万円を投入しました。設備投資の主なものとして環境配慮商品を開発するための設備投資に7億96百万円、費用の主なものとして、廃棄物処理などに2億93百万円投入しました。

設備投資は、2015年度に比べて、1億52百万円減少、費用は、1億76百万円減少しました。

環境保全効果(CO<sub>2</sub>換算)の増加量は、17百t-CO<sub>2</sub>で、増加率は0.6%でした。

環境保全対策に伴う経済効果は、2億69百万円で、2015年度比3.4%減少しました。

#### 環境保全対策に伴う経済効果

単位:千円

効果の内容	2014年度	2015年度	2016年度
1. 省エネによるコスト削減	119,754	58,106	60,930
2. 有価物売却益	228,698	209,443	207,348
3. ダンボール、緩衝材などの削減	451	10,925	780
合計	348,903	278,474	269,058

#### 環境会計要約情報の直近3年間の推移表

	2014年度	2015年度	2016年度
1. 環境保全コスト			
投資額(千円)	1,015,125	1,321,150	1,168,686
費用額(千円)	1,092,676	1,340,008	1,163,830
2. 環境保全効果に関する環境パフォーマンス指標			
総エネルギー投入量(千GJ)	4,393	4,331	4,362
水資源投入量(万t)	1,040	1,021	1,018
CO <sub>2</sub> 排出量(万t-CO <sub>2</sub> )	28.1	27.6	27.7
産業廃棄物排出量(万t)	2.7	2.7	2.6
総排水量(万t)	1,040	1,021	1,018
3. 環境保全対策に伴う経済効果			
実質的效果(千円)	348,903	278,474	269,058


●集計期間…2016年6月1日～2017年5月31日

●集計範囲…三協立山㈱



## 生産事業所・主要関連会社の環境管理データ(2016年度)

## 三協アルミ社

工場名			新湊	佐加野	福光	福岡	
項目							
所在地			富山県射水市新堀23-1	富山県高岡市佐加野2-2	富山県南砺市小林100	富山県高岡市福岡町矢部1	
敷地面積	m <sup>2</sup>		403,588	149,023	118,215	112,568	
建物延面積	m <sup>2</sup>		155,847	79,963	55,308	56,586	
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>		10,199	2,810	3,251	19,411	
エネルギー使用量	GJ		175,078	43,213	50,067	313,656	
産業廃棄物排出量	t		650	38	68	4,208	
産業廃棄物リサイクル率	%		99.5	100	100	100	
水資源使用量	t		618,920	124,633	31,215	644,590	
排出ガス	SOx濃度	ボイラー	ppm	—	【490以下】 31.9	—	—
	ばいじん	ボイラー	g/m <sup>3</sup> N	【0.2以下】 <0.02	【0.15以下】 <0.01	—	【0.1以下】 <0.02
		乾燥炉	g/m <sup>3</sup> N	—	—	—	【0.2以下】 <0.05
		加熱炉	g/m <sup>3</sup> N	—	—	—	【0.2以下】 <0.01
	窒素酸化物	ボイラー	ppm	【150以下】 54	【180以下】 160	—	【150以下】 29
		乾燥炉	ppm	—	—	—	【230以下】 11
加熱炉		ppm	—	—	—	【180以下】 42	
公共用水域	pH	—	【6.0~8.5】 6.6~7.8	【6.5~8.5】 6.0~8.5⑥	【5.8~8.6】 7.3	【5.8~8.6】 7.2~7.6	
	BOD	mg/l	—	【20以下】 17.0	【20以下】 1.7	【20以下】 17.0	
	COD	mg/l	【20以下】 5.6	【20以下】 2.4	—	【160以下】 11	
	SS	mg/l	【50以下】 <5.0	【30以下】 13.2	—	【30以下】 2.0	
	油分	mg/l	【3以下】 <0.5	【3以下】 <0.5	—	【5以下】 <1.0	
	ホウ素	mg/l	【10以下】 0.5	—	—	—	
	クロム	mg/l	【2以下】 <0.2	—	—	—	
	六価クロム	mg/l	【0.5以下】 <0.02	—	—	—	
	フッ素	mg/l	【15以下】 <0.8	—	—	—	
	全窒素	最大	mg/l	【60以下】 2.9	【60以下】 2.2	—	【120以下】 13
	全りん	最大	mg/l	【8以下】 0.3	【8以下】 <0.05	—	【16以下】 1.6
	PRTR取引量	エチルベンゼン	t	7.3	—	—	—
キシレン		t	16.0	—	—	—	
ジクロロメタン		t	—	—	—	0.4	
1,2,4-トリメチルベンゼン		t	3.5	—	—	—	
トルエン		t	31.0	—	—	—	
ニッケル		t	—	—	—	—	
ニッケル化合物		t	1.8	—	—	1.0	
ノルマルヘキサン		t	1.1	—	—	—	
ホウ素およびその化合物		t	—	—	—	6.1	
メチルナフタレン		t	—	—	—	—	

①「【】」は基準値を示します。国・県・市町村で定めた値と同等かもしくはより厳しい値に設定しています。

②「-」の項目は基準値がない対象施設のない項目です。

③ 略称で表記した項目の内容は次のとおりです。SOx: 硫酸酸化物濃度、NOx: 窒素酸化物濃度、pH: 水素イオン濃度、BOD: 生物学的酸素要求量、COD: 化学的酸素要求量、SS: 水中懸濁物質濃度

④「<」は数値が表示データ未満であることを示します。

⑤「ND」は対象物が不検出(Not Detected)であることを示します。

⑥ 佐加野工場の pH 基準値外は、酸性雨によるものです。その後の測定結果では基準値内となっています。

## 生産事業所・主要関連会社の環境管理データ(2016年度)

三協アルミ社

タテヤマアドバンス社

工場名			氷見	福野	射水	横浜				
項目										
所在地			富山県氷見市上田41-2	富山県南砺市本江2600-1	富山県射水市奈呉の江13-3	神奈川県横浜市金沢区大川6-1				
敷地面積	m <sup>2</sup>		68,575	118,012	268,119	29,386				
建物延面積	m <sup>2</sup>		21,558	53,157	135,308	12,318				
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>		825	3,398	122,307	776				
エネルギー使用量	GJ		12,729	52,365	1,934,511	14,394				
産業廃棄物排出量	t		31	25	18,684	70				
産業廃棄物リサイクル率	%		100	100	98.0	100				
水資源使用量	t		2,724	43,880	6,341,750	2,369				
排出ガス	SOx濃度	ボイラー	ppm	—	—	—	—			
	ばいじん	ボイラー	g/m <sup>3</sup> N	【0.1以下】	0.04	—	【0.1以下】	0.02		
		乾燥炉	g/m <sup>3</sup> N	—	—	—	【0.15以下】	<0.03		
		加熱炉	g/m <sup>3</sup> N	—	—	—	【0.15以下】	0.1		
	窒素酸化物	ボイラー	ppm	【140以下】	92	—	【180以下】	130		
		乾燥炉	ppm	—	—	—	【230以下】	39		
加熱炉		ppm	—	—	—	【180以下】	110			
公共用水域	pH	—		【5.8~8.6】	7.0~7.7	【5.8~8.6】	6.6	【6.0~8.5】	6.0~8.3	—
	BOD	mg/l		【30以下】	3.6	【20以下】	3.5	【20以下】	8.6	—
	COD	mg/l		—	—	—	—	【20以下】	3.6	—
	SS	mg/l		【50以下】	9.0	【10以下】	6.0	【50以下】	18	—
	油分	mg/l		【15以下】	<1.0	【15以下】	ND	【2以下】	1.7	—
	ホウ素	mg/l		—	—	—	—	【10以下】	4.4	—
	クロム	mg/l		—	—	—	—	—	—	—
	六価クロム	mg/l		—	—	—	—	—	—	—
	フッ素	mg/l		—	—	—	—	【8以下】	<0.2	—
	全窒素	最大	mg/l	—	—	—	—	—	—	—
	全りん	最大	mg/l	—	—	—	—	—	—	—
	P R T R 取 扱 量	キシレン	t		0.1	—	—	—	—	—
トリエチルアミン		t		—	—	—	8.1	—	—	
1,2,4-トリメチルベンゼン		t		0.1	—	—	—	—	—	
ニッケル		t		—	—	—	14.7	—	—	
ニッケル化合物		t		—	—	—	23.7	—	—	
ホウ素およびその化合物		t		—	—	—	5.6	—	—	
メチレンビス(4,1-フェニル)ジイソシアネート		t		2.9	—	—	—	—	—	

①「【】」は基準値を示します。国・県・市町村で定めた値と同等かもしくはより厳しい値に設定しています。

②「-」の項目は基準値がない対象施設のない項目です。




③略称で表記した項目の内容は次のとおりです。SOx:硫黄酸化物濃度、NOx:窒素酸化物濃度、pH:水素イオン濃度、BOD:生物化学的酸素要求量、COD:化学的酸素要求量、SS:水中懸濁物質濃度

④「&lt;」は数値が表示データ未満であることを示します。

⑤「ND」は対象物が不検出(Not Detected)であることを示します。

## 生産事業所・主要関連会社の環境管理データ(2016年度)

## 三協マテリアル社

工場名		高岡	新湊東	石川	奈呉	戸出						
項目												
所在地		富山県高岡市北島851	富山県射水市新堀28-1	石川県羽咋郡宝達志水町杉野屋ぬい1-1	富山県射水市奈呉の江8-3	富山県高岡市戸出春日802						
敷地面積	m <sup>2</sup>	95,825	78,264	146,963	151,457	12,653						
建物延面積	m <sup>2</sup>	56,385	13,398	42,195	41,879	6,035						
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>	1,851	9,043	24,096	72,014	2,030						
エネルギー使用量	GJ	28,746	140,632	388,414	1,124,530	30,061						
産業廃棄物排出量	t	60	18	1,707	758	37						
産業廃棄物リサイクル率	%	99.7	100	100	92.2	100						
水資源使用量	t	61,176	99,665	572,477	1,390,033	20,158						
排出ガス	SO <sub>x</sub> 濃度	ボイラー	K値	—	—	【8.00以下】	ND	—	—			
		乾燥炉	K値	—	—	【8.00以下】	ND	—	—			
		加熱炉	K値	—	—	【8.00以下】	ND	—	—			
		溶解炉	m <sup>3</sup> N/Hr	—	—	—	—	【4.56】	0.54	—		
	ばいじん	ボイラー	g/m <sup>3</sup> N	—	—	【0.1以下】	<0.02	—	—			
		乾燥炉	g/m <sup>3</sup> N	—	—	【0.2以下】	<0.02	—	—			
		加熱炉	g/m <sup>3</sup> N	—	【0.2以下】	<0.01	【0.2以下】	<0.01	【0.15以下】	0.01		
		溶解炉	g/m <sup>3</sup> N	—	—	—	—	【0.15以下】	0.07	—		
	窒素酸化物	ボイラー	ppm	—	—	【150以下】	19	—	—			
		乾燥炉	ppm	—	—	【230以下】	19	—	—			
		加熱炉	ppm	—	【180以下】	36	【180以下】	84	【120以下】	63		
		溶解炉	ppm	—	—	—	—	【150以下】	120	—		
ダイオキシン	溶解炉	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	—	—	—	—	【5以下】	1.2	—			
公共用水域	pH	—	【5.8~8.6】	6.3~8.4	【5.8~8.6】	6.6~7.6	【5.8~8.6】	6.6~7.2	【5.5~8.5】	7.0~7.5	【5.8~8.6】	7.5
	BOD	mg/l	【20以下】	18	—	—	【30以下】	3.7	—	—	【25以下】	5.4
	COD	mg/l	—	—	—	—	—	—	【20以下】	3.1	—	—
	SS	mg/l	【100以下】	26	—	—	【30以下】	6.0	【50以下】	7.0	【120以下】	5.0
	油分	mg/l	【5以下】	1.5	【5以下】	<0.5	【5以下】	<0.5	【3以下】	0.6	【15以下】	ND
	ダイオキシン	pg-TEQ/L	—	—	—	—	—	—	【10以下】	0.2	—	—
PRTR取引量	キシレン	t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	クロムおよび3価クロム化合物	t	—	—	—	—	—	—	20.7	—	—	
	1,2,4-トリメチルベンゼン	t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ニッケル	t	—	—	—	—	1.7	—	—	—	—	
	ニッケル化合物	t	—	—	—	—	1.9	—	—	—	—	
	フッ化水素およびその水溶性塩	t	—	—	—	—	1.2	—	8.0	—	—	
	ホウ素およびその化合物	t	—	—	—	—	2.4	—	1.8	—	—	
	マンガンおよびその化合物	t	—	—	—	—	—	—	33.1	—	—	
メチルナフタレン	t	—	—	—	—	—	—	15.0	—	—		

①「【】」は基準値を示します。国・県・市町村で定めた値と同等かもしくはより厳しい値に設定しています。

②「-」の項目は基準値がないか対象施設のない項目です。

③略称で表記した項目の内容は次のとおりです。SO<sub>x</sub>:硫酸酸化物濃度、NO<sub>x</sub>:窒素酸化物濃度、pH:水素イオン濃度、BOD:生物学的酸素要求量、COD:化学的酸素要求量、SS:水中懸濁物質濃度

④「<」は数値が表示データ未満であることを示します。

⑤「ND」は対象物が不検出(Not Detected)であることを示します。

## 生産事業所・主要関連会社の環境管理データ(2016年度)

## 関連会社

項目	工場名	協立アルミ(本社)	協立アルミ(井口)	三協化成	STメタルズ(西朴木)	STメタルズ(海老坂)	サンクリエイト
所在地		富山県南砺市久戸10	富山県南砺市井口110	富山県高岡市福岡町下向田3-1	富山県氷見市西朴木38	富山県氷見市上田字笹谷内58	富山県南砺市岩武新80番地の1
敷地面積	m <sup>2</sup>	116,000	22,000	66,743	41,996	110,240	47,082
建物延面積	m <sup>2</sup>	62,000	16,000	16,435	14,684	11,514	7,672
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>	2,790	986	3,927	606	746	2,026
エネルギー使用量	GJ	43,691	15,529	52,402	9,385	11,565	41,300
産業廃棄物排出量	t	1,853	772	21,099	18	35	37
産業廃棄物リサイクル率	%	99.0	99.0	97.3	97.0	98.0	75.0
水資源使用量	t	38,698	2,463	112,751	1,838	2,470	5,061
公共用水域	pH	—	【5.8~8.6】: 6.7	—	【5.8~8.6】: 7.8	【5.8~8.6】: 7.5~7.9	【5.8~8.6】: 7.2~9.7 ⑦
	BOD	mg/l	【20以下】: 1.3	—	【10以下】: 1.8	—	【160以下】: 9.5
	COD	mg/l	—	—	—	【30以下】: 12.0	【160以下】: 16.0
	SS	mg/l	【70以下】: <1.0	—	【10以下】: <2.0	【70以下】: 9.0	【200以下】: 5.0
	油分	mg/l	【5以下】: <1.0	—	【3以下】: <0.5	【3以下】: <1.0	—
	クロム	mg/l	—	—	—	—	—
	六価クロム	mg/l	—	—	—	—	—
	亜鉛	mg/l	—	—	—	—	—
	溶解性鉄	mg/l	—	—	—	—	—
PRTR取扱量	シアン	mg/l	—	—	—	—	—
	アンチモン	t	—	—	1.6	—	—
	キシレン	t	—	—	—	—	—
	ジクロロメタン	t	6.5	—	—	—	—
	トリメチルベンゼン	t	—	—	—	—	—
	鉛化合物	t	—	—	0.5	—	—
	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	t	—	—	194	—	—
	メチルビス(4,1-フェニレン)ジイソシアネート	t	14.6	—	—	—	—

項目	工場名	三精工業(本社)	三精工業(有機)	石川精機	三協ワシメタル	三協サーモテック行田	三協サーモテック上野原
所在地		富山県射水市奈呉の江13番地の8	富山県射水市有機二丁目33番地の4	愛知県西尾市寺津町五十間7	富山県高岡市長慶寺575	埼玉県行田市富士見町1-12-13	山梨県上野原市上野原8154-25
敷地面積	m <sup>2</sup>	46,326	30,533	11,119	24,000	11,513	9,580
建物延面積	m <sup>2</sup>	30,533	16,150	6,030	15,503	5,505	3,234
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>	3,041	958	2,080	6,104	387	537
エネルギー使用量	GJ	49,395	15,814	53,699	91,502	7,004	10,010
産業廃棄物排出量	t	142	21	126	253	2.2	2.1
産業廃棄物リサイクル率	%	86.6	97.4	94.0	20.0	94.8	98.5
水資源使用量	t	362,048	136,723	3,282	253	544	604
公共用水域	pH	—	【6.0~8.0】: 6.7~7.4	【6.0~8.0】: 7.0~7.9	—	【5.8~8.6】: 7.0~8.0	—
	BOD	mg/l	—	—	—	【20以下】: 14	—
	COD	mg/l	【20以下】: 8.1	【20以下】: 6.4	—	—	—
	SS	mg/l	【20以下】: 9.0	【20以下】: 4.0	—	【100以下】: 6.0	—
	油分	mg/l	【3以下】: 1.0	【3以下】: 0.8	—	【5以下】: 0.7	—
	クロム	mg/l	—	【0.3以下】: 0.1	—	—	—
	六価クロム	mg/l	—	【0.15以下】: 0.1	—	—	—
	亜鉛	mg/l	—	【3以下】: 0.6	—	—	—
	溶解性鉄	mg/l	—	【5以下】: 0.4	—	—	—
PRTR取扱量	シアン	mg/l	—	【0.25以下】: 0.05以下	—	—	—
	エチルベンゼン	t	30.5	—	—	0.02	—
	キシレン	t	51.0	—	—	0.1	—
	1,3,5-トリメチルベンゼン	t	1.4	—	—	—	—
	トルエン	t	33.7	—	—	0.2	—
鉛化合物	t	—	—	—	—	—	

⑦ STメタルズ(海老坂)のpH基準値超過は、水中の藻の影響によるもので、排水自体は問題ありません。

## 生産事業所・主要関連会社の環境管理データ(2016年度)

## 関連会社(海外)

項目		会社・工場名	Sankyo Tateyama Europe BVBA	ST Extruded Products Germany GmbH	三協立山押出製品(天津)有限公司	Sankyo Tateyama Alloy (Thailand) Co.,Ltd.
国名			ベルギー	ドイツ	中国	タイ
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>		3,933	39,184	12,448	1,659
エネルギー使用量	GJ		124,551	804,285	154,140	33,384
産業廃棄物排出量	t		13	3,229	40	18
水資源使用量	t		0	76,415	18,000	46,956

項目		会社・工場名	Thai Metal Aluminium Co.,Ltd.	Thai-Aust Aluminium Co.,Ltd.	Sankyo Engineering (Thailand) Co.,Ltd.	佛山三協電子有限公司
国名			タイ	タイ	タイ	中国
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>		20,315	978	683	264
エネルギー使用量	GJ		374,193	18,062	13,613	3,978
産業廃棄物排出量	t		10,351	107	21	15
水資源使用量	t		249,102	3,770	4,652	2,060

項目		会社・工場名	SANKYOTATEYAMA PHILIPPINES INC.	上海立山商業設備有限公司
国名			フィリピン	中国
CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>		126	2,712
エネルギー使用量	GJ		2,459	40,978
産業廃棄物排出量	t		61	23
水資源使用量	t		11,144	27,112

# 環境保全活動の歩みとグループのこの一年

## 環境保全活動の歩み

- 1967年 ●公害対策基本法制定
- 1971年 ●本社技術部に公害防止対策部署を設置  
[三協アルミ](以降 各工場に環境保全課を設置)
- 1993年 ●環境基本法制定
  - ボランティアプラン策定[三協アルミ]  
(環境理念・環境スローガンの制定)
- 1996年 ●特定フロン全廃完了
- 1998年 ●福光、福野工場の表面処理設備廃止
- 1999年 ●立山合金 石川工場(現 石川工場) ISO14001認証取得
  - 全社の環境方針制定[三協アルミ]  
(課題別委員会の設置、活動開始)
- 2000年 ●循環型社会形成推進基本法の制定
  - 新湊工場、氷見工場 ISO14001認証取得
  - 佐加野工場の表面処理設備廃止
  - 本社生産本部に環境対策部を設置[立山アルミ]
- 2001年 ●環境報告書の発行[三協アルミ]
  - グループ全社でトリクロロエチレンの使用を全廃
  - 福野工場、佐加野工場 ISO14001認証取得
  - 富山軽金属(現 射水工場) ISO14001認証取得
  - 富山合金(現 奈呉工場) ISO14001認証取得
  - 社内向け「環境宣言」発表[立山アルミ]  
(テーマ別委員会の設置、活動開始)
- 2002年 ●高岡工場 ISO14001認証取得
- 2003年 ●福光工場、福岡工場 ISO14001認証取得
- 2004年 ●三協化成 ISO14001認証取得
- 2005年 ●新湊マテリアル工場(現 射水工場)、新湊工場  
都市ガス(天然ガス)の導入
- 2006年 ●三精工業、三協工機(現 戸出工場)、サンクリエイト、  
協立アルミ、タテヤマメタックス(現 STメタルズ西朴木工場)  
ISO14001認証取得
- 2007年 ●横浜工場 ISO14001認証取得
- 2008年 ●横浜工場 ISO14001を拡大取得
- 2013年 ●福岡工場、石川工場 天然ガスの導入
  - 高岡市と「森づくり」活動に関する協定調印  
(森づくり活動開始)
- 2014年 ●グループ全社で高濃度PCB処理完了
- 2015年 ●全工場において産業廃棄物「電子マニフェスト」を運用
- 2016年 ●第1回環境委員会開催

## グループのこの1年

- 2016年
  - 6月 ●タテヤマアドバンス「SIGN EXPO2016」に出展
    - ST Extruded Products Group「International Paris Air Show 2017」に出展
  - 7月 ●三協立山 プロ野球BCリーグ「災害遺児育英支援冠試合」開催
    - 三協アルミ 4商品が「第10回キッズデザイン賞」受賞
    - 三協アルミ「未来のとびらコンテスト2016」開催
  - 8月 ●三協立山 第71回定時株主総会開催
  - 9月 ●タテヤマアドバンス「第58回サイン&ディスプレイショウ」に出展
    - 三協アルミ 3商品が「2016年度グッドデザイン賞」受賞
  - 10月 ●タテヤマアドバンス「第4回 あいちKANBANフェスタ2016」に出展
    - 三協アルミ 大阪「LIVING & DESIGN 2016」に出展
  - 11月 ●三協アルミ 製品安全対策優良企業表彰「商務流通保安審議官賞」受賞
    - ST Extruded Products Group 独のアルミニウム製品展示会「ALUMINIUM2016」に出展
    - 三協立山「ツインリーの森づくり」植樹活動を実施
    - 三協アルミ 玄関ドア「ファノーバ 採風ドア」が平成28年度中部地方発明表彰で富山県発明協会会長賞を受賞
    - 三協アルミ 片引き窓「iS100」が第54回富山県発明とくふう展で日本弁理士会会長奨励賞を受賞
  - 12月 ●三協アルミ「第1回[高性能]建材EXPO」に出展
    - 三協アルミ「ISO/IEC 17025試験所認定」を更新
- 2017年
  - 2月 ●三協マテリアル アルミニウム鍛造技術会より「アルミニウム鍛造貢献賞」受賞
    - タテヤマアドバンス 富山事務所に「PRODUCT GALLERY」開設
  - 3月 ●タテヤマアドバンス ドイツの国際見本市「EURO SHOP 2017」に出展
    - Thai Metal Aluminium Co.,Ltd. 国際建築技術展「Architect'17」に出展
  - 4月 ●三協立山 富山サンダーバース「ドリームプロジェクト2017」で富山県内の小中学生をホームゲームに招待
    - 三協アルミ エクステリア新商品展示会/EXE2017を全国7都市で開催
    - 三協マテリアル 「第4回高機能金属展」に出展

# 三協立山グループ 「CSR 報告書 2017」を読んで



神戸大学大学院 経営学研究科  
教授 國部 克彦

## 社会的価値の創造

三協立山グループのCSRの特徴は地域社会への貢献にあります。富山の企業として地元の発展のための様々な活動をしています。特に、工場見学への積極的な受け入れが地域の産業観光振興にも貢献しており、これは社会的価値創造の具体的な事例として高く評価することができます。「なつやすみ宿題応援企画」もユニークで面白い試みです。また、製品安全と品質向上にも積極的に取り組まれ、その成果が広く認められていることも、安全性という社会的価値を創り出している活動です。三協立山グループでは、共通価値創造(CSV:Creating Shared Value)のような言葉は使用していませんが、これらの活動はまさにCSVを実践されていると言えます。

## 国際的に通用するCSRへ

三協立山グループは海外子会社も増え、グローバル化が進んでいます。CSR活動も、グローバルなレベルでの対応が求められます。例えば、環境活動に関しては、パリ協定の観点から地球温暖化対策を見直す必要があるでしょう。国連が設定したSDGs(持続可能な開発目標)への対応も新たな課題になります。CSR報告書も、国内基準からグローバルなGRIスタンダードに従って開示する方向への転換が求められます。三協立山グループはCSR活動の基礎は十分にできているので、グローバルなスタンダードに合わせることは難しくないと考えます。しかし、パリ協定などへの対応を含め、中長期的な視点が重要になりますので、経営戦略の中に取り込んでいくことが必要となります。

## ステークホルダーとの意見交換を

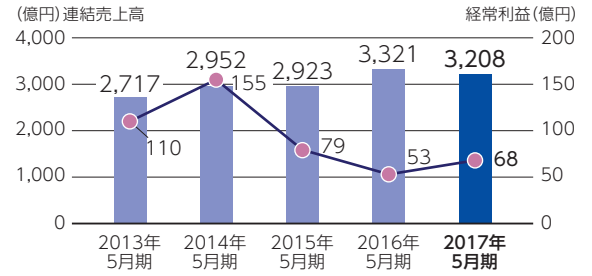
三協立山グループのCSR活動は良くまとまっていてレベルの高いものですが、今後はステークホルダーとの意見交換を積極的に行って、CSR活動の評価と改善プロセスを充実されることを期待しています。グローバルな基準でCSR活動を進めるには、ステークホルダーの関与が欠かせませんので、そのためにも幅広く意見を集約して、活動に反映するような仕組みの構築が必要になります。ステークホルダーは企業外部の人々だけではなく、社員も社会の一員として重要なステークホルダーです。社員が自社のCSR活動をどのように評価しているのか。このようなところから活動を進められれば、新しい可能性が開けていくと思います。

# 三協立山 会社概要

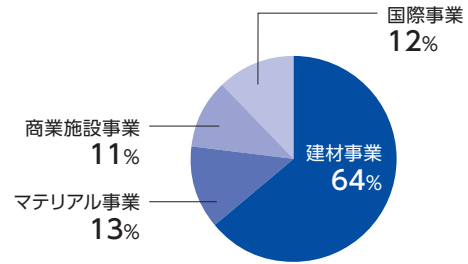
会社名 三協立山株式会社  
 (英文名称 Sankyo Tateyama, Inc.)  
 設立年月日 1960年6月20日  
 所在地 本社 富山県高岡市早川70番地  
 東京オフィス  
 東京都中野区中央1-38-1<住友中野坂上ビル20F>  
 代表者 代表取締役社長 山下 清胤  
 URL http://www.st-grp.co.jp/

(2017年5月期)  
 資本金 150億円  
 従業員数 5,620名  
 連結従業員数 11,373名  
 連結売上高 3,208億17百万円  
 経常利益 68億42百万円  
 総資産 2,541億39百万円  
 事業内容  
 1. ビル用建材・住宅用建材・エクステリア建材の開発・製造・販売。アルミニウムおよびその他金属の圧延加工品の製造・販売。  
 2. アルミニウムおよびマグネシウムの鋳造・押出・加工ならびにその販売。  
 3. 店舗用汎用陳列什器の販売。規格看板・その他看板の製造・販売。店舗および関連設備のメンテナンス。

## ○連結売上高および経常利益



## ○事業別売上げ構成比 (2017年5月期)



## 三協立山株式会社

### 三協アルミ社<建材事業>

- 住宅建材** 玄関ドア、窓、防犯配慮商品、インテリア建材、窓まわり商品、その他
- エクステリア建材** 門扉、フェンス、カーポート、テラス、サンルーム、サイクルポート、通路シェルター、その他
- ビル建材** サッシ・ドア、カーテンウォール、改装、フロント、手すり、内外装建材、環境商品、その他



### タテヤマアドバンス社<商業施設事業>

- 商業施設** 汎用・専用什器、カウンター、ディスプレイ什器、その他
- サイン** スタンドサイン、ファサードサイン、突出しサイン、大型サイン、壁面・吊下げサイン、掲示板、屋内外サイン
- 店舗メンテナンス** 店舗メンテナンス、店舗リニューアル



### 国際事業

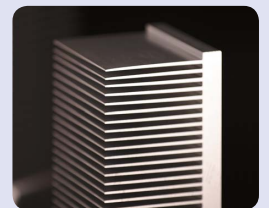
海外でのアルミニウム鋳造、押出、加工

### 三協マテリアル社<マテリアル事業>

#### アルミニウム、マグネシウムの鋳造・押出・加工

押出加工品採用実績：電気機器、輸送機器、産業機械、OA機器、土木・仮設資材、家具、福祉機材、その他

鋳造：アルミニウム合金ビレット、マグネシウム合金ビレット



#### 主要分野



#### 技術

- 合金技術  
中・高強度合金
- 押出技術  
高精度・高難度
- 加工技術  
高精度・高難度





## 編集方針

### 「CSR報告書2017」の発行にあたって

三協立山グループでは、ステークホルダーの皆様への適切な情報開示を重要と考えています。

2001年に「環境報告書」として環境保全活動に関する情報開示をスタートしました。2005年からは「社会・環境報告書」として社会性に関する取り組みについても報告してきました。そして2007年からは、より自主的に社会的責任を果たしていく姿勢を明示し、タイトルを「CSR報告書」と改め、現在に至っています。

当グループの経営理念は、「お客様」「地域社会」「社員」の三者が協力し、共栄するという協業の精神です。この報告書の中で、経営理念に基づくさまざまな取り組みを紹介していますので、これらを通じて当グループをご理解いただけましたら幸いです。

### 対象期間

2016年6月1日から2017年5月31日

当報告書では、上記期間を「2016年度」と表記しています。

活動内容については、一部2015年度以前のもの、および2017年度のものも含まれます。

### 対象範囲

#### ●三協立山株式会社

・三協アルミ社：新湊工場、佐加野工場、福光工場、福岡工場、氷見工場、福野工場、射水工場

・三協マテリアル社：高岡工場、新湊東工場、石川工場、奈呉工場、戸出工場

・タテヤマアドバンス社：横浜工場

●関連会社：ST物流サービス、協立アルミ、三協化成、サンクリエイト、三精工業、STメタルズ、石川精機、三協ワシメタル、三協サーモテック、SANKYOTATEYAMA PHILIPPINES INC.、佛山三協電子有限公司、Sankyo Engineering (Thailand) Co.,Ltd.、上海立山商業設備有限公司、Sankyo Tateyama Europe BVBA、ST Extruded Products Germany GmbH、三協立山押出製品(天津)有限公司、Thai-Aust Aluminium Co.,Ltd.、Thai Metal Aluminium Co.,Ltd.、Sankyo Tateyama Alloy(Thailand)Co.,Ltd.

### 参考にしたガイドライン

・環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」



 三協立山株式会社

総務部 CSR・コンプライアンス推進課  
〒933-8610 富山県高岡市早川170番地  
電話 0766-20-2550 FAX 0766-20-2082  
ホームページアドレス <http://www.st-grp.co.jp/>