# 環境•社会報告

Forest-In Office 2020





### 目次

02	編集方針
UZ	小川ストノノ 少し

- 03 アマダグループ経営理念/環境理念・方針/環境宣言
- 04 リスクと機会
- 05 トップメッセージ
- 07 事業概要
- 09 Introduction 事業所紹介
- 11 特集1 アマダエコプロダクツ紹介 VENTIS-3015AJ
- 13 特集2 アマダエコプロダクツ お客様導入事例(株式会社レーザーテクノ様)
- 15 特集3 アマダエコプロダクツ お客様導入事例(有限会社水野工業所様)
- 17 中期環境計画
- 19 重点課題の取り組み

地球温暖化防止(商品におけるCO2排出量の削減)

- 20 地球温暖化防止(事業活動におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減)
  - 資源の有効利用
- 21 化学物質管理
- 22 生物多様性
- 23 2019年度・活動
- 25 水リスク評価
- 26 特集4 「関東経済産業局長賞」を受賞
- 27 コミュニケーション お客さまとともに
- 29 コミュニケーション 従業員とともに
- 32 コミュニケーション 地域とともに
- 33 コーポレート・ガバナンス
- 35 リスクマネジメント
- 36 ステークホルダー対応状況
- 37 ISO26000対照表
- 38 SDGs対応表



### 編集方針

#### ■編集方針

本記載内容は、株式会社アマダと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2018、ISO26000

### ■発行

2020年 12月

#### ■本記載内容の対象範囲

対象期間: 2019年度および2020年度上期 (2019年 4月~2020年 9月)

対象組織: 国内連結対象21社、海外連結対象71社

### ■ Forest-In Office について

Forest-Inを名詞とした造語

アマダは、森の中にある事務所ではなく、アマダ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。

### ■アマダグループ社名について

2020年4月1日に、アマダホールディングスとアマダの合併および組織改編に伴い、アマダグループ各社の社名を以下のように変更しました。本報告書では、新社名に統一して表記しています。

新社名(2020年4月1日より)

- ・株式会社アマダ (株式会社アマダホールディングスから社名変更、旧株式会社アマダを吸収合併)
- ・株式会社アマダマシナリー(株式会社アマダマシンツールから社名変更)
- ・株式会社アマダウエルドテック(株式会社アマダミヤチから社名変更)
- ・株式会社アマダプレスシステム(株式会社アマダオリイから社名変更)

### ■情報開示の全体像

環境情報以外も含めた当社の財務・非財務情報開示は以下の通りです。

#### ◆財務情報

- ・IR情報(ウェブサイト)
- ·有価証券報告書
- ·決算短信
- ・アニュアルレポート

#### ◆ガバナンス

・コーポレート・ガバナンスに関する報告書

### ◆非財務情報

- ・環境・社会報告書(本編・データ編)
- ・環境・社会貢献活動(ウェブサイト)



# アマダグループ経営理念/環境理念・方針/環境宣言

### 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。

### 環境理念・方針

### ◇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。

### ◇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。

#### 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。

### 環境宣言

アマダグループは、環境保全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カを最大限に活用し、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。

#### お客さまの工場の工コ環境をつくる

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。



# リスクと機会

### TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)への対応

アマダグループでは、2019年度よりTCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)の提言に基づき、気候関連のリスクと機会が当社の経営に及ぼす影響の評価(シナリオ分析)を開始しました。今後、これまでに得られた知見を生かしながら、シナリオ分析や対応策の策定を進め、TCFDのフレームワークに準拠した情報開示を進めていく予定です。

アマダグループの気候変動のリスク(代表例)			
種類	対象	内容	
		製品のエネルギー規制の強化などにより、製品の設計・開発への対応が不十分な場合は、販売機会損失・売上減少につながる可能性がある。	
低炭素社会への「移 行」に伴うリスク(移行	機械事業	環境税などが新規に導入されることにより製品原価が上昇し、売り上げに影響する可能性がある。	
リスク)		各国の環境規制の状況によっては、現在の製品の販売や部品の使用が困難になり、 設計変更のための費用や研究開発費の増加につながり、当社グループの業績に影響を及ぼす可能性がある。	
将来の気候変動の物 理的な影響がもたらすり スク(物理的リスク)	製造	洪水や自然災害など、異常気象により自社製造拠点またはサプライチェーン拠点が 影響を受けた場合、生産継続や販売に影響を与え、さらには操業設備回復のため の多大な費用が必要となる可能性がある。	

アマダグループの気候変動の機会(代表例)				
種類	対象	内容		
事業運営	製造	生産活動におけるエネルギー使用の効率化によるコスト削減で、商品競争力が向上する。		
製品・サービス	機械事業	新しいエネルギー技術や省エネに関する商品の技術開発を進め、より省エネ性・生産性を高めた競争力の高いアマダエコプロダクツを開発し、商品競争力を強化する。		
表面・サービス	サービス事業	自然災害発生時など、万全なサービス拠点による素早い対応(機械復旧/消耗品納入)によりサービス対応充実、信頼向上による販売機会増加につなげる。		





# エコなモノづくりを通して、国際的な目標達成に積極的に貢献いたします



代表取締役社長執行役員 磯部 任

新型コロナウイルス感染症に罹患された皆さまとそのご家族に心よりお見舞い申し上げます。また、医療現場をはじめ、治療や感染防止にご尽力されている皆さまに心より感謝と敬意を表します。

アマダグループは1946年の創業以来、モノづくりを通して、お客さまと地域社会、国際社会に貢献し「モノづくりを志すお客さま」に常に選ばれる企業であり続けるために、事業活動を行ってまいりました。

一方で、近年の気候変動や生物多様性の損失といった環境課題、貧困や格差、紛争や人権侵害などの社会課題は、経済成長の代償として次世代への深刻な負の遺産と位置付けられています。国際社会は、それらを解決に導き、持続可能な世界を実現するため、COP21

において「パリ協定」を採択、国連サミットにおいて「SDGs (持続可能な開発目標)」を策定し、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、この目標達成に向けて、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大きくなっていると考えています。

気候変動対応で、私たち機械メーカーにとっての重要課題は、商品ライフサイクルにおけるCO2排出量削減です。なかでもお客さまが機械使用時に発生するCO2排出量が、総排出量の過半を占めています。従来から、お客さまは新商品を購入される際、生産性(高速・高品質・高精度)の向上と、省エネ性の両方を求めています。このようなトレードオフの関係にある2つの性能を同時に向上するためには、新商品の開発・設計・製造段階から、今までになかったイノベーションや新たなパートナーシップなくしては実現できないと考えています。

私たち機械メーカーにとって気候変動による低炭素社会への移行は、持続的な成長を目指すうえでの重大な経営上の「リスク」であり、同時に技術革新等により、未来の市場を創造・獲得するための「機会」でもあると考えています。

アマダグループでは、次の10年、そしてその先の100年企業を見据えた改革に取り組むため、近年開発した自社開発のレーザ発振器を搭載した「ファイバーレーザマシン」の販売拡大に取り組んできました。「ファイバーレーザマシン」は、光の吸収性が高く、またビーム品質に優れるため、高速かつ高品質・高精度な加工が可能であり、従来のCO2レーザマシンでは難しかった銅やチタンなどの加工も可能にしました。さらにエネルギー効率が高いため、省エネにつながるといった特長から、航空宇宙や医療分野などの成長市場からも注目を集めています。

新型コロナウイルスの世界的な蔓延を受け、世界のモノづくりは大きく変革していくことが考えられます。金属加工業界においても、自動化による作業者の出社抑制や在宅での稼働状況の確認、リモートによるマシンメンテナンスなど、自動化・リモート化にシフトした工場運営が求められると想定されます。大きく変革していくモノづくり現場の中で、アマダグループの「V-factory」をはじめとしたIoTを駆使したサービス・サポート体制は、お客さまのモノづくりの強力なツールになると確信しています。こうした取り組みを進め、さらなるサービス品質の向上に取り組んでいきます。

地球規模での環境課題、全人類が抱える社会課題の解決に向けて、長期的な視点に立ち、現状肯定ではなく世界の「あるべき姿」から逆算して「これから何をすべきか」を考え経営のかじ取りに生かすことが、企業にとって持続的な成長をするうえで大事な時代になってきたと考えています。アマダグループはこれからも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、当社グループの強みであるエコなモノづくりを通して、パリ協定やSDGsなどの国際的な目標達成に積極的に貢献いたします。



## "攻·守両翼体制"の実施

### 攻めの経営戦略

レーザビジネスの展開 自動化推進/自動化戦略推進 アフタービジネス強化

### 守りの経営戦略

BEP2,000億円体質への改革 機構改革による統合効果/拠点再編

今後の外部環境については、新型コロナウイルスの感染拡大により世界的に経済成長が低迷することが想定されます。このような状況のもと、当社グループでは今後2年間は守りの経営戦略として構造改革を含めた体質強化の年と位置づけると同時に、攻めの経営戦略として現在進行中の中期経営計画の重点施策とアフターコロナを見据えた商品戦略の整合を図り、環境に即した経営を推進してまいります。

アマダグループの 重点目標	SDGsの解決テーマ	
地球温暖化防止	目標7:エネルギーをみんなに そしてクリーンに	
・商品のライフサイクルでCO2 排出量削減 ・事業プロセスにおける省エネ・	目標9:産業と技術革新の基盤をつくろう	
省資源でCO2排出量削減	目標13:気候変動に具体的な対策を	
資源有効利用	目標11:住み続けられるまちづくりを	
	目標12:つくる責任 つかう責任	
化学物質管理	3 調整 目標3:すべての人に健康と福祉を -√√→	
	目標11:住み続けられるまちづくりを	
	目標12:つくる責任 つかう責任	
生物多様性	目標15:陸の豊かさも守ろう	

# 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。 SUSTAINABLE GOALS

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きます。





































# 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、金属加工機械のグローバルメーカーとして、板金事業、切削事業、研削盤事業、微細溶接事業、プレス自動化ソリューション事業等を行っています。2020年4月1日、グループの事業を再構築し、事業をより集約することで、差別化された商品の開発やお客さま視点に立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します。

- ■板金事業株式会社アマダ
- ■切削・研削盤事業 株式会社アマダマシナリー
- ■微細溶接事業株式会社アマダウエルドテック
- ■プレス自動化ソリューション事業 株式会社アマダプレスシステム
- ■海外グループ会社
  - ●北米現地法人
  - ●欧州現地法人
  - ●その他地域現地法人
- ■国内グループ会社

# 切る・曲げる・あける・付ける

# 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、それを制御するソフトウエア、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。

- ■ブランキングマシン
- ■ベンディングマシン
- ■溶接マシン
- ソフトウエア
   自動化装置

  MADA

  FINSIS 3015 AI



# 切る・あける・研削する

# 切削事業・研削盤事業

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、アマダマシナリーのマシンの活躍の場は多岐にわたります。

- ■鋸盤(バンドソーマシン)
- ■鉄鋼加工機
- ■ブレード
- ■新素材加工機
- ■研削盤

- ■放電加工機
- ■シャーリングマシン
- ■タッピングマシン
- ■アイアンワーカー
- ■流通向け商品(NCCブランド)





# 描く・付ける

# 微細溶接事業

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



# 成形する

# プレス自動化 ソリューション事業

薄い金属の板を加工したプレス部品は、自動車、家電製品、 電子機器など私たちの身近な製品に使われています。

- ■プレスマシン
- ■ばね成形機
- ■プレス周辺機器





### 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/アマダツールプレシジョンほか)

伊勢原事業所は神奈川県の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、パンチング・ベンディング・セット金型及び金型周辺装置の製造工場があります。伊勢原事業所では、2010年よりCO2削減のためのさまざまな施策を実施。2017年には太陽光発電設備・マイクロコージェネ発電設備を備えたグループのBCP対策の中核を担う新施設、防災エネルギーセンターも稼働しました。



伊勢原事業所

### ◆ 富士宮事業所 (アマダ/アマダプレスシステム)

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た、アマダグループの板金・プレス開発および製造を担う事業所です。 富士宮事業所では敷地の60%、13万坪程度が森林として残っています。アマダグループではこの森林の整備を積極的に行い動植物の豊かな森を維持する活動を継続して推進しています。



富士宮事業所

# ◆ 土岐事業所 (アマダ/アマダマシナリー/アマダツールプレシジョン)

土岐事業所(岐阜県土岐市)は、切削マシンと構機、研削盤の開発・製造、板金機械の製造を担っています。2017年9月より金型製造の第二の拠点としてT876工場が新設され、始動しました。事業所内のテクニカルセンターで消費するエネルギーは太陽光発電などの自然エネルギーでまかなっており、照明オールLED化など省エネの取り組みと合わせた複合的な取り組みを推進しています。



土岐事業所

### ◆ 小野工場(アマダマシナリー)

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。この地にアマダグループは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)の拠点を置き、開発から製造まで行っています。小野工場では生物多様性の取り組みにも力を入れており、有志メンバーによるグリーンカーテン設置活動や、カブトムシの育成配布活動などを行っています。



小野工場



### ◆ 福島工場(アマダオートメーションシステムズ)

福島工場(福島県二本松市)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。

福島工場では照明LED化などの温暖化ガス排出抑制活動のほか、梱包材削減などの資源有効利用の取り組み、地域団体と連携した河川清掃活動なども行っています。



福島工場

### ◆ 三木工場(アマダマシナリー)

三木工場(兵庫県三木市)は、切削工具の製造を行っています。

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 担っています。



三木工場

### ◆ 野田事業所 (アマダウエルドテック)

野田事業所(千葉県野田市)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するアマダウエルドテックの主力拠点とし て、レーザ溶接・加工機と抵抗溶接機の開発、製造、販売、保守を行ってい ます。

野田事業所では、テープの巻芯リサイクルや地域河川の清掃活動参加など、環境保全活動を積極的に展開しています。



野田事業所

### ◆ 伊勢原鈴川事業所 (アマダプレスシステム)

伊勢原鈴川事業所(神奈川県伊勢原市)は、2018年10月よりアマダグループのプレス自動化ソリューション事業の主力拠点として、プレス自動化装置の大型コイルラインシステムおよびロボットラインの開発・製造を行っています。最新設備と徹底した管理のもと、高精度・そして高効率にこだわるモノづくりを行っています。



伊勢原鈴川事業所

### ◆ 川口事業所 (アマダプレスシステム)

川口事業所(埼玉県川口市)は、アマダグループのばね成形機事業の開発・製造・販売を行っています。アマダプレスシステムのばね成形機は、「MEC」ブランドで世界中で愛用されており、 精密ばね分野では業界随一の技術を誇るトップブランドとなっています。



川口事業所



# アマダエコプロダクツ紹介







# LBCテクノロジー搭載 ファイバーレーザマシン VENTIS-3015AJ





※「VENTIS」はラテン語で「風」を意味し、「世界に先駆けて新しい技術を搭載したレーザ切断マシンを市場投入し、新しい潮流(風)をつくる」という意味を込めています。



### EuroBLECH2018にて 「MM賞」を受賞

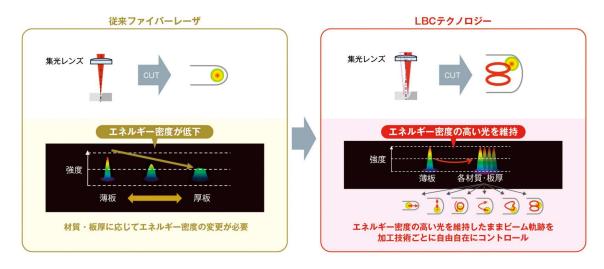


### 第62回 日刊工業新聞 十大新製品賞 受賞

VENTIS-3015AJは、世界初の革新的な新技術「軌跡ビームコントロール(LBC)テクノロジー」を搭載したファイバーレーザマシン第1弾。2018年10月にドイツで開催された「EuroBLECH 2018」においてMM賞を受賞。 2019年度 日刊工業新聞社が主催する「第62回十大新製品賞」で十大新製品賞「本賞」を受賞しました。

### ◆ 特長① 「LBCテクノロジー」

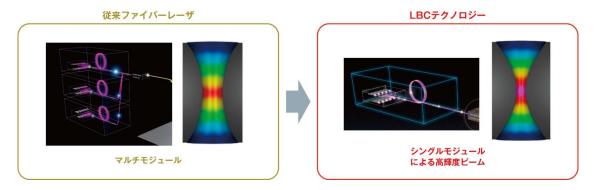
「LBCテクノロジー」とは、加工する材質や板厚に応じて最適なレーザビーム軌跡を自由自在にコントロールすることを可能とした、世界初の技術です。高速・高品位といった加工ニーズに応え、生産性の大幅向上が可能です。





### ◆ 特長② 「高輝度発振器:シングルモジュールの優位性」

VENTIS-AJでは、ひとつの光エンジンのみを使用するシングルモジュールの発振器を採用していることで、 光エンジンを結合することなく4kWの出力を確保でき、エネルギー密度の高い、世界最高レベルの高輝度ビ ームを作り出すことが可能になりました。



LBCテクノロジーと、シングルモジュールによる高輝度ビームを組み合わせることで、VENTIS-AJは4kWファイバーレーザの能力を最大限まで引き出すことができ、クラス最高のパフォーマンスを実現し、さらなる高効率な切断が可能となりました。

### ◆VENTIS-3015AJの省工ネ性能

	改善率	アマダエコプロダクツ適合基準 (レーザマシンの場合)
省工 <b>ネ性</b> (消費電力削減率)	33.6%	≧30%
生産性 (生産コスト削減率)	38.8%	≧10%

※当社LCG-3015AJとの比較

### 商品担当部門インタビュー①

### アマダ板金開発本部 ブランク加工技術部 部長 宮渕 城之

長年の加工評価により、世界初の革新的な「LBCテクノロジー」を搭載した「VENTIS-3015AJ」を発表することができました。

VENTISは今後ますます激化するであろうコスト競争、品質競争に対抗できるマシンであると自負しています。

アマダではVENTISの名の通り、新しい潮流・風に乗って差別化のための さらなる加工技術の進化を加速させていきます。



### 商品担当部門インタビュー②

### アマダ板金開発本部 ブランク開発部 レーザ第一開発グループリーダー 足立 正樹

今回LBCテクノロジー搭載第1弾として、VENTIS-3015AJを開発しました。 ビームの軌跡制御を自在に行えるようになり、従来にない様々な条件がつくれ るようになりました。お客さまの様々な加工シーンについて発展性を持たせる ことができると考えています。





# アマダエコプロダクツ お客様導入事例

### 株式会社 レーザーテクノ 様









### 5年間で4台導入――

### ―「完成度の高いレーザマシン」と評価 ―

株式会社レーザテクノは、2019年5月、新潟県田上町にあった工場と事務所を現在地の新工場に移転・集約した。投資総額は約4億5千万円。新工場の敷地面積は約1万㎡で、2階建ての事務所の延べ面積は約265㎡、平屋建ての工場は約1,820㎡。工場の床面積は従来の工場と比べて2倍の広さとなった。

新工場には、従来の4台のレーザマシンに加え、新たに9kWのファイバーレーザマシンENSIS-3015AJ+LST-3015Gを導入した。

受注量が増加するなか、従来の工場では材料の保管スペースが加工マシンから遠く、クレーンによる運搬に時間がかかるなど、効率に課題があった。新工場ではレーザマシンを中心にレイアウトを大幅に変更。レーザ加工後の曲げ加工や機械加工といった工程のスペースを増やし、生産性を15~20%向上させることを計画している。

#### 2015年から4台のレーザマシンを導入

同社は2015年に大板・厚板加工用のCO2レーザマシンFO-MI42 22NT(6 kW)、翌2016年にファイバーレーザマシンFLC-3015AJ(4 kW)、2018年にはファイバーレーザマシンFLC-3015AJ(9 kW)と、立て続けに3台の新型レーザマシンを導入してきた。それによって生産性が改善するとともに、対応可能な板厚の範囲が広がり、加工領域を拡大してきた。

そうした中での新工場移転で、広いスペースを活用し、ENSIS-AJ (9kW)を導入することで市場ニーズへの対応力を高めるとともに、中長期的な人員強化まで視野に入れている。

松井社長は「新工場では、生産プロセスの"見える化"を進め、加工 待ちなどの待機時間、段取り時間の大幅削減をはかり、設備稼働率を 改善することで、生産性向上を目指します」と語っている。

同社の2018年9月期の売上高は前期比20%増の約5億5千万円と なり、過去最高を更新。2019年9月期は市況の悪化で売上高はほぼ 「Sheetmetal ましん&そふと」 2020年2月号 (マシニスト出版) より



代表取締役社長:松井弘氏

会社情報

会社名 株式会社 レーザーテクノ

代表取締役 松井 弘

住所 新潟県南蒲原郡田上町大字田上125-29

電話 0256-57-2633 設立 1996年

従業員 33名主要事業 平板レーザ加工専業

URL http://www.lasertechno.co.jp/

#### 主要設備

- ●ファイバーレーザマシン: ENSIS-3015AJ(9kW)+LST-3015G、FLC-3015AJ(9kW)+LST-3015F1、FLC-3015AJ(4kW)+LST-3015F1
- ●レーザマシン: FOL-3015NT (4.5kW) +LST-3015FOL、FO-M II 4222NT (6kW) +LST-4222FM II
- ●ベンディングマシン: HYB-12525、HYB-6013
- ●窒素ガス発生装置: PSA-10002HTなど計3台
- ●2次元CAD/CAM: AP100 α×7台、ほか3台
- ●マシニングセンタ×3台



### 高い省エネ性能「ENSIS-3015AJ」 導入事例

横ばいとなったが、今期は新工場移転とENSIS-AJ(9kW)導入により売上増を目指す。

### ENSIS-AJ (9kW) は厚板対応として導入

松井社長は、レーザによる厚板切断に関して独自の考え方を持っており、2019年6 月に導入したファイバーレーザマシンENSIS-AJ(9kW)については次のように語る。

「ENSIS-AJシリーズに9kW仕様が誕生し、ビーム可変制御によってビーム品質が向 上しました。アマダ・ソリューションセンターで実機加工を見ると、板厚25mmの切断面 がCO2レーザマシンのFO-MII(6kW)とほぼ同等の品質で加工できていて、『これな ら使える』と考え、厚板対応のマシンとして導入しました」。

「現在、ENSIS-AJでは板厚25mmの材料に対して $\phi$ 20mmや $\phi$ 14mmといった板厚以下の 穴加工を実現しています。こうした加工ができると、従来は溶断加工で25mmを切断し、 機械加工で仕上げて穴あけ加工していた部品が、レーザ加工のみで加工ができ、塗装が 終わればすぐに出荷できる。この工法置換によるメリットは大きいと感じています」。

「しかし、それ以上のたとえば32mmになると、切断はできても、機械加工で仕上げが 必要になり、溶断加工との価格競争で勝ち目がなくなります。ですから私は、厚板加工 の上限を25mmと考えており、9kWマシンで十分と考えています。ただ、余裕と高速加 工という点で、9kWを超える高出力マシンにも魅力を感じています」という。

現在、ENSIS-AJで加工する板厚は、6.0~16mmが中心。19mm、22mm、25mmは"余力" として対応するが、基本的にはFO-MI(6kW)で対応している。



ファイバーレーザマシン3台とCO2レーザマシン2台、計



CO2レーザマシンFO-M II 4222NT (6kW) は厚板加工を 中心に行う

### 省エネ効果が高いファイバーレーザマシン

同社が加工する材料は90%が鉄系材料でSS、SPC、SPHが多い。アルミ、真鍮などの非鉄材料は全体の1%で、残りの9%がス テンレス。月間加工重量は220~250トンとなっている。

鉄系材料の最大加工板厚は25mm、ステンレスは22mm。また、酸化被膜が後工程の品質に影響することを考慮して、アシストガス に窒素ガスを使用するクリーンカットを多用している。そのため、容量1,000リットルの窒素ガス発生装置PSAを3台横つなぎし て、5台のレーザマシンに窒素ガスを供給している。

「CEタンクの導入も検討しましたがランニングコストを考えるとPSAが有利と判断しました。昇圧するコンプレッサーの差異数 も減らしています」(松井社長)という。

こうした努力の効果もあって2019年9月期決算では、1年間の電気使用量が前期とほぼ変わらなかった。レーザマシンの台数が 5台に増え、工場スペースも2倍になり、照明器具が増えたにもかかわらず、電気使用量は変わらなかった。その大きな理由とし て「ファイバーレーザマシンの消費電力量がCO2レーザマシンの1/2以下に減少していることが大きい」と松井社長は語っている。



### **ENSIS-3015AJ (3kW/6kW/9kW)**

ENSIS-AJシリーズは、アマダオリジナルのファイバーレーザ発 振器と独自の最新ビーム制御技術を搭載し、省工ネ効果を最大限に 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、高い省工ネ性能が評価され、日本機械工 業連合会が主催する「第36回優秀省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。



# アマダエコプロダクツ お客様導入事例

### 有限会社 水野工業所 様











# トップダウンで働き方改革を実践

— EML-AJ導入でブランク工程の能力は2倍に —

有限会社水野工業所は、1989年に水野進会長が創業した板金加工企業。創業から20年間は得意先3~4社から食品機械や輸送機器関係の板金部品を受注していたが、リーマンショック後に経営危機に陥ったことをきっかけに、新規得意先の開拓に乗り出した。

2014年以降は毎年のように大型設備投資を行い、確かな加工技術と多品種・小ロット・短納期に対応するフレキシビリティー、顧客ニーズに限界まで寄り添う対応力を武器に「板金加工の駆け込み寺」としての地位を確立。特定の業種に依存しない経営スタイルで、好調業種がめまぐるしく変わる中にあっても業績を伸ばし続けている。

2012年に30歳で2代目社長に就任した和田逸人社長は「当社の最大の強みは、社員たちの対応力。他社が嫌がる"厄介な仕事" ―複雑形状・超短納期・小ロット・特殊材料の仕事が当社の主戦場です。お客さまとのやり取りは私や経営幹部だけでなく、CAD/CAMの担当者―新入社員も窓口として担当しますが、誰ひとりとして『できない』とは言いません。会社の成長は、社員がどれだけ会社を支えてくれるかにかかっています。社員のがんばりには、いつも頭が下がる思いです」と語っている。

### EML-AJ導入——働き方改革を実践

2019年には第2工場を開設し、EMZと溶接工程を移設。本社工場にファイバーレーザ複合マシンEML-2512AJをPDC(金型自動交換装置)付き、素材棚8段、製品棚8段、TK(テイクアウトローダー)付きのフルオプションで導入し、自動化を推し進めた。和田社長は「EML-AJを導入した理由は3つ。①FLC-AJの時と同様、仕事の受け皿を広げること。②複合加工の生産能力の増強一LC-C1NTの負荷が高まり、FLC-AJでレーザ加工をしてからEMZやLC-C1NTで横待ち加工するケースが増えていました。そして③働き方改革への対応です」と語る。

「Sheetmetal ましん&そふと」 2020年4月号 (マシニスト出版) より



代表取締役の和田逸人氏

会社情報

会社名 有限会社 水野工業所

代表取締役 和田 逸人

住所 大阪府摂津市鳥飼中3-4-6

電話 072-654-8340

設立1989年従業員20名

事業内容 ファイバーレーザ加工・レーザ加工・パンチ

ング加工・曲げ加工・プレス加工/ステンレス溶接・アルゴン溶接・スポット溶接・YAG

レーザ溶接・メッキ加工

URL http://www.mizuno-kg.co.jp/

#### 主要設備

- ●ファイバーレーザ複合マシン: EML-2512AJ-PDC+AS-2512NTK
- ●ファイバーレーザマシン: FLC-3015AJ (4kW) +ASF-3015F1
- ●パンチ・レーザ複合マシン: LC-2012C1NT ●パンチングマシン: EMZ-3610NT ●ベンディングマシン: HG-2204、HDS-1303 NT、FMB-3613NT ●YAGレーザ溶接機: YLM-500P ●インタースポット溶接機: ID40IVHP-NT、ID40ST ●パリ取り器: IBT-

610 II ●2次元CAD/CAM: AP100 ●ブランク加工データ作成全自動CAM: VPSS 3i Blank



### 働き方改革にも役立つ「EML-AJシリーズ | 導入事例

同社は2016年、働き方改革が叫ばれるようになる以前から、少子化対策の次世代育成 支援対策推進法に共鳴するかたちで、残業時間の短縮に取り組み始めた。しかし、業績 の伸びとともに残業時間は増え続ける―危機感を抱いた和田社長は、働き方改革が取り 沙汰されはじめた2017年に一念発起、社員へ向けて「1日の残業時間は原則2時間以内 」と宣言した。

「残業時間を減らすには、社長が『残業はしない』と宣言するしかないと思っていま す。トップダウンで無理矢理にでも実行しないと、企業体質は変わりません。とはいえ いざ本気で取り組むとなると勇気がいりました」。「社員はみんな会社のためを思って または仕事に対する責任感から『それでは仕事が間に合わなくなる』などと言ってく れます。その気持ちはありがたいし、しっかり受け止めなくてはいけませんが、それ



働き方改革に対応するため、EML-AJはPDC(金型自動交 換装置)付き、素材棚8段、TK(テイクアウトローダー) 付きのフルオプションで導入した

でも残業は減らさなくてはいけません。社員には『みんなの給料を下げたいわけではないことは理解してほしい。みんなのがんば りで利益を増やしながら残業を減らすことができたら、必ず去年の年収を超えるようにすると約束する。だからみんなも協力して ほしい』と呼びかけました」。「そのかわり社長は、トータルの労働時間が減っても生産能力を落とさないための設備投資や環境 づくりを考え、お客さまと交渉して納期を調整し、もし間に合わないことがあれば謝罪する―それがトップの役割だと思います。 生産能力を落とさない、売り上げも利益も社員の収入も落とさない、社員の休みは増やす―EML-AJをフルオプションで増設したの はそのためです」と力を込める。和田社長の「宣言」から3年が経ち、業績が順調に伸びる一方で、社員の残業時間は半分以下に なった。クレーム対応のようなやむを得ない場合を除き、「残業は1日2時間以内」の原則は今も守られている。こうした施策が 功を奏してか、社員の定着率は高く、20代から60代までまんべんなく在籍し、人材確保や世代構成上のメリットも生まれている。

#### EML-AJ導入でブランク工程の能力は2倍に

「肌感覚ですが、EML-AJの生産能力は従来の3台分に匹敵する―大げさではなく、EML-AJ導入によってブランク工程の能力は 2倍以上に強化された印象です。これまで複合加工をしなければならない製品はすべてEML-AJが一手に担い、LC-C1NTは単品の加 工に特化しています。PDCもTKもスムーズに動いていて、止まることはほとんどありません。導入当初はときどき止まることも あったようですが、板金加工を熟知した工場長がオペレータを務め、プログラムや運用方法をアジャストすることでほとんど工 ラーは出なくなりました」。

今後の展望について、和田社長は「目標はたくさんあります」と語る。

「そろそろシステム系を整備して、仕事の流れをもっとスムーズにしたい。まずは生産管理システム―特に見積りシステムの導 入を検討したいと考えています。今はまだ私がすべての見積りを担当していますが、お客様が増え、お客さまとのやりとりも社員 に任せていくからには、生産管理や見積りのデジタル化は避けて通れません」。「加工設備でいえば、ベンディングロボットシス テムとファイバーレーザ溶接システム(FLW)を検討しています。食品機械メーカー向けの仕事は基本的にリピート品で、当社が 手がけるのは主要 5 機種。平均ロットは「15~30台、 1 カ月の合計で100台前後になる機種もあります。 1 台に使用する板金部品 は10個くらいで、子部品まで含めると1カ月に数千個の部品を加工することになります。それらの曲げ加工をロボット化できれば、 曲げ工程の付加を相当軽減できると考えています」。「FLWは、これまでのコンセプトと同様、仕事の幅を広げられると思います。 今はTIG溶接、YAGレーザ溶接で対応していますが、もしFLWがあれば適用できる仕事はたくさんあると思います。将来的には、 2カ所に分散した生産拠点を1カ所に統合することも考えたい。60代の社員の引退に備えて若い社員を増員しながら、会社も社員 も潤う体制づくりを追い求めていきたいと思います」(和田社長)。



### EML-AJシリーズ (EML-2512AJ/EML-2515AJ)

ベストセラー複合マシン"EML"に従来のCO2発振器比、「コスト2 分の1」「生産性2倍」を実現するファイバーレーザ発振器を搭載。 働き方改革・人材不足に対応した多くの自動運転機能を搭載し、生 産と利益の拡大を実現するNext Standardマシンです。

- 新テクノロジー① 高生産・低ランニングコストと高反射材の加工 新テクノロジー② 高速パンチ加工・高品位加工
- 新テクノロジー③マシンを止めない金型段取りと自動化ソリュー ション

※EML-AJシリーズは、デザイン、機能、性能、安全、色彩などのト ータルバランスが評価され、日刊工業新聞社が主催する「第49回機 械工業デザイン賞」において、最優秀賞(経済産業大臣賞)を受賞 しました。

# 中期環境計画

	取り組みテーマ	2020年度目標
地球温暖化防	【商品開発】 商品のライフサイクル全体でのCO2 排出量を削減 し、地球温暖化防止に貢献する	<ul> <li>年間販売した全商品の平均COz発生量を2020年までに25% 削減する(基準年2009年)</li> <li>2020年目標: 25%削減</li> </ul>
16	【事業活動】 事業プロセスにおける省エネ・省資源を推進し、CO2 排出量を削減する	<ul> <li>・ 工場、オフィスのCO2排出原単位を2020年3月までに25%削減</li> <li>・ 改正省エネ法への対応:年1%削減(5%/5年)(伊勢原・富士宮・土岐・小野・福島)</li> <li>・ 2020年度目標:25%削減(原単位:基準年2007年) CO2排出総量10,000t-CO2削減*1</li> </ul>
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) (2009年基準値:6.78%) 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
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指令*2対象物質削減) ・新商品全機種におけるRoHS対応率100% ・商品全体におけるRoHS対応率100%*3 ・自主基準によるカテゴリー11対応完了 (電気電子部品RoHS対応)
_		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)
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
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することで、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
	*1.基進年:2007年度	

- \*1:基準年:2007年度
  \*2:RoHS指令: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。
  \*3:商品全体におけるRoHS対応率100%:お客さまの製品に接触するアマダの機械部位に対しての対応
  \*4:PRTR:Pollurtant 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集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。



2019年度目標	2019年度実績
エコプロダクツのリリース / 拡販によるCO2削減 (削減率:全体: -23.3%、板金機械:-41.6%、 プレス:-28.4%、切削・工機:-13.2%、 研削:-10.0%)	エコプロダクツのリリース / 拡販によるCO₂削減 (削減率:全体: -19.5%、 板金機械: -38.2%、 プレス:-17.3%、 切削・工機: -12.6%、 研削: -10.0%:達成率83.7%)
<ul> <li>・改正省エネ法への対応(原単位 年 1 %削減) (伊勢原・富士宮・土岐・小野・福島)</li> <li>・アマダグループCO<sub>2</sub>排出原単位を基準年比25.0%削減 CO<sub>2</sub>排出総量10,000t-CO<sub>2</sub>削減</li> </ul>	<ul> <li>・改正省エネ法への対応:原単位年1%削減 (伊勢原・富士宮・土岐・小野・福島)</li> <li>・アマダグループCO2排出原単位 0.891 (基準年比 -10.9%)</li> <li>CO2排出総量6,402t-CO2削減</li> </ul>
・ゼロエミッション工場維持 (富士宮、伊勢原ATP、土岐、福島) ・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) ・アマダグループの工場ゼロエミッション率1%以下 (伊勢原事業所・富士宮事業所・土岐事業所) ・IN-OUT対策の改善	<ul> <li>ゼロエミッション工場維持 (富士宮:0.01%、伊勢原ATP:0.05%、土岐:0.00% 福島:0.84%)</li> <li>ゼロエミッション工場達成に向けた取り組み (小野:2.04%、三木:4.62%、野田:0.77%)</li> <li>アマダグループのゼロエミッション率 0.81%</li> </ul>
グリーン調達による製品開発(RoHS 指令対象物質削減) 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% ・商品全体におけるRoHS対応率90%	グリーン調達による製品開発(RoHS 指令対象物質削減) 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% ・商品全体におけるRoHS対応率100%
塗料のPRTR対象物質削減に向けた取り組み ・ TXフリー塗料取組み継続、シンナー消費量の削減(土岐) ・ TXフリー塗料水平展開、粉体塗装への移行(福島)	<ul> <li>特定化学物質削減 目標0.81kg/百万円に対し0.34kg/百万円(土岐)</li> <li>溶剤塗料のVOC前年比7%削減(福島)</li> </ul>
<ul><li>・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(土岐)</li><li>・地域連携の活性化</li></ul>	<ul> <li>・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(土岐)</li> <li>・「樹木育成・どんぐりの森づくり」のための絶滅危惧種育成活動(土岐)</li> <li>・野鳥保護活動の推進(福島)</li> </ul>
CSRコミュニケーションの実施 ・環境・社会報告書「Forest-In Office 2019」を発行(日・英) ・CDP気候変動調査回答実施	<ul><li>CSRコミュニケーションの実施</li><li>環境・社会報告書「Forest-In Office 2019」を発行(日・英)</li><li>CDPの気候変動調査回答実施</li></ul>



### 地球温暖化防止(商品におけるCO2排出量の削減)



アマダグループは、商品のライフサイクルでCO₂排出量を削減し、地球温暖化防止に貢献しま す。アマダグループの商品は生産財であり、商品のライフサイクルにおけるお客さま使用時の CO<sub>2</sub>排出量削減が特に重要です。高い技術力による商品開発を推進し、生産性と省工ネ性を両立 した環境性能の高い商品(アマダエコプロダクツ)を創出していきます。

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2つの制度を運用し、 商品の環境性能を評価しています。

### ◆製品アセスメント制度

製品アセスメント制度は、開発ステップごとにデザイン・レビュー(DR)\*1 を実施し、従来機に比べて環境負荷の大き な商品は、お客さまへ提供しないという目的で評価を行っています。製品の環境性能を評価する製品アセスメントの項目に は製品使用時の消費エネルギー(CO2排出量)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。 この評価は新商品開発すべてに適用されており、基準を満たさないものは原則、リリースできないルールになっています。

### ◆アマダエコプロダクツ認定制度

アマダエコプロダクツ認定制度はデザイン・レビュー (DR) 時に実施される製品アセスメント完了後に審査が実施 され、開発比較機(従来モデル)に比べて 『省エネ性改善率』、 『生産性改善率』が社内基準をクリアした商品をアマダエコプ ロダクツ商品と認定します。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。

アマダエコプロダクツは、新商品の企画設計時から省資源、 低騒音、省工ネ性などの環境性能を向上するための新技術が 考慮され、アマダエコプロダクツ認定制度はその効果を審査 しています。

アマダエコプロダクツの定義は、下記の4項目です。

- ①従来モデルに比べて使用時の省エネルギーが実現している。
- ②従来モデルに比べて生産性向上が実現している。
- ③省エネ及び生産性向上により製品加工のランニングコストを 下げ製品原価を低減し、利益を創出できる商品である。
- ④新加工技術により新しい製品加工方法を提案できる商品である。 (推奨要件)

①及び②は、お客さまが実際に加工を行う加工サンプルを用いて 評価します。判定の方法は、加工サンプルを従来モデルと新商品 で実際に加工し、省工ネ性改善率と生産性改善率をもとに環境性 能向上について評価を実施します。

### ECO PRODUCTS マーク



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。 第4631897号



〈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



〈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。

<sup>\*1</sup> デザインレビュー (DR) : 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設計審査のこと。



### 地球温暖化防止(事業活動におけるCO2排出量の削減)



アマダグループは、事業プロセスにおける省エネ・省資源を推進し、CO2排出量を削減します。 すべての事業所で、エネルギーの効率化と省エネ・省資源の取り組みをさらに推進していきます。

### ◆エコな事業所づくり

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エ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。



防災エネルギーセンター屋上の太陽光パネル (伊勢原事業所)



照明をオールLED化・照明デザインアワード2012受賞 (土岐事業所)

### 資源の有効利用



アマダグループは、限りある資源の有効利用を促進し、循環型社会に貢献します。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から、クリーン工場をめざした活動を推進しています。

### ◆ 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、伊勢原事業所(アマダツールプレシジョン)、富士宮事業所、土岐事業所、野田事業所、福島工場の5拠点にてゼロエミッション工場を達成。ゼロエミッション工場の達成基準は「全排出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。

アマダグループでは2019年度にグループ全体でのゼロエミッション率1%未満(0.81%)を達成しました。





### 化学物質管理



アマダグループでは、お客さまに商品を安心してご使用いただくために、規制化学物質に関する取り 組みを強化しています。化学物質の適正な情報管理を行い、安全な素材を使った安全なマシンをご使 用いただくための取り組みを推進します。

### ◆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。

### ◆ 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。

#### ◆ 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\*4対応

アマダグループの主要商品は、RoHS指令の中で、除外項目のLSSIT(大型固定産業用工具および装置)に分類されていますが、お客さまに安心してご使用いただくため、自社の取り組みとしてお客さまの製品が接触する部位に対して、2019年7月22日に施行されたカテゴリー11の基準に準拠する対応を完了しました。

### ◆ 製造工程の化学物質使用の安全管理と抑制

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、中期環境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。

### ◆化学物質に関するユーザー調査依頼件数

お客さまからの含有化学物質とそれ以外の調査依頼件数の推移をまとめたグラフです。



- RoHS10物質以外の化学物質 調査依頼の内訳は、ユーザー指定の含有化学物質の調査およびPCB、 PFOA等の不使用証明書の発行依頼など。
- RoHS10物質

2019年7月22日より使用制限の対象物質が10物質に拡大されため、前年度の2018年に、追加4物質フタル酸エステル類4種(DEHP、BBP、DBP、DIBP)の調査が増加。

• その他

CSRに関する調査、ISO14001認証に関する質問ほか

- \*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。
- \*<sup>2</sup> 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、製品を他の事業者に譲渡・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
- \*4 ROHS指令:RoHSII (Directive2011/65/EU)RoHS指令とは、電気・電子機器(EEE)などの特定有害物質の使用制限に関するEUの法律です。



### 生物多様性



アマダグループは、生物多様性の保全に資する「アマダの森づくり」を推進します。 国内各拠点で生物多様性への取り組みを進めています。

### ◆ 「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、動植物の豊かな森へと変貌させるため、計画的に整備を進めています。







富士宮事業所の森(静岡県富士宮市)

富士宮事業所で確認された生き物(一部)

### 「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 所内にどの様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

評価実施年度	評価実施拠点
2015	伊勢原事業所
2016	小野工場
2017	富士宮事業所
2018	福島工場
2019	土岐事業所

評価実施年度	評価実施拠点
2015	伊勢原事業所
2016	小野工場
2017	富士宮事業所
2018	福島工場
2019	土岐事業所

	会成に様がした場合の表現 分別を終わり発表する場合者、第2十分変更の様性の制 物物の工具集件や研究経典と対する影響	17 B	93 93 43	
	性物學相性的影響した相称管理	16 / 23	///	
	大田市への名は	17 1	37-200	195001
	mana-ces	17.3	グーとの目れ	形像した銀行
_		_		

土岐事業所の生物多様性定量評価表

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。2019年度は土岐事業 所でこの取り組みを実施し、評価を行いました。

### ◆ 特定外来生物の除去活動参加(野田事業所)

野田事業所では、特定外来植物に指定されている「アレチウリ」を 除去する「利根運河アレチウリ除去活動」(主催:利根運河協議会) に一般の方とともに参加しています。「アレチウリ」は北アメリカ原 産のウリ科植物で、栽培などが法律などで禁止されています。利根運 河の貴重な生き物を守るため、野田事業所では特定外来植物の根絶を 目指して地域と協力して活動を続けています。



2019年7月に開催「利根運河アレチウリ除去活動」



### 地球温暖化防止(商品におけるCO2排出量の削減)







### アマダエコプロダクツの紹介 (2019年登録)

#### ♦HRB-1303

HRB-1303は、ハイブリッド・ドライブシステムを採用した下降式プレスブレーキです。ハイブリッドシステムにより油温上昇を抑え油量を削減しました。また、油圧モータはテーブル動作時のみ回転し、消費電力を削減することができました。

HRB-1303は当社従来機 (比較対象機: HM1003)に対して省工ネ性60.7%、生産性13.1%の改善を達成し、アマダエコプロダクツに認定されました。







### 地球温暖化防止(事業活動におけるCO2排出量の削減)







### ・土岐事業所

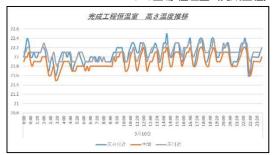
### ■空調設備の運転台数を制御

土岐事業所の金型工場(T876工場)では、多くの空調動力が使用されています。特に恒温室である完成工程では、80dbの騒音も問題視されていました。そのため、省工ネと騒音対策を両立させるため、空調設備の運転台数を制御するシステムを導入しました。運転台数を制御することにより懸念された恒温室内温度のばらつきは、測定の結果1℃以下と良好で、騒音については65dB以下となりました。

空調設備の運転台数制御による節電効果は、2018年度比で約10万5 千kWh (半期)、CO2排出量は48.04t-CO2(半期)の削減となりました。



T876工場 恒温室(完成工程)



恒温室内温度のばらつきを抑制



### 資源の有効活用



### ・富士宮事業所

富士宮事業所では、継続して多くの納品時梱包材の削減に取り組んでいます。納品を通い箱にすることで廃棄物を削減、通い箱の折りたたみや分解も可能となり、保管エリアの省スペース化にも貢献しています。



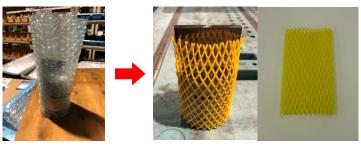
折り畳み・分解可能な通い箱(富士宮事業所)

### ・土岐事業所

土岐事業所で生産しているパンチング金型をサプライヤーへ発送する際の、エアキャップを使用した製品梱包の見直しを実施しました。

発送時の新しい梱包材には安全ネトロンを使用。安全ネトロンは繰り返し使用することが可能で廃プラ廃棄量を削減でき、 また梱包方法が容易になるため、梱包時間の削減にもつながりました。

これによりエアキャップを使用せずに出荷できるようになり、2019年度は前年度比約40kg(年間)の廃プラを削減することができました。



梱包材をエアキャップから安全ネトロンに変更(土岐事業所)

### 化学物質管理



### ・富士宮事業所

塗料に環境型プライマー(エドボーセイ EPR)を導入することにより、 有害化学物質の削減と作業性向上を実現しました。

塗料の変更により、環境負荷低減(キシレン・エチルベンゼン含有量 0%)だけでなく、乾燥が速いうえ上塗り待ちが軽減されました。

塗り方を指導することにより表面のパテ光なども解消され、色つきが 良く、品質・密着性も向上しました。



塗料変更で有害物質を削減(富士宮事業所)



# 6 安全な水とトイルを世界中に





### 水資源への対応

アマダグループでは、世界的に洪水や渇水等が頻発するなか、直接的な操業リスクに結びつ く水リスクを想定することは、企業活動を行う上で大変重要と考えています。

#### ◆グローバルツールによる水リスク評価

アマダグループでは、国内・海外に広く19カ所の製造拠点があります。各拠点が位置する地域は様々であり、抱えている水リスクも多様です。アマダグループでは企業活動に伴う水資源のリスク分析を行い、対応状況を公表することが必要と考えています。

昨年に続き、今年度もアマダグループ製造全19拠点\*¹に対し、世界資源研究所(World Resources Institute)の 水リスク評価グローバルツールAqueductを用いた水リスクの概略評価を実施し、製造拠点にかかわる水リスクを確 認・把握しています。

\*1アマダグループ19拠点:製造にかかわるグループ全拠点(国内7拠点・海外12拠点)



#### 水リスク評価ツールAqueduct

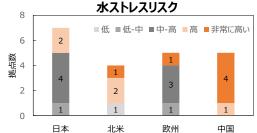
\* AqueductはCDPウォーター回答企業の多くが使用しているツールであり、世界各国に点在する製造拠点の水リスクを網羅的に横並び評価をすることができることから採用しています。

### ◆水リスク評価結果

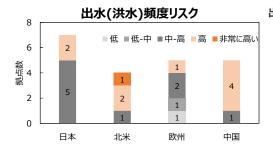
水リスク評価結果では、日本、北米、中国の拠点の「水ストレス」および「出水 (洪水)頻度 」のリスクが高いことが昨年 同様の結果となりました。

水ストレスとは、水資源量に対する水需要量で計算され、地域の水不足の度合いを示します。アマダグループの製造拠点においてリスクの高い地域があり、特に中国で水ストレスのリスクが高いことがわかりました。

出水 (洪水) の頻度に関するリスクは、 水ストレスと同様にリスクの高い地域があ り、特に北米および中国で出水 (洪水) 頻 度リスクが高いことがわかりました。今後、 気候変動による降水パターンの変化が予想 されるため、これらの地域の出水頻度リス クについて着目していきます。







### 出水(洪水)頻度リスクが高い拠点



### ◆内的要因調査

今年度は、グローバルツールを用いた外的要因の概略調査に加えて、国内9拠点\*2の水環境へのリスク要因を分析する内的調査を行いました。製造工程における水使用量、渇水や洪水の影響などを過去10年分を調査しました。外的要因と内的要因による分析結果を進めて、今後の水対策の事業戦略に繋げていきます。

\*2アマダプレスシステム(旧アマダオリイ)の2拠点を含む国内製造拠点9拠点で調査



### 「関東経済産業局長賞」を受賞



### 『緑化優良工場等表彰制度』で伊勢原事業所が表彰される

アマダ(旧アマダホールディングス)伊勢原事業所は、一般財団法人日本緑化センターが主催する「第38回工場緑化推進全国大会」において、2019年度「緑化優良工場等表彰制度」(全国みどりの工場大賞)の「関東経済産業局長賞」を受賞しました。

2019年10月28日、東京都港区赤坂にある「石垣記念ホール」で開催された表彰式では、選考経過の発表を経て表彰状の授与が行われ、関東経済産業局より表彰状が授与されました。

#### 受賞理由としては、

①約40年前から「水と緑と建物の調和」「おもてなしの空間」を基本コンセプトに建物と緑化の融合を推進してきた。現在ではデザインコンセプトを「生物多様性への貢献」へと発展させ、都市の中での緑化に積極的に取り組んでいる。

②70周年記念事業として建設されたアマダ記念会館では「将来に残る緑化」として「伝統、文化、芸術と緑化の融合」を図る新しい緑地への取り組みを行っている。

③屋上庭園、四季の小径、けやき並木、梅林、日本庭園、室内緑化など様々な形態の緑地を整備している。

上記の内容が評価され、受賞の運びとなりました。

この表彰制度は、工場立地法の精神を踏まえ、工場緑化を積極的に推進し、工場内外の環境の向上に顕著な功績のあった工場等を表彰することにより、工場緑化の一層の推進を図ることを目的としています。

工場緑化の推進とは、工場と周辺環境の良好な関係を築くことで、工場と地域環境、社会との調和を促進するとともに、工場敷地内の環境改善につなげるものです。

このような観点から、関東経済産業局長表彰は、1983年度の第1回以来、今回で37回を数え、現地調査の実施、 外部専門家の審査などを経て、2018年度までに96工場、3団体が表彰されてきました。

伊勢原事業所は、2016年度に「日本緑化センター会長賞」を受賞し、2019年度に「関東経済産業局長賞」を 受賞。神奈川県の工場(事業所)としては2013年以来6年ぶりの「関東経済産業局長賞」受賞となりました。

この受賞を励みとし、今後も環境保全活動・地域社会との調和を追求しながら、次のステップである「経済産業大臣賞」を目指します。



第38回工場緑化推進全国大会 全国みどりの工場大賞 表彰式



「関東経済産業局長賞」を受賞した伊勢原事業所

### ※工場立地法とは

工場立地が環境の保全を図りつつ適正に行われるようにするため、工場立地に関する調査を実施するとともに、工場立地に関する準則などを公表し、これらに基づく勧告、命令等を行うことにより、国民経済の健全な発展と福祉の向上に寄与することを目的とした法律。



# コミュニケーション

### お客さまとともに



アマダグループは、国内・海外の各拠点で業界支援・社会貢献のための活動を行っています。



### お客さまとともに

### アマダスクール

1978年に日本で初めての金属加工機械専門の職業訓練法人として、豊富な技術と最新の機械設備を生かした教育機関であるアマダスクールを発足いたしました。 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、中小企業の人材育成支援を目的に新入社員、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教育講座を提供しています。



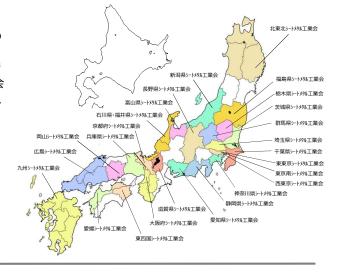
経営後継者を対象とする教育講座(JMC)

### シートメタル工業会への支援

シートメタル工業会とは、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・実行し研鑚をはかる」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

### 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つのジャンルで毎年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。2020年3月に第32回優秀板金製品技能フェア受賞作品が発表されました。296点(うち海外からは108点)の出展があり、学生作品は26点の出品がありました。厚生労働大臣賞、経済産業大臣賞、神奈川県知事賞、中央職業能力開発協会会長賞、日刊工業新聞社賞、日本塑性加工学会会長賞、海外最優秀作品賞、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」「溶接品の部」「造形品の部」の各部門の優秀作品に「グランプリ」、「学生作品の部」では金・銀・銅賞が贈られました。



第31回優秀板金製品技能フェア表彰式 ※第32回優秀板金製品技能フェア表彰式は新型コロナウイルス感染拡大に伴い、オンラインに変更いたしました。

### 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

アマダグループでは「創造と挑戦を実践する人づくり」をテーマとした人材戦略を展開しています。現状をベストとせず常により良い方法がないかを考え行動すること、社員がそれぞれの目標に挑戦することで、仕事を通じて自己実現できる企業風土の醸成を目指します。

人材育成に関しては、事業の海外比率の高まりに伴うグローバル人材の育成や、100年企業に向けた次世代の育成に注力しています。また、働き方改革にも積極的に取り組み、ワークライフバランスの実現やダイバーシティに配慮した施策の展開など、今後の労働人口減少も視野に入れたさまざまな人事施策を展開しています。

#### 人材育成

アマダグループでは、学生の職業観の醸成およびキャリア形成意識の向上を積極的に支援しており、その取り組みの1つとして、毎年インターンシップの受け入れを行っています。当社のインターンシップは、開発や生産はもちろん、管理部門なども含めた様々な角度から最先端のモノづくりを体験してもらう職場体験型プログラムです。また、実習だけでなく事前研修での目標設定や、修了後の個別フィードバックなどを通して自身のキャリア形成へと繋げられる仕組みづくりをしています。



これらの取り組みが評価され、学生の社会的自立・職業的自立に貢献したインターンシップを表彰する「第3回学生が選ぶインターンシップアワード」(後援:経済産

業省、厚生労働省、文部科学省、日本経済新聞社、マイナビ)では、応募総数361法人482プログラムの中から優秀賞に選出されました。当社では今後も、学生が将来のキャリアを開拓するために活用できる場を積極的に提供し、未来を担うモノづくり人材の育成に注力していきます。

### ダイバーシティの推進

### ■女性活躍推進

現在アマダグループでは、女性管理職の活用を課題の1つと捉えています。そのため、次世代を担う女性リーダーの積極的登用と育成を進めています。育成面では、入社5年目以内の女性社員に対し、今後のキャリアアップ及び不安解消を目的に、講義やグループワークを主体とした女性キャリア研修を実施しました。研修後「日本の働く女性に元気を与えるような研修だった」「女性リーダーを目指していきたいと思った」等の意見が多く挙がりました。学卒採用においては理工系女子の積極採用を展開しており、設計・開発分野での女性活用を進めています。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くことができる環境の整備を引き続き行うことで、意欲に満ちた女性社員が無理なく活躍できる企業風土を醸成していきます。

### ■障がいのある社員がより活躍できる職場づくり

アマダグループでは、障がいのある社員が自立し、いきいきと活躍できる職場づくりを目的に、2019年7月『障がい者雇用推進会』を立ち上げました。推進会では、主に知的障がいのある社員の職域拡大を目指した業務の切り出しと、障がい者雇用者数の確保を課題としています。業務は清掃、メール集配だけではなく、富士宮事業所での「製造指示書PDF補助作業」や、伊勢原金型工場での「ID刻印作業」等に広がっています。

特例子会社のアマダプランテックの適正な運営と障がいのある社員の自立支援を推進するため、今後も適用会社の人事部門・総務部門・経営管理部門及び産業保健スタッフと相互に連携を取り進めていきます。

※障がい者雇用率の推移は別冊「データ編」を参照



### ワークライフバランスの推進

### ■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。2019年度においては、男性の育児休業取得者は24名(うち法定取得者は11名)おり、最長2カ月間の育児休業を取得しています。また、通常の有給休暇とは別に参観日休暇を設けるなど、男女ともに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。

性別	2017	2018	2019
男性	4.2%	6.2%	18.0%
女性	100%	100%	100%

育児休暇取得率(独自制度含む) 対象範囲:アマダ

### 【男性の育児休業取得者インタビュー】 アマダ 営業管理系男性社員(30代)

保育園が休園してしまい、生後5カ月の子どもがいたことから1カ月ほど育休を取得しました。普段から家事、育児を行ってはいるので戸惑いはありませんでしたが、実際に育児休業をとってみて、1日子どもの面倒を看るということはとても重労働だと感じました。育児はとても大変で乳児は寝てばかりだから楽だと思いがちですが、一番手がかかり、家事どころではないことも多々あります。しかしその分とても濃厚な1カ月を過ごすことができました。

### ■ハラスメント対策

アマダグループでは、2020年6月施行の「パワハラ防止法」における事業主が講ずべき措置について対応しています。従業員には「ハラスメント防止規程」において措置や懲戒内容の周知を行っており、イントラネットによるハラスメント防止教育、ハラスメント対策研修などを実施しています。また、社内・社外にハラスメント相談窓口を設けています。相談は匿名でも受付しており、届いた相談内容については慎重に確認しながら対応しています。

#### ■育児のための時間短縮勤務の延長

育児のための時間短縮勤務を法定以上の小学校卒業まで取得することができ、多くの子育て世代が活用しています。

#### ■年次有給休暇取得の取り組み

法定の年5日の有休休暇取得に併せ、1年の中で有給休暇計画的付与日として2日、個人計画として4日の取得を促進しています。また、年次有給休暇実績を上長に案内することで有給休暇取得促進に向けたフォローをしています。

### ■ジョブリターン制度

アマダグループでは子育てに限らず、個々の事情により退職された社員に対し、ジョブリターン制度を設けています。これにより、子育てや介護、自身のスキルアップのために離職した社員が再び活躍することが可能となっています。



### 健康経営

アマダグループでは、産業保健衛生体制を整え、アマダ健康保険組合と協業し、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人ひとりがいきいきと働くことができるよう、その土台となる心と身体の健康度を上 げることを目指しています。

アマダ健康保険組合との協業の1つとして、会社が担当していたメンタル相談とアマダ健康保険組合が担当していたファミリー健康相談を1つにしました。社員とその家族がいつでも心や体、セカンドオピニオンなどについて相談できる体制を作っています。

#### ■従業員の新型コロナウイルス対策

「アマダグループに絶対に新型コロナウイルスを持ち込まない」をスローガンとして、新型コロナウイルス対策本部を設置しています。基本対策としては、毎日の検温と体調報告、マスク着用、手洗いと消毒の徹底、ソーシャルディスタンスの確保です。具体的な施策としては、会議はWEB会議を推奨し、対面での会議室利用の制限をしています。エレベータは定員を定め、立ち位置を指定しました。社員食堂には飛沫防止シートを設置し、食後は速やかに退席するなど対策を強化しています。また、全社員に時差通勤を導入しています。社員には「新型コロナウイルス対策フロー」を配布して、体調の異常があった場合には休務を取る体制を整えています。さらに伊勢原事業所では地域の医療機関と連携し、社員の体調異常があった場合にすみやかにPCR検査が受けられる体制を整えています。

新型コロナウイルス対策本部は日本だけではなく、海外現地法人の社員とその家族の状況も把握し、連携して対応しています。

### 安全管理

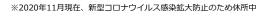
アマダグループの労働安全衛生については、事業所内の各社と合同で統括安全衛生委員会を組織し活動しています。専門機関として安全部会・衛生部会・防災部会・交通部会が設置されており、グループ各社合同編成により営業所を含めたグループ全体での課題解決を計画的に進めています。2019年度は保護具の1つであるヘルメットの仕様変更を行いました。具体的にはサービスエンジニアの作業における前方視認性や通気性・軽量化、さらにはバイタルセンサーの活用やWEBカメラの活用など、今後の多機能化を視野に入れた仕様に変更を行い、作業の安全性・効率性を高めています。



ヘルメットの仕様を変更

#### 託児所(一時保育)の開設

2020年1月、伊勢原事業所内に一時保育を実施する託児所を設置しました。 社員の働き方支援および女性社員の採用拡大を背景に、仕事と育児の両立支援 を目的として開設いたしました。利用した社員からの評判は良く、「また利用 したい」との声が上がっています。現在は実施日を定めて一時保育を行う形態 ですが、要望に応じて一時保育にとどまらず、常設の社内託児所開設への展開 も視野に入れています。



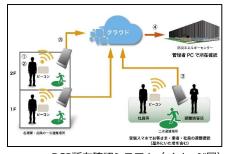


託児所を開設

### 「BCP所在確認システム」を導入

従来は人手による点呼などに頼っていた構内所在者の確認を、リアルタイムにもれなく把握することができるシステムを導入。万が一、災害時に不明者が生じた場合には、所在場所を特定し、人命を守るための初動対応へ結びつけることができます。

今回の新型コロナウイルス対策として実施した時差出勤やテレワーク等においても、社員の敷地内の所在状況を把握することが可能で、業務の効率化や安全な労働環境づくりにつなげることができます。



BCP所在確認システム(イメージ図)



### 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、地域団体と協力して社会貢献活動を行っています。野田事業所では、千葉環境財団が主催する「ちば環境再生基金」の募金活動に参加。募金は千葉県の自然の守る環境活動への助成金として活用されています。また、地域団体と協力して河川清掃活動にも参加しています。そのほか、富士宮事業所(静岡県富士宮市)、小野工場(兵庫県小野市)、三木工場(兵庫県三木市)、福島工場(福島県二本松市)などで地域の清掃活動を行っています。



地域クリーンボランティア活動(三木工場)

### 日経「星新一賞」に協賛

アマダグループでは、日本経済新聞社が主催する文学賞の日経「星新一賞」に協賛しています。日経「星新一賞」のコンセプトは、「あなたの理系的発想力を存分に発揮して、読む人の心を刺激する物語を書いてください」というもの。モノづくり企業として理系的頭脳を持つ方々をはじめ、多くの方々にアマダの企業活動を知っていただくため、第1回から継続して協賛しています。



日経「星新一賞」トロフィー

### 地域のスポーツ大会に協賛

アマダグループでは、地域のスポーツ大会に積極的に協賛しています。 2 015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 (2020年はオンライン開催)。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。また、アマダ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」 (2020年3月は中止) に協賛しているほか、地域の駅伝大会など、複数のスポーツ大会に協賛しています。



横浜マラソン

### 地域イベントに協賛・開催

小野工場(兵庫県小野市)では、毎年4月に「花観け〜しょん」と題した 地域交流会を開催しており、2019年度で第10回となりました。

そのほか、アマダグループでは毎年10月に開催される「伊勢原観光道灌まつり」(神奈川県伊勢原市)、「大磯なぎさの祭典」(神奈川県中郡大磯町)、「全国植樹祭」(福島県相馬市)などにも協賛しています。



「第10回花観け~しょん」開催(小野工場)

### 「湘南ベルマーレ」をサポート

2020年2月より、Jリーグプロサッカーチーム「湘南ベルマーレ」の 『2020オフィシャルクラブパートナー』としてサポートを開始しました。 湘南ベルマーレは、アマダグループ本社のある神奈川県伊勢原市をホーム タウンの一つとするチームです。当社グループは、地域の皆さまとともに湘 南ベルマーレを応援し、豊かな未来と地域・社会の発展に向けて積極的に取 り組んでいます。





## コーポレート・ガバナンス

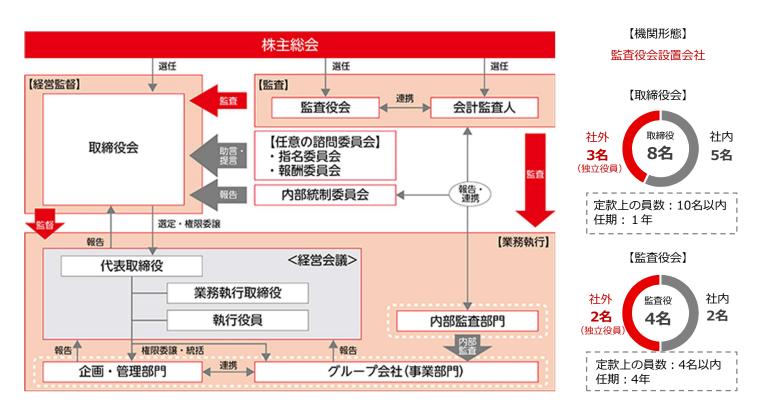
アマダグループでは、高い倫理観と公正性に基づいた健全な活動が極めて重要と考えており、経営および業務の全般にわたり、透明性の確保と法令順守の徹底を基本とし、次の考え方に沿ってコーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでまいります。

### コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

- (1) 株主の権利・平等性を確保するよう努めます。
- (2) 株主以外のステークホルダーとの適切な協働に努めます。
- (3) 適切な情報開示と透明性の確保に努めます。
- (4) 株主に対する受託者責任・説明責任を踏まえ、取締役会の役割・責務を適切に果たすよう努めます。
- (5) 株主との建設的な対話に努めます。

### コーポレート・ガバナンス体制

当社は、監査役会設置会社を採用し、取締役会及び監査役会のほか、業務執行に関わる重要課題の諮問機関として経営会議を 設置しています。また、執行機関と監督機関の分離の明確化と業務執行の機動性を高めるため、執行役員制度を採用しています。



当社は、当社グループが持続的に成長し、当社の長期的な企業価値を向上させ、もって株主の皆さまに当社の株式を長期的に保有していただくことを可能にするため、最良のコーポレート・ガバナンスを実現することを目的として本体制を採用しています。



### 取締役会

取締役会は、定款にて取締役の員数を10名までと定め、現在は独立役員である社外取締役3名を含む取締役8名で構成されています。取締役会には、社外の視点を経営の意思決定、監督機能の強化につなげるため、独立性・中立性のある独立社外取締役を2名以上置くことを基本としています。独立社外取締役の有効活用の観点から、2016年6月28日開催の第78期定時株主総会決議以降、独立社外取締役3名の体制としています。

取締役会は、法令で定められた事項やその他経営全般に関する重要事項を決定するとともに、業務の執行を監督する機関として位置づけられており、必要に応じて取締役会を開催し、迅速かつ柔軟に経営判断できる体制となっています。

### 監査役会

当社は、監査役制度を採用しており、監査役の員数は、定款において4名までと定めています。監査役会には、独立性・中立性のある独立社外監査役を半数以上置くこととし、現在、独立社外監査役2名を含む4名で構成されています。監査役会は、経営陣から独立した組織として、取締役および執行役員等の使用人の業務執行、内部統制システム、会計等の監査を行っています。また、会計監査人の独立性および監査の品質を確保するため、現任の会計監査人を適切に評価するための基準を策定し、定期的にその基準を満たしているか否かの確認を行っています。

### 経営会議

当社は、取締役会の機能をより強化し、経営効率を向上させるため、経営会議を適時に開催しています。当該会議においては、 業務執行に関する重要事項の審議を行うとともに、絞り込んだテーマについて時間をかけて議論を行うこととしています。

### 取締役会実効性評価

当社は、「コーポレートガバナンス・ガイドライン」に基づき、年度ごとに取締役会全体の評価を実施しています。2020年8月7日開催の取締役会において2019年度における取締役会全体の実効性について分析・評価を実施し、併せて現状の課題と今後の取り組み方針について議論を行いました。

その結果、当社の取締役会は、「規模やメンバーの多様性及び独立社外取締役の独立性の観点から適切に構成されており、経営上重要な意思決定及び業務執行の監督を適正に行える体制が整備されている。」、「メンバーが自由闊達に意見を述べる環境が確保されており、定例化した社外役員向けの取締役会事前説明会に加え、現場視察を含めた事業説明会の開催など審議に必要な予備的な情報の提供も進展し、更なる議論の活性化に寄与している。」、「任意の指名委員会及び報酬委員会が設置されたことで、経営陣等の報酬制度や選解任、次世代経営者の育成など、取締役会の監督機能向上に資する議論の活性化が期待される。」ことから、当社の取締役会は概ね適切に機能していることを確認いたしました。

一方、「中長期の視点に立った企業としてのあるべき姿や将来的に対処すべき課題に対して更なる議論の活性化が必要であり、 経営環境が大きく変化する中でスピード感を持って行うことが重要である。」ことも確認いたしました。

当社の取締役会は、今回の評価結果を踏まえ、取締役会全体の実効性の向上を目的に、諮問委員会の助言、提言を基に監督機能の強化を進めてまいります。また、ESG・リスクマネジメントなどへの対応や中長期的な企業価値の向上に資する議論の充実を図ってまいります。

#### 任意の諮問委員会

当社は、社外取締役の知見および助言を生かすとともに、取締役会の機能である独立性・客観性と説明責任のさらなる強化を目的に、2020年4月より取締役会の任意の諮問機関として、独立社外取締役を委員長とする「指名委員会」および「報酬委員会」を設置しています。各委員会は4名の委員で構成され、その過半数となる3名を独立社外取締役が占めています。

指名委員会は取締役の選任および解任等について、報酬委員会は取締役および重要な使用人が受ける報酬等の方針や内容等についてそれぞれ審議し、取締役会に対して助言・提言を行ってまいります。

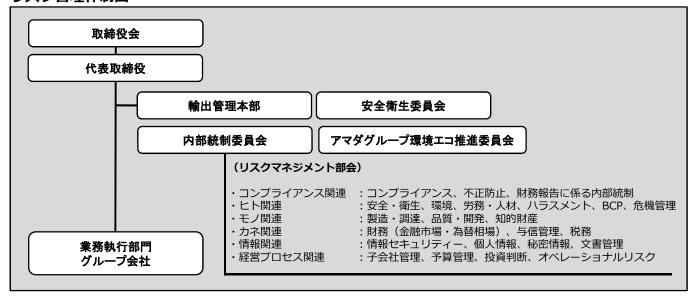


# リスクマネジメント

### リスク管理体制

当社グループの経営に重大な影響を及ぼすリスク発生の未然防止やリスク発生時の被害を最小限にとどめることを目的として、 平常時から対応策を検討する等のリスク管理に努めております。個々のリスク管理は「安全衛生委員会」、「輸出管理本部」、 「アマダグループ環境エコ推進委員会」等の各専門委員会において管理・対応を図っております。これに加え、内部統制委員会 の中のリスクマネジメント部会が、ヒト・モノ・カネ・情報等に係るグループレベルでの重要リスクについての方針を定め、対 応を図っております。また、重大な事案及び案件の発生時においては、緊急対策本部等を設置しリスク管理の迅速な対応を図っております。

### リスク管理体制図



### 防災体制

当社グループは、生産および営業拠点をグローバルに展開しております。それら周辺地域での地震・水害等の自然災害や広範囲な感染症の流行、紛争・テロなどにより甚大な被害が発生し、復旧、復興が長期化した場合は、当社グループの業績に影響を及ぼす可能性があります。

なお、事業継続計画(BCP)の一環として、伊勢原事業所の一部の建物に免震装置の導入や防災エネルギーセンターの建設により自家発電設備、給水、食料備蓄などを整備しております。また、国内及び海外の製造拠点の拡充を推進し、生産活動や供給におけるリスク分散を図っております。

#### 新型コロナウイルスへの対応

当社グループの新型コロナウイルス感染拡大に対する対応は以下の通りです。

① 営業活動について

各営業所においては、通常通りの販売・サービス活動で対応しております。お客さまの事業活動を支援するための体制を可能な限り構築するとともに感染防止対策を徹底しながら、サービスや消耗品の供給に努めます。

② 供給体制について

製造業全体を取り巻く事業環境への対応に加え、新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、緊急事態宣言発令中は富士宮・土岐・福島の国内3工場の稼働を停止しておりましたが、順次稼働を再開しています。金型やブレードの工場や消耗品を供給するパーツセンターについては通常通り稼働しています。

③ 従業員への対応等について

従業員は、これまで手洗い、うがい、マスク着用を徹底するとともに、国内外出張の原則禁止など感染拡大の防止に努めてきました。緊急事態宣言発令中はテレワーク勤務等を実施しましたが、現在はほぼ通常勤務へと移行しています。感染リスクに備え、出社勤務にあたっては「マスクの着用、手洗い・手指の消毒、3密の回避」を徹底し、時差出勤等の対応を行っています。アマダグループでは、引き続きお客さまが求められる商品、サービスの継続・提供に努力するとともに、グループ従業員およびその家族、ならびにお客さまの健康と安全を第一に考え、感染拡大防止に向けた取り組みを適切に実施いたします。



# ステークホルダー対応状況

ステークホルダー	主な責任・課題	主な窓口	主なコミュニケーション方法	
お客さま	・お客さま満足度の向上	**************************************	問い合わせ窓口(HP/各営業 所)、営業活動、ウェブサイト、	
	・安全で高品質な商品の提供	<ul><li>・営業部門</li><li>・サービス部門</li><li>・品質保証部門</li></ul>	ショールーム、イベント、展示会、 お客さまアンケート、金属加工機	
	・お客さま満足度の高いサポート対応	・アマダスクール	械の職業訓練・研修(アマダス クール)	
	・労働安全・健康経営の推進			
従業員·家族	・人権・人格・個性の尊重	・人事部門	内部通報制度、イントラネット、	
	・人材の育成・活用	•総務部門	社内報、各種研修、従業員意 識調査、託児所等	
	・公平な雇用/処遇・多様性の尊重			
	・法令遵守・報告・届け出	<b>◇▽☆◇</b> ★ 初田	自治体の委員会・会合への参画、	
政府・自治体・業界団体	・規制への対応	<ul><li>・経営企画部門</li><li>・広報部門</li><li>・総務部門</li></ul>	業界団体・経済団体の活動への 参画・シートメタル工業会への支	
	・業界の発展に向けた活動・協力	נ וקום נקניטיוי	援	
NGO·NPO·市民団体	・社会課題解決に向けた協働	·総務部門 ·環境推進部門	ボランティア活動、社会・環境面 の対話、金属加工機械の職業	
	・環境面の対話	・アマダスクール	訓練・研修(アマダスクール)	
B-314- 113°- 74-	・公正な取引関係の構築	· 次	グリーン調達説明会、サプライ ヤー環境調査など	
│ 取引先・サプライヤー │ │	・サプライチェーンにおける環境負荷低減	・資材部門		
地域社会	·社会貢献活動	・総務部門 ・広報部門	社会貢献活動(自治体協力、 ボランティア活動等)、スポーツイ ベント協賛、研究助成、工場見 学、文化イベント協賛	
	・適切な情報開示・説明責任の追求			
	・適正な利益還元		決算説明会(年4回)、株主 総会(年1回)、IRイベント/ 個別ミーティング、ウェブサイト情 報開示、取材対応、機関投資	
株主・投資家	・企業価値向上	·IR部門		
	・株主との建設的対話		家・アナリスト向け説明会、個人 投資家向け説明会	
	・ESG投資・評価の対応			
	・研究活動への貢献			
その他 (大学・教育研究機関ほ か)	•共同研究	・研究開発部門 ・アマダスクール	産学連携、研究費助成、問い 合わせ窓口、教育プログラム、イ ベント	
	・教育機会の提供			



# 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 ・コーポレート・ガバナンス ・リスクマネジメント	P05 P33-34 P35				
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	P29-31 P32				
労働慣行	1.雇用および雇用関係 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	P29-31				
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 ・資源の有効活用 ・化学物質管理 ・生物多様性 ・2019年度・活動 ・水リスク評価 ・データ編	P19 P20 P20 P21 P22 P23 P25 ※別冊「データ編」				
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.パ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	・アマダグループ経営理念/環境理 念・方針/環境宣言 ・コーポレート・ガバナンス	P03 P33-34				
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 ・お客さまとともに	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	・お客さまとともに ・従業員とともに ・地域とともに ・ステークホルダー対応状況	P27-28 P29-31 P32 P36				



# SDGs対応表

内容	ページ	1 me İrifil	2 ##6	3 1576AC -W-	4 sacoure	5 %>X-7466	6 sepachia	7 sket-saude 1 stronge	8 \$2222	9 *********	10 AMBRETAR	11 SARPSON	12 OCEAE COMME	13 septic	14 Reduce	15 meases	16 PROCEST	17 ::::::::::::::::::::::::::::::::::::
アマダグループ環境宣言/環境理念・ 方針/経営理念	P02																	
リスクと機会	P03																	
トップメッセージ	P05-06																	•
事業概要	P07-08																	
事業所紹介	P09-10																	
特集1 アマダエコプロダクツ紹介 VENTIS-3015AJ	P11-12							•		•				•				
特集2 アマダエコプロダクツ お客様導入事例	P13-14							•		•				•				
特集3 アマダエコプロダクツ お客様導入事例	P15-16							•	•	•				•				
中期環境計画	P17-18																	
地球温暖化防止(商品におけるCO2 排出量の削減)	P19							•		•				•				
地球温暖化防止(事業活動における CO2排出量の削減)	P20							•		•				•				
資源の有効利用	P20											•	•					
化学物質管理	P21			•								•	•					
生物多様性	P22															•		
2019年度·活動	P23-24			•				•		•		•	•	•				
水リスク評価	P25						•					•	•					
特集 4 関東経済産業局賞を受賞	P26															•		
コミュニケーション お客様とともに	P27-28				•					•								•
コミュニケーション 従業員とともに	P29-31			•		•			•		•							
コミュニケーション 地域とともに	P32															•		•
コーポレートガバナンス/リスクマネジメン ト	P33-35																	
ステークホルダー対応状況	P36																	



株式会社アマダ

環境・安全推進部

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200 TEL: 0463-96-3275 FAX: 0463-96-3487

E-mail: env\_csr@amada.co.jp URL:www.amada.co.jp