



CSR報告書 2017

Corporate Social Responsibility Report

トップメッセージ

本業におけるCSRの実践

弊社は、産業の「新しい眼」としてのレンズづくりを通じて、喜び、感動を創り出し、社会や環境に貢献できる企業を目指しています。徹底的に品質を追求し、写真用交換レンズ、監視カメラ用レンズなど基幹製品とともに、車載関連、小型カメラモジュール、ドローンへの搭載などの新規分野にも注力しています。最先端テクノロジーに即応し、新規分野や環境配慮など長期視点の開発を実現すべく、新たに研究開発センターを設置しました。従来からの青森3工場をマザー工場として、中国、ベトナムとの3拠点生産体制と合わせて、お客様のニーズに迅速対応し、感動、安心、安全を与えられる製品を提供してまいります。

全社のCO₂排出量削減に関する環境目標については、残念ながら未達成となりました。2016年度にベトナム工場が本格稼働し、基準年の2012年には想定できなかった電力量が上乗せされたことなどが原因です。状況に即した目標の見直しを行い、2016年度基準で業界の長期目標に合せて2030年に16.55%減(売上高原単位)、2017年度は約1.3%減と定め、CO₂削減に取り組んでいきます。

コーポレート・ガバナンスについては、新たに取締役の指名・報酬などで一層の独立性・客観性を高めるため、社外取締役を委員長とする任意の委員会を設置して体制の強化を図りました。今後も公正で透明性の高い経営に取り組むとともに、企業価値の向上に努めてまいります。

昨今の国際的なCSR調達の普及に合わせ、弊社でもEICC行動規範に準じたタムロンサプライヤー行動規範を定めてCSR調達を推進しています。サプライヤーとともにグローバルで労働・人権・環境・倫理などに留意したサプライチェーン・マネジメントを構築してまいります。



株式会社タムロン
代表取締役社長

鯨坂司郎

CSR経営を支える人財の育成、働き方(仕事はATMで！)

弊社では、「チームタムロン」「日々革新」「仕事は明るく(A) 楽しく(T) 前向きに(M)」を行動の指針としています。タムロングループの全体最適を常に念頭に置き、積極的に仕事をすることが重要です。しかし仕事だけが人生ではありません。より良いワークライフバランスで活動することが大事であり、残業無しが当たり前という意識で常に仕事の効率を考える結果、仕事にメリハリが生まれ、仕事に好循環をもたらします。そして、勤務時間以外の一部は個人のスキルアップにつながればと考えています。また、女性が働きやすい環境を整えることも重要です。本社では「タムロンキッズ保育園」を設立するとともに、育休取得を奨励し、女性管理職比率の向上につなげています。これらの取り組みからプロ意識を持った自律型社員が育ち、お客様のニーズを満たし、社会への積極的な貢献につながると信じています。

国連グローバル・コンパクト10原則への支持

弊社は、グローバルな事業展開の中で、国連グローバル・コンパクトの10原則への支持を継続しています。この原則はCSR活動の根幹であり、グローバル企業が実践すべき行動規範と認識し、行動宣言やコンプライアンス行動指針などにも反映し、海外拠点を含めた社内教育を徹底してまいります。

本報告書は、コーポレートガバナンス・コードで奨励されている「非財務情報開示」を体現する「CSR報告書」として、ステークホルダーとのコミュニケーションを意識した編集となっています。皆様の忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いに存じます。

詳しくは8ページ(注2「EICC行動規範」)をご覧ください。

経営理念

わが社は世界光学工業界のトップをめざして、堅実に前進し、顧客の要望に合う個性豊かな高品質の製品を創造し、これを顧客の満足する価格で販売し、顧客の喜びから生ずる利潤に基づいて、企業を発展、充実させることにより、株主及び社員の幸福を実現することを基本理念とする。

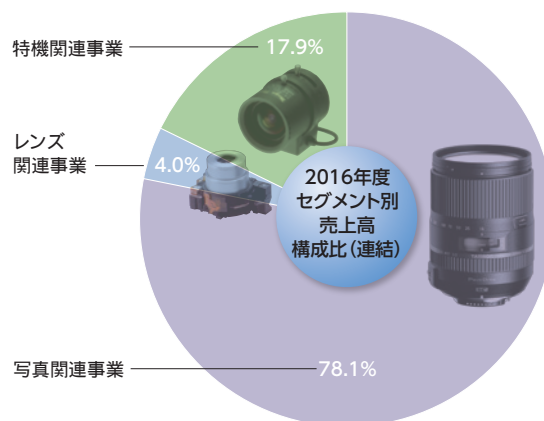
ブランドメッセージ

産業の眼を創造貢献するタムロン

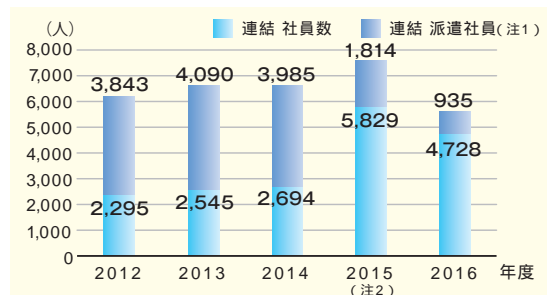
会社概要

商号 株式会社タムロン(Tamron Co., Ltd.)
 本社 埼玉県さいたま市見沼区蓮沼 1385 番地
 TEL 048-684-9111(代)
 創業 1950年11月1日
 設立 1952年10月27日
 資本金 69億23百万円
 代表者 代表取締役社長 鯉坂 司郎(アジサカ シロウ)
 従業員数 連結: 4,728名(派遣社員935名を除く)
 売上高 連結: 59,903百万円(2016年12月期)
 上場取引所 東京証券取引所市場第一部
 国内工場 青森県(弘前、浪岡、大鰐)
 海外工場 中国(仏山)、ベトナム
 販売子会社 アメリカ、ドイツ、フランス、香港、中国(上海)、ロシア、インド

事業概要



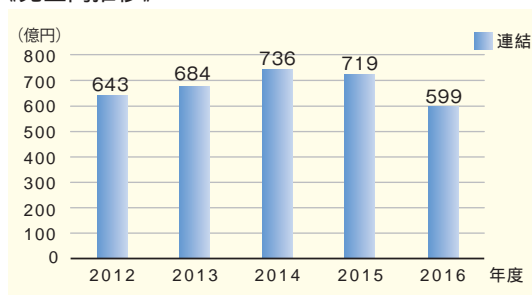
《社員数》



(注1) 連結、派遣社員ほかは平均臨時雇用者数を表しています。

(注2) 2015年度の社員数の増加は、主に中国生産子会社であるタムロン光学仏山有限公司が従業員の雇用形態を変更したことによるものです。

《売上高推移》



目次

トップメッセージ.....	1
経営理念/会社概要/目次.....	2
タムロンのCSR経営	3
国連グローバル・コンパクトへの参画.....	4
特集 ワークライフバランス.....	5
株主・投資家とのかかわり.....	7
お取引先とのかかわり.....	8
お客様とのかかわり.....	9
マネジメントシステム.....	13
環境とのかかわり.....	15
環境目的・目標の達成状況.....	16
CO ₂ ・電力使用量削減に向けた取り組み	17
廃棄物・水使用量削減に向けた取り組み.....	18
社会とのかかわり.....	19
海外現地法人での活動.....	21
第三者意見.....	22

編集方針

- * 本報告書は当社のステークホルダー(利害関係者)であるお客様、社員、株主・投資家、お取引先、社会(地域社会、公的機関、NGO/NPO)に対し、タムロングループの環境および社会に対する取り組み状況を開示することを目的として発行しました。
- * 対象範囲: 株式会社タムロン・タムロン光学仏山有限公司・TAMRON OPTICAL(VIETNAM) CO., LTD.・海外販売子会社などタムロングループ(ただし環境データなど一部を除く)
- * 主に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年度版)」
 - ・環境省「温室効果ガス算定報告マニュアルver.4.2」
 - ・環境省「環境会計ガイドライン(2005年度版)」
- * 「GRI サステナビリティレポートガイドライン(G4)」を参照して、ステークホルダーの情報開示へのニーズを抽出し、「ISO26000:2010-社会的責任に関する手引」を参考としています。
- * 「AA1000保証基準」の保証プロセスを参考に、ステークホルダーの視点を意識した情報開示に取り組みました。
- * 表紙デザインについては、地球・環境・人との調和にレンズを通して貢献していく企業姿勢を表現しました。

タムロンのCSR経営

企業価値向上を目指して

タムロンのCSR経営は経営理念の実現を目指した「産業の眼を創造していくことで、経済・社会・環境に貢献する」というCSR方針のもとに行われています。また、お客様、社員、株主・投資家、お取引先、社会の5つのステークホルダーごとに当社のあるべき姿勢を示した「行動宣言」と社員として行うべき行動を記した「行動指針」に基づき、ステークホルダーの皆さまとの対話を通じてCSR経営を行っています。

行動宣言

お客様への視点

お客様の真の満足を第一に考え、高品質・安全・安心かつ個性豊かな商品・サービスを提供し、社会に貢献します。

社員の視点

- ・自律型の人財となるべくチャレンジ精神を常にもち、また相互理解のために社内コミュニケーションを大切にし、活気のある職場作りに努め、法令遵守の精神のもと、最大限の成果を出します。
- ・社会の一員として基本的人権を守り、良き社会を築き支えます(良き市民)。

株主・投資家への視点

誠実な経営を行うことで企業価値の向上に努め、積極的なコミュニケーションを図り、株主・投資家の満足度向上を達成し、安定した投資をしていただける企業を目指します。

お取引先への視点

人権を尊重し法令を遵守し、公正、透明な取引のもと、高品質な商品・サービスを提供していただき、共に発展し、社会に貢献していくパートナー関係を目指します。

社会(公的機関、NGO/NPOを含む)への視点

- ・良き市民として、地域社会と積極的にコミュニケーションを図り、地域社会の伝統・文化を守るとともに地域社会の発展に貢献します。
- ・良き市民として法令を遵守し、社会に公正な企業として信頼されることを目指します。
- ・市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは、断固として対決します。
- ・NGO/NPOとの協働を通して、より良い社会を構築することを目指します。

CSR推進のためのコミュニケーション

CSRの活動は、毎月行われるCSR委員会によって進捗確認が行われています。CSR委員会は社長直轄の委員会で、TV会議の活用により本社の各部門と国内外の工場などの代表が一堂に会し、効率的に行われています。

2016年度に発行した「CSR報告書2016」は、第20回環境コミュニケーション大賞(環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム主催)において、3年連続で優良賞を受賞しました。

詳しくは当社ホームページをご覧ください。

WEB http://www.tamron.co.jp/news/press_release/20170301.html



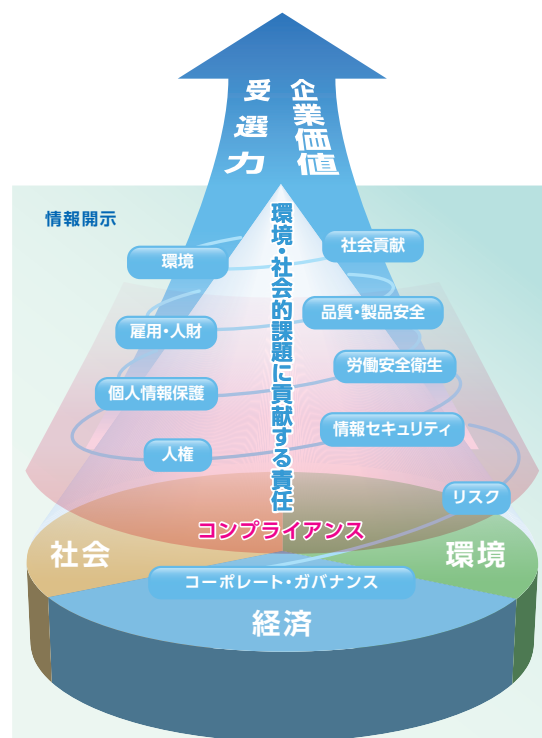
CSR経営推進のための12テーマ (重要課題の特定)

タムロンは、ステークホルダーからの期待や社会・環境の変化を考慮して、重点的に取り組むべき課題を抽出・分析しています。「環境」や、「品質・製品安全」などの重要課題として捉えたテーマと業務の基盤となるテーマを合わせたCSRの12のテーマにおいて目標を設定して活動しています。経済・社会・環境に配慮しながら、これら12テーマに取り組むことで、お客様に選んでいただける企業を目指します(受選力^(注1)の追求)。

(注1)当社の方針のひとつで、お客様に製品・企業が支持されて選んでいただける力を指します。

《CSR12テーマの関連表》

CSR12テーマ	本報告書関連ページ
コンプライアンス	P7、14
コーポレート・ガバナンス	P7
リスク	P13
環境	P8、12、15～18
情報開示	P7
品質・製品安全	P9～12
労働安全衛生	P5～6、14
雇用・人財	P5～6
人権	P5～6、8
社会貢献	P19～21
情報セキュリティ	P7
個人情報保護	P7



CSR12テーマ図

国連グローバル・コンパクトへの参画

タムロンは、2007年8月、CSRへの取り組みの基礎とすべく、「国連グローバル・コンパクト」に参加しました。「国連グローバル・コンパクト」は国連が提唱し、「人権、労働、環境および腐敗防止」に関する普遍的な10原則を支持する国際的なイニシアチブです。

タムロンは、「国連グローバル・コンパクト」の10原則を順守し、社会的責任を果たしていく企業活動を継続的に行っていきます。

2016年度はタムロン光学仏山有限公司(以下、中国仏山工場)、TAMRON OPTICAL(VIETNAM)CO.,LTD.(以下、ベトナム工場)や海外現地法人を含め、「国連グローバル・コンパクト」についての教育を行い、この原則の認識を徹底していきます。

2015年、国連総会において「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」が採択されました。SDGsは、あらゆる国と地域が、貧困や不平等、教育、環境など17の目標と169のターゲットの達成を目指すものです。当社は、これらの目標と当社の事業活動との関連性を検証し、SDGsで設定されている目標達成に配慮して取り組んでいきます。



国連グローバル・コンパクトの詳細は国連のホームページをご覧ください。

WEB <http://www.unglobalcompact.org/>

COP報告(Communication on Progress)

タムロンにおける2016年度の取り組みは下表の通りです。

	国連グローバル・コンパクト 10原則	タムロンの方針	2016年度 関連パフォーマンス	本報告書 関連ページ	
人権	国際的に宣言されている人権の保護の支持・尊重	・『基本的人権の支持』を規定(行動宣言)	<ul style="list-style-type: none"> ・「人権保護・労働基準管理規定」に基づいて運用実施 ・運用において管理内容の明確化とチェック機能を強化(国内および中国仏山工場) 	P3	
	人権侵害に加担しないように確保すること	・『人権の尊重・差別撤廃』を規定(コンプライアンス規定) ・管理内容の明確化とチェック機能の強化(「人権保護・労働基準管理規定」を国内・中国仏山工場にて策定)		P5 ~ P6 P8	
労働	組合結成の自由と団体交渉の権利の実効的な承認を支持	・『組合員が団結し活動すること』を規定(労働組合規約)	<ul style="list-style-type: none"> ・「国連グローバル・コンパクト」を含めたCSR教育(e-learning)を実施：1,489名受講 	P5 ~ P6	
	あらゆる形態の強制労働の撤廃を支持	・『労働関係法の順守、働きやすい職場環境の維持』を規定(コンプライアンス規定)		P5 ~ P6 P14	
	児童労働の実効的な廃止を支持	・『15歳未満の者は採用しないこと』を規定(就業規則)		P7	
	雇用と職業における差別的撤廃の支持	・障がい者雇用率、女性管理職比率目標などを設定し、多様性のある職場の実現に向け活動		P5 ~ P6	
環境	環境上の課題に対する予防原則的アプローチの支持	・統合マネジメント方針において、下記の取り組みを通して環境汚染の予防に努めることを宣言 CO 排出量の削減 廃棄物の削減 有害化学物質の代替や削減 生物多様性の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・有害化学物質の流出事故：0件 ・生態系保護の支援(本社) 	P8 P12 P14 ~ P20	
	環境に関するより大きな責任の率先	・下記の環境目的・目標を設定 CO 排出量の削減 産業廃棄物の削減、 ゼロエミッション 環境配慮製品の推進		<ul style="list-style-type: none"> ・CO 削減率：17%増(2012年度比売上高原単位) ・廃棄物削減目標は未達成 ・製品の軽量化・小型化：未達成 ・化学物質関連法規の順守達成 	P12 P14 ~ P18
	環境に優しい技術の開発と普及の奨励				
腐敗防止	強要と贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗の防止	・『寄付行為・政治献金規制』 『反社会的勢力との関係断絶』を規定(コンプライアンス規定、行動宣言)	<ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンス推進委員会にて社内教育を実施 	P7	

特集

ワークライフバランス

お客様に満足していただける製品・サービスをお届けするため、国内・海外拠点においてタムロンを支える社員が活躍できるように、働きやすい会社を目指し、公正な評価・待遇、

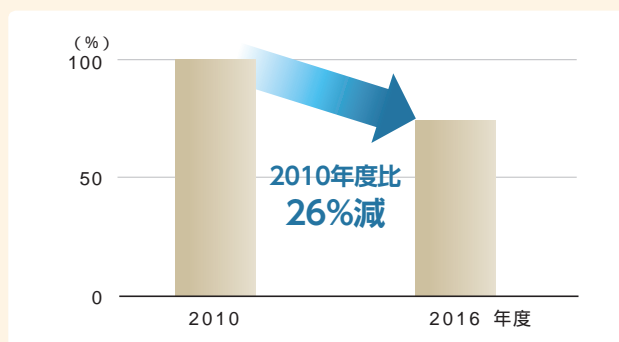
ワークライフバランスへの取り組み

タムロンは、仕事と生活の調和を目指し、さまざまな取り組みをしています。残業に関しては、2015年から事前に部門長と管掌役員の承認を得て、許可証を身に付けなければならない仕組みとしました。本社では、社員の健康管理や業務の効率化を図る観点から、早朝の勤務を推奨し、定時後の残業を基本的に禁止しました。定時後、申請者以外の社員が残っていないように見回りをしています。早く帰ることで明日への活力となる家族との団らんや個人のスキルアップの時間としての活用を期待しています。

労働安全衛生法の改正でストレスチェック制度が2015年末から義務化されました。タムロンでは2008年からストレスチェックテストを年2回実施しており、結果を安全衛生委員会で報告し、職場環境の改善を図っています。さらに産業医と連携した健康相談や、人事スタッフによる面談の実施によ

り、未然にこころの病気を予防できるよう努めています。その他、年次有給休暇の時間単位取得制度を導入するなど、生活と仕事のバランスが取りやすい職場づくりに努めています。

《1人あたりの月平均残業時間の変化》(国内)



多様性(ダイバーシティ)の実現に向けて

タムロンは、新たな価値を創造していくためには、多様な人財や価値観を活かすことが重要であると考え、ダイバーシティ・マネジメント^(注1)の一環として、女性の管理職比率の向上を目指しています。2016年度の女性管理職比率は約11%(国内)となっています。本社のある埼玉県では、女性の力で埼玉経済を元気にする「埼玉県版ウーマノミクスプロジェクト」を進めています。その中で、「多様な働き方実践企業」を認定しており、当社は後述する育児支援制度などにより、出産した女性が働き続けていることなどが評価され、最高位の「プラチナ企業」に認定されています。^(注2)

また海外工場・販売子会社では現地採用を積極的に行っています。本格稼働を開始したばかりのベトナム工場を除く全ての海外現地法人は、その地域の人を社長とし、現地スタッフを中心となり運営されています。地域社会の特色を活かし、仕事に取り組んでいます。

その他、国内の障がい者雇用率については、法定雇用率2%を過去6年間超えており、2016年度は2.15%となっています。

(注1) 性別や人種の違い、年齢、性格、学歴、価値観などの多様性を受け入れ、広く人財を活用することで生産性を高めようとする取り組みのこと。

(注2) 埼玉県「多様な働き方実践企業」でプラチナ企業に認定。

WEB http://www.tamron.co.jp/news/release_2015/0622.html

人財育成制度

タムロンは、向上心を持った自律型社員の育成を目指しています。入社後、必要な能力を身に付けるために定期的に行う「階層別教育」、技術職と営業・事務職ごとにそれぞれ必要な力量を身に付けるための「職種別教育」、その他個別のスキル向上を目指す「全社共通教育」の3つの教育体系を柱とし、人財育成に取り組んでいます。

2016年度は「職種別教育」において、研修前に受講者へアンケートを実施し、疑問や講義で取り上げてほしいことをまとめて、講師へフィードバックし、より充実した内容となるよう取り組みました。技術系研修では一眼レンズのオートフォーカスシステムやアクチュエーター制御に関するソフトウェア技術講習会を実施し、参加者からは「日頃疑問に思っ

ていたことが解消され、今後の業務を行っていく上で参考になる」など好評でした。今後も社員の能力向上に効果的な研修を実施していきます。

《教育体系図》



～ 仕事と生活の調和を目指して～

多様な人財が働いています。
相互理解に基づく、やりがいのある職場づくりに取り組んでいます。

育児と仕事の両立支援

タムロンは、男女ともに社員の仕事と子育ての両立を支援しています。本社では『タムロンキッズ保育園』を開園しました。安心して利用できるよう看護師が常駐し、病児保育も行っています。2016年に小規模型事業所内保育事業所として認可を受け、当社社員に限定せず、地域枠の定員を設け、地域の子どもたちも5名受け入れています。日曜日には園庭を地域住民へ開放しています。

またタムロンキッズ保育園は、子どもたちの創造性と未来を拓くデザインとして「第10回キッズデザイン賞」^(注3)を受賞しました。

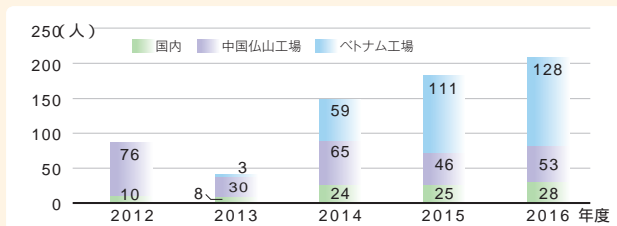
育児・介護に関わる主な福利厚生制度は随時見直しています。2016年度は男性も取得できる短期育児休業制度の申請期間を「生後～3ヶ月以内」から「6ヶ月以内」へ延長しました。国内では出産した女性社員の100%が産前産後休業、育児休業制度を利用し、仕事に復帰しています。これらの取り組みは「次世代育成支援対策推進法」^(注4)の基準を満たし、子育てサポート企業「くるみん」^(注4)マークを取得しています。

(注3) キッズデザイン協議会が主催する「子どもが安全に暮らす」「子どもが感性や創造性豊かに育つ」「子どもを産み育てやすい社会をつくる」ための製品・空間サービスで優れたものを選び、広く社会へ伝えることを目的とした賞。

(注4) 「次世代育成支援対策推進法」に基づく行動計画については当社ホームページをご覧ください。

WEB <http://www.tamron.co.jp/assets/pdf/recruit/promotion2010-2015.pdf>

《育児関連休業取得者数(女性)》^(注5)



(注5) 各国で制度名は異なりますが、育児関連の休暇として中国仏山工場では産後178日(法定98日+推奨80日間)の産休、ベトナム工場では産前産後で6ヶ月間の休暇があります。国内では子が産まれた際に男性社員が1ヶ月未満の育児休業を取得することができ、2014年度は7名、2015年度は13名、2016年度は17名が取得しました。



タムロンキッズ保育園



「第10回キッズデザイン賞」受賞



食事の様子

《育児・介護に関わる主な福利厚生制度》(国内)

制度	期間	概要
育児休業制度	満1歳まで (最長1歳2ヶ月)	子育てのために休業できる
育児休業延長制度	子が1歳6ヶ月に達する日もしくは、子が1歳になった翌年の4月15日のどちらか長い期間	保育所を確保できないなど一定の事情がある場合
看護休暇	小学校入学まで (年間最大5日) 子が2人以上の場合10日	子の看護・予防接種・健康診断のため、休暇を取得できる
短時間勤務制度	小学校4年生以下の子を養育する従業員で、子が小学校4年生の4月末に達するまでに申し出た場合	1日の労働時間を2時間以内で6時間勤務となるまで短縮できる
介護休業	通算して93日以内	要介護状態にある家族を介護するために休業できる

voice 男性育児休業取得者インタビュー



製品の強度や落下解析を担当しています。他社勤務の妻が2015年2月末に育児休業を終えて、仕事に復帰する必要があったのですが、保育園は4月まで入園できませんでした。そこで、私が育児をすることに決め、1ヶ月間の育児休業を取得しました。取得にあたっては部門内での理解が深く、上長も共働きということもあり、スムーズに取得することができました。休業中、子どもとずっと一緒にいられて良かった上、家事を手伝うだけではわからない育児の大変さも知ることができました。妻も自分の大変さを理解してもらえたと喜んでおり、取得して良かったと思います。より男性の育児休業が当たり前とされるような社会になってほしいです。

基礎開発本部 基礎開発三部 開発二課 中島 清久

お取引先とのかかわり

人権を尊重し法令を順守し、ともに発展し、社会に貢献していくパートナー関係を目指します。

2016年度活動概要

化学物質管理体制の改革
紛争鉱物の来歴調査を継続

2017年度課題

chemSHERPAの運用開始
お取引先とともにCSR調達のさらなる強化

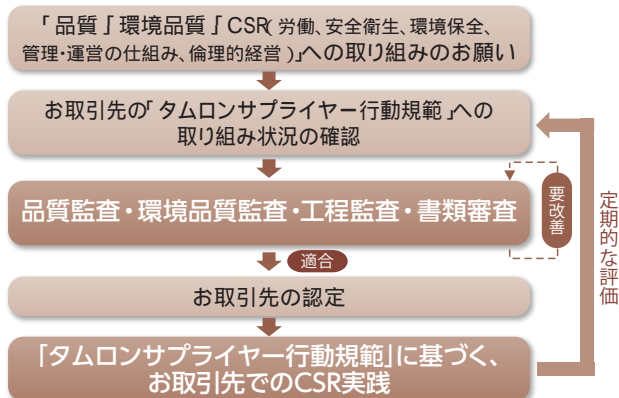
CSR調達 お取引先認定制度

タムロンは、CSR方針および行動宣言に基づき社会に貢献していくために、お取引先とともに法令を順守し、高品質な商品・サービスを提供していくパートナー関係を目指しています。そのため、品質・環境品質^(注1)に関しては当社の基準に基づき、実地監査もしくは書類監査を通して、取り組み内容を確認しています。また2008年からCSR調達を開始し、EICC行動規範^(注2)をもとに労働・安全衛生・環境・倫理・管理体制などを盛り込んだ「タムロンサプライヤー行動規範」の順守をお取引先に依頼し、当社の基準に沿った活動をしていただく企業と取引を行っています。今後はさらにCSR調達活動を強化し、お取引先のご協力をいただきながら取り組み内容についても改めて確認させていただく予定です。

(注1) 環境品質とは、製品に含有する化学物質の管理を行い、当社の基準値未満に管理すること。

(注2) EICC行動規範とは、電子機器業界のサプライチェーンにおいて、労働環境が安全であること、労働者に対する敬意と尊敬を持って処遇すること、環境への責任とともに、業務を倫理的に行うための基準を規定したものです。

《お取引先認定の流れ》



CSR調達の経緯

- 2008年 「タムロンサプライヤー行動規範」への順守依頼
- 2009年 お取引先での自主評価(アンケート調査実施)
- 2010年 特に重要な「労働安全衛生」「人権」などの取り組み事例を書面にて紹介
- 2011年 CSR調達説明会実施(国内・海外の全お取引先向け)
- 2012年 「タムロンサプライヤー行動規範」に関する順守の確認方法を検討
社内研修、社内でのヒアリングの実施
- 2013年 アンケート(案)の作成
- 2014年 アンケート(案)の見直し、アンケート活用方法の検討
- 2015年 アンケートの送付(2009年アンケート調査未実施のお取引先が対象)
- 2016年 アンケートの回収・評価

サプライチェーンで取り組むCSR

お取引先とともに取り組む化学物質管理

タムロンは、材料に有害化学物質を使用しない方針のもと、製品づくりを行っています。お取引先においても当社の環境品質保証体制の基準に基づいた管理をお願いして、お取引先が入手する環境データ^(注3)をもとに、基準を満たしていることを確認しています。2016年度は製品含有化学物質の新しい情報伝達スキームであるchemSHERPA^(注4)の導入を決定しました。2017年度中に全てのお取引先へ説明を行い、運用を開始していきます。導入によってお取引先における環境データ収集と当社での確認業務などの負荷軽減が見込まれます。

また、社内ではICP-AES(高周波プラズマ発光分光装置)とGC-MS(ガスクロマトグラフィー質量分析計)にて分析を実施し、安全・安心な商品をお客様にお届けしています。現行のRoHS対象6物質(Cd、Pb、Cr⁶⁺、Hg、PBB、PBDE)に加え、2019年7月にフタル酸エステル4物質(DEHP、BBP、DBP、DIBP)が新たに規制対象として追加されます。

これら4物質に対応するため、分析手法を確立しました。今後も新たな世界各国の有害化学物質規制に順守できる仕組み・体制作りを行っていきます。

(注3) 有害化学物質の不使用証明書、ICP分析データ、成分表、MSDSなどのデータ

(注4) chemSHERPA(ケムシェルパ)とは、サプライチェーンにおける新たな製品含有化学物質情報の伝達スキームのこと。この普及により、情報の提供側・受領側双方の負担が軽減されることを目指している。

紛争鉱物への対応

アフリカのコンゴ民主共和国およびその隣接国から産出される鉱物(タンタル、スズ、金、タングステン)の一部が、人権侵害、環境破壊などの不正に関わる武装勢力の資金源になっているとして、「紛争鉱物」と呼ばれ規制されています。

当社は調達活動における社会的責任を果たすため、人権侵害、環境破壊などの不正と関わる紛争鉱物を使用しないことを方針として宣言しました。^(注5)2016年度は、258社のお取引先に対し来歴調査を依頼し、全てのお取引先から7,006部品の調査回答をいただきました。その結果、当社では武装勢力の資金源となっている「紛争鉱物」は見当たりませんでした。

(注5) 方針については当社ホームページをご覧ください。

WEB <http://www.tamron.co.jp/csr/procurement.html>

お客様とのかかわり

お客様や販売店、OEMお客様の満足を第一に考え、
高品質・安全・安心かつ個性豊かな商品・サービスを提供し、社会に貢献します。

2016年度活動概要

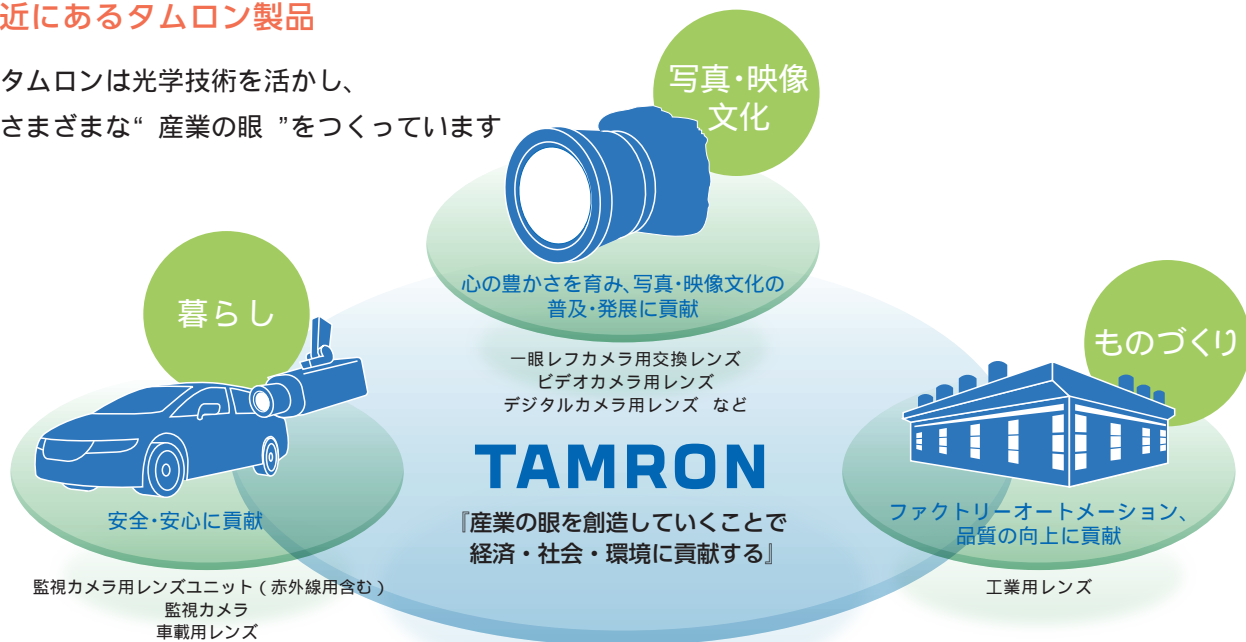
お客様から喜ばれる個性豊かな製品づくり
リサイクル材の使用など環境配慮設計の推進

2017年度課題

個性豊かな製品づくり
リサイクル材の量産導入など環境配慮設計の推進

身近にあるタムロン製品

タムロンは光学技術を活かし、
さまざまな“産業の眼”をつくっています



個性豊かな写真レンズの開発

2016年9月に発売したSP 150-600mm F/5-6.3 Di VC USD G2 (Model A022)は、高い評価をいただいた (Model A011)の後継機種として、光学性能、近接撮影能力、AFスピード・精度、手ブレ補正機能「VC」^(注1)の向上をはじめ、フレックスズームロック機構^(注2)や防汚コート^(注3)などの新機能を追加するなど、次世代のSPレンズとして大きな進化を遂げた超望遠ズームレンズです。



Model A022

タムロンへの評価

2016年3月に発売されたSP 85mm F/1.8 Di VC USD (Model F016)は、開放F/1.8の大口径中望遠単焦点レンズとして世界で初めて手ブレ補正機構「VC」^(注1)を搭載しました。LD(異常低分散)レンズ^(注4)とXLDレンズ^(注5)を使用して光学性能を向上させ、ピント位置の画像のシャープさと、背景のソフトで自然な効果との理想的なバランスを生み出したことが評価され、欧州で権威のあるEISAアワードを受賞しました。



Model F016

《製品の受賞結果》

種類	モデル	賞	主催団体
映像 (写真レンズ)	F016	EISAアワード ヨーロッパ DSLRレンズ 2016-2017 ^(注6)	EUROPEAN IMAGING AND SOUND ASSOCIATION (欧州)

(注1)VCとはVibration Compensationの頭文字で、画像のぶれを抑制する防振制御機構のこと。ソニー用は、ソニー製デジタル一眼レフカメラがボディ内に手ブレ補正機能を搭載しているため、手ブレ補正機構「VC」は搭載していません。

(注2)フレックスズームロック機構とは、ズームリングを前後にスライドさせることで、任意のズームポジションで瞬時にロックと解除ができる機構です。レンズの自重によるレンズ鏡筒の不用意な動きを防ぎ、撮影の利便性を高めています。

(注3)防汚コートとは、最前面のレンズに撥水・撥油性にすぐれたコーティングを施し、表面に付着した汚れを拭き取りやすくし、耐久性にも優れています。

(注4)異常低分散(Low Dispersion)レンズとは、シャープネスを低減させる色収差の原因となる分散性(屈折に伴い白色光が虹色に分光する特性)が非常に低い、低屈折率のガラス素材を使用したレンズで、特に望遠側で問題になる軸上色収差や広角側で問題になる倍率色収差を低減します。

(注5)XLD(eXtra Low Dispersion)レンズとは、「色収差」をさらに高度なレベルで徹底補正し、高コントラストでシャープな画質を実現しています。

(注6)当社レンズはEISAアワードを2006年から11年連続受賞しています。EISAアワードとは、欧州の著名な写真・映像・音響・モバイルエレクトロニクス関係専門誌の編集長と技術主幹で構成されるEISA(EUROPEAN IMAGING AND SOUND ASSOCIATION)が、年間で最優秀と認める写真、オーディオ、ビデオの分野別製品に授与する賞です。

安全・安心を支えるレンズ

車社会を支えるレンズ

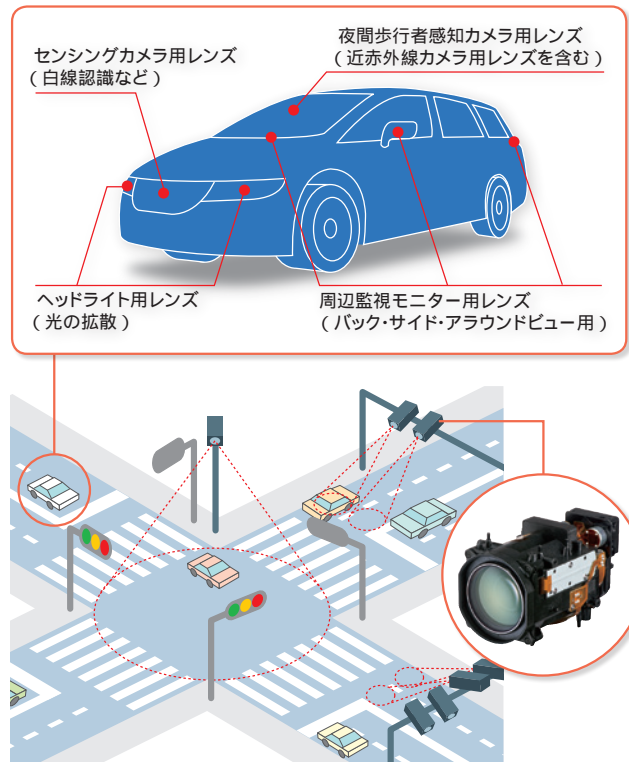
タムロンは、社会の安全・安心に貢献するため、屋内外を問わず建物などに設置する監視カメラ用レンズユニット(赤外線用含む)の製造・販売などを事業の柱の1つとしています。近年では車社会を支えるレンズの開発にも力を入れてきました。

車社会を支えるレンズは大きく分けて2つあります。1つは車に搭載する車載用レンズ、もう1つは道路の上に設置する交通監視用レンズです。車載用レンズではバックビューやアラウンドビューなどの視認用、ブレーキアシストや白線認識などのセンシング用のレンズを開発しています。

また、交通監視用レンズでは、オートフォーカスや遠隔操作が可能で、多様な道路と撮影距離に対して柔軟に対応でき、画像処理技術によって用途に合わせた情報を取り出せるズームレンズを開発しています。

2016年6月には道路運送車両の保安基準等の一部が改正され、バックミラーなどの代わりに「カメラモニタリングシステム(CMS)」^(注1)を使用することが国土交通省により認可されました。また車の自動運転システムの開発も進んでおり、高性能レンズの必要性は益々高まっています。当社は用途に合わせ、高品質な性能を持つレンズをつくることで、車社会の安全・安心を支えています。

(注1)現在、設置が義務付けられている後写鏡と同等の視界が確保されるように要件が定められています。



進化する監視・防犯カメラ用レンズ

近年、セキュリティ市場はその成長とともに技術競争が激化しています。それに伴い、多くのメーカーが高解像イメージセンサーを搭載したカメラの開発を進めています。カメラ組込用広角4K^(注2)ズームレンズ(Model DE011)はそのようなお客様からのご要望にこたえ開発された、4Kという高画素にも対応できる新たな時代のズームレンズです。近赤外光領域にも対応し、より高解像での監視によって、人物の特徴を詳細に捉えることや、大きな領域から現場検証に適したシャープな映像を引き出すことを可能にしました。

(注2)横4,000×縦2,000画素前後の画面解像度に対応した映像に対する総称。現在主流であるフルハイビジョンの4倍の画素数。



カメラ組込用 広角4Kズームレンズ(Model DE011)

タムロンの新たな挑戦

光学防振機構搭載 小型カメラモジュール

タムロンは、これまで写真レンズ、ビデオカメラ用レンズ、監視用レンズなど多岐にわたる市場向けにレンズを開発してきました。さまざまな用途、特性のレンズ開発を手掛けるメーカーとしての技術とノウハウを活かし、2016年2月に業界初^(注3)となる光学防振機構を搭載した小型カメラモジュール(Model MP1010M-VC)を発売しました。撮影時の振動を抑制する防振機構を搭載しながら、全長58.4mm、質量77gという小型・軽量化を実現。光学10倍ズームとFull HD映像出力(1080/60p)に対応した高精細カメラモジュールであるため、防振・小型・軽量化の求められるドローンをはじめとする幅広い用途で使用が可能です。

(注3)光学10xズーム対応の小型カメラモジュール量産品において2016年12月:当社調べ。

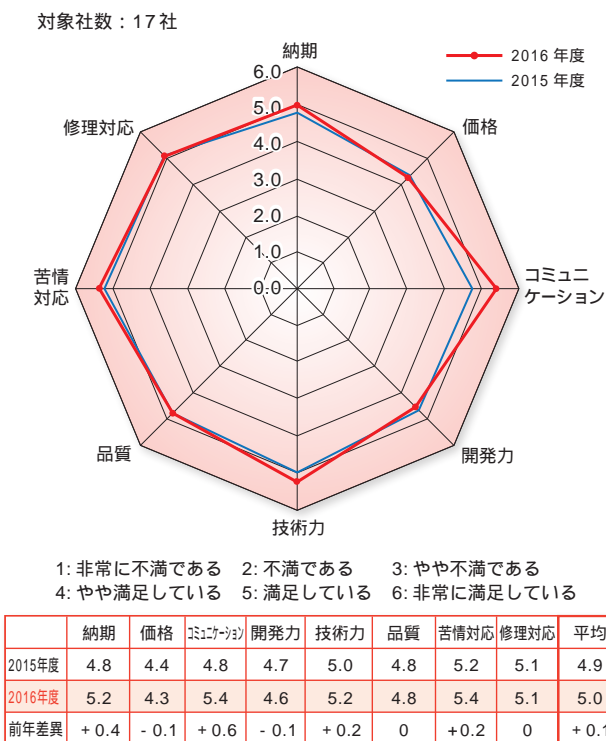


Model MP1010M-VC

販売店様、OEMお客様からの評価

毎年OEMのお客様、自社ブランド商品の販売店様にご協力いただき「顧客満足度調査」を実施しています。今年の調査結果は総合5.0ポイント(前年比+0.1)で、目標を達成することができました。「価格」と「開発力」の項目こそマイナス(前年比-0.1)となりましたが、それ以外の項目では昨年と同様もしくはプラス(前年比+0.2~0.6)の評価をいただくことができました。今後もお客様のご要望に応えられるよう、全力で取り組んでいきます。

《2016年度 満足度調査結果(OEMお客様・販売店様)》



グローバルなアフターサービスの拡充

修理受付後3日で返却する『全世界修理3日間体制』のサービスを始めてから、今年で6年目になります。各拠点で修理サービス満足度向上の活動を継続しています。日本国内では、東京(上野)修理受付窓口をはじめとして、「タムロンレンズお客様相談窓口」ナビダイヤルなど各窓口を通し、日々お客様からのご相談やご要望などを社内でも共有し、お客様の声が反映できる体制を構築しています。

また、最新情報やさまざまなサービスが受けられる『タムロン・レンズライフ・メンバーズ』は、お客様からも大変ご好評をいただいています。今まで以上に、お客様にご満足いただける質の高いアフターサービスをご提供するために、グローバルなサービス体制の強化を推進していきます。

技術開発力の向上を目指して

防汚コーティングによる高性能な反射防止機能の維持(国内)

タムロンでは、レンズの最表層へ防汚コーティングすることで、高性能な反射防止機能を維持し、付着した汚れを簡単な拭き取りで除去できる技術を開発し、(Model A012)から初搭載しました。

従来の防汚コーティングでは、過酷な環境下にさらされることで性能が劣化し、効果が低下する場合もありました。そこで新しい成膜装置を導入し、成膜方法・条件などを見直し最適化することによって、過酷な環境下においても劣化しないコーティングを開発し、海外も含めた生産工場へ展開して品質を確立しています。



防汚コートの効果

生産性向上に向けた取り組み(海外)

中国仏山工場 リードタイム短縮およびコスト削減

中国仏山工場は、中国のレンズメーカー各社の急速な発展や監視カメラ用レンズの厳しい競争環境に対応するため、製品開発チーム(製品開発課)を発足させました。始めに、中国仏山工場から選抜された技術者が本社の特機事業本部に派遣され、光学・機構・電子設計などの研修を受けました。この人財を中核としながら新たな人財を採用し、リードタイムの短縮と低コストで設計から量産まで可能な開発体制の確立を目指しています。品質、価格、市場の環境変化へ対応しながら、お客様に満足していただけの製品の開発に努めていきます。



中国仏山工場 製品開発チーム(製品開発課)

ベトナム工場 自動化設備の導入

ベトナム工場は2013年から稼動した新しい工場です。現在生産している製品は中国仏山工場から移管されました。品質の安定化、生産の効率化を目指して自動化作業設備や自動検査設備を中国仏山工場から導入しています。2016年度から導入した接着剤の自動塗布と硬化処理の2つの作業が1台でできる設備により、生産性が大幅にアップしました。その他、製品の外装部品における印刷の漏れ・ズレなどを自動判定する外観検査機なども導入し、生産性向上に努めています。



接着剤自動塗布および硬化設備

環境配慮設計

タムロンは、環境に配慮した製品をお届けするため、設計の段階から製品アセスメントを実施しています。製品アセスメント評価項目のうち、特に重点管理項目を軽量化、小型化としています。2016年度に生産した機種における環境配慮設計の成果は軽量化1.6%増、小型化0.6%増^(注1)でした。これは写真用交換レンズのデザイン・コンセプト変更に対応したことが主な原因です。また、人の健康への配慮や環境への影響を抑えるため、RoHS指令・REACH規則などを順守した社内規定「環境関連物質管理規定」に基づき、有害物質を管理しています。これまでに環境に配慮して設計した製品は「タムロン エコラベル」製品として認定しています。^(注2)

2016年度は写真や特機関連事業などで異なる生産ライン設備の共通化の検討を行い、一部新規製品のラインで運用を始めました。これにより使用機器の種類を減らせ、生産時の資源・エネルギーなどの環境負荷軽減につながります。今後も生産ラインの設備共有化を進めていきます。

また、廃プラスチックのランナー材^(注3)を100%使用したリサイクル材で、自社製品の一眼レフカメラ用交換レンズのリアキャップを製造し、製造工程から出た廃棄物を減らしています。2010～2016年度までの累計で、使用したリサイクル材は130t(588万個分)になりました。



タムロン エコラベル：
「経済、社会、環境を優しい眼で見つめる」ことを意識し、デザインされました。眉毛に相当する部分は風、空気、水の流れを表現しています。瞳は地球、グリーンを、瞳の中の木は廃棄物の3R(リデュース・リユース・リサイクル)への取り組みを表現しています。

《プレコンシューマー・クローズドリサイクルの流れ》



《製品アセスメント評価項目一覧表》

評価項目	
1. 製品の長期使用化	7. 梱包材の減容化
2. 製品の減量化(軽量化)	8. 梱包材のリサイクル材使用
3. 製品の減容化(小型化)	9. 製品への表示義務
4. 製品の使用時の省電力	10. 包装への表示義務
5. リサイクル材の使用	11. 環境関連物質の適正管理
6. 解体容易性	

(注1) いずれも従来機種比、2016年度の生産台数ベースで算出しました。

(注2) タムロン エコラベル 認定製品は当社ホームページでご覧下さい。

WEB http://www.tamron.co.jp/csr/environmental_activities.html

(注3) プラスチック製造のための樹脂を流し込む流路に発生する端材。

部品リサイクルの実現

タムロンは、より一層廃棄物の削減を進めるため、3R(リデュース・リユース・リサイクル)を意識した活動を行っています。中でも廃プラスチック量は年間150tを超えるため、ランナー材の活用をテーマに、統合設計・生技・生産部会においてリサイクル方法を検討してきました。製品の機能を妨げず、品質を確保しつつ、廃棄量を減らす方法として、「プレコンシューマー・クローズドリサイクル」を導入し、2017年度から一眼レフカメラ用交換レンズの部品の一部である「フィルターネジ枠」の量産にリサイクル材を使用していく予定です。今後もリサイクル材導入部品の拡大や新たなテーマを検討し、廃棄物削減・リサイクルを推進していきます。

マネジメントシステム

当社は統合マネジメントシステムにより、品質の向上や環境負荷の削減を目指しています。また、リスクマネジメントに基づきさまざまなリスクを想定して事業継続に努めています。

統合マネジメントシステム

タムロンは、本社、弘前工場、浪岡工場、大鰐工場などの国内全拠点に加え、海外の生産拠点である中国仏山工場を含めたタムロングループとして、品質と環境のマネジメントシステムであるISO9001、ISO14001を統合したシステムで認証を取得しています。また、新規格であるISO9001、14001-2015年版へ既に移行を完了しました。ベトナム工場でもISO9001、14001の統合認証を取得して活動しています。この統合マネジメント方針のもと、環境に配慮しながら、お客様に安全・安心にご利用され満足していただける、高品質な商品づくりを目指します。また、2016年度より、従来からのISO31000によるリスクマネジメントシステムを統合マネジメントシステムに融合して事業プロセスをより円滑に運営しています。

監査体制と気づきの創出

タムロンは、本社と工場単位で定期的に内部の環境・品質監査を実施しています。(内部環境・品質監査)また、本社と工場間で相互に監査を行い(相互監査)、主にシステムや生産工程などのチェックを行っています。そして、外部機関による定期監査を受審し(外部監査)認証の維持継続ならびにシステムの継続的改善を図っています。2016年度の外部監査では方針管理プロセスの有効性において5段階中で3との総合評価を受けました。これら3つの監査での指摘事項は速やかに改善を行い、グループ内へ水平展開して活動の向上に努めています。

リスクマネジメント

タムロンは従来よりISO31000によるリスクマネジメントシステムとSWOT分析によりリスクと機会を抽出してマネジメントレビューにて共有認識しています。2016年度は、ISO新規格に合わせて外部および内部の課題を捉えて、リスクと機会から重点リスクを決定して活動につなげています。事業継続計画(BCP)については、本社を含めた青森3工場に加え、中国仏山工場での構築を完了して体制を整えています。今後起こりうる大災害に備えて危機管理体制を強化しています。

緊急事態への対応

本社や青森3工場、中国仏山工場では、リスク管理として従業員参加による消防訓練、化学物質取扱い部門による敷地内での化学物質漏洩時の緊急事態対応訓練を実施しています。また、本社では地震発生を想定し、事業継続計画(BCP)に従って、停電時の自家発電の稼働訓練の実施や緊急連絡網の体系の見直しなど初動対応を強化しました。

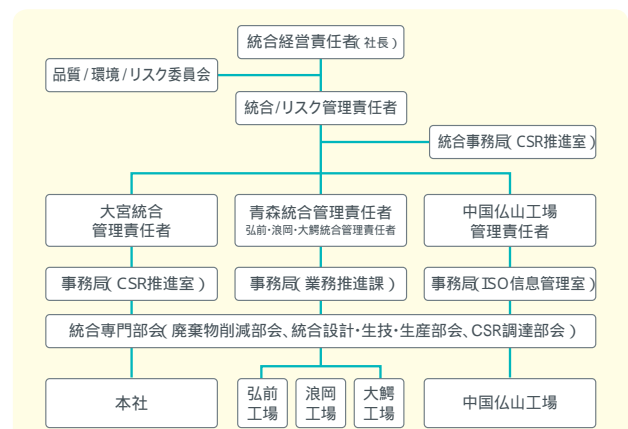
統合マネジメント方針

当社は、世界光学工業界の一員として、「産業の眼を創造貢献するタムロン」を目指し、環境の保全に配慮しながら、お客様に満足していただける商品を全社員一丸となつてつくり上げていきます。

1. 創意工夫と技術力を結集し、お客様から信頼される高品質な商品を提供し、お客様の喜びから生ずる利潤に基づき持続的発展を目指します。
2. 当社を取り巻く外部や内部の課題、並びに社員や株主、お客様、お取引先等のステークホルダーの要求事項を把握し、リスクと機会を正しく捉えて認識します。
3. 国内や海外の関連する法令や基準、協定並びにお客様、地域社会からの要求事項などを順守します。
4. 以下の取り組みを通じ、環境汚染の予防、並びに環境の保全に努めます。
 - CO₂排出量の削減
 - 廃棄物の削減
 - 有害化学物質の代替や削減
 - 生物多様性の保全
5. 統合マネジメントシステムの有効性について継続的に改善します。
6. 本方針を達成するために目的及び目標を具体的に設定し、その達成度を評価していきます。
7. 統合マネジメントシステムの重要性を、当社のために働く全ての人々に認識してもらえよう、良好なコミュニケーションと教育訓練を実施します。
8. あらゆる国や地域において、社会との連携を密にし、品質及び環境の管理状況について必要に応じてステークホルダーへ情報開示をしていきます。
9. 事業の円滑な運営に重大な影響を及ぼす経済・社会・環境への損失を発生させないために、統合マネジメントシステムに則り、最大限の未然防止活動を実施します。万一発生した場合は、被害や損失の最小化および速やかな回復を図り、再発防止に努め、社会的責任を果たしていきます。

2016年3月30日
統合経営責任者

《統合マネジメントシステム推進体制》



安全で健康な働きやすい職場環境の形成

従業員の安全を守るとともに、心と身体の健康を維持増進し、安全で健康な働きやすい快適な職場環境の形成を目指しています。当社では、安全衛生の適正を期すために、「労働安全衛生規定」を定め、「安全衛生委員会」を設置し、衛生管理者・安全管理者によるパトロールを実施するなど、労働災害の未然防止活動を行っています。

2016年度の労働災害は16件(国内11件・中国仏山工場5件、ベトナム工場0件)、通勤災害は6件(国内6件・中国仏山工場0件、ベトナム工場0件)という状況でした。通災はその多くが自転車通勤途中の事故でした。労災については生産現場での転倒負傷などが主ですが、中国仏山工場で女性が1名、急性脳出血で亡くなりました。従前より疾患が見受けられ検査した時は異常が発見できず通常勤務を行っていました。再発防止として中国仏山工場全員に体調が良くない場合は、無理をせず必ず病院にて検査するよう教育の徹底を行いました。今後も個々の原因分析とともに再発防止策の徹底を実施していきます。

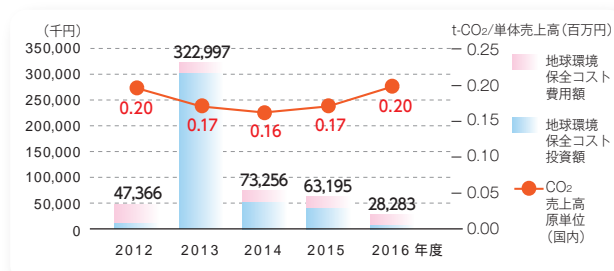
通勤については、交通安全講習会を開催して注意喚起を図り、事故の再発・未然防止に努めています。また、万が一事故が発生した場合を想定し、心肺蘇生法などの応急処置研修を毎年定期的で開催し、被害を最小限に抑えられるよう措置をとっています。

こころの問題に関しては、年2回メンタルチェックを定期的実施しています。またラインケアおよびセルフケアに関する社内研修を行い、2016年度は70名が参加しました。その他、健康相談などの実施も含め、安全で健康な職場環境の形成に努めます。

環境会計(国内)

2016年度の国内における環境会計の総額は、投資額が613万円、費用額が2億5,669万円でした。(2016年度の環境会計集計表はホームページをご覧ください。)そのうち、重要課題であるCO₂削減に費やした投資および費用額(地球環境保全コスト)の推移は、下のグラフの通りです。2016年度のCO₂削減に費やした投資額と費用額は合わせて2,828万円でした。

《地球環境保全コストの推移》



法規制順守状況

2016年度、国内では改正労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度など、確実に対応しています。またPCB特別措置法が改正になりました。当社ではPCB^(注1)廃棄物を法に従い、適正な保管・処分を行っています。中国仏山工場では、水質関係の環境法規制が改正され、順守対応したことで汚泥の発生量が増加しました。水質基準を順守しながら、汚泥や廃液を適正に廃棄処理するよう徹底して管理しています。(廃棄物処理量の推移については本報告書18ページをご覧ください。)その他、広東省重点企業清潔生産審査の要求に従って、2016年8月に仏山環境保護局、清潔生産審査専門家による現地審査が行われました。ベトナム工場でも法規制違反はありませんでした。その他、対象化学物質が追加されていくREACH規則に対応し、SVHC(高懸念物質)含有量を確認しています。その結果、2016年度は環境法規制に関する事故などはなく、法規制は順守されています。

上記を含めた主な法規制の順守状況は下表の通りです。

(注1) PCBとは、Poly Chlorinated Biphenyl(ポリ塩化ビフェニル)の略称。一般的に電気機器の絶縁油、熱交換器の熱媒体などに利用されていましたが、慢性的な摂取により体内に徐々に蓄積すると健康を害することが報告されています。

《サイト別法規制の順守状況》

○：順守、△：一時的な基準値の超過、
×：行政による改善指導、*：法規制違反による行政処分など

	本社	青森3工場	中国仏山工場	ベトナム工場
省エネルギー(省エネ法)	○	○	○	○
CO ₂ 削減(温対法)	○	○	○	○
化学物質管理(注2)	○	○	○	○
大気	○	○	○	○
水質	△(注3)	○	○	○
土壌	○	○	○	○
騒音	○	○	○	○
振動	○	○	○	○
悪臭	○	○	○	○
労働安全衛生	○	○	○	○

(注2) 国内では、化管法・化審法、グループでは、RoHS指令・REACH規則を始めとする海外の化学物質規制が該当します。

(注3) 地下水について一部基準値をオーバーしていますが、現在は浄化対策により敷地外への汚染拡散は確実に防止されています。

2015年度以前のコストについては、過去のCSR報告書をご覧ください。

2012年度を基準とした中期目標管理において、温室効果ガス排出係数は「温室効果ガス算定報告マニュアルver4.2」を基準としています。統一性のため、2010～2016年度のCO₂原単位算出の際にもこの排出係数にて算出し直しています。

WEB http://www.tamron.co.jp/csr/environmental_activities.html

環境とのかかわり

事業活動のあらゆる面で環境に配慮し、環境と調和した企業を目指します。

2016年度活動概要

CO₂排出量の削減策の実施
環境管理体制の運用

2017年度課題

CO₂排出量のさらなる削減策の検討
環境管理体制の確実な運用

環境負荷

タムロンは国内に、設計、試作、金型製造を行う本社工場（埼玉県）レンズ製造を行う浪岡工場、プラスチック部品を成形する大鰐工場、製品の組み立てを行う弘前工場があります。加えて中国仏山工場、ベトナム工場でレンズなどの部品の製造・組み立てを行い生産しています。

当社の開発・設計・生産段階では電力、重油、軽油などのエネルギーが使用され、CO₂が排出されています。また浪岡工場、中国仏山工場およびベトナム工場ではレンズを製造しており、ガラス材を研磨し洗浄するため水を使用していることも特徴です。

大鰐工場、中国仏山工場ではレンズの周辺部品などに使われるプラスチック部品を製造しているため、そのランナー材^(注1)などが廃棄物となっています。部品・製品の工場間の輸送には主に航空機、船、トラックが使われ、ガソリン・軽油などの使用によりCO₂が排出されています。(削減対策については17ページ「CO₂・電力使用量削減に向けた取り組み」、18ページ「廃棄物・水使用量削減に向けた取り組み」をご覧ください。)

(注1)プラスチック製造のための樹脂を流し込む流路に発生する端材

INPUT(2016年度)

エネルギー		水	
電力	76,095千kWh	上水	609千m ³
重油	210kℓ	地下水	180千m ³
灯油	10kℓ	合計	789千m ³
軽油	16kℓ	製品原材料・副資材	
ガソリン	1kℓ	金属材料(真ちゅう・アルミニウム)	
LPG	5千m ³	ガラス材	
天然ガス	100千m ³	プラスチック材	
合計	69万9千GJ	化学品(薬品・溶剤・洗剤)	
紙		ガス(窒素・酸素・アルゴン)	
コピー用紙	22t	電装部品	
		ダンボール	

輸送時のエネルギー ^(注2)	
軽油	152kℓ
ガソリン	46kℓ
合計	198kℓ

対象範囲:

本社(東京事務所・大阪営業所を含む)
青森3工場・中国仏山工場・ベトナム工場

(注2)輸送時のデータは、国内・ベトナム工場の製品・部品の陸上輸送分と出張所5ヶ所を含む営業車使用分を対象としています。中国仏山工場は社用車の使用のみ対象としています。2015年度のガソリン38kℓは誤りで正しくは51kℓです。合計も237kℓとなります。

対象範囲カバー率:95%

本社(東京事務所・大阪営業所を含む)
青森3工場・中国仏山工場・ベトナム工場



OUTPUT(2016年度)

CO ₂		リサイクル	
電力	41,541t-CO ₂	プラスチック ^(注4)	173t
重油	570t-CO ₂	ダンボール	284t
灯油	25t-CO ₂	一般廃棄物(熱回収)	160t
軽油	42t-CO ₂	廃液	118t
ガソリン	3t-CO ₂	廃油	78t
LPG	30t-CO ₂	金属	145t
天然ガス	221t-CO ₂	紙	32t
合計	42,432t-CO ₂	研磨汚泥	12t
廃棄物中間処理委託		その他	14t
産業廃棄物 ^(注3)	1,238t	合計	1,016t
一般廃棄物	696t	製品	
合計	1,934t	製品合計	1,404t

輸送時のCO ₂ ^(注2)	
軽油	397t-CO ₂
ガソリン	107t-CO ₂
合計	504t-CO ₂

参考ガイドライン:

環境省「温室効果ガス算定報告マニュアル
ver.4.2」

(注3)産業廃棄物はPRTR物質(キシレン)の移動量1.2tを含みます。また、PRTR物質(キシレン)を大気へ0.3t排出しています。

(注4)プラスチックのリサイクルの内訳はサーマル57t、マテリアル116tとなっています。

環境目的・目標の達成状況

中期環境目的・目標の4年度として取り組みましたが、CO₂削減目標を達成できませんでした。

2016年度の環境目的・目標の達成度

タムロンはCO₂排出量を2012年度実績を基準に売上高原単位^(注1)で年平均1%削減し、2020年度には7.7%削減する中期環境目標を設定していました。しかしながら2016年度は約4%減の目標に対し、実績は17%増となり達成できませんでした。主な原因は基準年となる2012年時には想定していない電力量が上乘せされたためです。このためCO₂削減目標の再検討を行いました。パリ協定^(注2)やJEITA^(注3)の方針を考慮し、タムロン「中期環境目標」を2016年度比で2030年度に16.55%削減と改めます。これに従い2017年度のCO₂削減目標は2016年度比売上高原単位で約1.3%削減と定め、CO₂の削減に努めていきます。

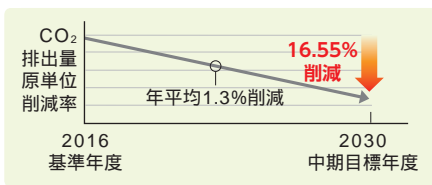
また、CO₂排出量以外の環境負荷については、製造している製品カテゴリの相違のため、サイトごとに自主的な目標を立

てて活動しています。2016年度は2つの目標において未達成となりました。1つは本社モールドテクノセンターの廃プラスチック量の削減で、増加は業務上の運用変化により、成形量が1.15倍となったためです。もう1つは中国仏山工場の産業廃棄物の削減で、COD値を抑えるための汚泥回収量と、洗浄工程などを変更したため廃液の回収処理量が増加しました。

2016年度も産業廃棄物の削減については廃棄物削減部会にて、環境配慮製品の推進^(注4)については統合設計・生技・生産部会にて、部門横断的に目標を管理し、ものづくりの流れを通して活動していきます。

各部会の組織図については、「統合マネジメントシステム推進体制」(13ページ)をご覧ください。

《2016～2030年度 中期環境目標》^(注5) 《2013～2016年度の達成状況》



	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
CO ₂ 削減目標 (対2012年度売上高原単位 累計年平均)	1%削減	約2%削減	約3%削減	約4%削減
実績	3.6%削減	0.3%削減	5.3%増	17%増
達成状況		×	×	×

《2016年度環境目標達成状況》

環境目標	2016年度目標	2016年度実績	達成状況	
産業廃棄物の削減	本社 (モールドテクノセンター)	廃プラスチック量 2015年度比3%削減 (売上高原単位)	10%増加	×
		廃プラスチックの マテリアルリサイクル率 ^(注6) 40%	64.5%	
	青森3工場	廃プラスチックのマテリアルリサイクル率 弘前工場 50%	弘前工場 52.4%	
		浪岡工場 25%	浪岡工場 25.8%	
大鰐工場 6%		大鰐工場 6.1%		
	中国仏山工場	産業廃棄物量 2015年度比2%削減	22%増加	×
環境配慮設計	全サイト	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮設計の推進 環境不適合件数:0件 	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮設計の推進 軽量化:1.6%増、小型化:0.6%増 (従来機種比、2016年度生産台数ベース算出) 環境不適合件数:0件 	

《2017年度環境目標》

環境目標	2017年度目標		
CO ₂ 削減目標	全サイト 2016年度比 約1.3%削減(売上高原単位 累計年平均)		
産業廃棄物の削減	本社 (モールドテクノセンター)	<ul style="list-style-type: none"> 廃プラスチック量 2016年度比3%削減(売上高原単位) 廃プラスチックのマテリアルリサイクル率 50% 	
	青森3工場	<ul style="list-style-type: none"> 廃プラスチックのマテリアルリサイクル率 弘前工場 50% 浪岡工場 25% 大鰐工場 6% 	
		中国仏山工場	産業廃棄物 2016年度比2%削減
		環境配慮製品の推進	全サイト <ul style="list-style-type: none"> 環境配慮設計の推進 環境不適合件数:0件

(注1)売上高原単位:

$$\frac{\text{全社CO}_2\text{排出量(t-CO}_2\text{)}}{\text{連結売上高(百万円)}}$$

(注2)第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)が開催されたパリにて、2015年12月12日に採択され、2016年11月4日に発効された、気候変動抑制に関する多国間の国際的な協定。全体目標として世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2℃未満に抑えることなどが取り決められました。

(注3)一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)とは、電子機器・部品の健全な生産、貿易および消費の増進を図ることにより、電子情報技術産業の総合的な発展に資し、日本経済の発展と文化の興隆に寄与することを目的としたIT・エレクトロニクス分野の業界団体です。

(注4)当社の製品アセスメント規定に基づき、軽量化・小型化・リサイクル材の使用などを推進していくこと。

(注5)2016年度を基準とした中期目標管理において、温室効果ガス排出係数「温室効果ガス算定報告マニュアルver4.2」を基準としています。

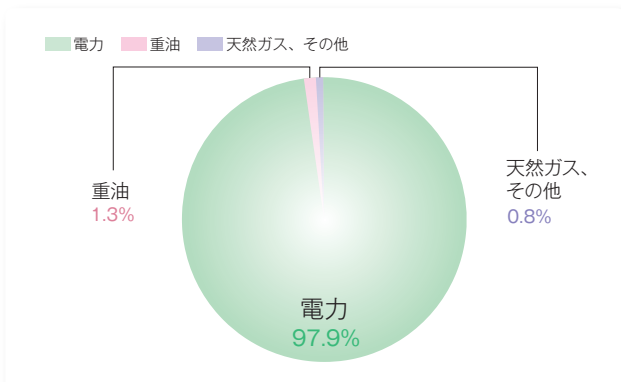
(注6)マテリアルリサイクルとは、使用済み製品や生産工程から出る廃棄物などを回収し処理して、製品の原料として使用すること。当社は廃プラスチックのランナー材を再利用しているほか、外部で再利用いただけるようサーマルリサイクル(熱回収)よりもマテリアルリサイクルを優先しています。また、廃プラスチックのマテリアルリサイクル率は廃プラスチック量に対するマテリアルリサイクル量をパーセンテージで表したものです。

CO₂・電力使用量削減に向けた取り組み

統合マネジメントシステムに基づき、CO₂排出量・電力使用量の削減に取り組んでいます。

エネルギー源別CO₂排出量の内訳

本社・青森3工場・中国仏山工場・ベトナム工場の、物流を除くCO₂排出量のエネルギー源は、電力使用量が97.9%とほとんどを占め、次いで重油が1.3%となっています。このような特徴から省エネルギー対策は、電力に重点を置いて活動しています。

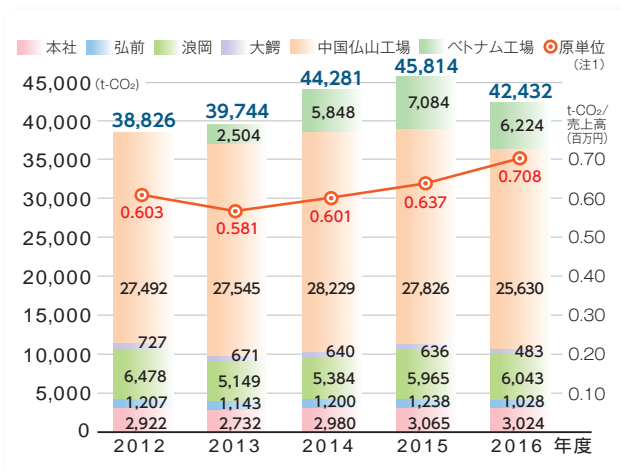


CO₂排出量の推移

本社・青森3工場・中国仏山工場・ベトナム工場のCO₂排出量は2011年度より増加傾向にありましたが、2016年度、全体のCO₂排出量は2015年度比で7.4%減少しました。サイト別では国内では3%減少、中国仏山工場では7.9%減少、2013年より稼働を開始したベトナム工場が12%減少しています。

2017年度は、中国仏山工場での太陽光発電の導入を始め、青森3工場での改善を進めるため、引き続き消費電力の「見える化」を含めた省エネルギー対策を検討していきます。

なお、全体のCO₂排出量の売上高原単位は2012年度比で17%増加となりました。



(注1)2012年度を基準とした中期目標管理において、温室効果ガス排出係数は「温室効果ガス算定報告マニュアルver4.2」を基準としています。統一性のため、本報告書では2010年度のデータよりこの排出係数にて算出し直して報告しています。

CO₂削減への取り組み

2016年度は、本社と青森3工場を中心とした「CO₂削減対策会議」として活動を行い、簡易電力測定器を用いて余剰電力の洗い出しを行いました。余剰電力を発見した場合、削減可能かどうかの可否検討を行い、可能な場合は運用の改善など削減対策を施し、その効果の確認を行いました。中国仏山工場では、6,200本の照明をLEDへ切り替えました。またコンプレッサー冷却システムの改善も行いました。ベトナム工場では、倉庫・廊下・階段などで、あまり光が必要でない箇所の蛍光灯の削減を実施しました。また季節ごとに空調機の設定を適切な温度に調整することにより、電気使用量の削減を行いました。今後も情報を共有し、長期的な視点で省エネ設備の導入を検討するなど、さらなるCO₂削減に取り組んでいきます。

2016年度に実施したCO₂削減対策は下表の通りです。



簡易電力センサー（弘前工場 NC旋盤機の測定風景）

《2016年度に実施した主なCO₂削減対策》

サイト名	対策	削減効果 (t-CO ₂)
本社	水銀灯のLED機器への換装 (モールドテクノセンター)	8
	コンプレッサーの運用改善 (モールドテクノセンター)	4
弘前工場	アルマイト機の運用改善	1
浪岡工場	950連続蒸着機の運用改善	13
大鰐工場	冷却水循環ポンプ・空調機AC-2などの運用改善	45
中国仏山工場	第一工場のコンプレッサー冷却システムの改善	11
	LEDへの切り替え (6,200本)	37
ベトナム工場	共有スペースの蛍光灯間引き	
	空調設備の温度設定の見直し	

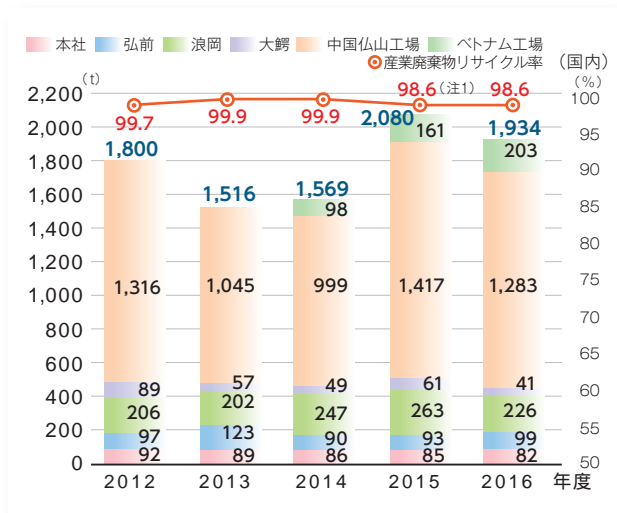
廃棄物・水使用量削減に向けた取り組み

廃棄物・水使用量削減に向け、各部門での業務改善を通じて、対策を行っています。

廃棄物削減への取り組み

2016年度の廃棄物発生量は2015年度比で、中国仏山工場・ベトナム工場を含めたグループで7%減少しました。中国仏山工場では、研磨・軟硝材加工済品のメタノール浸漬を廃止し、研磨後すぐ洗浄機に投入するように改善しました。これにより年間廃棄容量が約84kℓ削減となります。また光学製造の洗浄方法を改善したことにより、洗剤使用量を年間約8t削減しました。

2016年度も廃棄物削減部会や統合設計・生技・生産部会の活動により、廃棄物の削減に努力します。



(注1) 2015年度の産業廃棄物リサイクル率(国内)実績を「99.9%」から「98.6%」に修正しました。

環境教育への取り組み

タムロンでは、環境に関する教育を定期的に行っています。2016年度は統合マネジメント推進委員47名が、温暖化に関係する国際的な動きや法規制について教育を受けました。その他、「国連グローバル・コンパクト」や「CSR報告書2016」の概要についての教育をe-learningなどにて行い、国内や中国仏山工場、ベトナム工場、海外現地法人を含め、1,489名が受講しました。

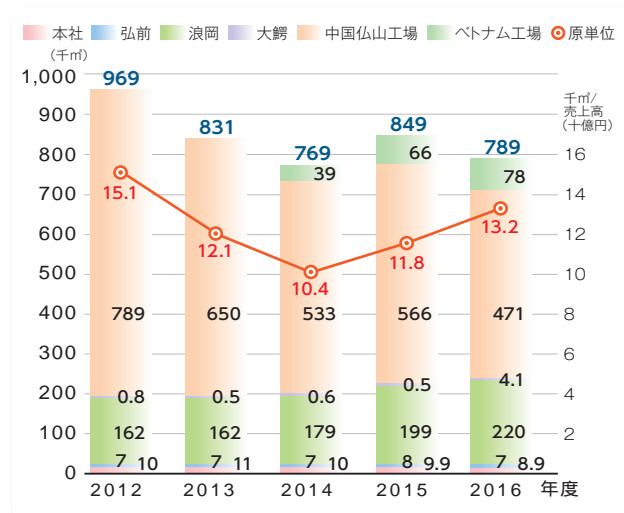
また、本社では役員を含めた全社員を対象に、毎月第3金曜日をノーマイカーデー、夏季・冬季の特定日をエコライフDAY(埼玉県主催)として環境を意識して日々行動していません。2016年度はマイカー通勤の抑制に大きく貢献したとして、2年連続でさいたま市より表彰されました。これらノーマイカーデー、エコライフDAYの活動によるCO₂削減量は13.6t-CO₂でした。



スマートモビリティ貢献賞を受賞

水使用量の推移

2016年度の水使用量は2015年度比で、グループ全体で7%減少しました。中国仏山工場では純水洗浄の排水を回収して再利用するなどの取り組みにより、約17%削減しました。ベトナム工場は「水節約」という標語を掲示することから始めています。浪岡工場の使用量増加は、機器の導入によるためです。新たにクーリングタワーを設置し、冷却水を循環させ、使用量の抑制に努めています。大鰐工場の使用量急増は、設備の不具合によるため、現在は通常の使用量に回復しています。今後も水使用量の削減に努めます。



物流の改善

経済の発展に伴い、地球温暖化の原因となるCO₂の排出量が増加傾向にあります。タムロンでは、物流のCO₂削減に向け、ここ数年間は国際物流の改善に努めてきました。海外生産工場からの第三国向け出荷による成田空港までのCO₂排出量の削減に取り組み、改善効果として、2016年度は244t-CO₂削減しました。

また国内では物流拠点を青森県から埼玉県へ移管することを予定しています。これにより倉庫からお客様への製品出荷において航空輸送を減らし、トラック輸送へ切り替えることができます。これからも物流の改善に取り組んでいきます。

社会とのかかわり

写真・映像文化の発展に寄与する活動を支援するとともに、次世代の育成や地域社会に参画し、社会から愛される企業を目指します。

写真文化への貢献

第9回 鉄道風景コンテスト

「鉄道のまち大宮」に本社をおく企業として、地域の活性化と鉄道文化の振興に貢献することを目的として「鉄道風景コンテスト」を主催しています。さいたま市とさいたま商工会議所、そして、さいたま市教育委員会のご後援をいただき、そごう大宮店で全入賞作品87点の写真展を開催するなど、地域に根ざしたフォトコンテストとしています。第9回は、一般のカメラユーザーから鉄道ファンの方々までの幅広い支持をいただき、「一般の部」、「小・中・高校生の部」2部門を合わせて、過去最高となる7,098点ものご応募がありました。

WEB <http://www.tamron.jp/special/contest/train2016/result.html>



一般の部 大賞受賞作品(さいたま市長賞) 荒木 貴啓 様 「雪の日の出会い」
「滋賀県長浜市 晴れた雪の日、清々しい白の世界に白い列車が出会う奇跡。眩しい照り返しが神々しくも見えました。」



小・中・高校生の部
大賞受賞作品
(さいたま市教育委員会教育長賞)
栗原 朗 様
「安全第一!!夏のひとコマ」
「栃木県芳賀郡
手を挙げながら踏み切りを渡る
小学生の、のどかな
夏の日の一枚です。」



ユーモアフォト賞受賞作品
(さいたま商工会議所会頭賞)
杉山 典之 様
「いっぱい食べてね」
「静岡県浜松市
天竜浜名湖鉄道 浜名湖佐久米駅にて。
ユリカモメたちが頭の上のってくれました。」

第13回 マクロレンズフォトコンテスト

メーカー名を問わず、マクロレンズで撮影された作品であれば応募することができるフォトコンテストです。第13回は、応募総数4,796点もの作品が集まりました。花や昆虫などを被写体として、生物多様性を伺い知ることができる「ネイチャーの部」と、デジタル時代に一眼レフカメラのユーザーとなった方々をターゲットに料理や子供、ペットなどを題材とした「ノンジャンル」の2部門での募集をしています。作品にはマクロレンズならではの繊細な描写で切り取られた自然の風景や、キレイで温かみのある一瞬が収められています。

WEB <http://www.tamron.jp/special/contest/macrocon2016/result.html>



マクロレンズフォトコンテスト グランプリ作品 山田 真輝 様 「琵琶湖花火大会」

地域社会への貢献

障がい者アスリートへの支援

タムロンは、「スポーツ写真の力」を通じて障がい者スポーツの認知拡大に貢献するため、障がい者アスリートの支援を行っています。2016年9月、タムロンが支援している選手3名がリオ・パラリンピックに出場し、素晴らしい成績を収めました。2020年に開催される東京大会を見据え、既に新たな準備が始まっています。タムロンは今後も継続的な支援活動を行い、目標に向かって日々練習に励む選手たちを応援していきます。

WEB <http://www.tamron.co.jp/special/athlete/>



土田選手



高桑選手



洞ノ上選手

会社見学の受け入れ

次世代育成のため、富山県立滑川高等学校の生徒の皆さまの会社見学を受け入れました。本社にてモールドテクノセンター（金型製造・加工）やCSR分析室、電力設備監視室、タムロンキッズ保育園、屋上緑化エリアなどを見学していただきました。製品の含有化学物質を分析しているCSR分析室や製品の品質管理、節電への取り組み、タムロンキッズ保育園などに興味を持っていただけました。学生の皆さまの職業意識を高めることに少しでも貢献できるように努めていきます。



会社見学の様子(金型加工)

自然再生への支援

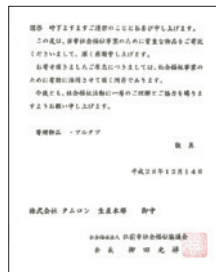
本社では、(公財)埼玉県生態系保護協会が地域の市民団体とともに取り組む、芝川第一調節池とその周辺での自然再生活動を継続支援しています。調節池のある見沼たんぼ地域は、かつては多くのシラサギが舞う自然豊かな湿地帯でした。現在、調節池には、ハクチョウや猛禽類のチュウヒが飛来するなど、いきものたちの姿が戻りつつあります。



芝川第一調節池

青森3工場の地域貢献

青森3工場では寄付を目的にプルトップ・エコキャップの収集活動を行っています。2016年度は収集したプルトップ104kgを弘前市社会福祉協議会に寄贈しました。また、各工場の地元の祭り(古都ひろさき市民花火の集い・大鰐温泉サマーフェスティバルほか)などへ協賛し地域に貢献しています。そのほか冬季(12月~3月)を除き工場単位で毎月の近隣清掃の実施と弘前市で年2回実施する河川清掃のボランティアにも自主参加しています。今後も継続して地域社会に貢献していきます。



プルタブ寄贈 感謝状

出前授業

本社では2008年から、さいたま市の公民館、小学校を中心に科学のおもしろさを伝える出前授業を実施しています。2016年度は9回の授業を行い、256人が参加しました。



出前授業『牛乳パックカメラ』の様子

クッキープロジェクトへの支援

2016年3月にさいたま市で行われた「クッキーバザール2016」(クッキープロジェクト主催)に、広告協賛、寄付を行いました。クッキープロジェクトは障がいのある方の自立支援を目的として、活動しています。



クッキーバザール2016の様子



お問い合わせ先

株式会社タムロン CSR推進室

〒337-8556 埼玉県さいたま市見沼区蓮沼 1385 番地

TEL(048) 684-9190 FAX(048) 677-6653

E-mail. e-report@tamron.co.jp URL. <http://www.tamron.co.jp>

発行 2017年3月

この報告書は、株式会社タムロンが、印刷プロセスで使用する16.36kgのアルミ板をリユースして印刷する事で、**CO₂排出量を166.67kg削減しました。**

当CO₂削減認証は株式会社日本スマートエナジーがこの印刷システムを厳格・公正に審査・確認して与えられたものです。

166.67kgのCO₂削減量とは、樹齢50年(高さ22m・直径26cm)の杉の木約1.96本分が1年間に吸収するCO₂量に匹敵します。
(出典:林業白書)

株式会社タムロンは、MCPによる印刷を通じ、インドネシア・バリ州の森林再生事業(国立公園内の植樹3,000本)に参加しています。



この印刷物は、FSC認証紙とノンVOCインキを使用しています。



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。