



shaping your dreams

環境報告書

2018



CONTENTS

- 01 会社紹介
 - 01 会社概要
 - 02 主な事業内容
- 03 トップメッセージ
- 04 理念・方針
- 05 環境への取り組み
 - 05 環境経営
 - 06 環境会計
 - 07 事業のマテリアルバランス
 - 08 資源循環の促進
 - 08 環境負荷の低減
 - 09 環境配慮型の製品・サービス
- 11 社会への取り組み
 - 11 お客様とともに
 - 12 社会とのコミュニケーション
 - 13 社会からの評価
- 14 生産工場環境データ
- 15 お問い合わせ一覧

当社グループの主な事業内容

切削工具・転造工具・測定工具・工作機械・機械部品の製造販売、工具の輸入販売、工業所有権等の取得、貸与、譲渡およびこれらの技術指導。



編集方針

オーエスジーは、2001年度から環境に関する詳細情報をステークホルダーの皆様にご提供することを目的に環境報告書を発行してきました。2014年版から環境負荷低減の新たな取り組みとして冊子の発行は行わずホームページへの掲載のみとしました。

ISO14001 認証取得

認証機関：一般財団法人日本品質保証機構 (JQA)
登録番号：JQA-EM1088
初回登録日：2000年11月10日

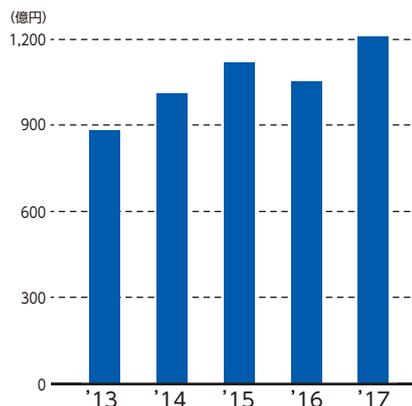
対象期間

2017年度(2016年12月1日から2017年11月30日まで)の活動を中心として報告しています。

会社概要 (2016年11月末現在)

社 名：オーエスジー株式会社
本 社：〒442-8543 愛知県豊川市本野ヶ原3-22
TEL 0533-82-1111
設 立：1938年3月26日
代 表：代表取締役社長兼CEO 石川則男
資 本 金：119億54百万円
事 業 所：9事業所
営 業 拠 点：28箇所
従 業 員 数：1,812名(グループ全体 6,611名)
連 結 子 会 社：(国内)15社 (海外)48社

連結売上高推移



オーエスジーは、世界トップシェアを誇るタップを柱に、エンドミル、ドリル、転造工具、ゲージなどを製造・販売する総合工具メーカーです。1938年の創業以来、その優れた設計・開発力と提案力により、常にお客様のニーズと課題に徹底的に取り組み、付加価値の高い製品群を生み出し続けてきました。

その企業姿勢はオーエスジーの企業DNAとして受け継がれ、地球規模の事業展開と世界の工具市場をリードする製品開発の原動力となっています。

OSGグループのグローバルネットワーク



時代の変化をとらえ、新時代に大きな飛躍を!

環境問題への取り組みが世界共通の課題であり企業活動に必須であると認識し、お客様の課題解決に取り組むために、時代の変化をとらえ、未来技術を活用する事で環境対応型商品の開発など自主的かつ積極的に行動していきます。



オーエスジー株式会社
代表取締役社長兼CEO

石川 則男

オーエスジーは、2017年度に過去最高の売上高を記録し、2017年11月期から2020年11月期までの中期経営計画を「the next stage 17」として策定し、持続的な成長と中長期的な企業価値向上を目指しています。

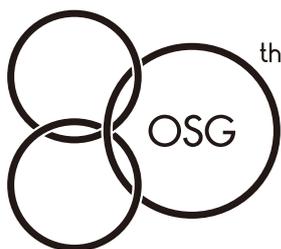
また、2018年は創立80周年を迎えます。私たちは、これまでお客様との工具を通じたコミュニケーションを世界中で深め、地球規模で成長を続けてきましたが、『OSG's 80 Ring』に思いを込め、更なる飛躍をしていきます。

『OSG's 80 Ring』とはMust(すべきこと「クオリティ」)、Can(できること「グローバル」)、Will(したいこと「チャレンジ」)を表現しており、あらゆる場面をOSGクオリティでグローバルにチャレンジして80周年を迎え、そして、この3つの輪を更に大きくして100周年に向け飛躍していきましょう!というものです。

その中で現在進めています環境保全への取り組みを更に進展させるために、エコプロダクツ(環境に優しい製品)を積極的に押し進め、お客様においては「環境に優しい製品の使用」を支援し、環境サービスを提供することで環境活動を促進してまいります。社内ではIT技術を駆使し、大口ロットの無人化と小口ロットの対応力向上の両立を可能にするスマートライン構築でアウトプットの最大化を目指し、生産性向上による省エネルギー化に取り組み、エコファクトリー(環境に優しい製品づくり)を推進していきます。

これからもお客様の夢をカタチにし、モノづくり産業の発展と豊かな未来の実現に挑み続けてまいりますので、今後も皆様のご支援をよろしくお願いいたします。

80th Anniversary Logo: Concept(コンセプト)



Anniversary

OSG's 80 Ringとは…

Must ▶▶▶ **すべきこと** ▶▶▶ **「クオリティ」**

Can ▶▶▶ **できること** ▶▶▶ **「グローバル」**

Will ▶▶▶ **したいこと** ▶▶▶ **「チャレンジ」を表現**

あらゆる場面をOSGクオリティで、グローバルにチャレンジして80周年を迎えました。これからも、この3つの輪をさらに大きくして、100周年に向け飛躍していきましょう!



経営基本方針

- 企業は社会の公器であることを常に自覚し、顧客に喜ばれる製品を提供します。
- 社員には、職場の適正配置と生活の向上を図ります。
- 株主には適正な安定配当を行うように努めます。
- 社会的な信頼を高めつつ堅実な経営を行い、世界的企業に発展するように努めます。

環境基本理念

- 経営基本方針との調和を図りながら地球環境を保全し、行動する。
- 三つの宣言(1996年10月)「地球会社」「健康会社」「環境に優しい会社」の情報を広く公開する。
- 社会に貢献する商品・サービスの提供を図ると共に環境へ配慮して活動する。
- スローガンに地球環境の保全、自然との共生を図り行動できる企業づくりに努めます。

環境方針

「環境に優しい会社」「環境を大切にする文化」をスローガンに地球環境の保全、自然との共生を図り行動できる企業づくりに努めます。

第7次環境中期計画スローガン(2018年度~2020年度)

スローガン:更なる環境改善でエコカンパニーへ!

【エコファクトリー、エコプロダクツの活動活性化でコスト削減を図る】

- 推進する活動
 - 【エコファクトリー】…副資材(研削油・砥石)の使用量削減やエネルギー使用量削減など
 - 【エコプロダクツ】…長寿命工具の開発、顧客の環境負荷低減に繋がる工具開発など
 - 【省エネルギー】…段取り時間削減やサイクルタイム向上などの生産性向上など

2017年度環境実績及び2018年度目標

No	環境目的		2017年		2018年 目標
	項目	内容	目標値	実績値	
1	省エネルギー	総エネルギー使用量削減 (エネルギー源:電気・重油・LPガス) 総使用量 BM:95,676 GJ/月	1.0%削減 850GJ/月 削減	1.0%削減 897GJ/月 削減	1.0%削減 957GJ/月 削減
		生産高原単位 BM:20 GJ/百万円	1.0%削減 0.20GJ/月 削減	2.2%削減 0.44GJ/月 削減	1.0%削減 0.20GJ/月 削減
2	エコプロダクツ	環境に優しい製品開発	13件	13件	29点*1
3	エコファクトリー	環境に優しい製品造り	22件	21件	31点*1

*1 環境活動のレベルアップ
弊社基準点数化(満点60点)

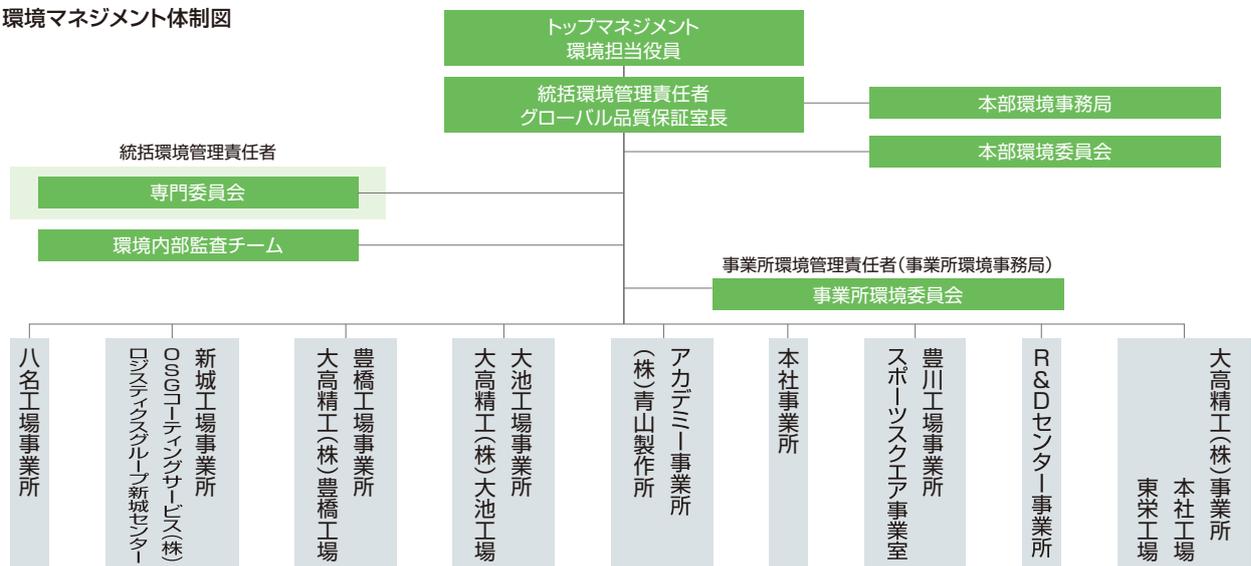
環境への取り組み

次の世代にまで影響がおよぶ環境問題は、オーエスジーが取り組むべき重要な課題です。資源の効率的な利用や環境に配慮した製品作り、お客様への環境に優しい製品・サービスの提供等に積極的に取り組み、環境負荷低減と資源循環型社会の構築を目指しています。

環境経営

オーエスジーでは、本部環境委員会を設置し、社内横断的に環境戦略を立案し、積極的に環境問題の解決に取り組んでいます。環境負荷の大きい現場に近い部署が環境マネジメントの主体となる体制として、環境マネジメント活動はトップマネジメントに環境担当役員、統括環境管理責任者にはグローバル品質保証室長として体制を作り活動しています。

環境マネジメント体制図



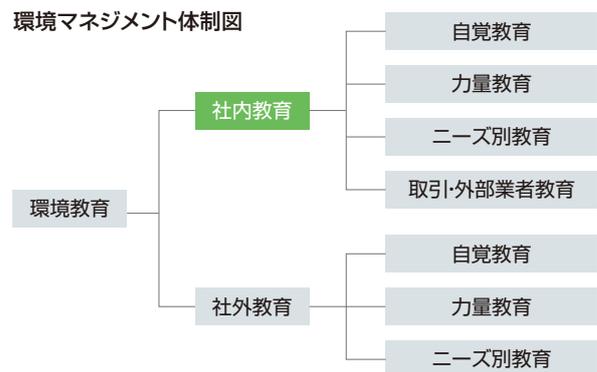
■ 環境教育

新任管理監督者はISO14001のマネジメントシステムを理解し、環境内部監査員として活躍してもらうために、力量教育を実施して社内認定しています。

また各事業所の環境担当者には幅広く環境法の基礎的な知識を習得してもらうため、環境法規制教育で知識と実践的な力量の向上に取り組んでいます。

緊急時に対する対応訓練についても各事業所の担当者への周知徹底を行っています。

環境マネジメント体制図



関連会社の環境マネジメントシステムの構築状況

ISO14001取得状況

2000年	11月	オーエスジー(株)9事業所	ISO14001認証取得
2004年	10月	(株)ノダ精工	ISO14001認証取得
2005年	12月	三和精機(株)滋賀製作所	ISO14001認証取得
2007年	10月	日本ハードメタル(株)九州工場	ISO14001認証取得
2007年	10月	(株)青山製作所	ISO14001認証取得
2008年	10月	大高精工(株)	ISO14001認証取得
2014年	6月	日本ハードメタル(株) 本社・本社工場	ISO14001認証取得

環境会計

環境会計システムは、環境省の「環境会計ガイドライン」を参考にしています。

環境会計を通じて、環境保全活動に取り組む当社の姿勢と考え方を理解いただき、更なる社会との良好な関係向上を目指します。

過去3年間のコストと効果の推移

(単位:千円)

	2015年度	2016年度	2017年度
1 積極的コスト	94,771	76,394	36,448
2 維持コスト	56,527	58,163	62,292
3 環境損失補償	0	0	0
4 環境保全効果	19,653	34,221	13,519

2017年度のコストと効果の詳細

(単位:千円)

分類	項目	具体的な取り組み内容	設備等の投資金額
1 環境目的達成に向けた「積極的コスト」	①公害防止コスト	—	0
	②地球環境保全コスト	照明LED化、空調機の更新等	36,448
	③資源環境コスト	—	0
			小計 36,448
2 環境マネジメントシステムの「維持コスト」	①環境保全活動に伴う人件費	環境事務局経費、マネジメント運用経費	15,000
	②環境教育・同資料作成コスト	セミナー参加、環境報告書	540
	③環境監査関連費用	外部審査費用、登録維持費用	1,020
	④環境関連法規制対応コスト	特定化学物質測定等	0
	⑤廃棄物処理およびリサイクル費用	廃棄物処理費用	40,799
	⑥循環測定費用	各種環境測定、分析費用	4,582
	⑦社会活動における環境保全コスト	日本機械工具工業会環境委員会活動費用	351
		小計 62,292	
3 環境損失補償費用	土壌汚染、自然破壊修復コスト等	—	0
			小計 0
			合計 98,740
4 環境保全効果	環境改善効果の合計	空調機更新による省エネ、照明のLED化による省エネ 刃先バリ取り改善	13,519
			合計 13,519

事業のマテリアルバランス

オーエスジーは、低炭素社会の実現と資源循環型社会の構築に貢献すべく、事業活動における様々な環境への影響を把握・管理し、エネルギー使用量の削減や製造プロセスで発生した廃棄物を再資源として使用する等の努力を続けています。



資源循環の促進

廃棄物について、ゼロエミッション活動を推進してきました。再利用、再生利用による資源が循環する仕組みづくり、排出されるごみを適正に処理する体制を確立させ2005年から再資源化率99%以上を実現しています。

再資源化

金属屑(売却)	889.5 t
紙ダンボール(売却)	74.1 t
廃油(売却、リサイクル)	528.0 t
油泥(売却、リサイクル)	140.1 t
廃珪藻土(売却、リサイクル)	443.8 t
廃砥石(リサイクル)	40.8 t
廃プラ(リサイクル)	46.3 t
木屑(リサイクル)	90.9 t
その他(リサイクル)	53.0 t
総再資源化重量	2,306.4 t

環境負荷の低減

エネルギー使用量、CO₂排出量、廃棄物削減を推進してきました。環境負荷の継続的改善を進めるため「エネルギー使用の効率化」と「省エネ設備への代替化」を重点項目として全事業所を挙げて活動してきました。

エネルギー使用量

2017年度の取り組みとして全社LED照明の切り替えを進めてきましたが、生産高が増加する中で対応するエネルギー使用量が増加しました。結果、生産高原単位は、2016年度維持に留まりました。

CO₂排出量

CO₂排出量の生産高原単位は、2016年に比べ生産高原単位は、横ばいで推移しました。要因は、生産高の増加に伴い、CO₂排出量も 比例して増加したためです。

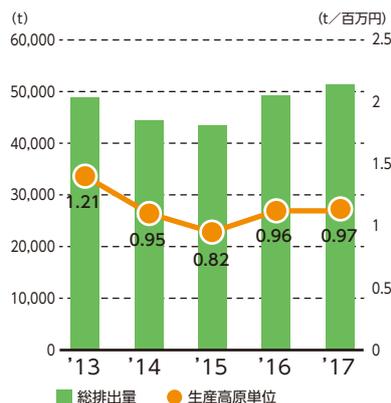
廃棄物の排出量と有価物比率

廃棄物の有価物化への取り組みを継続的に活動を行っています。生産高の増加に伴い廃棄物排出量が6%増えましたが、有価売却量も前年度より11%増加しました。

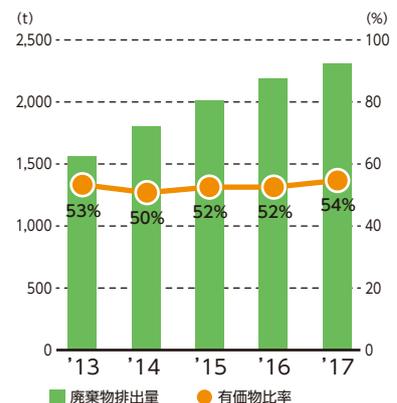
エネルギー使用量



CO₂排出量



廃棄物排出量と有価物比率



環境配慮型の製品・サービス

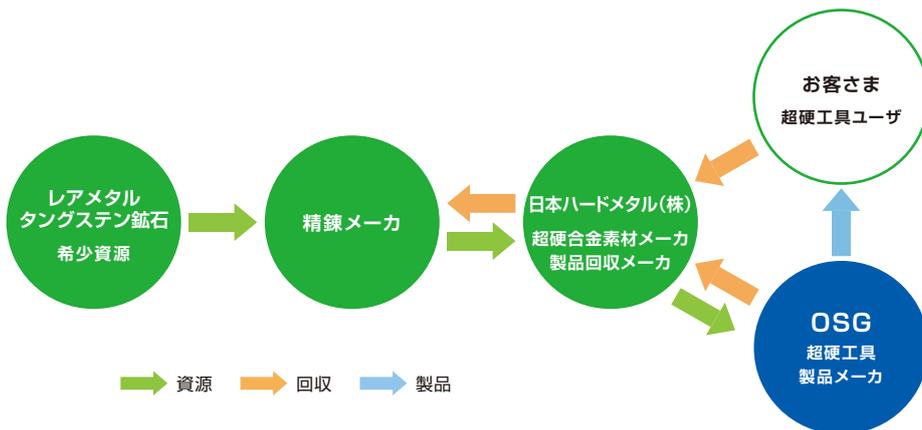
オーエスジーでは、環境に優しい製品作りやお客様への環境に優しい製品の提供に努めています。再研磨事業の充実や、高速切削、長寿命等高エネルギー、省資源化した製品の開発を通じて環境負荷低減に積極的に取り組んでいます。

■超硬リサイクルの推進

超硬工具には、タングステン・コバルト等の希少資源が原料に含まれています。

オーエスジーは、グループ全体で超硬製品のリサイクルに取り組んでいます。

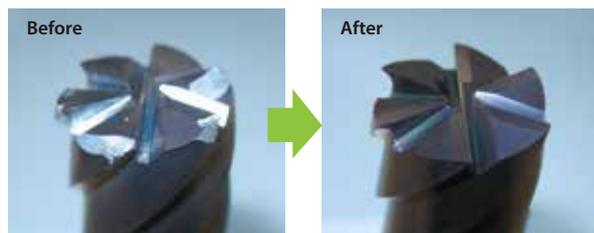
使用済み工具をお客様から回収し、希少金属をリサイクルすることで素材として再生して資源の有効活用することで、お客様のCSR活動やゼロエミッション推進に役立てるよう取り組んでいます。



■再研削サービス

タップ・エンドミル・ドリル等切削工具は使用を繰り返すと摩耗して切れなくなりますが、再研削により新品同様にその切れ味がよみがえります。

オーエスジーでは再研削をグループ会社で行っており、お客様のご要望にお応えしています。



オーエスジーグループ再研削工場

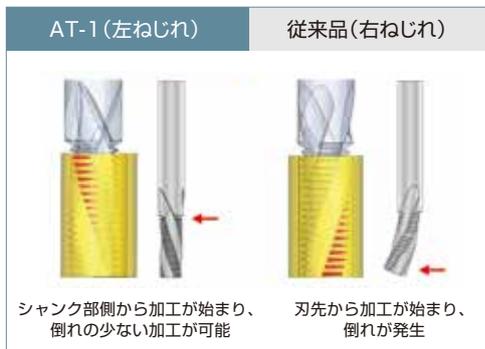
- (株)青山製作所
〒441-1231 愛知県豊川市一宮町宮前149
Tel.0533-93-2524 Fax.0533-93-2725
- (株)エスデイ製作所
〒300-2748 茨城県常総市馬場442-2
Tel.0297-43-7181 Fax.0297-43-7180
- ORS(株)
〒470-2102 愛知県知多郡東浦町緒川大草1-156
Tel.0562-83-9841 Fax.0562-83-9053
- ORS(株)群馬工場
〒379-2235 群馬県伊勢崎市三室町5720番7
Tel.0270-75-1333 Fax.0270-75-1334
- 大高精工(株)本社工場(ダイスの再研削)
〒441-1317 愛知県新城市有海字高田1番地10
Tel.0536-25-0833 Fax.0536-25-0835
- (株)日新ダイヤモンド製作所(ダイヤモンド工具の再研削)
〒520-1621 滋賀県高島市今津町大字今津1561番地の7
Tel.0740-22-2415 Fax.0740-22-4178

1パス革命 ワンレボリューションスレッドミル AT-1

AT-1の特長

・右刃左ねじれ溝

ホルダー端面に近い刃先から接触するため、工具の倒れが大幅に軽減され、めねじ口元と奥側の有効径の差異が大幅に減少しました。この効果により、径差を削減させるためのゼロカットも不要となり、工具寿命も向上します。



加工初期のめねじ有効径差比較

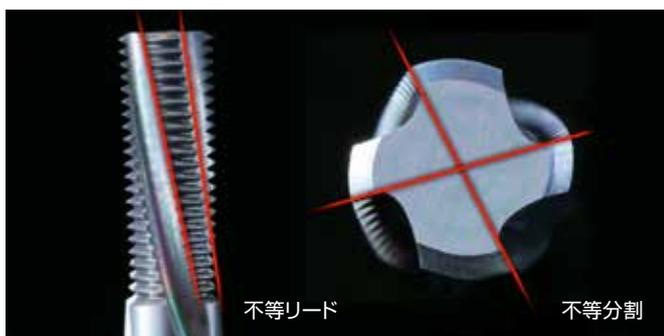
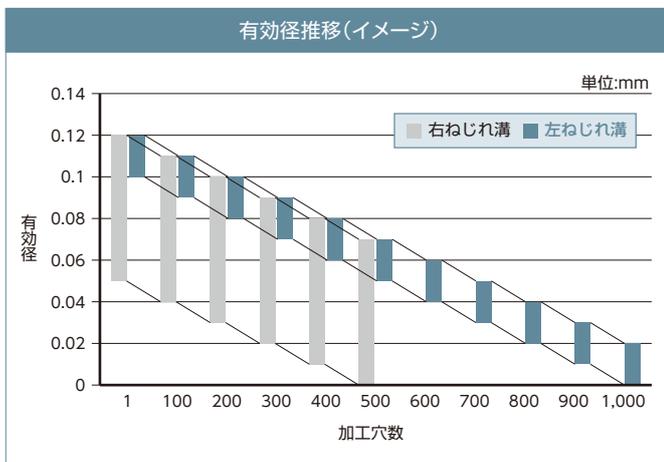
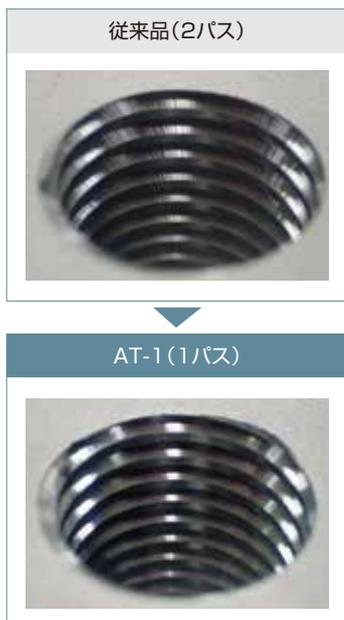
単位:mm			
	口元の有効径	奥側の有効径	径差
右ねじれ溝	+0.120~+0.140	+0.040~+0.060	0.060~0.100
左ねじれ溝	+0.120~+0.140	+0.120~+0.140	0~0.020

有効径測定方法：ステップゲージ

有効径差20μm以内を実現

・不等分割・不等リード

びびり振動を抑制する不等分割・不等リードの採用により、従来「荒・仕上げ」と2パス加工が必要だった加工においても、1パスでの加工が可能となりました。



・1パス加工

右刃左ねじれ溝と不等分割・不等リードの2つの効果で、汎用被削材では1パス加工が可能となりました。2回の動きが1回に抑えられることで、電力消費量の削減にも貢献します。

企業は社会の一員であり、社会との双方向かつ良好な関係を維持しながら社会全体の持続可能性を追求していかなければなりません。オーエスジーでは、これを十分認識し、お客様や従業員など様々なステークホルダーとの円滑なコミュニケーションに努めていきます。

お客様とともに

高精度かつ高能率加工が可能な製品をご提供することで、お客様の環境負荷低減のお手伝いをさせて頂いております。工具を通してお客様の夢をカタチにするため、『shaping your dreams』をキーワードに、お客様から信頼される製品とサービスを提供することで、更なる顧客満足の上昇を図ってまいります。

■品質マネジメントシステム

当社は、これまでもオーエスジーグループで働く一人ひとりがお客様に満足していただける魅力ある品質・環境に配慮した製品・サービスをお届けしてきました。これからも、品質マネジメントシステムの本質である顧客重視と継続的改善を再認識し、お客様に満足していただける工具を供給できるよう改善を続けていきます。

オーエスジーは、世界に通用する品質(QCDE)を提供し、お客様に信頼される品質保証体制を構築するためにOSG品質認定制度に合格させ、グローバルな展開ができるように品質監査を実施しています。

■各種展示会展

当社は、総合工具メーカーとして積極的に各種展示会に参加するとともに、セミナー開催などを行い、見て・感じて・体験していただくなど、工具を通じてお客様とのコミュニケーションを深めています。

オーエスジーが出展する国内外の最新の展示会(技術展・見本市)の情報を掲載しています。



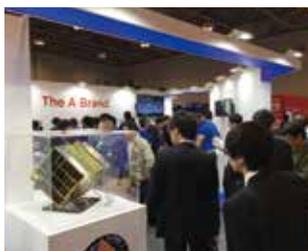
INTERMOLD2017 OSG展示ブース



EMO2017 長さ12mの製品展示用テーブル

主な出展展示会

INTERMOLD2017	2017年	4月
EMO2017	2017年	9月
MECT2017	2017年	11月



MECT2017
来場者で賑わうOSGブース



MECT2017
新製品プレゼンには大勢のお客様



社会とのコミュニケーション

地域社会との共生を目指すとともに、更なる社会の持続的な発展に貢献することにより社会的責任を果たしていきます。

■ 豊橋工場にかわいらしいお客様

2017年10月26日(木)さわやかな秋晴れの中、豊橋工場に豊橋市賀茂保育園の園児の皆さんの訪問がありました。

駐車場内に落ちているどんぐり拾いをさせて欲しいということなので、安全を確保してどんぐり拾いを楽しんでいただくことができました。



袋いっぱいのだんぐりを見せてくれた園児の皆さん

■ ボランティアに参加

2017年6月4日(日)朝から青空が広がる中「しんしろクリーンフェスタ2017」が開催されました。

社員とその家族の皆さんが参加し、八名工場付近富岡地区の清掃活動を行い、環境への理解が深まりました。



しんしろクリーンフェスタ参加者の皆さん

■ 愛知県モノづくり人材育成事業

毎年、自治体が主催する「モノづくり人材育成事業」へ講師の派遣も11年目を迎えました。

2017年度豊川工業高校3年生11名を対象に7月13日(木)～27日(木)までの10日間にわたり「技能検定 旋盤加工職種3級」の実技指導を行いました。選抜された7名の講師が担当し、受講生11名全員が合格することができました。



きめ細やかな指導で急成長

■大澤科学技術振興財団

過去27年間に延べ603人を助成

大澤科学技術振興財団は、平成29年度の助成選考を行い、92人の応募から創設27年の今年は、33人の研究者に対し、総額6千170万円の助成を行いました。

助成金総額6億8千3百万円、助成件数603件にのびています。

『科学技術の研究に日夜専念している研究者を経済的に援助したい』という創業者の大澤秀雄さんの夢を、一步一步確実に実現しています。



1991年7月18日科学技術庁長官より「財団設立許可書」が大澤秀雄さんに手交された

社会からの評価

2017年度の事業活動により、第三者からいただいた評価を紹介します。

■文部科学大臣表彰

創意工夫功労者賞を2017年度は、1件受賞しました。

この賞は、“優れた創意工夫”により、技術の改善向上に貢献した勤労者を文部科学大臣が表彰し、現場の第一線で努力している人に光をあてるための賞です。

2010年から8年連続受賞し、受賞件数15件17名となりました。



受賞された小澤さん

■日本機械工具工業会で工業会賞を受賞

2017年11月2日(木)東京浜松町東京會館で日本機械工具工業会(JTA)の表彰式が行われ、“スレッドミル用径補正ツールの開発”と、“超硬ドリル用被膜「EgiAs(イージアス)」の2件が「技術功績賞」を受賞しました。



前列右端から受賞の相川さん、杉田さん、王さん

生産工場の環境データ

INPUT

資源エネルギー投入量(年間)

	2016年度	2017年度
購入電力	3,040万kwh	3,401万kwh
	100%	112%
重油/発電	1,299kL	1,174kL*2
	100%	90%
重油/空調	723kL	752kL
	100%	104%
LPG/空調	74t	95t
	100%	128%
用水(上水)	39,590m ³	42,452m ³
	100%	107%

OUTPUT

CO₂排出量・産業廃棄物排出量*1

	2016年度	2017年度
CO ₂ 排出量	20,478t	22,000t
	100%	107%
CO ₂ 排出量 原単位	1.11t/百万円	1.14t/百万円
	100%	103%
廃棄物 排出量	668t	801t
	100%	120%

八名工場



新城工場



豊橋工場



大池工場



	2016年度	2017年度
購入電力	2,310万kwh	2,303万kwh
	100%	100%
LPG/空調	368t	338t
	100%	92%
用水 (上水)	49,367m ³	51,932m ³
	100%	105%
用水 (工場用水)	32,061m ³	31,452m ³
	100%	98%

	2016年度	2017年度
CO ₂ 排出量	12,343t	12,195t
	100%	99%
CO ₂ 排出量 原単位	0.91t/百万円	0.92t/百万円
	100%	101%
廃棄物 排出量	181t	175t
	100%	97%

	2016年度	2017年度
購入電力	1,034万kwh	1,062万kwh
	100%	103%
重油/空調	0kL	0kL
	-	-
用水(上水)	7,054m ³	7,294m ³
	100%	103%

	2016年度	2017年度
CO ₂ 排出量	5,023t	5,512t
	100%	103%
CO ₂ 排出量 原単位	1.05t/百万円	1.03t/百万円
	100%	98%
廃棄物 排出量	146t	171t
	100%	117%

	2016年度	2017年度
購入電力	1,733万kwh	1,806万kwh
	100%	104%
LPG/空調	4.2t	0t*3
	100%	-
用水 (上水)	5,775m ³	5,209m ³
	100%	91%
用水 (井水)	2,216m ³	947m ³ *4
	100%	43%

	2016年度	2017年度
CO ₂ 排出量	8,441t	8,440t
	100%	105%
CO ₂ 排出量 原単位	0.51t/百万円	0.53t/百万円
	100%	104%
廃棄物 排出量	129t	87t
	100%	67%

*1 廃棄物排出量は有価物を除く *2 自家発電を減少
*3 LPG使用：中止 *4 LPG空調使用中止にて減少



オーエスジー株式会社

【お問い合わせ一覧】

オーエスジー株式会社ホームページ

<http://www.osg.co.jp/>

企業情報(IR情報)

http://www.osg.co.jp/about_us/ir/

**オーエスジー株式会社
環境報告書 2018**

2018年5月 初版発行

編集：グローバル品質保証室 品質保証グループ ISO推進チーム

次回発行予定：2019年5月

【お問い合わせ】

本報告書に関するご意見やご質問は、下記までご連絡ください。

オーエスジー株式会社R&Dセンター
グローバル品質保証室
品質保証グループ ISO推進チーム

〒442-8544 愛知県豊川市本野ヶ原1-15

TEL : 0533-84-8929

FAX : 0533-84-8952

E-mail: infoeco@osg.co.jp