

# *Forest-In Office*

*Amada Green Action*

アマダグループ  
環境・社会報告書

2017

# 目次

01	アマダグループ環境宣言・環境方針、経営理念	19	商品におけるCO <sub>2</sub> 排出量の削減
03	トップメッセージ	20	事業活動におけるCO <sub>2</sub> 排出量の削減
04	SDGsの取り組みを推進します	21	化学物質管理
05	100年企業をめざして、未来につながるモノづくり	22	資源の有効利用
06	業績・従業員概要	23	生物多様性
07	アマダグループ事業一覧	24	環境会計
09	事業所紹介	25	データ編 マテリアルバランス
12	特集① ISO14001認証を新たに取得した工場・事業所 天田(中国)有限公司	27	コミュニケーション アマダグループの社会貢献 お客さまとともに 従業員とともに 地域とともに
13	特集② HPSAW-310 商品紹介	32	ISO26000対照表/SDGs対照表
15	中期環境計画	33	第三者からのご意見
17	エコプロダクツ お客さま導入事例 株式会社青鋼 様		

## アマダグループ環境宣言

アマダグループは、環境活動をさらに積極的に推進することで、社会と企業が持続的に発展していく経営をめざします。そして、これまで培ってきたエンジニアリング力を最大限に活用し、金属加工機械の総合メーカーとして環境や省エネに配慮した商品の提供を通じ、世界の人々の豊かな未来に貢献してまいります。

### 『エコでつながるモノづくり』

アマダグループは、エコなモノづくりでお客さまと社会、そして世界とつながる企業をめざします。

#### エコな事業所でエコなマシンをつくる

アマダグループの事業所は、省エネ・省資源を推進し、環境保全と事業活動の両立を極限まで追求します。

#### アマダグループのエコプロダクツがお客さまのエコ製品をつくる

アマダグループのエコプロダクツは、お客さまの工場で省エネ・高効率なモノづくりを可能にしていきます。

#### お客さまの工場のエコ環境をつくる

アマダグループが蓄積した環境に関するノウハウで、お客さまの工場のエコな環境づくりに貢献します。

## 環境方針

### ◇アマダグループ環境理念

アマダグループは、次の世代に向けて大宇宙の小さな星、地球を守ることが人類最大のテーマととらえ、環境保全を経営の重要課題のひとつと位置づけ、エコなモノづくりを通して世界の人々の豊かな未来に貢献し、子子孫孫に美しい地球を伝えていきます。

### ◇アマダグループ環境基本方針

#### 1. 環境保全に資する商品・サービスの提供

商品のライフサイクル全体に渡って環境負荷を評価し、省エネルギー、省資源、有害な物質の排除に資する商品・サービスを提供し、環境保全および経済に貢献する。

#### 2. 事業活動における環境負荷の低減

事業活動のすべてのプロセスにおいて、エネルギー効率の向上や省エネルギー、省資源、リサイクルを図り、環境負荷の低減を徹底的に追求する。また、グリーン調達を積極的に推進し、有害な物質の排除に努める。

#### ■編集方針

本記載内容は、株式会社アマダホールディングスと日本国内アマダグループの環境活動を中心とした内容で構成しています。  
この報告書は、様々なステークホルダーの方を対象としています。この1冊でアマダグループの環境活動、社会貢献活動を理解していただけるように編集いたしました。

#### ■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、ISO26000

#### ■発行

発行	2017年版	2018年 3月発行
次回発行	2018年版	2018年 9月発行予定
前回発行	2016年版	2016年 11月発行

#### ■本記載内容の対象範囲

対象期間：2016年度および2017年度上期(2017年 4月～2017年 9月)  
対象組織：国内 13 社、海外 47社

#### ■Forest-In Office について

Forest-Inを名詞とした造語  
アマダグループは、森の中にある事務所ではなく、アマダグループが森の事務所でありたい。自然豊かな環境を守る活動を推進していく「森の事務所」という意味で用いています。

### 3. 生物多様性への取り組み

事業活動に伴う自然環境への影響を把握し、ステークホルダーと協調し、生物多様性を育む社会づくりに貢献する。

### 4. 環境関連法の遵守

環境に関する法律、およびその他の利害関係者との合意事項を遵守する。

### 5. 環境マネジメントシステムの継続的な改善

環境マネジメントシステムの構築と継続的な改善を図るとともに、事業活動、製品・サービスに関する環境への影響を把握し、環境目的・目標を定めて環境負荷の低減と汚染の予防を図る。

### 6. 環境教育の充実

環境保全を目的とした教育を実施し、企業人としての責任と環境保全への意識の向上を図る。

## アマダグループの経営理念

#### 1. お客さまとともに発展する。

私たちは、この理念を創業時から現在にいたるまで、すべての事業活動の原点として共有しています。お客さま視点に基づいた新たな価値の創造とその提供が、お客さま・アマダグループ相互の信頼関係をより強固にし、双方発展の源泉になると考えます。

#### 2. 事業を通じた国際社会への貢献。

世界のお客さまの『モノづくり』に貢献することは、地域社会さらには国際社会の発展にもつながるものと認識し、グループの経営資源を最適配置し世界の各市場で最高のソリューションを提供すべく事業活動を展開します。

#### 3. 創造と挑戦を実践する人づくり。

私たちは、常に現状をベストとせずさらに良い方法がないかを考え行動し、事業活動の改善・向上を図ります。これは、アマダグループの人材育成の基本理念であり、その実践の積み上げがアマダ独自の企業風土を醸成していくものと考えます。

#### 4. 高い倫理観と公正性に基づいた健全な企業活動を行う。

アマダグループの経営および業務全般にわたって、透明性の確保と法令遵守の徹底を図り、健全な企業活動の上で、より一層の企業価値向上を目指します。

#### 5. 人と地球環境を大切にする。

アマダグループにかかわるすべての人(株主、顧客、取引先、従業員、地域住民など)、および地球環境を大切にし、人と地球にとって良い企業であり続けます。

# トップメッセージ

## 国際的な目標達成に積極的に貢献することを目指します



代表取締役会長兼CEO  
岡本 満夫

アマダグループは、1946年の創業以来、「お客さまとともに発展する」という理念を経営の原点に置き、そのとき、そして将来、モノづくりを志すお客さまに何が必要なのかを考え、解決案をご提案し、選ばれ、喜んでいただくため、高品質、スピード、省エネ、環境対策など、社会の発展とともに必要とされるものを、いち早くお届けしてまいりました。

私たちの事業である「モノづくり」は、世界のお客さまのモノづくりに貢献するものであり、それは、地域社会や国際社会の発展にもつながるものと認識しております。「金属加工」というモノづくりを通じ、継続して世界中の人々の豊かな未来を実現することがアマダグループとしての責任であると考えています。

他方で近年、世界で深刻化する環境問題は、近い将来、重大な経営上のリスクとなることが予想できます。レアメタルに代表される金属資源の枯渇による資源調達リスクやエネルギーの枯渇による価格上昇リスク、あるいは地球温暖化による異常気象などは、コストの増大だけではなく、事業継続そのものが危うくなる要素を孕んでいることが想定できます。

これらの地球規模の環境問題や人口減少、格差社会、貧困飢餓などの社会問題は、その影響力の大きさから社会全体のニーズやライフスタイルに変化をもたらし、企業のあり方や方向性に影響を与え、引いては企業の持続的な成長を制約する一因になることが容易に想像できます。

このようななか、国際社会は持続可能な社会の実現に向け、パリ協定や持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)において世界が取り組むべき目標を示しました。

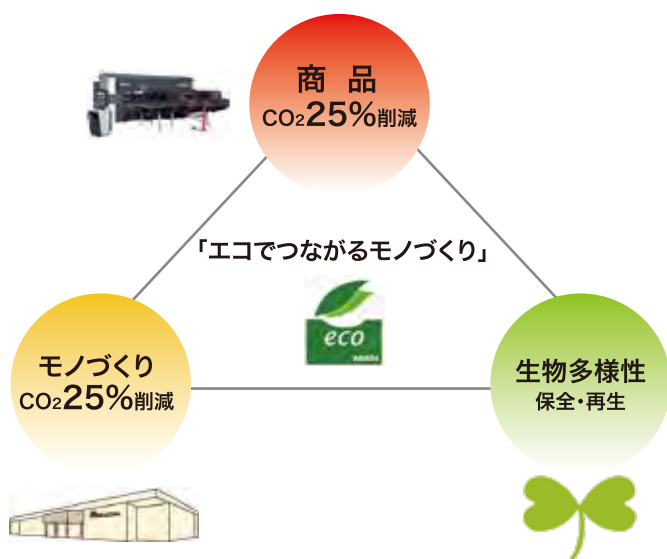
企業は社会の一員として、ますますその役割を期待され、同時に企業が果たすべき責任もまた、大きくなっていくと考えています。

私たちアマダグループでは、2010年に「アマダグループ環境宣言」を策定し、“エコでつながるモノづくり”でお客さまと社会、そして世界とつながる企業を目指すことを宣言いたしました。

そのなかで2020年までの長期目標である「AMADA GREEN ACTION」を策定し、5つの重要課題を設定しました。これらの活動は、概ね順調に推移しており、今後は取り組みをさらに加速して前倒しで目標を達成し、並行してパリ協定やSDGsなど世界が取り組むべき目標を踏まえた取り組みを推進していく所存です。

世界の環境や社会が急速に変化していくなか、これからもアマダグループは、グローバル企業として地球環境を含む社会が抱える課題の解決に果たすべき責任と役割を深く認識し、環境保全や社会貢献を経営の重要課題の1つとして位置づけ、当社グループの強みであるエコなモノづくりを通して、SDGsなどの国際的な目標達成に積極的に貢献することを目指していきます。

## 「AMADA GREEN ACTION 2020」



## 5つの重要課題

- 1 地球温暖化防止
- 2 資源有効利用
- 3 化学物質管理
- 4 生物多様性
- 5 環境経営

## アマダグループは「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals=SDGs)」の取り組みを推進します

2015年9月、ニューヨーク国連本部で国連総会が開催され、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

このアジェンダは、人間、地球および繁栄のための行動計画として、17の目標と169のターゲットを掲げました。

国連に加盟するすべての国は、2015年から2030年までに右図に示されるような持続可能な開発のための目標を解決するために尽力することが求められます。

アマダグループでは、これらの持続可能な開発のための諸目標を達成するための取り組みを進めています。

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

## 世界を変えるための17の目標



# 創業70周年記念式典開催

## 100年企業をめざして、未来につながるモノづくり

2016年9月、アマダグループはおかげさまで70周年を迎えました。



帝国ホテル(東京都千代田区)で開催されたアマダホールディングス創業70周年記念式典

アマダグループは、2016年9月に創業70周年を迎え、9月16日に帝国ホテル東京(東京都千代田区)にて、創業70周年記念式典を開催いたしました。式典にはアマダグループのお客さまをはじめ、産業界、取引先、金融関係、自治体、メディア、そしてアマダOBの方々600名をお招きし、70年の歴史をともに歩んできた皆さまへの感謝とこれからのアマダグループの決意をお伝えいたしました。アマダグループは1946年の創業以来、「お客さまとともに発展する」という理念を経営の原点に置き、モノづくりを通して社会に貢献することを目指してきました。今後は「100年企業をめざして、未来につながるモノづくり」のために、お客さまとともに金属加工の未来を切り拓いていきたいと考えています。



創業70周年記念展示ブースも設置



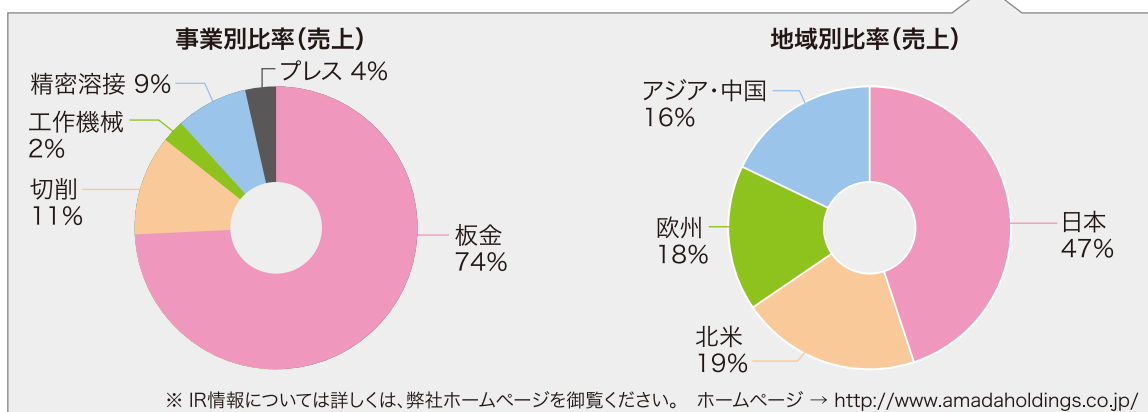
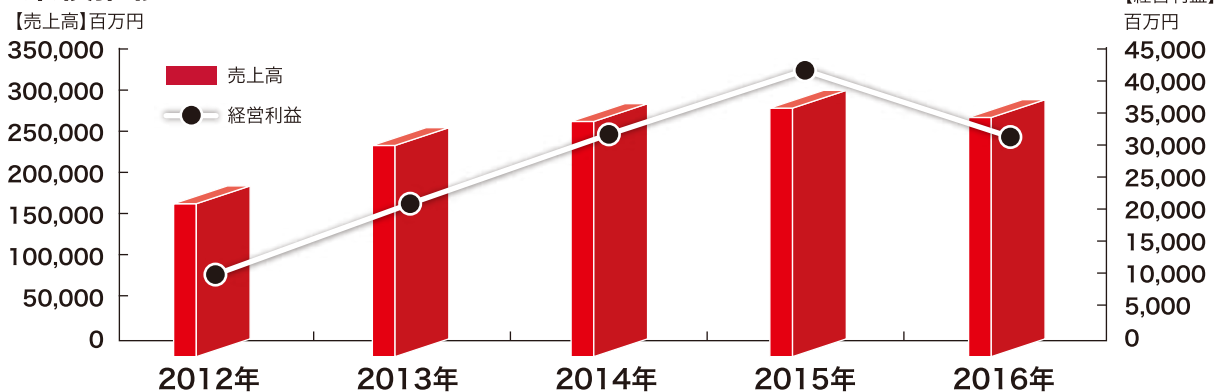
創業70周年記念誌を発行



約600人の参加者でにぎわう式典会場

## 業績・従業員概要

### 業績推移



### 従業員データ

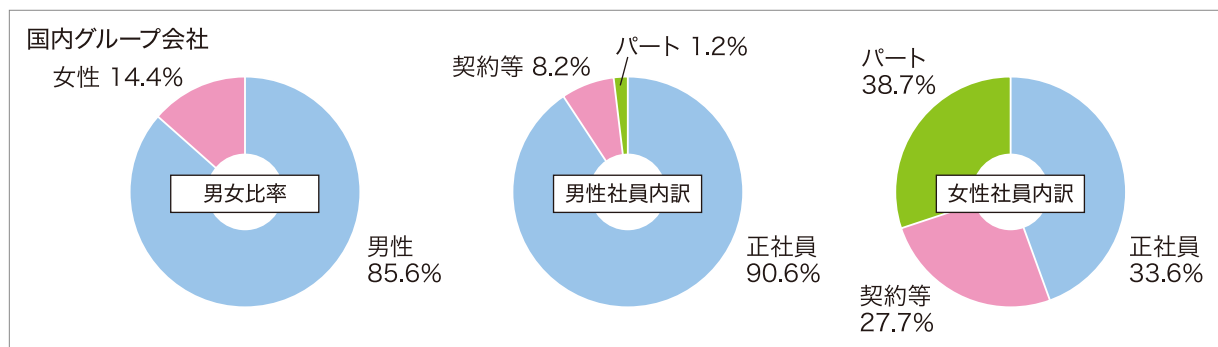
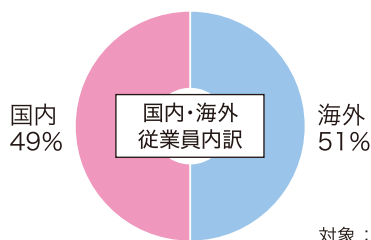
単位：人

従業員数 (グローバル)	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
	7,678	7,956	8,083	7,955	8,005

#### 【海外・国内 従業員数】

● 海外グループ会社 従業員 4,117人

● 国内グループ会社 従業員 3,888人



# アマダグループ事業一覧

グループのチカラで製造業の未来に貢献します。

アマダグループは、金属加工機械の総合メーカーとして、板金事業、切削事業、工作機械事業、プレス事業、精密溶接事業等を行っております。  
2015年4月1日、グループの事業を再構築しました。より事業を集約することで、差別化された商品の開発やお客さま視点にたったサービスの提供を行い、製造業を志すお客さまの未来に貢献いたします。

株式会社アマダエンジニアリング

株式会社アマダ

## 株式会社アマダホールディングス

### ■ 株式会社アマダホールディングス

(グループ戦略、経営企画等)

#### ■ 板金事業

- 株式会社アマダ  
(板金加工機械の販売・サービス事業)
- 株式会社アマダエンジニアリング  
(板金加工機械の開発・製造)
- 株式会社アマダテクニカルサービス  
(板金加工機械の販売・サービス事業)
- 株式会社アマダオートメーションシステムズ  
(板金加工機械用自動化装置の製造)

#### ■ 切削・工作機械・プレス事業

- 株式会社アマダマシンツール

#### ■ 精密溶接事業

- 株式会社アマダミヤチ
- 海外グループ会社
  - 北米販売現地法人
  - 欧州販売現地法人
  - その他地域現地法人
- 国内グループ会社

## 板金事業

私たちが毎日触れる携帯電話やスマートフォン、クリップやシャープペンシル、さらに信号機やエレベーター、そして飛行機やロケットまで板金部品が使われています。アマダの板金事業ではマシンをはじめとし、それを制御するソフトウェア、周辺機器、メンテナンスにいたるまで、すべてのソリューションサービスを提供しています。

- プランニングマシン
- ベンディングマシン
- 溶接マシン
- ソフトウェア



## 板 金 事 業

レーザーマシン

**ENSIS AJ SERIES**



レーザー光線で金属の板(板金)に穴あけ、切断を行うマシンです。発振器にはファイバーレーザー(自社製)とCO<sub>2</sub>レーザーをラインナップしています。

パンチ・レーザー複合マシン

**ACIES AJ SERIES**



パンチングとレーザー、2つの機能を持ったマシンです。金属の板を切断したり穴をあけたりするだけでなく、パーリングやタッピングなど、成形加工も行うことができます。

ベンディングマシン

**HG 1003 ARS**



プレスブレーキともいい、上下2カ所の金型で金属の板(板金)を折り曲げるマシンです。

溶接機

**FLW ENSIS**



金属を接合させる加工のことです。融接・圧接・ろう接の3つに大別されます。



株式会社アマダテクニカルサービス

株式会社アマダオートメーションシステムズ

株式会社アマダマシンツール

株式会社アマダミヤチ

### 切る 切削事業

- バンドソーマシン(鋸盤)
- 鉄構加工機



あける

医療機器など精密で極小のものから、高層ビルや橋などの構造物に使われる鉄骨の加工まで、アマダマシンツールのマシンの活躍の場は多岐にわたります。

### プレス事業

- プレスマシン



### 研削 工作機械事業

- 研削盤
- 放電加工機



成形する

### 精密溶接事業

自動車のボディ・電装製品、液晶ディスプレイ、パソコンまた医療機器など、私たちの身近な製品の溶接や加工にかかわるソリューションを世界中で展開しています。

- レーザ溶接機
- レーザ加工機
- 抵抗溶接機
- システム



描く 付ける

## 切削・工作機械・プレス事業

バンドソーマシン

**HPSAW 310**



バンドソーブレード(帯鋸刃)や丸鋸刃を使って鋼材を切断するマシンです。

研削盤

**DV1**



といしを高速で回転させ、工作物を精密に仕上げるマシンです。

プレスマシン

**SDE 2017**  
BORIKI



薄い金属の板に金型で加工します。端子などの電子部品、絞り加工の必要な自動車部品などの加工に用います。

## 精密溶接事業

ファイバーレーザー溶接機

**ML-6810C**



レーザー光による各種金属の微細溶接に用いる機器です。

※ アマダグループ商品について詳しくは、弊社ホームページを御覧ください。 ホームページ→ <http://www.amadaholdings.co.jp/>

# Introduction

## 事業所紹介

アマダグループは金属加工機械の総合メーカーであり、世界のお客さまのモノづくりに貢献するトータルソリューション企業です。

### ◆伊勢原事業所(アマダホールディングス)

伊勢原事業所は神奈川県ほぼ中央に位置する伊勢原市にあり、本社およびアマダ・ソリューションセンターがあります。

アマダ・ソリューションセンターは、お客さまの課題解決のためのアマダからの「提案」の場です。様々な商品が見学できる「展示会」と、お客さまの課題を発見し、解決方法をご提案する「実証加工」、そしてその提案を実際に確かめることができるという機能をあわせ持っています。



伊勢原事業所

### ◆金型製造工場(アマダツールプレジジョン)

アマダツールプレジジョンはアマダのパンチングマシンおよびベンディングマシンの消耗品である金型および金型周辺装置機器の製造を行っています。

金型製造工場は、素材から荒加工・熱処理・研磨工程までを一貫して自動で行う876工場と、短納期品に対応したリサイズ工場、お客さまのご要望に合わせて設計される特殊金型を製造する特型工場があります。



金型製造工場(伊勢原事業所内)

### ◆富士宮事業所(アマダエンジニアリング)

富士宮事業所(静岡県富士宮市)は富士山の南西側の風光明媚な場所に立地しています。開発と生産を担うこの事業所は、イノベーションの発信基地です。

富士宮事業所の第3工場は世界最大級のレーザ専用工場として最新鋭のマシンを製造しており、生産能力140台/月を可能にしています。また、開発センターとのコンカレント設計体制により、フロントローディング開発\*1・製造体制を実現しています。

開発センターには、4室の「イノベーションルーム」があり、最新設計システムと映像設備により、お客さまと開発スタッフが最先端マシン開発のための創造空間として活用することができます。3次元CADによるモジュール設計により、設計段階からモノづくりを検証できるため、高い品質のモジュール化が可能になりました。



富士宮事業所

\*1 フロントローディング開発:

企画・構想段階から関係部門が集まり、同時進行で商品を多角的に検討し、機能をつくり込んで、開発後半の問題解決負荷を減らす効率的な開発手法

### ◆土岐事業所

#### (アマダマシンツール/アマダエンジニアリング/ アマダツールプレジジョン)

土岐事業所(アマダマシンツール/アマダエンジニアリング)は、切削マシンと構機、工作機械の開発・製造、板金機械の製造を担っています。切削・構機事業は、マシンとブレードで加工性能を最大限に引き出す切断のトータルソリューションを提供し、さらにはその切断と穴あけ加工など部材の大型化、加工の高速化、自動化が進む鉄骨業界へ形鋼加工システムを提供しています。工作機械事業は、高精度で付加価値の高い部品加工を生み出す自動化システムを提案し、特にプロファイル研削盤や複合加工機に代表される独創性の高い商品開発を行っています。

2017年9月より土岐事業所に第2の拠点として金型製造工場(アマダツールプレジジョン)が始動しました。



土岐事業所

### ◆小野工場(アマダマシンツール)

小野工場のある兵庫県小野市は東播磨の中央に位置し、古くから刃物製造を中心とした金属工業が発達しました。

アマダグループの消耗品ビジネスの基幹工場として金切帯鋸刃(バンドソーブレード)の開発から製造までを担っています。

独自のテクノロジーを駆使し、常に「Q・C・D」+「i(イノベーション)」に日々研鑽し、バンドソーブレード世界シェアNo.1となっています。

また、オーストリア、中国に姉妹工場があり、「日・欧・中」の3つの工場が連携して、世界中のお客さまのニーズや最新技術を商品に取り入れています。



小野工場

### ◆福島工場(アマダオートメーションシステムズ)

アマダオートメーションシステムズは、創業以来、システムの自動化装置を手がけ、板金システム分野では高い実績と経験を持つパイオニア的な板金システム設備メーカーとして成長してきました。

これら永年にわたる実績と経験を基に、多くの製造技術、製作ノウハウ等々を蓄積してきました。これらをさらに研鑽しつつ、お客さまのモノづくりの課題解決にこの蓄積を生かし、トータルソリューションを提供していくことで、世界の板金業界から信頼されるエンジニアリングパートナーであるアマダグループの一翼を担っています。



福島工場

### ◆三木工場(ニコテック)

ニコテックは、切削工具、切削機械、切削油などの販売を行っています。本社は伊勢原事業所内に、製造工場は兵庫県三木市にあります。

古くから「金物のまち」として知られる三木市内にある三木工場では、主にバンドソーブレード、ホールソー、コイルなどの切削工具の開発・製造を担っており、中でもホールソーはニコテック独自商品として展開しています。



三木工場

### ◆野田事業所(アマダミヤチ)

アマダミヤチは、微細・精密分野における接合、加工ソリューションをグローバルに展開し、レーザ溶接・加工機と抵抗溶接機の製造、販売、保守を行っています。

溶接技術でレーザと抵抗の両方をもつオンリーワン企業で、16カ国に拠点を持ち、販売・サービスの拡充を図っています。

世界のモノづくりに貢献すると同時に、革新的な技術、商品開発に挑戦・創造し、個々のお客さまの環境負荷の低減と最大の経済合理性を、高度なサービスを通じてご提供しています。



野田事業所(アマダミヤチ)

NEW

### ◆ASEAN地域統括本部として アマダアジアパシフィックを設立

アマダホールディングスは2016年8月、新たにASEAN地域統括本部、アマダアジアパシフィック(AAP)をタイに設立。ASEAN地域でのアマダグループ全体の経営統合と、戦略本部として今後のグループ活動を強化していきます。



アマダアセアンテクニカルセンター

## 2016年10月、伊勢原事業所と富士宮事業所が 「日本緑化センター会長賞」を受賞



伊勢原事業所ならびにアマダエンジニアリングの拠点である富士宮事業所は、2016年11月1日(火)に石垣記念ホール(東京都港区赤坂)において行われた「平成28年度緑化優良工場等の表彰」で、「日本緑化センター会長賞」を受賞しました。

この表彰制度は、工場とその周辺環境との調和を図ることを目的とする工場立地法の精神を踏まえ、工場緑化を積極的に推進し、工場内外の環境向上に顕著な功績のあった工場等を表彰するものです。

表彰式では、今年度の本賞を授与した15団体を代表し、アマダホールディングスが伊勢原と富士宮での緑化活動や生物多様性への取り組み、地域貢献についてなどの体験発表を行いました。



# ISO14001 認証を新たに取得した工場・事業所

## 天田(中国)有限公司

### 環境保護意識向上を目指しISO14001 認証に取り組む

天田(中国)有限公司はエンジニアリング提案のできる体制を構築して顧客の満足度を高め、成長を続ける中国市場のさらなる開拓を図ることを目的に、2012年4月、上海に設立されました。主に中国のアマダグループ現地法人のマネジメント、金属加工機械の地域販売・サービス事業を行っています。

その後、上海では2013年に製造工場、パーツセンターなどで構成される上海事業所が新設され、強固な事業基盤に基づいた経営を加速させています。

天田(中国)では日本本社とも連携し、2015年12月にISO14001取得を目指し、ISO事務局を設立。前任の泉井総経理を総指揮官とし、副総経理をISO事務局監督者、さらに上海審査センターの指導により事務局審査員の教育を受け、審査員の資格を取得した社員が中心となり、ISO14001取得に向けた企画と準備を開始しました。

### 2016年7月にISO14001 認証取得

2016年の年初には環境システムの運用を開始。ISO事務局ではシステム構築のため環境マニュアルや環境システムプログラム文章の作成、環境方針・目標の設定を行いました。

社員への環境教育では、全社員にISO14001の必要性と、それを貫くために何をすべきかを指導し、全員の環境保護意識を高めることに注力しました。また、同時に消防訓練なども実施し、防災への意識を向上するとともに、対応能力も高めました。

計画的な準備の結果、審査では中国CQC上海審査センターから高い評価を得ることができましたが、1点の不適合項目と6件の改善点が指摘されました。天田(中国)のISO事務局では規定時間内に各部門と協力して対策を講じ、2016年7月にISO14001の認証を取得しました。



環境ISO事務局のメンバー

### 廠礼民副総経理(ISO事務局監督者)のコメント

今回、天田(中国)はISO14001の認証を取得しましたが、中国環境保護基準はますます高まることが予想され、我々のさらなる取り組みが重要だと感じました。これをきっかけに、社員の環境意識と理念意識を高める教育を継続し、微力ながらグローバル企業として環境に対する配慮をしていきたいと思えます。



消防訓練



#### 天田(中国)有限公司

総経理(社長)	佐々木 信也
設立	2012年4月
所在地	中国上海市青浦区卓青路89号
従業員数	62名(2017年3月現在)
事業内容	中国のアマダグループ現地法人のマネジメント、 金属加工機械の地域販売・サービス事業

# HPSAW-310 商品紹介

## 超速切断技術と環境面への配慮に高い評価

HPSAW-310は、マシン&ブレードの一体開発で生まれた超速バンドソーマシンです。切断時間の短縮で生産効率が飛躍的に向上。「ダブル門型ガイド」や「ブリッジ型ソーヘッドフレーム」などを新たに設計し、マイルドスチールの安定した超速切断を実現します。クラス最速、驚異のスピードで大量切断。常識を覆す画期的なバンドソーを開発しました。



### ■主な特長

#### ◆安定した超速切断

ブレードひねり角度0°の新ソーヘッド機構。ブレードの高速走行を実現して、超速切断に対応しました。また、ブレードのひねり負荷が解消され、ブレードの寿命が向上しました。

超速切断時に発生する大きな切削抵抗に対応した高剛性ダブル門型ガイド。構造解析を行って、最適な応力分布を見極めたブリッジ型ソーヘッドフレーム。安定した切断を長期に実現します。



#### ◆低騒音

両側のブレードガイドに防振ローラーを装備。低騒音での切断加工が行えます。

#### ◆切粉排出・切削油回収ソリューション

超速切断時に発生する大量の切粉を自動で処理するシステムをご提案。また、切削油の回収も行います。



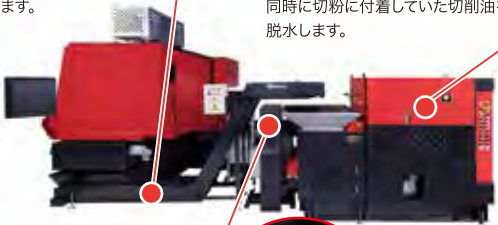
ブレードひねり角度0°の新ソーヘッド機構

#### 別置きチップコンベヤー

機外に排出された大量の切粉をSCP-103Hの投入部まで運搬します。

#### SCP-103H(切粉自動圧縮機)

ホッパー内に投入された切粉を圧縮しブリケット化します。同時に切粉に付着していた切削油を脱水します。

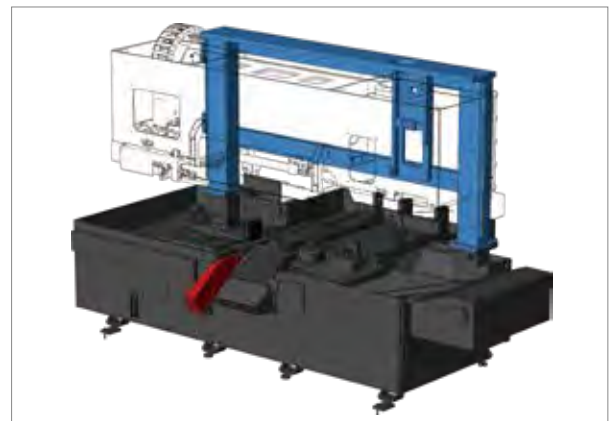


#### ブリケットコンベヤー

ブリケットを持ち上げ集積箱に自動搬出します。

#### 切削油回収装置

脱水された切削油を回収し、本体に戻します。



ダブル門型ガイド

## 2016年十大新製品賞/ 2017年機械工業デザイン賞(日本力賞)を受賞

HPSAW-310は、日刊工業新聞社が主催する第59回十大新製品賞において本賞を受賞。2017年1月に賞状と盾が贈呈されました。また、2017年7月には機械工

業デザイン賞において日本力(にっぽんぶらんど)賞を受賞。有識者から高い評価をいただいています。



▲十大新製品賞贈賞式(2017年1月)



▲機械工業デザイン賞贈賞式(2017年7月)

### 開発者インタビュー①(HPSAW-310)

アマダマシンツール 切削商品・技術部 **瀬戸 章男 部長**

#### 開発で目指した目標

開発コンセプトは「高速切断から超速切断へ」です。目指したものは「世界最速切断への挑戦」です。世界最速切断とは、新規開発のマシン「HPSAW-310(ハイパーソー)」と超硬ブレード(AXCELA HP1)により、汎用バンドソーの10倍以上、同クラス超硬丸鋸盤の2倍の生産性を実現したものです。

また、世界最高速の切断技術のみならずエコロジー・エコノミーなどの環境面への配慮を両立したバンドソーです。

切り代は同クラス超硬丸鋸盤の6.6mmに対しハイパーソーは2.5mmと小さいため、同一切断スピードの場合、鋸を引くエネルギー(主分力)、切粉排出量ともに超硬丸鋸盤の6割以上の削減を達成できました。

また、超速切断時の発熱を高圧クーラントで強制冷却する一方で制振作用へ応用し低騒音化(同クラス超硬丸鋸盤93dBを78dBに低減)も実現しています。



### 開発者インタビュー②(専用超硬ブレードAXCELA-HP1)

アマダマシンツール小野製造部門 材料研究所 **長野 裕二 所長**

HPSAW-310専用超硬ブレードAXCELA HP1は、長年蓄積したブレード技術に、新しいコーティング技術と歯底エッジ部への面取り加工技術を組み合わせることで、従来にない高速切断と高寿命を達成しました。さらには同サイズの丸鋸盤にくらべ、切粉排出量が62%も減少することより、歩留り向上と廃棄物の低減に大きく貢献しています。

予期せぬ胴破断の対策として新しい加工方法を採用、突貫工事による量産加工機の内製化までが最も苦労したところです。開発の初期段階からマシンとブレードの一体開発で取り組んだ結果、世界最高レベルの切断加工を実現することができました。



# 中期環境計画

取り組みテーマ		中期目標(2018年度)	2016年度目標
地球温暖化防止	【商品開発】 商品のライフサイクル全体でのCO <sub>2</sub> 排出量*1を削減し、地球温暖化防止に貢献する	・年間販売した全商品の平均CO <sub>2</sub> 発生量を2020年までに25%削減する(基準年2009年) ・2018年目標:22%削減	・エコプロダクツのリリース / 拡販によるCO <sub>2</sub> 削減(削減量: 全体: -18.1%、板金機械: -33.9%、プレス:-21.4%、切削・工機: -9.3%、研削: -7.6%)
	【事業活動】 事業プロセスにおける省エネ・省資源を推進し、CO <sub>2</sub> 排出量を削減する	・工場、オフィスのCO <sub>2</sub> 排出量を2020年までに25%削減する「基準年*2 比原単位:25.0%削減」 ・改正省エネ法への対応:年1%削減(5%/5年)(指定工場・事業所) ・2018年目標: 25%削減	・アマダグループCO <sub>2</sub> を前年比1.8%削減(CO <sub>2</sub> 原単位目標値:0.802) ・改正省エネ法への対応(原単位 年1%削減)
資源有効利用	限りある資源の有効利用を促進し、循環型社会に貢献する	ゼロエミッション工場達成 ・「2020年までにグループ全体でゼロエミッション率1%以下達成」(排出物重量比で埋立廃棄物 年1%以下) ・2018年度目標:アマダグループ全体でゼロエミッション率1%以下	・ゼロエミッション工場維持(富士宮、伊勢原ATP、土岐) ・ゼロエミッション工場達成に向けた取り組み(小野、三木、野田、福島) ・アマダグループの工場ゼロエミッション率 1.3%
		クリーン工場達成への取り組み ・生産工程から発生する廃棄物の削減	・IN-OUT対策の改善継続 ・発生源対策
化学物質管理	規制化学物質管理に関する取り組みを強化する	グリーン調達による製品開発(RoHS*3指令対象物質削減) ・新商品全機種におけるRoHS対応率98%以上 ・カテゴリ11対応完了(電気電子部品RoHS対応)	RoHS指令対象物質全廃に向けた取り組み ・新商品全機種におけるRoHS対応率94%以上 ・新規開発機における市販品未調査率ゼロ
		規制化学物質の削減 「製造プロセスにおける化学物質使用の削減と排出抑制を図る」(PRTR*4、VOC*5)	塗料のPRTR対象物質削減に向けた取り組み ・TXフリー塗料水平展開(土岐、福島) ・シンナー消費量の削減(富士宮、土岐)
生物多様性	自然の恵み豊かなこの国土をよりよい姿で将来世代に引き継ぐため、生物多様性の保全・再生をする	生物多様性の保全に資する取り組み 「2020年までに現状以上豊かになるように維持・保全する」 ・各サイトの定量評価 ・地域連携の活性化	・生物多様性保全計画策定 ・サイト別定量評価 ・地域連携の活性化
環境経営	お客さまを始めとした様々なステークホルダーの声に誠実に対応し、企業の社会的責任を果たす	グループ環境行政の強化 ・ISO14001:2015グループ統合認証 CSRへの取り組み推進 ・積極的な説明責任の履行 ・ステークホルダーとのコミュニケーションの強化	・環境マネジメントシステム ISO14001:2015への移行完了
			CSRコミュニケーションの実施 ・2016年度版 環境・社会報告書発行 ・環境経営度調査実施
			各サイトにおける社会貢献活動



2016年度実績	2017年度目標
エコプロダクツのリリースによるCO <sub>2</sub> 削減 (全体:-17.2%)	エコプロダクツのリリース / 拡販によるCO <sub>2</sub> 削減 (削減量: 全体: -20.0%、板金機械: -38.0%、プレス:-19.9%、 切削・工機: -12.2%、研削: -10.1%)
・CO <sub>2</sub> 原単位 0.840(基準年比 -16.0%)	・アマダグループCO <sub>2</sub> を前年比4.1%削減 (CO <sub>2</sub> 原単位目標値:0.799) ・改正省エネ法への対応(原単位 年1%削減)
・ゼロエミッション工場の3拠点維持 (伊勢原ATP:0.011%、富士宮:0.009%、土岐:0.03%) ・アマダグループのゼロエミッション率 1.759%(2010年度比-62.2%)	・ゼロエミッション工場維持(富士宮、伊勢原ATP、土岐) ・ゼロエミッション工場達成に向けた取り組み(小野、三木、野田、福島) ・アマダグループの工場ゼロエミッション率 1.0%
・ゼロエミッション率の大幅な低減(富士宮) ・納入部品等の梱包材削減活動・マテハン製作(土岐) ・梱包用缶ケース(プリキ)使用量1,439kg削減(三木) ・有価物リサイクル14.3%増(57.05⇒65.18t)	・IN-OUT対策の改善継続 ・発生源対策
・新商品におけるRoHS対応率 98.1% ・市販品のRoHS対応選定 切削部門対応率98.1% 工作機械達成率98.5%	RoHS指令対象物質全廃に向けた取り組み ・新商品全機種におけるRoHS対応率100% ・グリーン調達による製品開発(RoHS指令対象物質削減)
・TXフリー塗料のテストを行い導入可能なレベルに到達(富士宮) ・TXフリー塗料導入検討、溶剤(シンナー)再生回収装置運用で、 2007年度比原単位で90.0%削減(土岐) ・粉体塗装設備導入により、購入シンナー類を前年比3.5t(7%)削減(福島)	塗料のPRTR対象物質削減に向けた取り組み ・TXフリー塗料水平展開(土岐、福島) ・シンナー消費量の削減(富士宮、土岐)
・JBIBの「いきもの共生事業所」ガイドラインに沿った定量評価を実施(小野) ・「オープンファクトリー」の中で参加者の間伐体験イベントを実施(富士宮)	・JBIBの「いきもの共生事業所」ガイドラインに沿った定量評価実施(富士宮) ・地域連携の活性化
・ISO14001:2015の運用マニュアル作成、認証取得準備 ・ISO14001:2015運用のための社内セミナー実施	・環境マネジメントシステム ISO14001:2015へ移行完了・認証取得
CSRコミュニケーションの実施 ・環境・社会報告書「Forest-In Office 2016」を発行(日・英・中)	CSRコミュニケーションの実施 ・環境・社会報告書「Forest-In Office 2017」を発行(日・英・中) ・SCOPE3の算出可能な数値を公表
・天田(中国)のEMS認証支援と認証取得 ・海外現地法人への第6回環境負荷調査結果のフィードバックと第7回調査実施	・海外現地法人への第7回環境負荷調査結果のフィードバックと第8回調査 実施
・各サイトにて地域貢献として清掃活動を実施	・各サイトにおける社会貢献活動の継続

\*1: CO<sub>2</sub>排出量は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の算定マニュアルに基づいて算出しています \*2: 基準年:2007年度

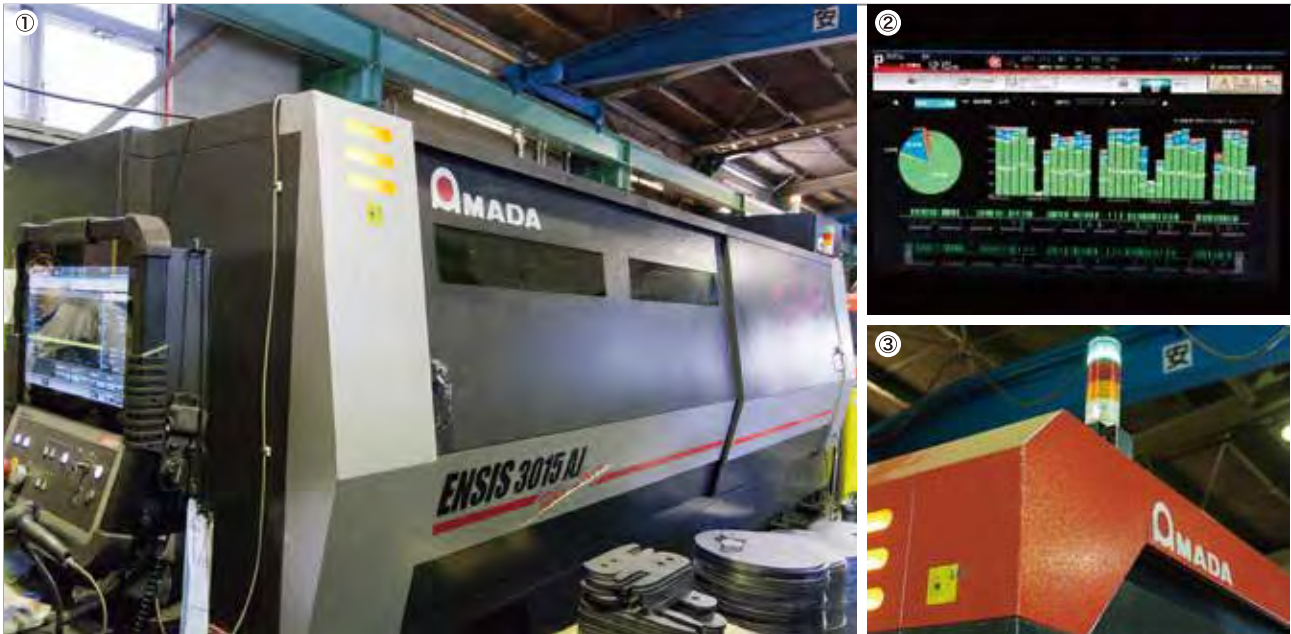
\*3: RoHS:Restriction of Hazardous Substancesの略。電気・電子機器に含まれる危険物質を規定し、物質の使用を禁止する旨の指令

\*4: PRTR:Pollutant Release and Transfer Registerの略。環境汚染物質の排出・移動登録。有害性のある化学物質の排出量や移動量をまとめて公表する仕組み

\*5: VOC:Volatile Organic Compoundsの略。揮発性有機化合物の総称で、化学物質過敏症やシックハウス症候群の原因とされている

# エコプロダクツ お客様導入事例

## 株式会社青鋼 様



①ファイバーレーザーマシンENSIS-3015AJは出力2kWながら16mm以上の厚板に特化して運用している／②ENSIS-AJの最新型NC装置AMNC 3iC表示された1カ月分の稼働履歴／③3台のレーザーマシン上には三色灯が設置され、マシンの稼働状態(運転中・待機中・停止中)がひと目でわかる

### 3台のレーザーマシンを2シフトで24時間フル稼働

- レーザマシン3台を使い分け、電気料金を月額50万円削減 -

「Sheetmetal ましん&そふと」  
2016年4月号 マシニスト出版

日本有数のモノづくりの街、東大阪市の株式会社青鋼様の創業者である青木宏社長は、大手鋼材商社に長年勤め、常務取締役として活躍された後、50代で独立し、1984年に同社を創業。大阪府大東市でシャーリングマシンとガス溶断機による切板の加工・販売をスタートされました。

1987年にはプラズマ切断機を導入するため、東大阪市に第2工場を開設。その後、加工精度を高めるためレーザーマシンを導入、第2工場はレーザ加工工場になりました。

青木社長のご子息にあたる青木隆専務は現在の状況について「2014年初頭、受注量の増加に対応するため、東大阪市水走に新工場を設立し、2カ所に分散していた生産拠点を統合しました。それとともに、3台目のレーザーマシンとしてファイバーレーザーマシンFOL-3015AJ(6kW)を導入。2015年9月には省エネ補助金を活用し、レーザーマシン2台をファイバーレーザーマシンENSIS-3015AJとCO<sub>2</sub>レーザーマシンFO-MII4222NT(4kW)に更新しました。現在はファイバーレーザーマシン2台、CO<sub>2</sub>レーザーマシン1台の3台体制となっています」とご説明いただきました。



青木 隆 専務



田村 繁紀 製造部長

**会社情報** 会社名 株式会社 青鋼  
代表取締役 青木 宏  
住所 大阪府東大阪市水走4-13-19  
電話 072-962-5516  
設立 1984年  
従業員 24名  
主要業種 レーザマシン・シャーリング・ガス溶断・フライス盤などによるスチール・ステンレス・銅・真鍮・アルミなどの切断・切削・穴あけ・曲げ加工全般  
URL <http://www.seikou-eastosaka.com/>

**主要設備** ●ファイバーレーザーマシン:ENSIS-3015AJ+MPL-3015G、  
FOL-3015AJ+LST-3015FOL  
●CO<sub>2</sub>レーザーマシン:FO-MII 4222NT+LST4222FMII  
●シャーリングマシン:ESH-3013 ●2次元CAD/CAM :AP100×5台  
●ネスティングソフト:WinNest×4台  
●稼働サポートシステム:vFactory

## ファイバーレーザーのメリットを実感 ENSIS-AJを16mm以上の厚板に特化

ENSIS-AJはアマダの自社製発振器と独自の最新ビーム制御技術を搭載し、出力2kWでも薄板から厚板まで加工できるのが最大の特長。しかしそれでも、6kWのLC-F1NTを2kWのENSIS-AJに置き換えるという発想にはなりにくい。

田村繁紀製造部長は「2014年に一足早く導入したFOL-AJを使っていくなかで、ファイバーレーザーならではのメリットを実感していました」と語る。

「電気料金は大幅に下がり、さらにレーザーガスが不要ことや、ミラーの枚数が減ったことによりメンテナンスコストを低減できること、保護ガラスが付いたことでレンズの「持ち」が改善されたことなども、実感できました。サービス面でも、アマダのファイバーレーザーマシンは発振器も自社製なので、トラブルが起きたときにワンコールでマシン本体と発振器の両方を1度に見てもらえることは大きい。当社は納期1～2日の仕事を24時間フル稼働させること

で間に合わせているわけですから、マシンが止まるのは命取り。マシン由来のトラブルだけでなく、操作ミスで故障させてしまうこともありますから、そういうときにアマダのサービスマンに即座に対応してもらえることで、これまででもずいぶん助けられました」。

### 電気料金を月50万円削減

「ENSIS-AJが正式にリリースされてから、アマダ・ソリューションセンターで実機を見て、切断面品質などをチェックしてから導入を決めました。はじめからENSIS-AJは2kWなので、薄板を加工させると4kWのFOL-AJやFO-MIIよりも加工スピードが落ちます。しかし厚板はCO<sub>2</sub>レーザーでも時間がかかるので、加工スピードの差はそこまで大きくはありません。そのかわり電気料金をはじめとしたランニングコストが圧倒的に安くなるので、そのメリットのほうが大きいと考えています」

「2015年9月に導入してから約半年——当社ではENSIS-AJで16～25mmの厚板を加工しています。現在の電気料金は、FO（4kW）とLC-F1NT（6kW）の2台体制だった頃と比べて、月額50万円ほど削減できました。マシンを2台から3台に増設したうえでの削減ですから、効果は絶大です。切断面は、テーパーが付いたり、細かいスジが入ったりしますが、これはファイバーレーザーの特性上やむを得ないと聞いています。今のところお客さまからクレームは出ていませんが、今後もずっと認めていただけるかはわかりませんが、改善してほしい点ではあります」と語ってくれた。



①4×2m・板厚22mmまで対応できるCO<sub>2</sub>レーザーマシン FO-MII4222NT (4kW) / ②FO-MII用のネスティングデータ。SPH・板厚6mmの5'×10'材にパーツ・イン・パーツで隙間なく割り付けられている

### 【ご使用いただいているエコプロダクツ】



ファイバーレーザーマシン ENSIS-3015AJ

### ENSIS-3015AJ

ENSIS-AJシリーズは、アマダオリジナルのファイバーレーザー発振器と独自の最新ビーム制御技術を搭載し、省エネ効果を最大限に生かしながら変種変量生産の効率化へ貢献します。

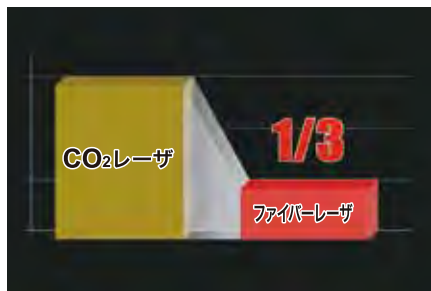
- 特長① 1台のマシンで薄板から厚板までの切断が可能
- 特長② 省エネ効果による効率の向上
- 特長③ 発振器サイズダウン&ビルトインによる省スペース化の追求
- 特長④ フレキシブルレイアウト

※ENSIS-AJシリーズは、高い省エネ性能が評価され、日本機械工業連合会が主催する「第36回優秀エネルギー機器表彰」において資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。

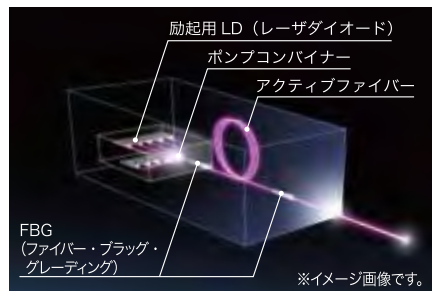
## ■ファイバーレーザー発振器による省エネルギー・高速切断で低コスト加工

①ファイバーレーザーは、CO<sub>2</sub>レーザーに比べ構造・光伝達がシンプルなため、発振器・光学系部品のメンテナンスコストが大幅に削減できます。

②ファイバーレーザーは、高エネルギー変換が可能となりエネルギー効率はCO<sub>2</sub>レーザーに比べ3倍。電力消費を大幅に削減します。暖機運転やレーザーガス不要で、ランニングコストを70%以上カットしました。



電力消費量



レーザーモジュール

# 商品におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減

アマダグループは、お客さまに加工機、消耗品、ソフトウェア、保守サービスなどの商品(生産財)を提供しています。

提供する商品のライフサイクルにおける地球温暖化防止対策として、商品使用時のCO<sub>2</sub>排出抑制(消費電力量削減)が最も有効と考え、CO<sub>2</sub>排出を抑えた商品を提供しています。

## 製品アセスメント制度と アマダエコプロダクツ認定制度

アマダグループでは製品アセスメント制度とアマダエコプロダクツ認定制度という商品の環境性能を評価する2つの制度を設定しています。

製品環境アセスメントは、開発ステップごとのデザイン・レビュー(DR)\*において実施され、環境負荷の大きな商品は提供しないという目的で評価を行います。製品の環境性能を評価する製品アセスメントには製品使用時の消費エネルギー(CO<sub>2</sub>排出量)や規制化学物質の不使用など、8つに大別された評価視点から合計25の評価項目を設定しています。

この評価はすべての新商品開発に適用されており、基準を通過しないものは原則、商品として販売できないルールになっています。

もう1つのアマダエコプロダクツ認定制度は製品アセスメントと同様に、デザイン・レビュー(DR)において実施され、環境性能向上(省エネ)、および生産性向上をお客さまに訴求する目的で評価を行います。

認定された商品にはアマダエコプロダクツマークの使用が認められています。

### ECO PRODUCTS マーク



商標登録  
第4631897号

環境保護を表す緑を基調としています。ECO PRODUCTS(エコプロダクツ)のEとPの2文字をかたどり、新緑の双葉をイメージしています。



〈省資源機〉オイルやガスなどの消耗品の使用量が従来機よりも少量で済む、「省資源機」であることを示しています。



〈低騒音機〉マシン使用時の騒音が従来マシンよりも小さく、「低騒音機」であることを示しています。



〈省エネ機〉マシン使用時の使用電力量が、従来マシンよりも少量で済む「省エネ機」であることを示しています。

\* デザインレビュー(設計審査):お客さまに満足していただける商品を開発するために、設計部門がつくった設計案に対し、その商品にかかわるすべての部門がそれぞれの立場から評価して、意見を述べ、必要に応じて改善を求めること。

## アマダエコプロダクツの紹介

### ■ENSIS-3015AJ

ENSIS-3015AJは、自社製ファイバーレーザー発振器のバージョンアップによるビーム品質の向上と、独自のビームコントロール技術「ENSISテクノロジー」により、1台で薄板の高速切断から軟鋼厚板まで省エネ・段取りレスで連続加工を実現しています。主な特長は、

- ①ビーム制御技術によりレーザービームの形状をコントロール。板厚に応じて最適なビーム形状で加工。
- ②板金加工に特化した高いビーム品質を実現。2kWで軟鋼厚板の加工が可能。
- ③レンズ交換なしでフルレンジの切断が可能。
- ④省エネ効果によるエネルギー効率向上。
- ⑤機電一体型による省スペース化を実現。



ENSIS-3015AJ

### ■SDE-2017 GORIKI

SDE-2017 GORIKIは、プレスマシン専用のサーボモーターと実績あるクランク機構の融合により、消費電力、オイル、騒音の低減を実現。

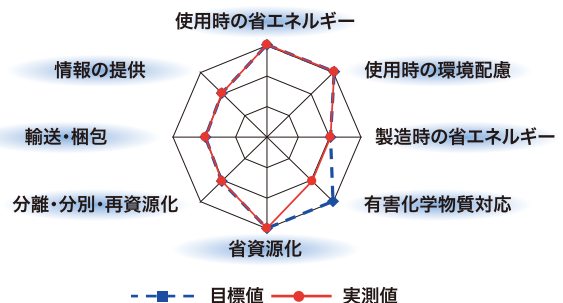
また、順送仕様に特化し、ショートストロークによる高生産性を実現。

高付加価値生産に対するため、多工程順送金型を搭載可能なワイドスライドエリアを採用しました。



SDE-2017 GORIKI

### 製品アセスメントにおける8つの評価視点



製品アセスメントにおける8つの評価視点 (SDE-2017のレーダーチャート)

# 事業活動におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減

## エコな事業所づくり(2016年度の取り組み)

アマダグループは、主要な生産拠点においては、業務プロセスの効率化と生産工程の効率化を図り、省エネ化、省資源化を進め、環境負荷の低いエコ工場への改革を日々続けています。

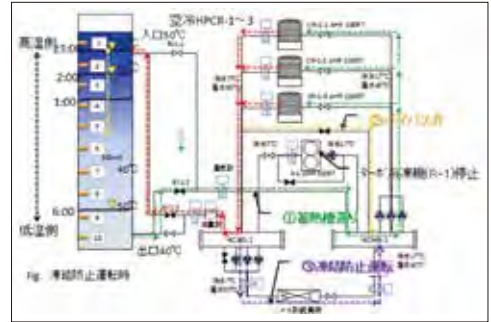
さらに、自然エネルギーの活用も重要なテーマと考え、事業所・工場の新設時には積極的に採用しています。

### 土岐事業所(アマダマシンツール/アマダエンジニアリング)

土岐事業所は、蓄熱槽に貯留した水を空調に利用する水蓄熱システムを導入し、電力量の平準化を図っています。このシステムは電気料金の安価な深夜電力を使用し夏季は冷水、冬季は温水を蓄え昼間の空調に利用し電力使用の削減をねらうものです。

竣工当時より、夜間時間帯に目標熱量を満たすことが少なく、熱源システムがフル運転状態になっていました。早い段階で蓄熱槽内に熱量が蓄熱されれば、熱源システムが停止し電力量削減が見込めると考え、2014年度より中部電力(株)とともにシステムの運用改善を進めてきました。

運用改善を実施した結果、改善前(2012年度、2013年度)と比較して2016年度は24%(約85,000kWh)の熱源システムの消費電力量を削減することができました。運用改善を通して得られた知見を基に、さらなる省エネ化が達成できるよう今後も継続して熱源システムの運転管理に努めます。



冬季熱源システム運転時の経路(土岐事業所)

### 小野工場(アマダマシンツール)

小野工場では鋸刃の油分を除去するため洗浄液を60℃まで加熱し処理していました。加熱の際の電熱ヒーターは効率が悪いと、隣接した熱処理工程の廃熱を有効活用できないか検討し、ヒートポンプを使用した熱回収による効率改善に取り組みました。

導入にあたっては、高温外気(廃熱)を有効活用するため関西電力(株)の協力で分析を行い、最適な稼働条件を探り、2016年6月より高効率ヒートポンプの運用を開始。その結果、CO<sub>2</sub>排出量を16.0t-CO<sub>2</sub>/6カ月削減したうえ、洗浄機の消費電力削減にもつながりました。



廃熱利用(小野工場)

### 福島工場(アマダオートメーションシステムズ)

福島工場では、従来の周辺装置生産では、顧客ニーズ(短納期、カスタマイズ仕様、納入月)に対応するため生産負荷の波が大きく、資材のムダ、エネルギーのムダ、工数のムダ、そして過剰残業が発生していました。

そこで、顧客のニーズを考慮し、生産負荷の平準化とリードタイムを短縮(工数削減、JIT化)するためにモジュールMARS(自動倉庫)を設置、モジュール生産体制を構築しました。

本格稼働は2017年度からですが、電力は前年度に対し、1.9%(55.3千kWh/25.9t-CO<sub>2</sub>)、LPガスは同じく10.9%(14.7t/44.5t-CO<sub>2</sub>)の削減となりました。

今後は、このモジュールMARS生産システムによって、さらにCO<sub>2</sub>排出量の削減を推進していきます。



モジュールMARS生産システム(福島工場)

# 化学物質管理

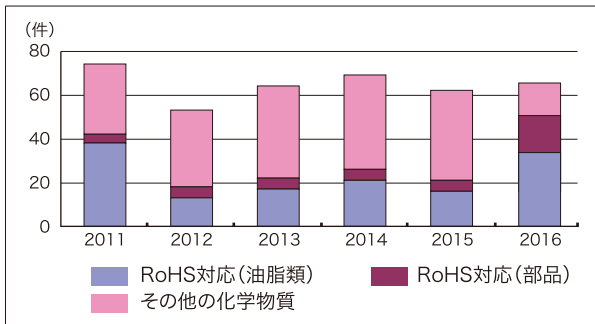
規制化学物質管理の取り組みを推進しています。  
安全な素材を使った安全なマシンをお客さまに安心して使っていただくための努力をこれからも続けてまいります。

## グリーン調達

アマダグループでは、環境に配慮した商品をお客さまに提供するために、環境負荷の少ない資材を調達するグリーン調達を環境保全活動の重要な取り組みと位置づけています。

2004年4月に「アマダグループグリーン調達ガイドライン」\*1を制定し、これに基づき取引先へ、調達品に含まれる化学物質の分析と情報の提供をお願いしています。

化学物質に関するユーザーからの調査依頼件数



## クロメート処理

自社設計機構部品の表面処理に関して、環境負荷の大きい六価クロメートから環境負荷の小さい三価クロメートへ移行しました。

## 鉛フリーハンダ基板

アマダ製マシンの制御部で使用する電子回路基板として鉛フリーハンダ基板を開発し、新商品では鉛フリーハンダ基板への切り替え・実装を完了しています。

## 油脂類

アマダグループで販売している作動油・潤滑油・切削油などの油脂類はすべてRoHS対応品です。また、GHS\*2に基づき危険有害性を分類し、その結果をSDS\*3に記載しています。

## RoHS指令対応

アマダグループでは、2004年4月以降、電気・電子機器への特定有害物質の使用を制限した欧州指令であるRoHS I (Directive 2002/95/EU) 対応として、RoHS I 適合品の選定・調達に取り組んでおり、さらに2013年1月2日に廃止されたRoHS I にかわる欧州指令RoHS II (Directive 2011/65/EU) 対応にも引き続き取り組んでいます。

RoHS II 指令の中で、アマダグループの製品は除外項目のLSSIT (大型固定産業用工具および装置) に分類されますが、アマダグループでは使用するお客さまの安全を確保するため、2019年7月22日に施行されるカテゴリ11の基準に準拠するべく準備を進めています。

## 製造工程の化学物質使用の削減と排出抑制

お客さまに提供する商品以外に、アマダグループ各社製造工場では、全社中期計画に基づき、製造工程における規制化学物質の削減に努めています。

### 2016年度実績

#### ・富士宮事業所

高塗着効率スプレーガン導入による塗料の削減活動は定着しました。現在、新たに「環境対応型特殊プライマー」導入による、キシレン/エチレンベンゼンを減らすべく、テストを実施しています。

#### ・土岐事業所

トルエン/キシレンフリー塗料導入検討、溶剤(シンナー)再生回収装置運用で、2007年度比原単位で90.0%削減しました。

#### ・福島工場

粉体塗装設備導入により、購入シンナー類を前年比3.5トン(7%)削減しました。

\*1 「アマダグループグリーン調達ガイドライン」は、法改正などに準じ改正しております。

\*2 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals の略で、化学品の分類および表示に関する世界調和システム

\*3 SDS: Safety Data Sheetの略で、製品を他の事業者へ譲渡・提供する際に交付する化学物質の危険有害性情報を記載した文書

# 資源の有効利用

## 事業活動における資源有効利用の取り組み

アマダグループの国内生産拠点においては、持続可能な社会への転換を重要視しゼロエミッション工場の達成と継続維持を行っています。ゼロエミッション工場の達成基準は「全廃棄物の中で最終埋め立てされる廃棄物の比率（ゼロエミッション率）が1%を下回り、さらにその状態が1年以上継続しなければならない」と定め、活動3ステップに応じた取り組みを進めています。

### ■ゼロエミッション工場

アマダグループ国内製造拠点の中で、金型製造のアマダツールプレジジョン伊勢原事業所、富士宮事業所、土岐事業所の3拠点にてゼロエミッション工場を達成しています。ゼロエミッション未達成の事業所は活動ステップに従い、廃棄段階の分別と再資源化およびごみを入れない取り組みを進めゼロエミッション工場達成を目指しています。



ゼロエミッション工場達成へのステップ

### ■土岐事業所

#### (アマダマシンツール/アマダエンジニアリング)

#### ■納入部品の専用マテハン化・MDL化による梱包材削減

大型部品などは木パレットを利用し、キズ防止のビニール梱包での納入が一般的ですが、納入の都度廃棄する必要があります。

2010年5月より取引業者の協力により部品の形状に合わせた専用マテハンでの納入を開始しています。

2016年度は7種類のマテハンにより80台納入、約640kgの廃棄物を削減することができました。



木材から専用マテハン納入へ



ビニールやダンボールからMDL化納入へ

### ■福島工場

#### (アマダオートメーションシステムズ)

#### ■梱包レス化を推進

従来、ブラシテーブル製作者は製品を1個ずつダンボール箱に入れて、板金加工業者は製品を木製パレットに載せエアキャップ・ストレッチフィルムで包装し、納入してきたため、開梱・仕分けに手間をかけ、開梱後は梱包材を廃棄物として排出していました。そこで、近距離のサプライヤーに対して、通い治具・プラパレット・コンテナを供給し、梱包レス化を推進。2016年度は前年度に対し、ダンボールの排出量は1.9%(560kg)、木くずの排出量は20%(6520kg)の削減となりました。



ブラシテーブル通い治具

板金部品(カバー)通い治具

# 生物多様性

## 「アマダの森」富士宮事業所

富士宮事業所の敷地の約60%、13万坪程度が森林として残っています。そして、その約80%が人工林の「ヒノキ林」です。植林からすでに40～50年が経っており、積極的に整備を行い、動植物の豊かな森へと変貌させるため、計画的に進めています。

## 「間伐体験」富士宮事業所

アマダグループの環境活動の一環として、毎年実施されているオープンファクトリーの中で参加者に間伐体験を行い、自然と触れ合うとともに森林育成の理解を深めました。



## 「生物多様性の定量評価」

アマダグループの国内事業所では、生物多様性の取り組みの進捗を具体的に把握し、「事業所内にどのような良いポテンシャルがあるのか」、または「負荷をかけている要因がどこにあるのか」などを明確にするため、定量評価を行い、計画的に改善していくことを目指しています。

取り組みの方法は、企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)による「いきもの共生事業所推進ツール」を活用し、評価を実施。評価点数を向上させることで、生物多様性の取り組みをより進めていくことを目的としています。2016年度は小野工場でこの取り組みを実施。毎年各事業所を回って評価を行っています。



2016年9月、小野工場内で生物多様性の定量評価を実施

## カブトムシ幼虫の育成(小野工場)

小野工場では、カブトムシの成虫を捕獲、卵を採取して幼虫を育成しています。幼虫育成のため、取引先で不要になったシイタケのほだ木の提供を受け、社員が幼虫飼育のためにほだ木を砕いて準備するなど、生物多様性のための取り組みを行っています。

成長した幼虫は、小野工場で例年4月に開催されている「花観けーしょん」(地域交流会)で、希望する地域の子どもたちに配布しました。



カブトムシ幼虫育成のためほだ木を砕く社員たち(右下は地域の子供たちに配布されたカブトムシ幼虫)



# 環境会計

アマダグループでは環境会計を導入し、環境保全活動にかかわるコストおよびその効果を確認して、合理的な意思決定に役立てています。

## 環境会計の導入

環境保全活動にかかわるコストと環境保全対策に伴う経済効果を把握し、合理的な意思決定に利用することと、ステークホルダーの皆さまの意思決定に役立つ情報を提供することを目的に2005年度から環境会計を導入しています。

2008年度に小野工場、2009年度に富士宮事業所、2011年度に土岐事業所(アマダマシンツール)、2013年度に三木工場(ニコテック)、2015年度に福島工場(アマダオートメーションシステムズ)と、順次対象範囲を拡大し、現在では国内全拠点で実施しています。

環境保全コストおよび環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果の収益)の集計には、月次の財務システムに環境会計の勘定科目を組み込んで、自動計算をしています。

## 環境保全コスト

研究開発コストは、研究開発テーマの中で、現在エコプロダクツに認定されている機種のほか、新規にエコプロダクツとして認定申請のある開発機種についてのコストを全額算出しています。テスト用の材料や治具製作にかかる費用が主な内容で、試験研究のための費用と開発にかかわる社員の工数は含まれていません。

コストの割合では、研究開発コストについて温暖化防止・省エネルギーを推進するための地球環境保全コスト、大気汚染防止や水質汚濁防止のための公害防止コストなどが続きます。

## 環境保全対策に伴う経済効果

2016年度の経済効果の主な内容は、事業活動で生じた廃棄物のリサイクル等による事業収入による経済効果です。

廃棄物のリサイクル等による主な収入内訳は、金属(鉄・アルミ・ステンレスなど)となっています。

単位:千円

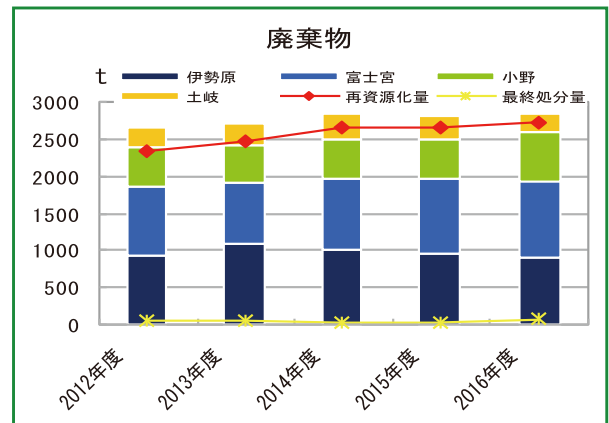
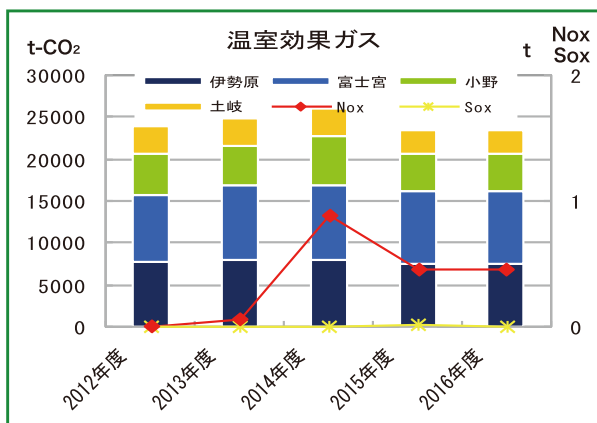
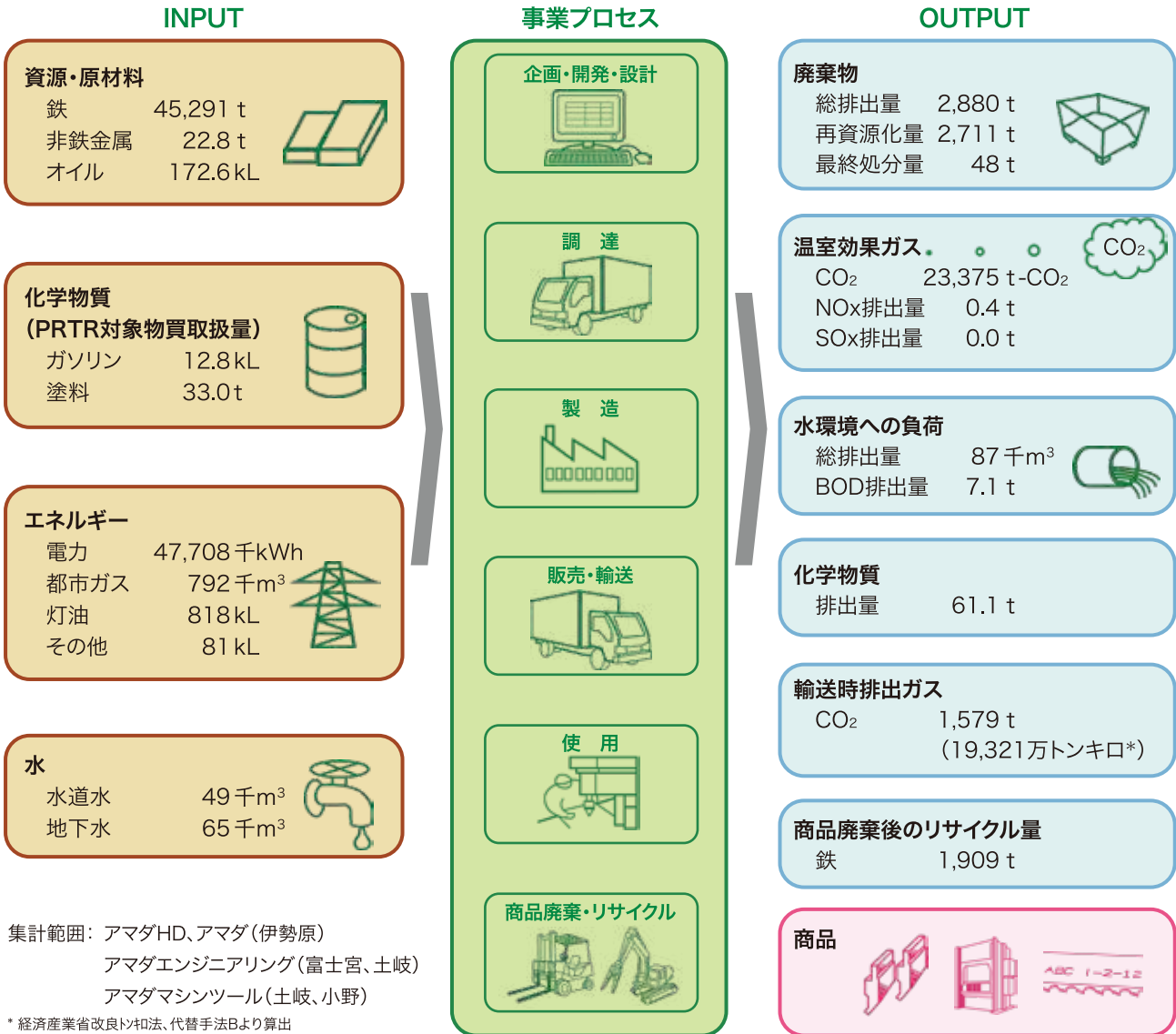
環境会計項目		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
環境保全コスト	費用	540,557	1,257,432	891,509	382,331	1,041,022
	投資	8,207	1,233	36	53	33,827
	合計	548,764	1,258,665	891,545	382,385	1,074,849
環境保全対策に伴う経済効果		23,403	32,640	26,485	17,581	20,969

環境会計項目		単位	2013年	2014年	2015年	2016年
環境保全対策に伴う物量効果	CO <sub>2</sub>	t-CO <sub>2</sub> /年	957.0	790.3	969.6	820.6
	廃棄物	t/年	57.5	16.0	18.9	46.0

# データ編

## マテリアルバランス

### 〈国内〉



## 〈詳細データ〉

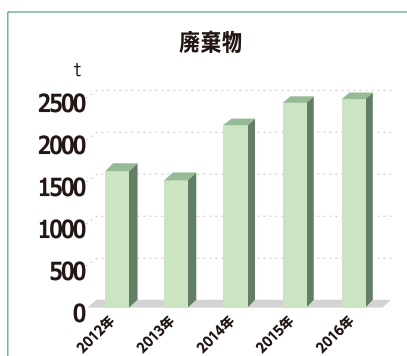
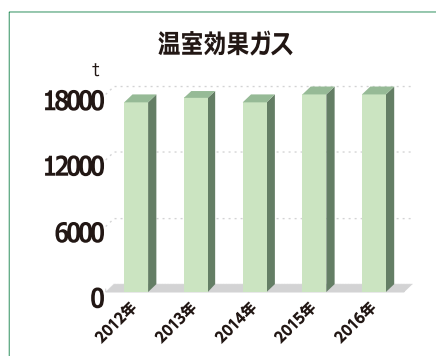
		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年(上半期)
CO <sub>2</sub> 原単位	伊勢原事業所	0.0375	0.0384	0.0356	0.0362	0.0372	0.0332
	富士宮事業所	0.1776	0.1709	0.1421	0.1512	0.1619	0.1495
	小野工場	1.8145	1.6142	1.6490	1.7168	0.9770	1.0046
	土岐事業所	0.3480	0.2639	0.2114	0.2112	0.1940	0.1538

		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年(上半期)
化学物質 (PRTR届出) t	伊勢原事業所	0.0048	0.0049	0.0049	0.00252	0.00195	0.00066
	富士宮事業所	50	44	52	52	52	16.1
	小野工場	0	0	0	0	0	0
	土岐事業所	24	26	33	14	0	2.8

		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年(上半期)
水資源 (使用量) 千m <sup>3</sup>	伊勢原事業所	65	70	76	84	84	34
	富士宮事業所	73	77	65	64	64	63
	小野工場	9	8	7	8	8	4.1
	土岐事業所	13	17	11	10	11	5.8

		2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年(上半期)
水環境への負荷 (排出量) 千m <sup>3</sup>	伊勢原事業所	43	44	44	50	49	23
	富士宮事業所	30	27	27	26	26	13
	小野工場	7	4	6	6	6	3.8
	土岐事業所	8	7	8	5	5	3.4

## 〈海外〉



集計範囲：温室効果ガス・水資源 海外 46社  
 廃棄物 海外 主要製造拠点

# コミュニケーション

## アマダグループの社会貢献

# Europe



Sandwell Academyの会社訪問/実証加工  
AMADA U.K.(イギリス)



学生の工場見学受け入れ  
AMADA Europe S.A.(フランス)



アセアンテクニカルセンターにスクールを  
併設、地元人材の育成に貢献  
アマダタイランド(タイ)



教育機能を持つ台南テクニカルセンターを  
オープン、地元の人材を育成  
AMADA TAIWAN(台湾)

## お客さまとともに

### アマダスクール

豊富な技術と最新の機械設備を生かした教育機関として、1978年に民間初の金属加工機械専門の職業訓練法人、アマダスクールを発足しました。技能教育(モノづくり)と助成教育(人づくり)を2本の柱とし、機械・CAD/CAMの操作教育、板金加工の基礎知識、工場板金技能検定の学科、実技試験対策講座を行う技能教育講座のほか、中小企業の人材育成を支援する新入社員、管理職・監督職を対象とする講座と、経営後継者を対象とするJMC(Junior Management College)などの教育講座を提供しております。



経営後継者を対象とする教育講座(JMC)

### シートメタル工業会への支援

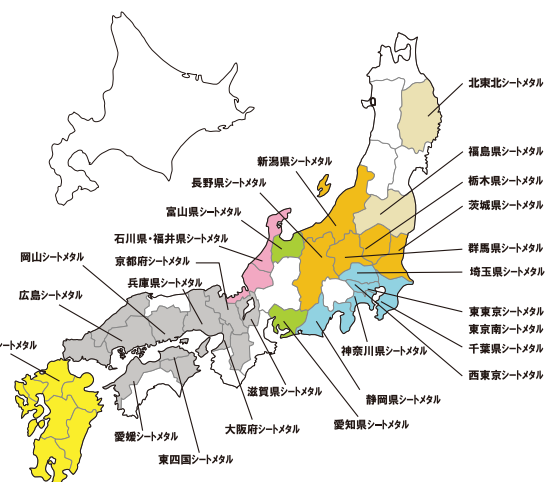
シートメタル工業会は、板金(シートメタル)加工業に携わる企業が「会員企業の繁栄と業界の発展のため、諸活動を企画・立案・実行し研鑽をはかる」ために地域ごとに結集し、現在までに26の工業会が日本国内に設立されています。アマダは、工業会の事務局や研修会の講師派遣などを通し、会員企業の皆さんのスキルアップ、人材育成と業界発展のお手伝いをしています。



セミナーほか各種イベントを実施



技能検定



# Asia America



静岡県富士宮市と防災協定を締結  
アマダエンジニアリング(日本)



伊勢原リトルリーグが企業訪問  
AMADA AMERICA, INC.



Genesee Community College  
Tech Wars 協賛  
AMADA TOOL AMERICA, INC.

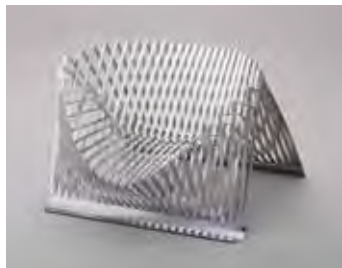
## 優秀板金製品技能フェア

板金加工技術・技能の向上を図るため、1989年にアマダスクールが始めたコンクールです。現在は、5つのジャンルに毎年5月頃から製品を募り、審査を経て、翌年3月に表彰式を行っています。2017年3月に第29回優秀板金製品技能フェア表彰式が開催されました。267点(うち海外からの出品は93点)の出品があり、学生作品は過去最高の30点の出品がありました。厚生労働大臣賞、経済産業大臣賞、中央職業能力開発協会会長賞、日刊工業新聞社賞、審査委員会特別賞、アマダ賞が優れた作品に授与されたほか、「単体品の部」「組立品の部」「高度溶接品の部」「造形品の部」および「学生作品の部」の各部門で金・銀・銅賞が贈られました。



第29回優秀板金製品技能フェア表彰式

### 主な受賞作品



厚生労働大臣賞  
受賞作品



経済産業大臣賞  
受賞作品

## 従業員とともに

### アマダグループの人材戦略

アマダグループの経営理念の1つは、「創造と挑戦を実践する人づくり」-私たちは、常に現状をベストとせず、さらに良い方法がないかを考え行動し、事業活動の改善・向上を図ります。これは、アマダグループの人材育成の基本理念であり、その実践の積み上げがアマダ独自の企業風土を醸成していくものと考えます-。私たちは、この理念をベースとした人材戦略を構築しています。所属する組織におけるOJT教育や海外外出を含むローテーションにより幅広い経験を積むことによって成長してもらうことを基本としています。

また、新入社員に対する丁寧で密度の高い教育の実施により、会社に対するモラル・モチベーションを高め、若手社員の早期活躍を後押ししています。さらに、若手社員を正しい方向に導くためには、管理職の教育が必須となります。そのためのマネジメント教育にも力を入れています。

近年では人材不足に対応するため、採用から育成、リテンション、労務管理含めた人材活用に力を入れていくとともに、働き方改革による時間から成果にシフトする戦略を実践することによって、長時間労働の抑制と生産性向上に向けて積極的な取り組みを推進しています。

### グローバル人材の育成

グローバルな市場で活躍する人材を積極的に採用するため、採用の段階で、アマダグループがグローバル企業であることをしっかりと伝えとともに、能力や知識が豊富な人材を国籍を問わず積極的に採用しています。

今年度より新入社員研修にて「地域社会の一員であることの自覚」をテーマに伊勢原市内にある大山登山および伊勢原市への地域活性化提案研修を取り込みました。この研修を通じてチームビルディングに加え、幅広い視点を持つことを学習しています。



2017年度新入社員研修(大山登山)

### 女性の活躍推進

現状、特に日本においてリーダー的役割を担う女性社員が少ないという点を認識し、女性の活躍の場として、アマダの中でコアとなる職種(開発、CE、セールス)での活用を進めています。毎年、数名の理系女子も入社し、開発、CEの業務で活躍しています。

また、文系女子は語学堪能な社員が多く、展示会でのプレゼンテーションや外国人とのコミュニケーションで力を発揮しています。海外赴任を含め、様々な経験の機会を提供しています。

また、今後も結婚・出産などのライフイベントを乗り越えながら働き続けられる環境の整備を引き続き行い、意欲に満ちた社員があたりまえに活躍できる企業風土を熟成していきます。



コアとなる職種で女性を採用  
(写真はプランク開発部社員・2013年度入社)

## 子育て支援推進

アマダグループでは、本来の育児休業制度とは別に、失効した年次有給休暇を育児に参加する社員が取得できる独自の育児休暇制度を設定し、男性社員の育児休業の取得を推進しています。

また有給休暇の取得推進のため、計画的付与日、取得推奨日を設けているほか、通常の有給休暇とは別に参観日休暇を設けています。

そのほか、事業所ごとに家族見学の実施などを行い、子育て世代の社員が積極的に子育てに参加できるよう支援をしています。

育児休暇取得者数

性別	2014年	2015年	2016年
男性	5人	3人	3人
女性	9人	13人	14人
合計	14人	16人	17人

対象範囲：国内グループ会社

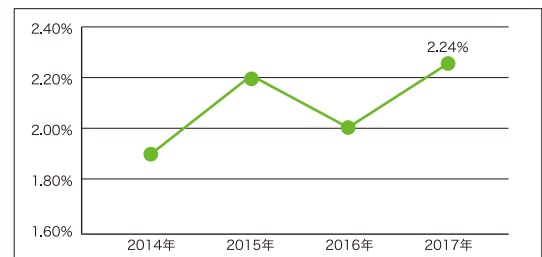


子育て支援を推進  
(写真は第一ブランク加工技術部社員・2012年度入社)

## 障がいを持つ人がより活躍できる職場づくり

アマダグループでは、障がいのある方の社会進出および自立の手助けとなるよう、障がい者雇用を進めています。知的障がい者のトライアル雇用や養護学校の生徒の職場体験実習を受け入れており、将来の就労につなげています。またグループ内に2015年6月に金属加工機械業界では初の障がい者雇用の特例子会社を設置しています。

アマダグループ障がい者雇用率



## 安全管理

アマダグループでは、グループ内で発生した事故については、原因・再発防止策の共有と水平展開を行い再発防止に取り組んでいます。2016年は労働災害事故、交通事故を未然に防ぐために現場と本社の連携強化による安全教育を重点項目として実施しました。講義による教育のみならず、実習体験型のカリキュラム、客観的評価による運転個別指導などを多く取り入れ、事故ゼロを目指し活動しています。



新人サービスマンの安全教育

## 健康管理

アマダグループでは、産業保健衛生体制を整え、健康保険組合との協業によるメンタルヘルスケアおよび各種フィジカルヘルスケアに力を入れています。社員1人ひとりがイキイキと働くことができるよう、その土台となる心と身体を健康度を上げることを目指しています。

2016年度は、運動、食事、睡眠の3つの方向から健康度を上げる提案を行いました。また、メンタル予防としてストレスチェックを実施しました。ストレスチェックの分析結果は、各職場にフィードバックし、よりよい職場づくりのヒントとして活用しています。



富士宮事業所 腰痛セミナー

## コミュニケーション

# 地域とともに

### 各事業所で地域清掃活動を実施

国内各事業所では、地域活動の一環として清掃活動を行っています。2016年度は小野工場、三木工場（兵庫県）などでクリーンキャンペーンを実施。福島工場（福島県）では、地域を流れる水原川河川敷の草刈り作業に社員が参加しました。野田事業所（千葉県）では、特定外来植物である「アレチウリ」を除去する「利根運河アレチウリ駆除活動」に参加し、活動を続けています。



特定外来植物「アレチウリ」駆除活動（野田工場）

### 地域と連携した環境活動

小野工場（兵庫県）では現在生物多様性の取り組みを強化しており、工場長を筆頭として園芸班、昆虫班、写真班などを設置、有志メンバーによる活動を行っています。園芸班では、春から夏にかけて、工場内の遮熱対策としてグリーンカーテンを設置、ゴーヤや朝顔を栽培しています。2016年度は地元小野市の「うまいものブランド」認証品であるパッションフルーツによるグリーンカーテンを地元生産者の協力で設置しました。



小野工場のグリーンカーテン

### 地域のスポーツイベントに協賛

アマダグループでは地域のスポーツイベントも積極的に協賛しています。アマダホールディングス本社のある神奈川県伊勢原市で毎年開催されている「大山登山マラソン」に協賛しているほか、2015年から開催されている横浜マラソンにも第1回から協賛。運営ボランティアとして社員も多数参加し、大会をサポートしています。



大山登山マラソン

### 地域に向けた工場見学

富士宮事業所（静岡県）では、業務プロセスや生産工程の効率化により省エネルギー化、省資源化を推進してまいりました。また環境における様々な取り組みや問題を「環境道場」という形で教育に取り組んでいます。これらの取り組みが地元自治体に評価され、静岡県主催「環境教育ネットワーク推進会議開催」の東部地区代表に選ばれ、事業所工場見学を行いました。見学後には参加者同士の意見交換が活発に行われました。



地域に向けた工場見学（富士宮工場）

### 創業70周年を記念し自治体に記念品を贈呈

アマダグループでは、70周年記念事業の一環として、アマダグループとかわりのある地方自治団体（神奈川県伊勢原市、静岡県富士宮市、岐阜県土岐市、福島県二本松市）へ記念品を寄贈しました。



伊勢原市の公式イメージキャラクターの銅像を寄贈



## ISO26000対照表

本報告書において、2010年11月に発行された国際規格であるISO26000(社会的責任に関する手引き)の中核課題に則った活動や情報開示がなされているかの確認のため、対照表を作成しました。

ISO26000の中核主題	課 題	本報告書での掲載	掲載ページ
組織統治	組織統治	・トップメッセージ	P03
人権	1. デューデリジェンス 2. 人権に関する危機的状況 3. 加担の回避 4. 苦情解決 5. 差別および社会的弱者 6. 市民的および政治的権利 7. 経済的、社会的および文化的権利 8. 労働における基本的原則および権利	・従業員とともに ・地域とともに	P29-30 P31
労働慣行	1. 雇用及び雇用関係 2. 労働条件および社会的保護 3. 社会対話 4. 労働における安全衛生 5. 職場における人材育成および訓練	・従業員とともに	P29-30
環境	1. 汚染の防止 2. 持続可能な資源の使用 3. 気候変動緩和および適応 4. 環境保護、生物多様性および自然生息地の回復	・商品におけるCO2削減 ・事業活動におけるCO2削減 ・化学物質管理 ・資源の有効活用 ・生物多様性 ・環境会計 ・データ編 マテリアルバランス	P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25-26
公正な事業環境	1. 汚職防止 2. 責任ある政治的関与 3. 公正な競争 4. バリューチェーンにおける社会的責任の推進 5. 財産権の尊重	・アマダグループ環境宣言・環境方針、経営理念	P02
消費者問題	1. 公正なマーケティング 2. 消費者の安全衛生の保護 3. 持続可能な消費 4. 消費者に対するサービス、支援並びに苦情および紛争解決 5. 消費者データ保護およびプライバシー 6. 必要不可欠なサービスへのアクセス 7. 教育および意識向上	・商品におけるCO2削減 ・アマダグループの社会貢献	P19 P27-28
コミュニティへの参画およびコミュニティの発展	1. コミュニティへの参画 2. 教育および文化 3. 雇用創出および所得の創出 4. 技術の開発および技術へのアクセス 5. 富および所得の創出 6. 健康 7. 社会的投資	・アマダグループの社会貢献 ・従業員とともに ・地域とともに	P27-28 P29-30 P31

## SDGs対応表

内 容	ページ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
アマダグループ環境宣言・環境方針、経営理念	P02																		
トップメッセージ	P03-04																		
70周年記念事業	P05																		
事業概要(業績推移/従業員データなど)	P06																		
アマダグループ事業一覧(板金事業/プレス事業など)	P07-08																		
事業所紹介	P09-10																		
日本緑化センター会長賞受賞	P11																		
特集① ISO14001認証を新たに取得した工場・事業所	P12																		
特集② HPSAW-310 製品紹介	P13-14																		
中期環境計画	P15-16																		
エコプロダクツお客さま導入事例	P17-18																		
商品におけるCO2排出量の削減	P19																		
事業活動におけるCO2排出量の削減	P20																		
化学物質管理	P21																		
資源の有効利用	P22																		
生物多様性	P23																		
環境会計	P24																		
データ編	P25-26																		
コミュニケーション ■アマダグループの社会貢献 ■お客さまとともに ■従業員とともに ■地域とともに	P27-31																		

# 第三者からのご意見



アマタ株式会社  
シニアコンサルタント

猪又 陽一

(専門:環境・CSR戦略、  
CSRコミュニケーション)

東京商工会議所「eco検定アワード」  
審査委員。

著書:『CSRデジタルコミュニケーション  
入門』(インプレスR&D、共著)

アマダホールディングスのCSR報告書の第三者意見は、昨年に引き続き2回目となります。昨年は、今後の指摘点として、①グローバルの事業展開に相応しい社会課題への取り組み、②女性活用をするための環境整備、③国際スタンダードを意識した報告書、④バックカastingによる自社事業の見直しの必要性をアドバイスいたしました。初めに、貴社が1年間を通じて、第三者意見に対してどのように取り組んだのかを振り返りたいと思います。

最初の指摘点は「グローバルの事業展開に相応しい社会課題への取り組み」「国際スタンダードを意識した報告書」についてです。2015年9月の国連サミットで2030年までに持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)を推進していくことが決定されました。SDGsは、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、世界における社会課題や環境問題の解決に向けて、国連に加盟するすべての国が取り組むこととなります。今回の報告書では、「トップメッセージ」(P3、4)と「ISO26000対応表、SDGs対応表」(P32)、「SDGsのアイコン表記」(各ページ)でSDGsが記載されておりました。トップメッセージで、SDGsに対して本格的に取り組んでいく決意表明をされたことは、貴社のサステナビリティの今後の推進に大きな意味を持ったことになるでしょう。そのメッセージにも書かれていましたが、企業は社会の一員として、益々その役割が期待され、同時に企業が果たすべき責任もまた大きくなってきます。ぜひ、貴社には世界で起きている様々な環境問題や社会課題の解決の中心的存在としてSDGsを推進していただきたいと考えております。

また、今回の報告書でSDGsを推進する組織基盤として、CSRの国際的なガイドラインであるISO26000を参照して、まずは現状の取り組みを整理したことは、貴社の組織において大きな前進だと感じました。ISO26000で取り扱う中核主題は、①組織統治②人権③労働慣行④環境⑤公正な事業慣行⑥消



費者課題⑦コミュニティへの参加およびコミュニティの発展、の7つであり、企業の社会的責任に関するガイドラインとなっています。次年度以降はこのフレームワークを組織に十分に浸透していただきたいと考えております。

次の指摘点は「積極的な女性活用」についてです。女性活用(P6)のデータを拝見しましたが、昨年よりも女性の割合が増え、確実に女性活用が進んできている状況が伺えました。(女性比率:11.8%から14.4%へ増加)また、女性活用推進(P29)のページから、コアコンピタンスとなる職種でも積極的に登用されていること、また、毎年、新入社員の女性が多種多様な職種についていることが理解できました。特に、女性は結婚や出産などのライフイベントで働き続けられる環境整備が必要になってきます。国内の生産人口が減少するなか、女性社員の定着率を高めることは、貴社のビジネスにとって大きな影響を与えることでしょう。さらに女性社員の内訳をみると、パート社員や契約社員の割合が昨年よりも増えており、正社員以外の方々への環境整備も必要になってくるのではないのでしょうか。引き続き、社員、契約社員、パート社員、障がい者の方々が働きやすい環境を整備いただければと思います。

前述の振り返りをもとに、改めて報告書について熟読させていただきました。昨年同様に読者の期待を裏切らない、まさに現場で実践している取り組みがしっかりと報告されており、会社全体として真面目に取り組んでいることが伺えました。トップメッセージ(P3、P4)では、2010年に設定された中長期目標である「AMADA GREEN ACTION 2020」の5つの重要課題が記載されていました。その課題は、①地球温暖化防止②資源有



効利用③化学物質管理④生物多様性⑤環境経営を掲げていますが、特に、今後パリ協定の影響もあり、CO<sub>2</sub>に関する規制が厳しくなることが予想されます。もしかしたら、炭素税導入で貴社への負担が発生して、経済的なリスクへとつながる可能性も否定できません。ただ、そのような状況でも、貴社では生物多様性の取り組みの1つである富士宮事業所の「アマダの森」を積極的に整備していますので、CO<sub>2</sub>のオフセットとして活用できる可能性が出てきます。また、2016年10月に「日本緑化センター会長賞」を受賞した(P11)ことは、伊勢原事業所と富士宮事業所の緑化活動や生物多様性の取り組みなどが間違っていないことが証明されたと思います。本当におめでとうございます。

また、化学物質管理の取り組みとして、本来であればアマダグループの商品は電気・電子機器への特定有害物質の使用を制限した欧州指令であるRoHSIIの除外商品なのですが、お客さまの安全を確保するために2019年7月から施行されるカテゴリ11の基準に準拠するために積極的に取り組んでいることは大変素晴らしいことです。今後も環境への取り組みを愚直に実践されることを期待いたします。

今見てきたように、貴社としては大きく踏み出した1年だったのですが、さらに多くのステークホルダーから信頼を得て企業価値を高めるために2点アドバイスをさせていただければと思います。

1点目ですが、今回、環境領域での重要課題は明確になりましたが、環境以外の社会や組織統治への取り組みはどのように考えればよろしいのでしょうか。例えば、ISO26000の7つの中核主題で考えてみたときに、各中核主題はどのような優先順位

で取り組んでいかれるのでしょうか。現状では環境報告書を作成しておりますが、世界では企業に対する非財務に関する情報開示が進んでおり、今後、貴社もCSR報告書や統合報告書に取り組むべき時期にきているのではないのでしょうか。最近では、日本の「モノづくり」の根幹を揺るがすようなメーカーによるデータ改ざん事件が世間を騒がせています。原因としては、やはりCSRが組織全体に浸透していないことも影響しているようです。今回の報告書でISO26000やSDGsに一步踏み出したことは大変重要なことでしたが、さらに組織として推進していくためには、やはりCSRレビュー体制の構築が必要不可欠です。今年は、現状の取り組みについてCSRやSDGsの対照表で整理ができました。これをきっかけに、まずはISO26000の社内浸透、CSR方針や自社やステークホルダーの影響を考えた最重要課題(マテリアリティ)の設定、CSR中長期計画の策定へと段階を踏まえて進めていただきたいと思います。時間はかかりますが、中長期的に見た場合に、確実に企業価値を高めていくことになるはずで。

2点目については、社会課題における新規事業の創出です。2015年にSDGsの採択、2016年にESG元年と言われて、2017年はSDGsやESGが世間で注目を浴びた年になりました。確実に、世界は企業に対して経済的な価値以外の環境や社会への取り組みが評価される時代になってきています。2015年のパリ協定での温室効果ガス排出量の規制により、イギリスやフランスが2040年までにガソリンエンジン、ディーゼルエンジンの自動車販売を終了する動きがあります。自動車メーカーからすれば、もはや事業戦略の根本から覆す事件が起きているのです。仮に、貴社の原料調達ができなくなった場合に、現状の板金事業での機械生産がストップしてしまう可能性もあり得るのです。その際の打開策として、SDGsを意識したサステナビリティ戦略を考えることが、持続可能な企業へと生まれ変わるヒントとなるはずで。特に、貴社のような海外売上比率が高い企業にとっては、社会課題の解決と経済的価値を同時に満たすCSV(Creating Shared Value)事業を行うことで、海外の機関投資家が最近注目しているESG投資を呼び込むことができますし、世界銀行やJICAなどの国際機関もそのような企業へ積極的に投融資を行っています。ぜひ次年度以降にSDGsをベースにした新規事業をご検討いただければと思います。来年の報告書を楽しみにしています。



株式会社アマダホールディングス  
環境推進部

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200  
TEL : 0463-96-3275 FAX : 0463-96-3403  
E-mail : env\_csr@amada.co.jp  
URL : [www.amadaholdings.co.jp](http://www.amadaholdings.co.jp)