

# *Forest-In Office*

*Amada Green Action*

AMADA 集团  
环保、社会报告书

2016

# 目录

01	AMADA集团环保宣言、环保方针、经营理念	19	环保产品 顾客导入产品的事例 株式会社ING
03	经营高层致辞	21	化学物品管理
05	Introduction 事业所介绍	22	有效利用资源
08	事业概要	23	生物多样性
09	AMADA集团事业一览表	24	环保会计
11	特辑① ENSIS-AJ系列 产品介绍	25	数据篇 取材平衡
13	特辑② 新取得ISO14001认证的工厂·事业所 AMADA AUTOMATION SYSTEMS 福岛工厂 天田(上海)机床有限公司	27	交流 AMADA集团的社会贡献 与客户共同发展 与员工在一起 与地区共同发展
15	中期环保计划	32	环保活动的历程
17	关于商品的二氧化碳排放量的缩减	33	来自第三方的意见
18	关于企业活动中二氧化碳排放量的缩减		

## AMADA集团环保宣言

AMADA集团通过进一步积极推进环保活动,力求社会、企业可持续性展经营。

作为金属加工机械综合制造商,最大限度的发挥逐步积累起来的工程技术能力,通过提供环保与节能产品,为世界的美好未来做出贡献。

### 『与环保相关的产品制造』

AMADA集团通过环保产品制造,致力于打造与客户、社会以及世界相连的国际企业。

#### 在环保型事业所,制造环保型机械

AMADA集团的事业所,立志于推进节能环保活动,最大限度地追求环保与经营活动的兼容。

#### 用AMADA集团的环保设备,为客户的打造环保产品

AMADA集团的环保设备,能使客户在工厂实现更节能、更高效的产品制造。

#### 为客户打造环保的工厂环保

AMADA集团利用长期积累的环保经验技术,为打造客户绿色型工厂做出贡献。

## 环保方针

### ◇AMADA集团环保理念

AMADA集团认为当今人类最大的课题,便是如何为我们的下一代保护好我们的这座大宇宙中的小星地球,并且将环保作为企业经营的重要课题之一,通过环保型生产方式,为世界人类的幸福未来而努力,为我们的世代留下一颗美丽的星球

### ◇AMADA集团的环保方针

#### 1. 提供有益于环保的产品、服务

评估产品整个生命周期的环保负担,以提供有益于节能减排以及排除有害物质的产品、服务,来为环保事业及经济发展做出贡献。

#### 2. 在经营活动中降低环保负荷

在经营活动的所有过程中,贯彻落实提升能效、节能减排、再生利用,力图彻底降低环保负担。另外,积极推进绿色采购,努力排除有害物质。

---

#### ■编辑方针

本报告所记载的内容,由株式会社AMADA控股集团和日本国内AMADA集团的环保活动为中心所构成。

报告书以企业各利益相关者为对象。编辑此书的目的是希望大家能理解AMADA集团的环保活动以及社会贡献活动。

---

#### ■参考的指导方针

环保省 环保报告指导方针2012

---

#### ■出刊

出刊	2016年版	2016年11月出刊
下期出刊	2017年版	2017年9月出刊预定
上期出刊	2015年版	2015年9月出刊

---

#### ■本报告书所记载内容的对象范围

对象期限:2015年度(2015年4月~2016年3月)

不过,其中包含了一部份2016年的内容。

对象组织:国内18家、海外46家

---

#### ■有关Forest-In Office

创造了作为名词的新词Forest-In

AMADA集团不是在森林中的事务所,而是想成为森林的事务所。

Forest-In Office的使用,含有不断推进保护富饶的自然环保的活动的意义。

---

### 3. 面向生物多样性的对策

掌握经营活动进程中对自然环保所造成的影响,与各利益相关方协调,为打造生物多样型社会做出贡献。

### 4. 遵守与环保相关的法律

遵守与环保相关的法律,以及与其他利益相关方之间已达成一致的事项。

### 5. 不断改善环保管理系统

在不断构筑并完善环保管理系统的同时,充分把握有经营活动、产品、服务对环保的影响,确定环保目标、目的,努力降低环保负担与预防污染。

### 6. 充实环保教育

开展环保主题教育,积极提高企业的责任感与环保意识。

## 经营理念

#### 1. 与客户携手发展。

从创业之初直到现在,作为所有事业活动的原点,我们共同拥有这一理念。我们认为:站在客户的视点之上创造和提供新的价值,进一步巩固客户和天田集团的相互信赖关系,这将成为双方发展的动力源泉。

#### 2. 通过扩展事业为国际社会做贡献。

我们认识到,为世界各地客户的“产品制造”做出贡献,也是与地域社会乃至国际社会的发展密切相关。为此,有必要展开事业活动,最优化配置集团的经营资源,在世界各地市场提供最好的解决方案。

#### 3. 践行创造和挑战的人才培养。

现状并非完美,是否还有更好的方法?我们一直这样思考并行动,致力于事业活动的改善和提升。这是天田集团人才培养的基本理念,这种实践的积累,酝酿出天田集团独特的企业氛围。

#### 4. 依托崇高的伦理观和公正性,推进健全的企业活动。

天田集团的经营及全体业务,致力于确保透明性和贯彻法令之遵守,在健全的企业活动基础之上,进一步提升企业价值。

#### 5. 呵护人类与地球环保。

真情呵护与天田集团相关的所有人士(股东、客户、商务伙伴、公司员工、地区居民等)和地球环保,坚持不懈地打造有益于人类和地球的优良企业。

# 经营高层致辞

## 通过制造，实现美好的未来



董事长兼CEO  
冈本 满夫

对于这次在熊本·大分两县发生的连续地震，沉痛悼念在地震中牺牲的人民，衷心的对受灾地区的人民报以诚挚的慰问。

AMADA集团，承蒙大家关照今年9月迎来了创业70周年。

自1946年创业以来，始终将“与顾客共同发展”的理念置于企业经营的起点，以通过制造向社会做贡献为使命，以不断变革和挑战为宗旨，开展企业活动至今。

2010年制定了《AMADA集团环保宣言》，宣布以“通过环保与制造相结合”把客户和社会，进而

和世界相连的企业为目标的宣言。

设定了到2020年的长期目标《AMADA GREEN ACTION》，其中针对3个重要课题做出了承诺。



### ■所有产品的二氧化碳排放量在2020年前平均缩减25%。

AMADA集团的产品为生产型物资。从产品生命周期来看，大部分的二氧化碳排放量都产生在客户使用过程中。因此作为制造商我们认为创造出环保性能更好的产品是重中之重。

2015年2月，由一般财团法人日本机械工业联合会主办的“第36届优秀节能机械表彰”大会上，光纤激光加工机ENSIS-AJ系列荣获资源能源厅长官奖。ENSIS-AJ系列，以前需要使用4kW振荡器完成的厚板加工，通过独立研发的光束控制技术，实现了只需2kW振荡器就可

以完成切割，而且还节省了接受电力时的相关设备的浪费等，在节能方面做出的杰出贡献得到了极高的评价。

ENSIS-AJ系列，在节约能源方面，不但二氧化碳激光无法与其比拟，就连与节能性出色的传统激光加工机相比，也是一台划时代的设备。

今后 AMADA集团将集结全力，推进有助于提高能源效率，节约能源·资源的环保技术的开发，努力减少所有商品的二氧化碳排放量。

## ■事业所・工厂的二氧化碳排放量在2020年前缩减原单位的25%。

2015年12月,福岛工厂新取得ISO14001认证。是继伊势原事业所、富士宫事业所、小野工厂、土岐事业所、三木工厂、野田事业所之后国内第7个取得认证的基地。

于2014年竣工的该工厂,生产钣金加工用的自动化装置,通过利用太阳能发电设备等,力求实现低环保负荷和节约能源。

我们认为环保性能出色的环保产品,是由高生产效率,节能・节省资源的环保工厂,环保办公室和拥有高度环保意识的员工制造出来的。今后也将在集团的事业所内进一步推进业务流程的效率化和节能・节省资源。

## ■致力于生物多样性的保全和再生,为我们的世代传承这片美丽富饶的土地。

不仅是在我们的生活中,在本公司的经营活动,产品及服务的生命周期中与多种生物建立多样的关系。之前我们为了推进可继续发展的土地的利用,在每个事业所内实施了动植物的监察、间伐等森林的维护,稀有生物的保护等,根据地区特征开展各项活动。

但是在将活动成果可视化的同时,对事业特性的考虑及从长远来看,我们认识到整个体系对策的重要性,2015年度在之前的对策中加入活用“企业与生物多样性倡议组织(JBIB)”提出的生物多样性评价工具,对伊势原事业所实施定量评价。

其结果,对生物多样性有益的绿地品质的提高和生态系统网络的创造等方面有杰出成效,同时也认识到了对外来生物的对策及职员参加、教育方案方面的不足。

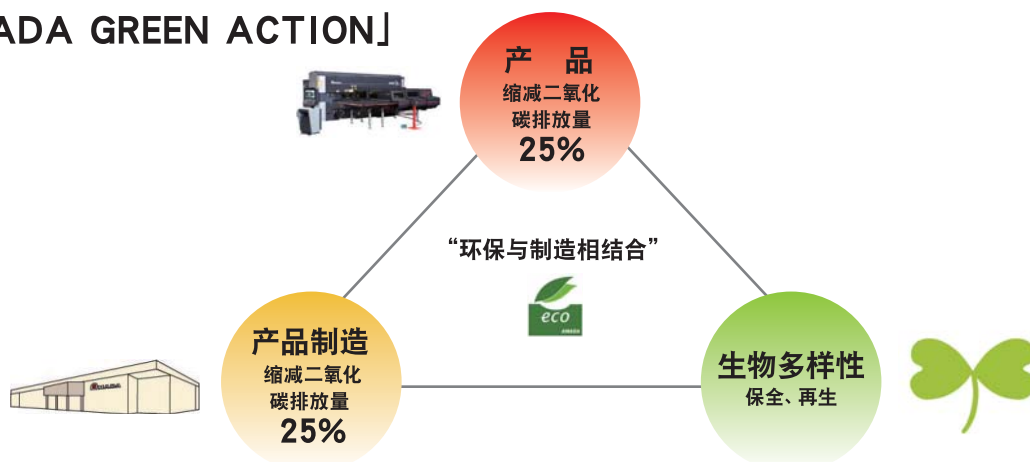
今后对需要改善的方面积极采取措施,同时也将在其他事业所实施定量评价,认识到建立生物多样性体系的重要性并制定行动计划。

2015年12月,在联合国气候变化框架公约第21次缔约方大会(COP21)上,缔结了《巴黎协定》,决定了2020年以后在世界框架下应对全球变暖的行动,这个协定的特征为不仅仅是达到规定时期的目标,每5年对整体进展进行一次盘点,争取能不断提高目标。

我们认为企业方面也应该自发的不断提高目标,促进减少排放。至2020年度的长期目标《AMADA GREEN ACTION》已经在顺利发展中。打算今后将进一步加快脚步提前达成目标,尽快按巴黎协定制定新的计划。

AMADA集团作为一家全球企业,深深地意识到在解决包括地球环保在内的社会问题中应尽的责任和应发挥的作用,把环保保护放到经营的重要课题的首位,通过本公司集团擅长的环保制造,为解决课题贡献力量。

## 「AMADA GREEN ACTION」



# Introduction

## 事业所介绍

AMADA集团是金属加工机械的综合制造商,是为全球的制造业客户贡献整体解决方案的企业。

### ◆伊势原事业所 (AMADA)

伊势原事业所位于神奈川县中心的伊势原市,具备公司总部功能且拥有AMADA解决方案中心。

AMADA解决方案中心是AMADA为解决客户课题而提出方案的场所。具有能参观各种产品的“展示会”、发现客户课题、提出解决方案并“验证加工”、进而能确认提案是否有效等综合机能。



伊势原事业所

### ◆模具制造工厂 (AMADA TOOL PRECISION)

AMADA TOOL PRECISION制造AMADA的冲床以及折弯机的消耗品的模具和模具周边装置机器。

模具制造工厂包括自动实行贯穿从素材到粗加工、热处理、研磨所有工程的876工厂、对应短交期产品的协调工厂、按客户的要求生产特殊模具的特型工厂。



模具制造工厂(伊势原事业所内)

### ◆富士宫事业所 (AMADA ENGINEERING)

富士宫事业所(静冈县富士宫市)位于富士山西南侧风光明媚的地区。担负着开发和生产的富士宫事业所是技术革新的发祥地。

富士宫事业所的第3工厂作为全球最大的激光专用工厂生产制造最先进的机械设备,具备每月能生产140台的生产能力。另外,通过与开发中心协作的设计体制实现了前端装载开发\*1、制造体制。

在开发中心有4间“技术革新的房间”。依靠最新的设计系统和映像设备,作为客户和开发人员为开发最尖端的机械设备的创意空间被有效应用。利用3次元CAD进行模件设计,从而为在设计阶段就能验证制造过程提供了高品质的模件化。



富士宫事业所

\*1 前端装载开发:

在规划、设想阶段召集有关部门,同时对产品进行多角度的讨论,把功能导入产品,是减少开发后期解决问题的负担的有效开发手段

### ◆土岐事业所(AMADA MACHINE TOOLS)

土岐事业所(岐阜县土岐市)主要负责切削加工机和钢结构加工、工作机械的开发、制造。切削、钢结构加工事业提供了利用机械设备和刀片来最大限度的提升加工性能的切断综合解决方案,进一步提供了面向切断和冲孔加工等构件的大型化、加工的高速化、自动化的钢筋业界的型钢加工系统。

工作机械事业给高精度、附加价值高的零部件加工提出了自动化系统方案。特别进行了以仿形磨床、复合加工机为代表的有较高独创性的产品开发。



土岐事业所

### ◆福岛工厂(AMADA AUTOMATION SYSTEMS)

AMADA AUTOMATION SYSTEMS创业以来着手于系统自动化装置,已成长为在钣金系统业界中具有较高实际成果和经验的钣金系统设备制造商的先驱。

我们以长年的实际成果和经验为基础积累了大量的制造技术、制造诀窍。运用这些积累针对客户的制造课题提供整体解决方案,已成为来自全球钣金业界值得信赖的工程合作伙伴及AMADA集团的左膀右臂。



福岛工厂

### ◆小野工厂(AMADA MACHINE TOOLS)

在兵库县小野市的小野工厂位于东播磨的中央,长久以来以刀具制造为中心的金属加工业较为发达。

作为AMADA集团消耗品业务的主要工厂承担着带锯条刀片从开发到制造的责任。

运用独特的技术,一直以「Q(质量)、C(成本)、D(交期)」+「i(技术革新)」为宗旨不断钻研,使带锯条刀片的市场份额已占世界第一。

同时,加上在奥地利、中国的姐妹工厂,通过「日、欧、中」3个工厂的紧密合作,致力于把全球客户的需求和最新技术导入到产品之中。



小野工厂

### ◆三木工厂(NICOTEC)

NICOTEC进行切削工具、切削机械、切削油等的制造、销售。总部在伊势原事业所内,制造工厂在兵库县三木市。

自古以来以“五金城”而闻名的三木市内的三木工厂,主要承担带锯条刀片、孔锯、线圈等切割工具的开发、制造。其中孔锯作为NICOTEC的自主研发产品展开业务。



三木工厂

◆野田事业所 (AMADA MIYACHI)

AMADA MIYACHI 在全球开展细微・精密领域的焊接, 提供加工解决方案, 进行激光焊接・加工机械和电阻焊机的制造、销售、维修。

作为持有电阻和激光两方面焊接技术的唯一企业, 已在16个国家设有基地, 今后将继续扩大销售和服务。

在为世界的制造业不断做贡献的同时, 致力于挑战、创造革新的技术和商品开发, 为每位客户提供高品质的服务, 实现环保负荷的缩减和最大的经济合理化。



野田事业所

NEW

◆AMADA MAQUINARIA IBERICA (西班牙) 新技术中心盛大开幕

AMADA 集团提供与地区紧密相连的服务, 开设了技术中心和辅助中心, 可以和客户一起解决钣金加工课题。

2015年4月8日, AMADA MAQUINARIA IBERICA 技术中心的新办公楼盛大开幕。阶段就能验证制造过程提供了高品质的模块化。



AMADA MAQUINARIA IBERICA 技术中心的新办公楼

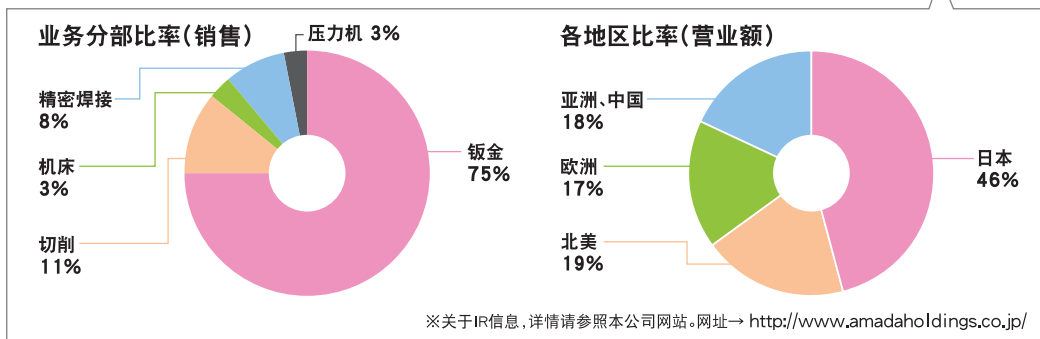
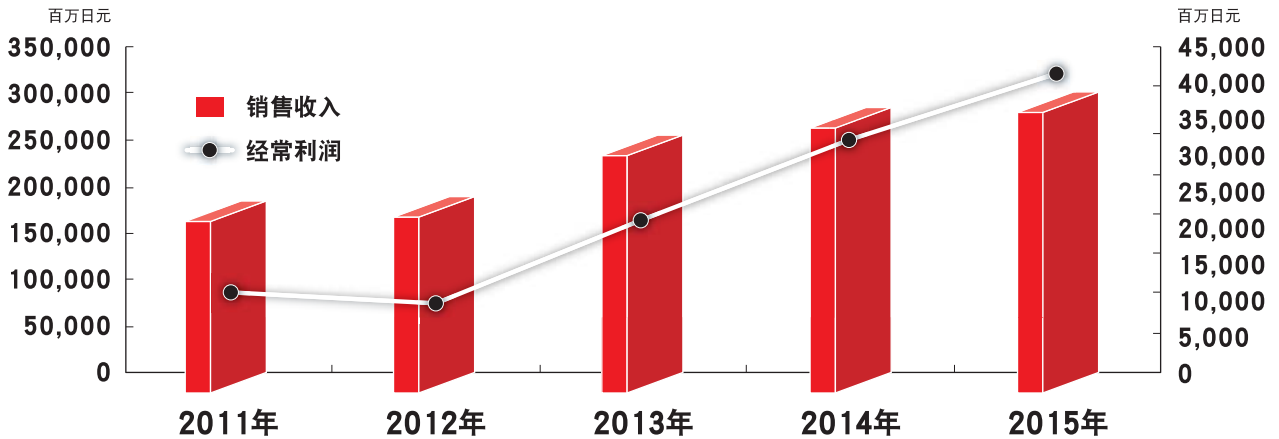
国内网络・据点

■销售网络	AMADA CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	AMADA MACHINE TOOLS CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	AMADA MIYACHI CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	AMADA TECHNICAL SERVICE CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
■其他关联公司	AMADA LEASE CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	AMADA BUTSURYU CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	AMADA AI-LINK SERVICE CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田350 FORUM246内
	AMADA DOCUMECH CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	AMADA PLANTECH CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	NICOTEC CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
	FUJINO CLUB CO., LTD.	(本 社) 神奈川県伊势原市石田200
■制造网络	AMADA ENGINEERING CO., LTD. (富士宫事业所)	(事业所) 静岡県富士宫市北山7020
	AMADA AUTOMATION SYSTEMS CO., LTD. (福岛工厂)	(工 厂) 福島县二本松市小泽字原113-1
	AMADA MACHINE TOOLS CO., LTD. (土岐事业所)	(事业所) 岐阜县土岐市泉町久尻字北山1431-37
	AMADA MACHINE TOOLS CO., LTD. (小野工厂)	(工 厂) 兵库县小野市叶多町56
	AMADA MIYACHI CO., LTD. (野田事业所)	(事业所) 千叶县野田市二冢95-3
	NICOTEC CO., LTD. (三木工厂)	(工 厂) 兵库县三木市别所町巴45
	AMADA TOOL PRECISION CO., LTD.	(总公司・工厂) 神奈川県伊势原市石田200



# 事业概要

## 业绩推移

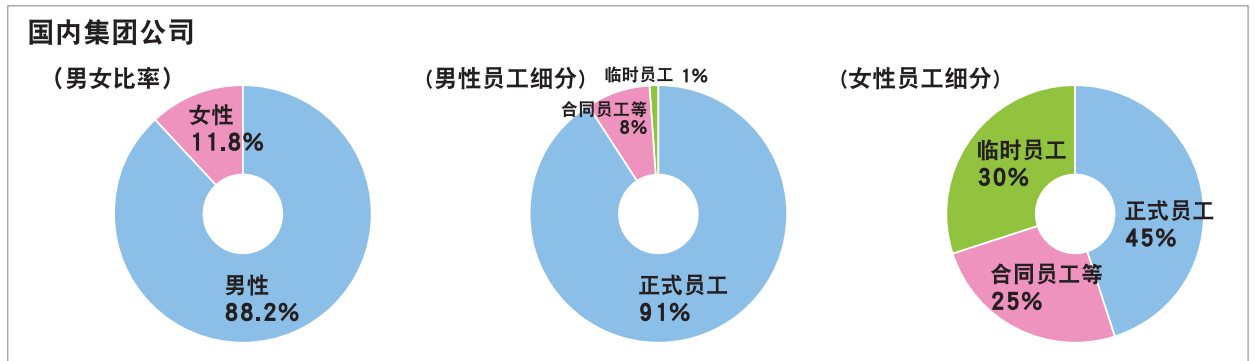
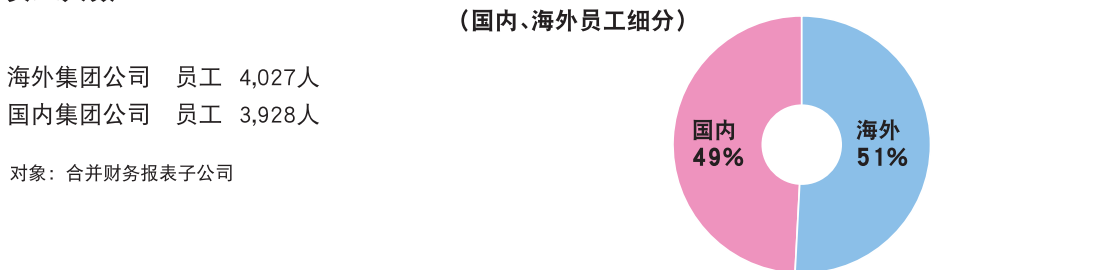


## 员工数据

单位: 人

员工数 (环球)	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
	7,956	7,678	7,956	8,083	7,955

### 海外、国内 员工人数



# AMADA集团事业一览表

通过AMADA集团的力量,对制造业的未来作出贡献。

AMADA集团作为金属加工机器的综合制造商,进行钣金事业、切削事业、工作机械事业、压力机事业、精密焊接事业等。

2015年4月1日,对集团的事业进行了重整。

通过对事业更好的集约化,开发差异化产品,

站在客户的立场提供优质服务,为立志于制造业的客户的未来贡献力量。

AMADA ENGINEERING CO., LTD.

AMADA

AMADA CO., LTD.

## AMADA HOLDINGS CO., LTD.

### AMADA HOLDINGS CO., LTD.

(集团战略、经营企划等)

#### 钣金事业

##### AMADA CO., LTD.

(钣金加工机械的销售·服务事业)

##### AMADA ENGINEERING CO., LTD.

(钣金加工机械的开发·制造)

##### AMADA TECHNICAL SERVICE CO., LTD.

(钣金加工机械的销售·服务事业)

##### AMADA AUTOMATION SYSTEMS CO., LTD.

(钣金加工机械用自动化装置的制造)

#### 切削·工作机械·压力机事业

##### AMADA MACHINE TOOLS CO., LTD.

#### 精密焊接事业

##### AMADA MIYACHI CO., LTD.

#### 海外集团公司

- 北美销售当地法人
- 欧洲销售当地法人
- 其他地区当地法人

#### 日本国内集团公司

### 钣金事业

从我们每天接触的手机、智能手机、夹子、自动铅笔到信号灯、升降机以及飞机、火箭都使用的是钣金零件。天田的钣金事业以机器为首,提供从控制机器的软件、周边装置、到维修保养的全部的解决方案的服务。

- 切割机
- 折弯机
- 焊接机
- 软件



## 钣金事业

激光加工机

**FOL 3015 AJ**  
*Fiber Laser*



用激光在金属板(钣金)上进行冲孔、切割、焊接的机器。发振器的产品阵容中有光纤激光发振器(本公司自行研制)和二氧化碳激光发振器。

冲压、激光复合机

**ACIES AJ** SERIES



在金属板(薄金属板)上钻圆形、四角形等各种形状的孔,或者进行切断等的机器。钻孔或切断的刀具部分称为模具。

折弯自动化系统

**HG 1003 ARs**



通过上下模具对金属板材进行折弯的设备。

焊接机

**FLW 4000 M3**



把金属结合在一起的加工。大致分为熔接、压接、钎焊3种。

TECHNICAL SERVICE CO., LTD.

AMADA AUTOMATION SYSTEMS CO., LTD.

切割 切割事业  
开孔  
■带锯床(锯盘)  
■钢铁加工机



从极小的精密医疗器械到使用钢筋加工的高楼建筑以及大桥等的建筑物，天田机床的机床涉及在许多方面。

AMADA MACHINE TOOLS CO., LTD.

压力机事业

■压力机



工作机械事业

磨削

■多功能中心  
■磨床  
■火花机



切割

折弯

开孔

焊接

AMADA MIYACHI CO., LTD.

精密焊接事业

汽车的车身、电子产品、液晶显示器、笔记本电脑、以及医疗器械等，在全世界开展有关我们身边产品的焊接和加工的方案。

■激光焊接机 ■激光加工机  
■电阻焊接机 ■系统



绘图  
焊接

### 切割 · 工作机械 · 压力机事业

锯床(带锯床)

**HPSAW 310**



使用带锯条和圆锯片切削棒材型钢的机床。

磨床

**DV1**



砂轮高速旋转，对工件进行精密的精密加工的机床。

压力机

**SDEW 3025**



使用模具对薄金属板进行加工。用于接头等的电子元件，需要卷压加工的汽车配件等的加工。

### 精密焊接事业

光纤激光焊接机

**ML-6810B**



通过激光光束对各种金属进行细微焊接的机器。

※关于AMADA集团的商品，详情请参照本公司网站。网址→ <http://www.amadaholdings.co.jp/>

# ENSIS-AJ系列 产品介绍

用2kW就可以完成从薄板到厚板切割的光纤激光加工机  
对应节能及变种变量生产。可以进一步扩大加工领域的新一代光纤激光加工机隆重登场！

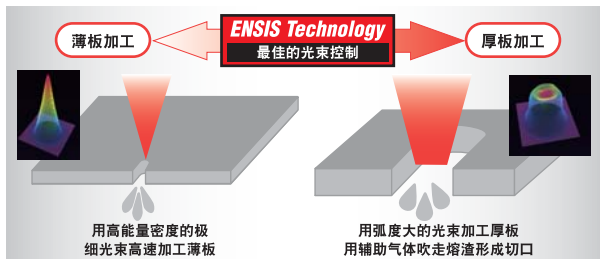


## 新技术

在1台设备上即可以完成从薄板到厚板的切割

### ◆“最佳的光束控制”

光束控制技术可以控制激光光束的形状。根据板的厚度自如的调节出最佳的光束形状。



### ◆“AMADA独创光纤激光振荡器”

ENSIS-2000(ENSIS-AJ系列专用振荡器)是AMADA的光纤激光振荡器AJ-2000的进化版,新系统融合了独创技术“光束可变组合”作为总控制系统。

- 为钣金加工提供特殊化的高品质光束
- 扩大加工领域(从软钢到厚板都可以用2kW加工)
- 无需交换镜片完成全程切割
- 发挥光纤激光的特性实现能源效率的提高(减少加工状态、待机状态消耗的电量)



内装振荡器



激光模块

### ◆灵活自动连续运转(节约人力资源) “系统向上”

自动连续运转可以对应各种生产形式



交换工作台



激光材料装载机



多工作台自动交换系统

### ◆简易操作系统

搭载最新型的NC装置AMNC 3i。大屏幕的识别性较好,采用像智能手机那样的触屏操作方式,使操作性有质的提升。



AMNC 3i

◆振荡器体积比原来缩小50%，实现机电一体化

- 直至机器顶部与外界完全隔断，既防止了从机器主体泄露激光，又保证了操作人员的安全性。另外，采用了内装振荡器节约空间的设计。

- 可结合工厂的整体布局来选择材料进出的方向(右出/左出)。
- 通过滑动隔板提高了材料供给能力，可以应对从变种变量生产到大量生产各种需求。



## ENSIS-AJ系列荣获“资源能源厅长官奖” 第36届优秀节能机械表彰

2016年2月4日(星期四),在经团连会馆(东京都千代田区)举办了第36届优秀节能机械表彰(日本机械工业联合会主办)的表彰仪式,AMADA的“对应变种变量·多种类的光纤激光加工机ENSIS-AJ系列”荣获资源能量厅长官奖。

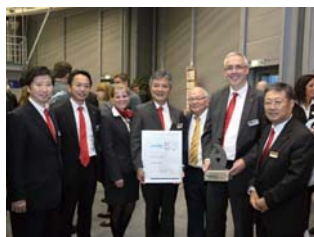
优秀节能机械表彰是为了表彰开发优秀节能机械,对推进能源有效利用做出贡献的企业、团体的制度。为了普及优秀节能机械,促进节能机械的开发,于昭和55年(1980年)开始实施。

ENSIS-AJ系列将以往需要使用4kW振荡器完成的厚板加工,通过独创的光束控制技术,实现了可以用

2kW振荡器就能完成切割,减少设备的浪费,在节能化的杰出贡献得到了极高的评价。

ENSIS-AJ系列荣获2014年(第57届)十大新产品奖“本奖”,并获得2015年第45届机械工业设计奖“日本力(日本品牌)奖”,本次是第3次荣获此奖,极大的提高了对设备的评价。

在国外,2014年德国·汉诺威市举办的“EuroBLECH2014(第23届国际金属钣金加工技术展览会)”上,在超过1500家参展企业的出展产品中通过审查、评选,荣获了MM奖,不仅在国内在国外也获得了极高的评价。



荣获2014年德国MM奖  
(2014年10月)



荣获2014年(第57届)十大新产品奖本奖  
(2015年1月)



荣获2015年(第45届)机械工业设计奖  
日本力(日本品牌)奖  
(2015年7月)



荣获2016年(第36届)资源能量厅长官奖  
(2016年2月)

MM奖: 德国最具权威的机械行业杂志《Maschinen Markt(MM)》,每次对在EuroBLECH出展的机械设备进行审查、评选,对革新的产品进行表彰。

# 新取得ISO 14001认证的工厂·事业所

## AMADA AUTOMATION SYSTEMS 福岛工厂

### 于2014年11月竣工

福岛工厂于2014年11月竣工。AMADA ENGINEERING沿用富士宫事业所的制造,通过可对应每位客户个别订货的设计,实现一个流生产的制造工厂。

生产的产品与在富士宫事业所生产的钣金加工设备组合,从材料的供给到加工完成品的排列保管,是可以完成连续自动运行的“自动化周边设备”。

工厂具备了焊接、机械加工、喷漆、组装机能,可生产自动化·系统化关联产品。

### 2015年11月取得ISO 14001统合认证

2015年11月,进行了AMADA集团的ISO14001环保管理系统的定期及统合·扩大范围审查。这次将AMADA AUTOMATION SYSTEMS福岛工厂新加入AMADA集团的统合EMS的适用范围内,并取得了认证。

6月举办了取得认证的项目启动会议,共享了环保问题并设定了共通的目标等,推进与AMADA集团统合EMS目标一致的活动。

由此,AMADA集团的伊势原事业所、富士宫事业所、小野工厂、土岐事业所、三木工厂、野田事业所、福岛工厂7个基地都已取得了ISO14001统合认证。



在福岛工厂举办的项目启动会议

### 环保措施

福岛工厂通过利用太阳能发电设备等,配备了低环保负荷,节能型设备,力争成为一家环保性能卓越的工厂。

工厂内导入了“低飞溅焊接和烟雾去除系统”、“半干式机械加工”等最新设备。

“半干式机械加工”可以将原本平均1天使用的切割油量从20升减少到0.1升。

2015年为实现钢管的切割·钻孔工程的缩短和合理化,导入了管道加工自动化系统。通过这套系统,相同工程的消耗电量减少了30%。提高了成品率,减少材料的浪费,为节能·节省资源做出贡献。



管道加工自动化系统



### AMADA AUTOMATION SYSTEMS CO., LTD. 福岛工厂

董事长兼总经理	中村一雄
创建	1989年3月
地址	福岛工厂/福岛县二本松市小泽字原113-1 总公司/神奈川县伊势原市石田200
员工人数	133名(2016年3月现在)
事业内容	运输装置、动力传达装置、自动控制装置的制造、销售、服务

# 天田(上海)机床有限公司

## 2013年5月设立新工厂

天田(上海)机床有限公司于1996年3月成立。在中国进行金属加工机械及配件、消耗品的制造·销售·服务。2013年5月新工厂竣工,是一所可月产激光加工机、折弯机等120台的高生产能力的最尖端的制造基地。

主要生产在中国市场中已形成大众消费市场的普及型机种。以前上海工厂的提供能力只占在中国市场销售量的20%,新工厂投入使用后,提升到了60%,再加上从日本出口的高端机械设备,在中国市场形成了可以对应多种需求的阵容。

## 2015年11月取得ISO 14001认证

2014年11月在公司内设立ISO环保管理办公室,为取得认证开始进行各项准备工作。

以办公室为中心,首先从收集面向取得认证的信息开始,内部监察人员教育会从顾问公司聘请讲师、开展环保管理要求事项的学习和测试。之后,以取得内部监察员资格的员工为中心,进行硬件和软件两方面的整备工作。

对员工开展环保教育,将取得环保管理系统的意义渗透整个公司,明确废弃物分类的重要性,用照片的方法使废弃方法浅显易懂。统一每位员工的认识和判断。工厂内对于重要环保要素的相关设施,按照环境保护的规定实施标准化。



环保ISO办公室成员

## 环保措施

在取得ISO14001认证的过程中,废除工厂内所有区域的个人用垃圾箱,设置了公用的分类垃圾箱。

危险品仓库内,按危险品的种类明确的表示和区分放置区域,对于液体物品,在容器的下部设置了防止漏液的托盘。废弃物收集仓库也同样的按种类划分区域,落实明确的表示和管理。

对环保有影响的排气、废水、噪音、废弃物,实施检测、分析、监督、控制,特别是在重点管理区域一喷漆区实施废水、排气的定期检查。构筑一个防环保污染事故于未然的体制。

定期实施防火防灾训练,邀请消防局举办讲课,进行现场教育指导等,提高灾害发生时员工的应对能力。



制造现场的分类垃圾箱



### 天田(上海)机床有限公司

总经理	佐佐木信也
创建	1996年3月
地址	中国上海市青浦区卓青路89号
员工人数	96名(2016年9月现在)
事业内容	金属加工机械及配件、消耗品的制造、销售服务、模具的制造等

# 中期环保计划

采取措施		中期目标(2018年度)	2015年度目标
防止全球变暖	【开发产品】 缩减产品整个生命周期的二氧化碳排放量*1,为防止全球变暖贡献力量。	<ul style="list-style-type: none"> <li>截至2020年,全年销售的全部产品的平均二氧化碳排放量减少25%(基准年度为2009年)</li> <li>2018年目标:减少22%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过推出环保产品,缩减二氧化碳排放量(AMADA集团全体:-17.3%)</li> <li>产品性能测评实施率100%(AMADA集团所有产品)</li> </ul>
	【企业经营活动】 在经营活动过程中推广节能、节源,缩减二氧化碳排放量	<ul style="list-style-type: none"> <li>截至2020年,工厂、办公室的二氧化碳排放量减少25%(与基准年度*2相比原单位:减少25.0%)</li> <li>应对改正节能法:减少年1%(5%/5年)(指定工厂·事业所)</li> <li>2018年目标:减少25%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMADA集团二氧化碳排放量比前年减少2.6%(二氧化碳原单位目标0.801)</li> <li>对应改正节能法:年1%减少义务</li> <li>对应控股集团体制转型</li> <li>根据新管理体制、管理标准继续运用管理,提出定期报告·中长期计划书</li> </ul>
有效利用资源	有效的利用有限的资源,为创建循环型社会做贡献	创建零排放工厂 <ul style="list-style-type: none"> <li>【截至2020年集团全体零排放率达到1%以下(填埋废料占垃圾重量比年1%以下)】</li> <li>2018年度目标:AMADA集团全体零排放率达1%以下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>零排放工厂的维持(富士宫、伊势原、土岐)</li> <li>创建零排放工厂活动(小野、三木、野田、福岛)</li> <li>AMADA集团的零排放率的提高(年度目标值1.132%)</li> </ul>
		创建清洁工厂活动 <ul style="list-style-type: none"> <li>减少在生产工程阶段产生的废弃物</li> </ul>	创建清洁工厂活动(富士宫、伊势原、土岐) <ul style="list-style-type: none"> <li>继续完善IN-OUT措施</li> <li>产品包装材料的重复利用及替换成生物塑料</li> <li>减少废液(切削液,磨床液)的产生(伊势原、土岐)</li> <li>按照节约资源计划表减少废弃物(富士宫、伊势原、土岐)</li> </ul>
化学物品管理	加强对限制化学物品的管理	根据绿色采购方针开发新产品(减少使用RoHS*3指令对象物质) <ul style="list-style-type: none"> <li>新产品全部机械种类符合RoHS指令要求98%以上</li> <li>已符合对应项目11(电气电子零件的RoHS符合性)</li> </ul>	全面停止使用RoHS指令对象物质的措施 <ul style="list-style-type: none"> <li>新产品全部类型符合RoHS指令要求(绿色采购率达92%以上)</li> <li>市场销售的所有的产品未调查率为0</li> </ul>
		减少使用限制化学物品 (在制造过程中,努力达到化学物品的正确管理,减少其使用量)(PRTR*4,VOC*5)	全面停止使用RoHS指令对象物质的措施 <ul style="list-style-type: none"> <li>横向发展使用无TX涂料(土岐、福岛)</li> <li>减少稀释液的使用量(富士宫、土岐)</li> </ul>
生物多样性	致力于生物多样性的保全和再生,为我们的世代传承这片美丽富饶的土地	有益于生物多样性保全的措施 <ul style="list-style-type: none"> <li>【截至2020年 维持并保全比现在更加丰富的状态】</li> <li>各基地的定量评价</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据AMADA集团生物多样性的活动计划进行活动(定量评价,AMADA森林、稀有物种、介绍地图)</li> <li>根据各基地的生物多样性的保护计划进行活动</li> </ul>
环保经营	真诚的听取来自客户等利益相关者多方面的意见,履行企业社会责任	集团环保行政的强化 <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO14001:2015 集团统合认证</li> <li>强化企业社会责任推广</li> <li>积极履行说明责任</li> <li>强化与企业各相关利益方的交流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由生态环保推广委员会促进集团全公司活动的开展</li> <li>ISO14001统一(福岛)</li> <li>应对ISO14001规格改定的准备工作</li> </ul>
			降低与AMADA关联的利益相关者的环保负荷
			<ul style="list-style-type: none"> <li>加强依法处理废弃物(宣言书管理,在土岐事业所开展活动)</li> <li>支援2015年度版企业社会责任报告书的发行(环保部分)</li> <li>各基地的社会贡献活动</li> </ul>
			支援2015年度版企业社会责任报告书的发行(环保部分)
			各基地的社会贡献活动



2015年度业绩	2016年度目标
通过推出环保产品, 缩减二氧化碳排放量 (全体: -16.6%)	通过推出/销售环保产品, 减少二氧化碳排放量 (全体: -18.1%)
· 二氧化碳原单位0.822 (基准年比-17.8%)	· AMADA集团二氧化碳排放量比前年减少1.8% (二氧化碳原单位目标值: 0.802) · 应对改正节能法(减少原单位年1%)
· 三处零排放工厂的维持 (伊势原: 0.012%、富士宫: 0.190%、土岐: 0.077%) · AMADA集团的零排放率1.126%(与2014年度比-38.0%)	· 零排放工厂的维持(富士宫、伊势原、土岐) · 创建零排放工厂活动(小野、三木、野田、福岛) · AMADA集团的工厂零排放率 1.3%
· 伴随转型为控股集团体制, 修改计划表、原单位指标(富士宫) · 切削液的重复利用, 使用碱性水延长切削水的耐用期限, 安装溶剂再生装置, 使易燃性废液的排放量减少41/1%【25.1kg/百万日元】(土岐) · 为了提高磨床液的耐用期限, 安装了2台磨床液净化装置, 达成率116%【0.224吨/千个】(伊势原)	· 继续完善IN-OUT措施
· 新产品符合RoHS指令符合率96.0% · 市场所有的销售产品未调查率控制在1.9%以内	全面停止使用RoHS指令对象物质的措施 · 新产品符合RoHS指令符合率94% · 新开发设备中市场销售产品未调查率为0(富士宫、土岐、野田) · 对应9大项目(通用维修电气电子配件RoHS对应)
· 通过导入可以高效涂装的喷漆枪, 减少了18380kg的涂料(富士宫) · 研究使用无TX的涂料溶剂, 运用溶剂(香蕉水)重复利用修复装置【2007年度比原单位减少77.6%】(土岐) · 通过导入粉状喷漆设备, 洗净水排水口·吊装孔的效率配置图, 洗净香蕉水比前年度减少2560L(20%)(福岛)	减少使用含有PRTR对象物质的涂料的措施 · 横向发展使用无TX涂料(土岐、福岛) · 减少稀释液的使用量(富士宫、土岐)
· 按照JBIB的《生物共生事业所》指南方针实施定量评价 · 协助神奈川县环保保全协议会, 在伊势原事业所内举办“第2届关于生物多样性与企业的关系研修会” · 在富士宫的“AMADA的森林”举办家属参观学习会和协调员工参加型的间伐活动	· 制定生物多样性保护计划 · 各基地定量评价
· 统合EMS的 AMADA AUTOMATION SYSTEMS 福岛工厂取得认证 · 支援天田(上海)机床有限公司的EMS认证并取得认证 · 实施集团环保保护电视会议 · 向海外当地法人反馈第5次环保负荷调查结果并实施第6次调查	· 环保管理系统ISO14001: 完成向2015的过渡
· 根据SCOPE 3 计算出可以计算范畴内的二氧化碳排放量	
· 与之前活用废弃物委托合同锥形的营业所再次签订合约 · 构筑宣言书的管理体制, 开始投入运用。	
· 发行环保、社会报告书《Forest-In Office 2015》(日、英、中文版)	· 由生态环保推广委员会促进集团全公司活动的开展 · ISO14001统合认证的维持 · 发行2016年度版环保、社会报告书
· 伊势原清洁宣传活动荣获“国土交通大臣表彰” · 作为地区贡献在各基地实行清扫活动	· 各基地的社会贡献活动

\*1: 二氧化碳排放量, 依据《全球变暖对策推广的相关法律》中记载的计算方法计算。 \*2: 基准年: 2007年度

\*3: RoHS: Restriction of Hazardous Substances(有害物质限制)的缩写。规定了在电子电气设备中所包含的有害物质, 限制其使用的指令。

\*4: PRTR: Pollutant Release and Transfer Register的缩写。环境污染物质的排放、移动登记制度。需向社会公布有害化学物质的排出量和移动量

\*5: VOC: Volatile Organic Compounds的缩写。具有挥发性的有机化合物的总称。被认为是造成化学过敏症和新房症候群的原因。

# 关于商品的二氧化碳排放量的缩减

AMADA集团为客户提供加工机械、消耗品、软件、保养服务等产品(生产型物资)。作为从所提供的商品的生命周期方面来考量的防止全球变暖对策,抑制产品使用时二氧化碳的排出量(减少电力消耗量)为最有效的方法,为客户提供能够抑制二氧化碳排放的产品。

## 产品评估制度和AMADA环保产品的认定制度

AMADA集团,设置了两个针对环保性能的评估制度。一个是产品性能测评制度,另外一个AMADA环保产品的认证制度。

产品环保性能测评制度分别在每个开发步骤的设计审核(DR)\*中进行,目的是避免生产高环保负荷的产品。该测评根据产品使用时所消耗的能量(二氧化碳排放量)及不使用限制化学物品等,从八个不同角度共计25项测评项目开展环保性能的评估。

该测评适用于所有新产品开发,无法通过这个标准的产品原则上不能作为商品进行销售。

AMADA环保产品认证制度,同产品性能测评制度一样,实行设计审核(DR),以提高环保性能(节能),提高生产力,满足客户需求为目的进行评估。

经过认证的产品可以使用AMADA环保产品的标志。

### ECOPRODUCTS (环保产品)标志



以象征环保的绿色为基调,仿照ECO PRODUCTS(环保产品)的“E”和“P”2个字母,以双叶的形式表现创造未来新绿之意境。



**〈节能减排型机〉**  
与原先的机种相比耗油少,标示为“节能减排型机”。



**〈低噪音机〉**  
与原先的机种相比,噪音较小,标示为“低噪音机”。



**〈节能机〉**  
与原先的机种相比耗电少,标示为“节能机”。

\*设计审核:为了开发出能够满足客户需求的产品,针对设计部门的设计方案,所有和产品相关的部门都要从自己部门的角度对产品进行评估,阐述意见,进行必要的改进。

## AMADA环保产品的介绍

### ■LCG-3015AJ

LCG-3015AJ是力求节能与快速加工并存,采用了AMADA制光纤激光振荡器和最新的驱动结构的国际标准光纤激光加工机。

- ①采用低重心横梁&高刚性驱动结构&轻量化Y轴机架,实现高速度·高精密度加工
- ②搭载AMADA制光纤激光振荡器,实现了大幅度降低消耗电量,扩大了加工领域,无需使用激光气体。
- ③通过最新的快进加工技术,实现快速形状加工等,使消耗电量降低87%,生产成本降低43%。



LCG-3015AJ

### ■ACIES-AJ系列

ACIES-AJ系列是在支持变种变量生产、高品质加工的“落料工序统合解决方案ACIES”上搭载了光纤激光的机械设备。

由光纤激光加工的高产量·低运行成本(在薄板加工领域的快速加工)实现了

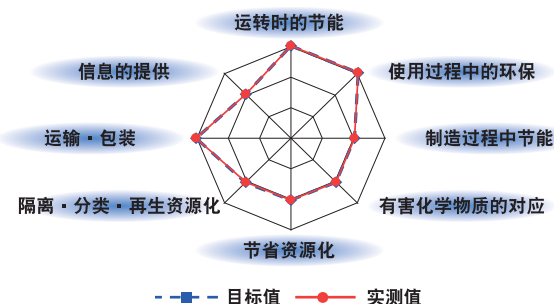
- ①减少消耗电量:79%
- ②实现了生产性成本降低率:17%

另外台面罩构造(加工范围的覆盖物)可以阻断激光光线外漏,搭载AMNC 3i 实现简易操作系统,采用上下结构冲模实现了防止背面伤痕等问题。



ACIES-2512AJ

产品环保性能测评的8项评价观点



# 关于企业活动中二氧化碳排放量的缩减

## 创建环保事业所(2015年度措施)

AMADA集团在主要生产基地,力求业务流程的效率化和生产工程的效率化,持续推进节能、节省资源,创建低环保负荷的环保工厂。

再者,我们认为自然能源的活用也是重要的课题,在事业所、工厂新建时可以积极采用。

### 土岐事业所 (AMADA MACHINE TOOLS)

土岐事业所是一个包含工厂在内的全电气化的设施。在技术中心,所有消费的能源都是由太阳能发电等自然能源(创能)所提供,再加上照明全部采用LED等节能措施,实现零碳排放。



土岐事业所(节能、照明设计奖2012优秀事例获奖)

### 富士宫事业所 (AMADA ENGINEERING)

一直以来,富士宫事业所内所有工厂的压缩机吐出压设定为相同压力,后来发现一部分工厂的压缩机压力即使设定成比其他工厂低的压力也没有什么问题,通过降低吐出压,可以减少二氧化碳的排放量。

另外对工厂生产线的气体泄漏巡视,采用定期用听诊器听音,用眼观察,用手触摸的方法来进行确认持续对气体泄漏巡视,有助于节能效果和节能意识的提高。



气体泄漏巡视(富士宫事业所)

### 小野工厂 (AMADA MACHINE TOOLS)

更新设备时必须通过环保性能确认。通过更换了3台节能型压缩机,达到每年能减少二氧化碳排放量8.5吨的效果。



节能型压缩机(小野工厂)

### 三木工厂(NICOTEC)

提高回火炉的隔热性能,努力减少从油面放出的热量,降低电热器所消耗的电量(18.5千kWh/年)。



提高回火炉的隔热性能(三木工厂)

# 环保产品 顾客导入产品的事例

## 株式会社ING



### 为减轻环保负荷做贡献,推进制造工程的自动化

- 通过导入FOL-AJ减少消耗电力,改善生产性 -

《Sheetmetal 机械设备&软件》  
2015年12月刊 机械师出版



福本修一 总经理

株式会社ING创业于1963年,是制造特殊车辆的FUKUMOTO BODY的NC机械部门独立后成立的公司。原本是以制造用于FUKUMOTO BODY特殊车辆的钣金配件开始的公司,随着对外销售的加强,如今FUKUMOTO BODY的工作只占销售额的5%左右,而对外销售中接受的订单占销售额的多半。委托加工中建筑机械起重机的相关构件占70~80%。福本社长说道,“在我50岁的时候导入了FOL-NT(二氧化碳激光加工机),以为自己这一代这是最后一次了,但是考虑到想成为一家在需要的时候马上就能得到需要的量对应JIT的钣金工厂,可以为低碳社会做贡献的环保钣金工厂,在58岁的这一年,我下决心导入了FOL-AJ设备。今后将更进一步充实生产管理,为减轻环保负荷做贡献,推进制造工程的自动化。”



本公司工厂

**公司信息** 公司名 株式会社ING  
董事长 福本修一  
地址 香川县三丰市高濑町下麻1064-1  
电话 0875-74-6831(总公司)0875-74-8051(西冈工厂)  
成立 1995年  
员工 50名  
主要事业 以落料加工·折弯加工为中心的精密钣金加工  
URL <http://www.ing-kk.co.jp/>

**主要设备**

- 光纤激光加工机: FOL-3015AJ+MPL-3015L+MARS
- 激光加工机: FOL-3015NT+LSC-3015FOLST-3015FOL+ MARS.LC-2415 α III NT
- 冲床: PEGA-357II+ NCMP-1224+MARS.COMA-567 X 2台
- 折弯机: HDS-2203NT/8025NT X 2台、FBDIII-1503NT/8025NT、RG-80/35S
- 自动仓库: MARS
- 3次元solid钣金CAD: SheetWorks X 2台
- 2次元CAD/CAM: Dr.ABE\_Bend
- 生产管理系统: APC21
- 静电涂漆流水线(冈重工厂)

## 导入FOL-AJ 加强设备能力

“从一开始考虑要导入光纤激光加工机,就很期待减少加工时间,大幅降低运行成本。之前使用的FOL-NT加工机,到切断材料为止,会多少出现时间滞后的问题,而用激光加工机一推就走。快速启动的快速反应功能值得好评。另外对于加工4.5mm以内的薄板,加工速度比FOL-NT快。问题点是,在光纤激光加工中,切割一般可以常见的3mm以上的不锈钢时会出现毛刺,但考虑到反应速度快的优点和加工速度,运行成本可以大幅降低,就算去掉毛边需要花费功夫也还是十分优秀的。”

## 减少对于使用材料的消耗电力

“2015年1月导入以后马上开始投入使用,5月連休结束后开始和推床一起联动自动运行,本公司为了取得ISO14001认证,调查每月使用材料所消耗的电费。3月以后即使使用材料增加,但消耗电量并没有增加。”(白川董事长)

实际上,加工时间与FOL-NT相比,有显著的改善。因为不需要暖气运转,运转率也有所提高。5月連休后才开始与MPL+MARS联动,因此在与MARS的相互协调,用连接叉子取出材料方面还存在一定的困难。

“晚上把打包材料放入机器组装好后下班,第二天早上上班时确认完成了多少打包材料的加工是我很期待的事情。”

## 喷嘴自动更换装置实现连续加工

制造部门的河田桂一科长说与FOL-NT相比,“以往的FOL-NT,由于喷嘴操作准备的关系,板厚3.2mm以下和以上的材料无法在同一天加工。因此当有加急、突然接收的加工案件时,如果是当天预定以外板厚的情况下就很困难。然而FOL-AJ就可以马上应对,有很强的灵活性。解决了‘想高速切割’、‘想减少切割时的电费’、‘想减少包括待机在内停机时间的电费’、‘想减少定期维护的费用’等课题”。



3次元solid钣金CAD系统SheetWorks完成产品的模型制造



左: 自动仓库MARS 可以与激光加工机2台和冲床1台合计3台联动  
右: 激光加工机FOL-3015NT+ LSC-3015FOL + LST-3015FOL

## 【使用中的环保产品】



光纤激光加工机FOL-3015AJ

## FOL-3015AJ

AMADA 作为激光机制造商,世界上首次自主开发了可以扩大加工范围且环保的光纤激光振荡器,搭载在FOL-3015AJ上。

AMADA的光纤激光加工机,解决了“想高速切割”“想减少切割时的电费”“想减少停机时间的电费”“想扩大加工材料的范围”“想减少定期维护的费用”等课题,为客户扩大加工范围做出了巨大贡献。

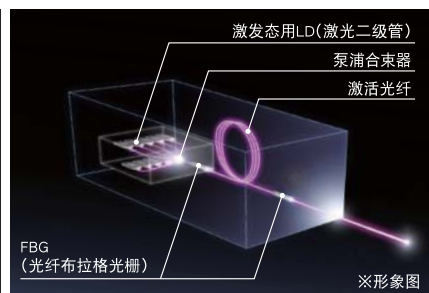
※FOL-3015AJ作为“节能性·生产性能优越的环保产品(产业用金属加工机械)的开发”,荣获环保省主办的“平成25年度防止全球变暖活动环保大臣表彰(技术开发·产品化部门)”奖。

## ■通过光纤激光振荡器实现节能·高速切割,从而达到低成本加工

- ① 光纤激光与二氧化碳激光相比,由于构造、光传播简单,大幅减少了振荡器、光学系配件的维修成本。
- ② 光纤激光由于能量交换功率高,能量效率是二氧化碳激光的3倍。大幅减少了电量消耗。由于不需要暖气运转及激光气体,运行成本可以减少70%以上。



消耗电力量



激光模块

# 化学物品管理

加强对管制化学物品的使用管理。

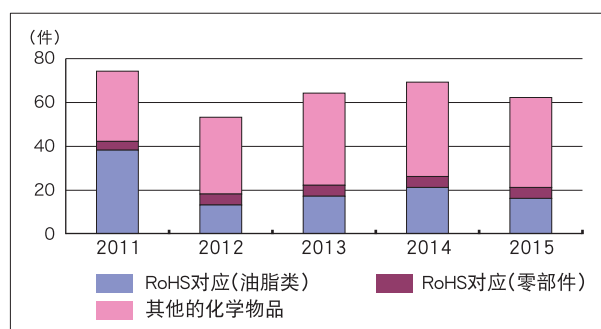
我们将不断继续努力,向客户提供由安全材料制作而成的安心机械设备。

## 绿色采购

AMADA集团为了向客户提供环保产品,把采购环保负荷较小的材料(绿色采购)定位为环保活动中不可或缺的一个重要环节。

2004年4月制定了《AMADA集团绿色采购方针》\*1,基于此方针,要求供货商等合作伙伴提供采购商品内所包含的化学物品的分析和情报。

关于针对化学物品用户的调查要求数量



## 络酸盐处理

公司对自行开发设计的机器零部件的表面进行处理时,用环保负荷小的三价铬替代环保负荷大的六价铬。

## 无铅焊料基板

研发了无铅焊料合金基板,作为AMADA制设备中的控制单元的电子线路基板使用,依次安装到FLC-AJ系列,LCG-AJ系列等新产品中。

## 油脂类

AMADA集团销售的液压油、润滑油、切削油等油脂类全部符合RoHS标准。还有,根据GHS制度\*2对危险有害性进行分类,并将结果编制SDS\*3。

## RoHS指令对应

AMADA集团 2004年4月以后,为符合限制在电气电子机器中使用特定有害物质的欧洲指令RoHS I (Directive 2002/95/EU),在选择·采购符合RoHS I指令产品方面采取了一系列措施。2013年1月2日RoHS I指令废止,由欧洲指令RoHS II (Directive 2011/65/EU)取代,今后将继续努力应对新指令。

优先对应2017年7月22日之后符合欧洲指令RoHS II的9大项目(工业产业用监控·控制机器),在供应厂商的协助下,作为第一步,对可以转用的通用维修电气电子配件是否符合RoHS II做了调查,对符合品进行替换。

## 减少生产过程中化学物质的使用并抑制排放

除了向客户提供商品以外,在AMADA集团各公司的生产工厂,遵循全公司中期计划(AMADA GREEN ACTION 2015.2017),努力减少生产过程中的限制化学物质。

### 2015年度实际成绩

#### · 富士宫事业所

通过导入可以高效涂装的喷漆枪,减少了18380kg的涂料(甲苯/二甲苯/香蕉水类)

#### · 土岐事业所

通过投入无甲苯/二甲苯涂料,导入溶剂(香蕉水)循环利用装置,比2007年度原单位减少77.7%

#### · 福岛工厂

通过导入粉状喷漆设备,洗净用香蕉水比前年减少2560升(20%)

\*1 依照法改正等的基准修改了《AMADA集团环保采购指引》

\*2 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals(全球化学品统一分类和标签制度)的缩写。化学品的分类及标签的世界协调组织

\*3 SDS: A Material Safety Data Sheet(物质安全数据表)的缩写,在向其他的使用者转让、交付产品时提供的记载着危险有害性的化学物品的安全说明书

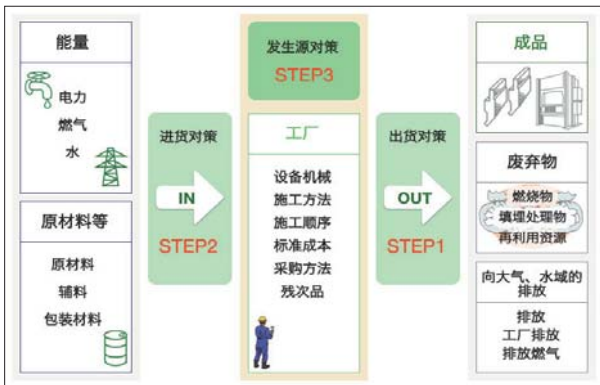
# 有效利用资源

## 企业活动中有效利用资源的措施

### ■零排放工厂

零排放是指“通过对从某个行业中排出的废弃物循环再利用,力求创建无废弃物社会的理念”,其基准由各个企业独自制定。AMADA的零排放工厂标准为“将全部排放物中最终被填埋的废弃物的比例(零排放率)控制在1%以下,且该状态持续1年以上”。

AMADA集团国内生产制造基地中,模具制造的AMADA TOOL PRECISION伊势原事业所,AMADA ENGINEERING富士宫事业所,AMADA MACHINE TOOLS土岐事业所3所基地已达成零排放工厂。还未达成零排放的事业所也在按照步骤,在废弃阶段采取分类、再资源化和不投入垃圾等措施,为早日达成零排放工厂而努力。



### ■使用周转箱,努力达成零排放工厂

采购搬入工厂的配件时,一般使用木制木栈板,并且为了防止划痕使用塑料、纸盒等包装材料,最终成为工厂内的废弃物。

AMADA集团的生产基地积极推进周转箱的使用,努力减少废弃物的排放量。



通过使用周转箱减少废弃物量

### ■野田事业所(AMADA MIYACHI)

野田事业所委托地区回收企业,将穿旧的工作服、短袖衬衫、衬衣捐赠给东南亚贫困人民。通过资源的有效利用,减少了废弃物的产生。捐赠工作服128件、短袖衬衫141件、衬衣149件,废弃物减少了150kg。



捐赠的工作服类

# 生物多样性

## "AMADA的森林" 富士宫事业所

富士宫事业所内约60%，13万坪左右保留着森林。其中80%为人工“桧木林”。从开始植树造林至今已有40~50年的时间，积极地进行护林，使其成为可供动植物栖息的茂盛的树林。

### “有效利用间伐木进行蘑菇的菌栽培” 富士宫事业所

为了能够有效利用资源，在公司内间伐的“桧木”木材上进行香菇的菌栽培并成功采摘到了香菇。将不适合栽培香菇的桧木和杉木的间伐木材作为木材木屑有效利用。



## “生物多样性的定量评价”伊势原事业所

在伊势原事业所内，为了能够具体把握生物多样性对策的实施状况，明确“事业所内存在怎样好的潜在发展”，“增加负荷的原因存在于什么地方”等，施行定量评价，以有计划性的改善为目标努力发展。对策的方法为活用企业与生物多样性提倡组织(JBIB)制定的《生物共生事业所推进工具》，实施评价。通过提高评价的分数，可以更好地按照生物多样性对策稳步前进。这种措施不仅在伊势原事业所，下一步在其他事业所也将准备开始实施。



在伊势原事业所内的水池中建浮岛，努力为黑鸭打造一个易生存的环保。

## “关于生物多样性与企业的关系研讨会”伊势原事业所

2015年10月，在伊势原事业所内举行了由公益社団法人神奈川県环境保护协议会主办的“关于生物多样性与企业的关系研讨会”。以县内的大型企业为中心，总务及环保负责人等约40名前来，包括AMADA控股集团在内的2家企业对企业活动与生物多样性作了报告。关于伊势原事业所的对策，介绍了事业所周边的自然环保和土地的构成，对生物的监控调查和蚯蚓农场等，现在正在进行的各种活动，以及今后的计划及展望等做了报告，之后还组织参加者在伊势原事业所内参观学习。与各企业的责任者们对各自公司的措施互相交流，是一场非常有意义的讨论会。



“关于生物多样性与企业的关系研讨会”伊势原事业所内学习参观



# 环保会计

AMADA集团开展环保会计制度,确认环保活动所产生的费用以及所取得的效果,对合理的制定决策也起到了重要的作用。

## 引进环保会计制度

所谓环保会计,就是整体把握环保事业所涉及的各项成本,以及环保措施所产生的经济效果,并将其融入制定合理化决策的过程。为了使其能充分作用于企业各相关利益方的决策当中,早在2005年就引进了此项制度。

2008年度小野工厂,2009年度富士宫事业所,2011年度土岐事业所(AMADA MACHINE TOOLS),2013年度三木工厂(NICOTEC),对象范围在依次扩大,现在国内所有基地都在实施环保会计。

每月统计环保成本,以及环保措施所产生的经济效果(实际效果的收益),在财务系统中添加环保会计的会计科目,自动计算。

## ■ 环保成本

研发成本包括研发主题中的现已被认证的环保产品的成本,及新的正在申请环保产品认证的开发产品的成本。试验用的材料费和冶金制造的费用占主体,试验研究的费用及研发人员的人工成本不计算在内。

从成本的比例来看,研究开发成本占首位,其次是为推进防止全球变暖·节约能源的地球环保保全成本,为防止大气污染和防止水污浊的公害防止成本等。

## ■ 环保措施所产生的经济效果

2015年度的经济效果主要包括,企业活动中通过废弃物回收等创造的经济收入和设备投资所产生的经济效果。

废弃物回收所创造的经济收入主要来源与金属(铁、铝、不锈钢等)的回收。

单位:千日元

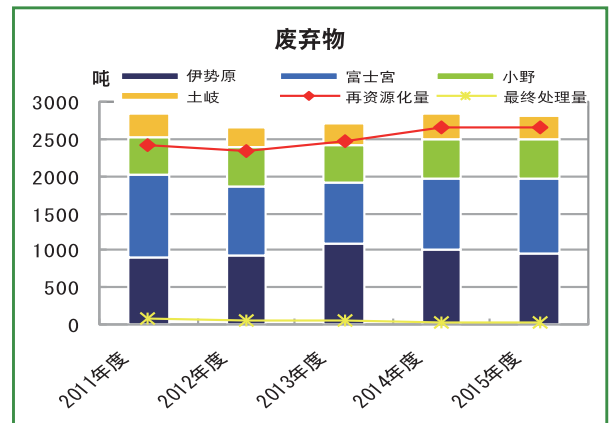
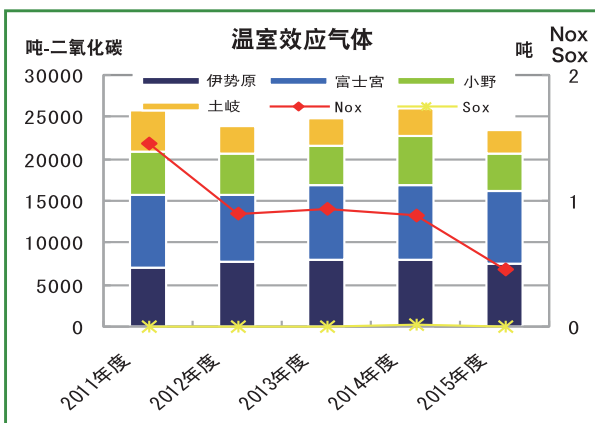
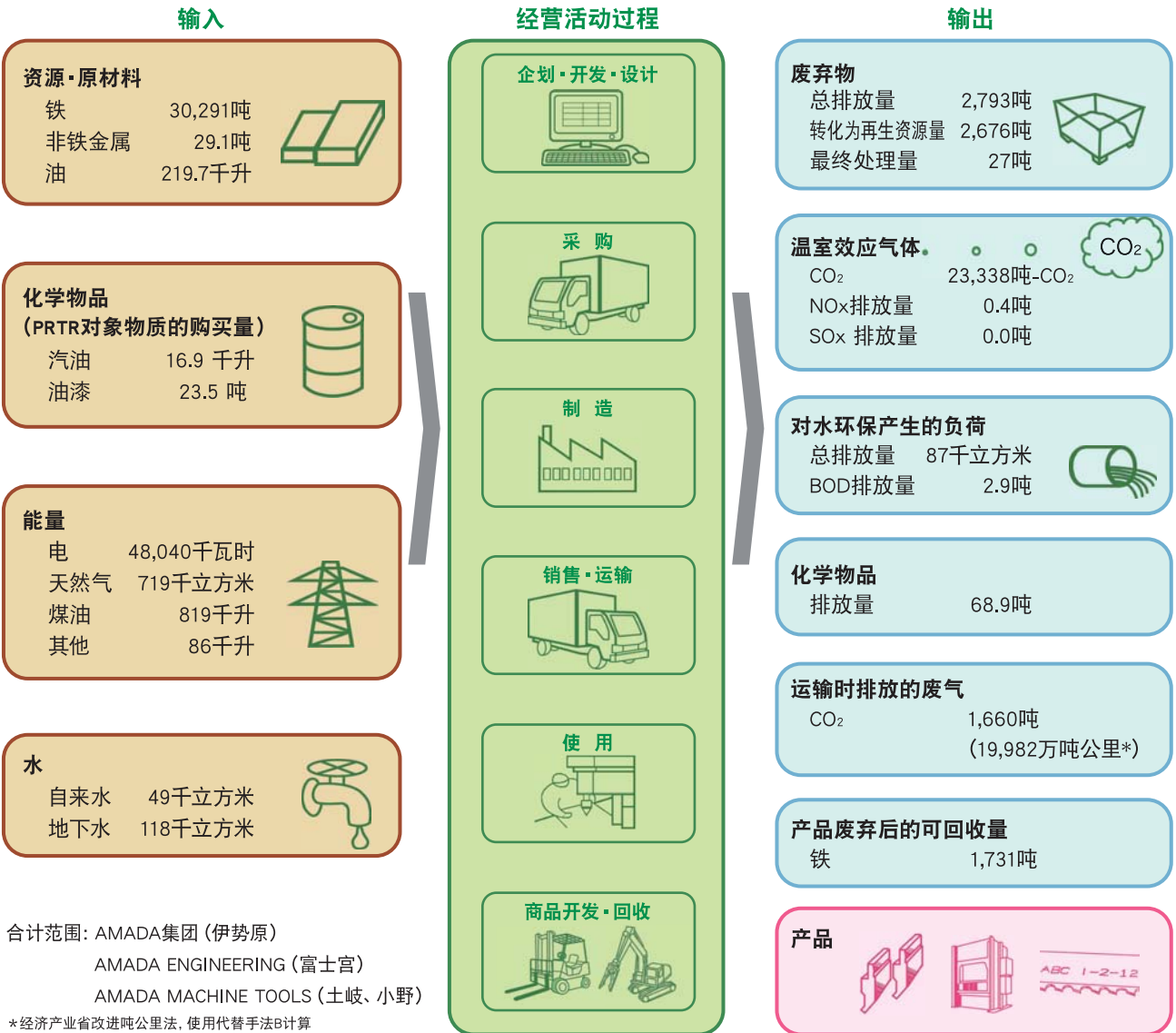
环保会计项目		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
环保成本	费用	850,541	540,557	1,257,432	891,509	382,331
	投资	263,759	8,207	1,233	36	53
	合计	1,114,300	548,764	1,258,665	891,545	382,385
环保措施所产生的经济效果		35,479	23,403	32,640	26,485	17,581

环保会计项目		单位	2012年	2013年	2014年	2015年
实施环保措施产生的环保效果	二氧化碳	吨-二氧化碳/年	645.26	957.0	790.3	969.6
	废弃物	吨/年	22.84	57.5	16.0	18.9

# 数据篇

## 取材平衡

### 〈国内〉



## 〈详细数值〉

		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
二氧化碳原单位	伊势原事业所	0.0340	0.0375	0.0384	0.0356	0.0362
	富士宫事业所	0.1645	0.1776	0.1709	0.1421	0.1512
	小野工厂	1.4831	1.8145	1.6142	1.6490	1.7168
	土岐事业所	0.4183	0.3480	0.2639	0.2114	0.2112

		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
化学物品 (PRTR提出) 吨	伊势原事业所	0.0011	0.0048	0.0049	0.0049	0.00252
	富士宫事业所	70	50	44	52	52
	小野工厂	0	0	0	0	0
	土岐事业所	31	24	26	33	14

		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
水资源 (使用量) 千平方米	伊势原事业所	62	65	70	76	84
	富士宫事业所	63	73	77	65	64
	小野工厂	9	9	8	7	8
	土岐事业所	59	13	17	11	10

		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
对水环产生的 负荷 (排放量) 千平方米	伊势原事业所	36	43	44	44	50
	富士宫事业所	26	30	27	27	26
	小野工厂	8	7	4	6	6
	土岐事业所	54	8	7	8	5

## 〈海外〉



合计范围: 温室效应气体、水资源 海外 46家  
 废弃物 海外 主要制造基地

# 交流

## AMADA集团的社会贡献

# Europe



欢迎当地中学前来工厂参观学习  
AMADA GmbH(德国)



协助La Celle-Saint-Cloud城修建日本庭院  
AMADA EUROPE S.A.(法国)



欢迎学生前来工厂参观学习  
AMADA EUROPE S.A.(法国)



欧洲学生前来伊势原总公司的  
解决方案中心参观学习  
AMADA(日本)

## 与客户共同发展

### AMADA SCHOOL

1978年,AMADA SCHOOL作为日本民间第一个金属加工机械专业的职业培训法人,拥有丰富的技术和最新的机器设备的教育机关,开始展开活动。以技能教育(制造)和助成教育(育人)为本,开设了机械设备、CAD/CAM的操作教育、钣金加工的基础知识、工厂钣金技能水平考试的科目、技能考试应试讲座等技能教育讲座。以支援中小企业人才培育为目的,对新进员工、管理职位、监督职位开设讲座,JMC(初级管理学院)对经营接班人提供助成教育讲座。



以经营接班人为对象的培育教育讲座(JMC)

### 支援钣金工业协会

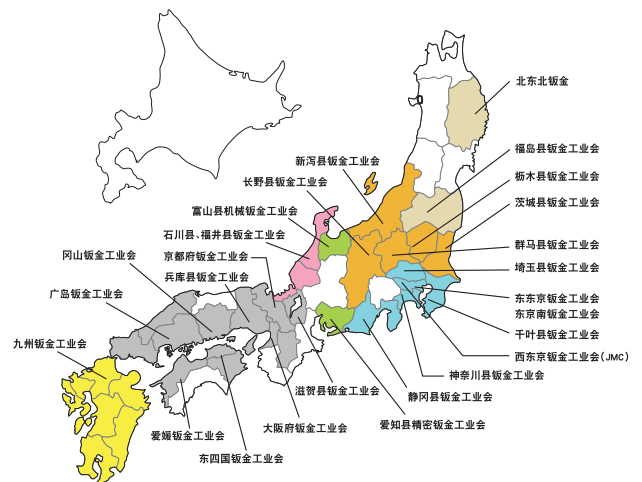
从事钣金(金属薄板)加工业的企业以“为了会员企业的繁荣昌盛与行业的发展,开展计划、筹办、运营各种活动”为目的,在各个地区组织成立钣金工业协会。至今日本国内成立了26家工业协会。AMADA通过参与工业协会的事务局及向研修会派遣讲师等,帮助会员企业提升职业技能,为人才培育和行业的发展贡献力量。



研讨会



技能水平考试



# Asia America



在伊势原总公司附近的小学开设激光加工的工厂外教学  
AMADA HOLDINGS(日本)



协助举办向当地的小学生介绍环保对策的《儿童环保首脑会议》  
AMADA HOLDINGS(日本)



当地高中前来工厂参观学习  
AMADA AMERICA INC.



教育相关者前来参观学习  
AMADA TOOL AMERICA INC.

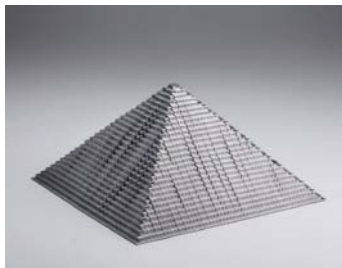
## 优秀钣金制品技能展览会

此竞赛于1989年由AMADA SCHOOL创办,旨在促进提高钣金加工技术、技能。现在设有5个类型,每年5月开始募集参赛作品,经审查于第2年3月举办表彰仪式。2016年3月举行了第28届优秀钣金制品技能展览会。此次展会共有254个作品参展(其中有87个作品来自海外),学生作品为历年最多有28个作品参展。评选出厚生劳动大臣奖、经济产业大臣奖、中央职业能力开发协会会长奖、日刊工业新闻社奖、审查委员会特别奖、AMADA奖,另外向“钣金技能名人奖”、“单体品部门”、“组装机部门”、“高度焊接品部门”、“造型品部门”及“学生作品部门”的优秀作品颁发金、银、铜奖及各奖项。



第28届优秀钣金制品技能展览会表彰仪式

### 主要获奖作品



厚生劳动大臣奖  
获奖作品



经济产业大臣奖  
获奖作品

## 与员工在一起

### AMADA集团的人才战略

“AMADA集团”的经营理念之一造就勇于创造和挑战的人才，“我们始终认为现状并非最好，总在思考有无更好的方法，并努力付诸行动，积极改善和提高企业经营活动。这就是AMADA集团的人才培养基本理念，通过不断的实践积累酿造了AMADA独特的企业文化。”以这个理念为根基构筑人才战略。基本方针为，通过所属部门的在职教育和包括海外调派在内的轮换制度，积累丰富的经验，促进成长。

另外，通过对新进员工进行细致入微的高水准的教育，提高和激发他们对公司的热情。为年轻员工尽早发挥作用给与大力支持。为了向正确的方向引导年轻员工，管理职的教育是必不可少的，为此在管理教育方面也投入了不少精力。

AMADA的另一个经营理念，开展给予高度伦理观和公正性的健全的企业活动，为了实践“在AMADA集团的整个经营和业务中，力求确保透明性和彻底遵纪守法，在开展健全的企业活动的基础上，进一步提高企业价值”，每年实施1次对全体员工进行遵纪守法教育。

### 全球性人才的培育

为了积极聘用活跃在全球市场的人材，在大力的宣传AMADA集团是一家全球企业的同时，对于能力和知识丰富的人材，无论国籍积极地录用。

我们认为海外工作经历是能够掌握全球感的捷径，因此积极地向海外派遣销售、服务、CE、开发、生产技术等的年轻员工。

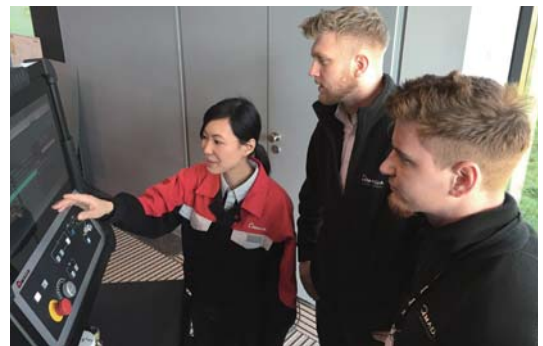


分配部门前新进职员教育

### 推进女性在职场的发挥

我们认识到特别是在日本，能够担任领导的女性员工较少的现状。把AMADA集团的核心职务(开发、CE、销售)作为女性员工的活跃之地，积极聘用女性员工。每年都有几名理科的女性员工入职，担任开发、CE的职务。文科的女性员工中外语精通者居多，在展览会上发表及与外国人交流方面发挥着重要作用。包括员工的海外派遣，让员工体验各种各样的经历。

另外，我们还要继续完善公司的生活环保，保证员工们结婚生子后还能继续留在公司工作。创造和培育一个能让有热情有干劲的员工真正有用武之地的成熟的企业文化。



日本女性员工第一次去海外赴任在德国的AMADA GmbH对应用程序工程师进行激光加工教育的样子

## 推进支援育儿工作

AMADA集团除了正常的育儿休假制度以外,针对参加育儿的员工,设定了可以重新利用已失效的年度带薪休假的制度,鼓励男性员工申请育儿休假。为了让员工积极的使用带薪休假,除了设有带薪计划给予日、休假取得推荐日以外,不同于正常的常薪休假,还设置了参观日休假。在各个事业所实施家属参观学习会等,为了有孩子的家庭的员工能够积极参加育儿活动给予大力支援。

### 职员采访

#### AMADA ENGINEERING CO., LTD. 落研发部 前浜美香

今年4月结束“产前后休假·育儿休假制度”假期重返职场。休假前,对“第一次生育”和“重返职场时能否胜任工作”感到不安。但是,在休产假前向大家寒暄时,有人对我说“生孩子育儿是个很伟大的工作哦,加油”。是呀,我并不是暂时停止工作去休息,而是暂时必须要去进行生孩子·育儿另一项工作,我记得改变想法后我对休假的不安减少了很多。现在我很感谢单位同事、家人及周围环保等能够支持我顺利重返职场。以后对要经历相同事情的同事们,我作为一个有经验的人,如果有能够帮得上忙的地方我愿意帮助她们

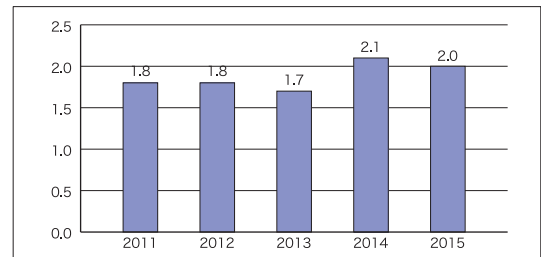


## 创造残疾人员可以有武之地的职场

AMADA集团为了帮助残疾人员走向社会独立自主,积极聘用残疾人员。

对弱智人员的试行聘用,接收特殊残疾学校学生来单位体验实习,为他们今后的就业奠定了基础。集团内部于2015年6月成立了工作机械业界第一个聘用残疾人员的特例分公司。

残按人员聘用率



## 安全管理

AMADA集团针对集团内发生的工伤事故,分析原因,制定防止再次发生对策,加强安全教育,吸取教训,消除事故隐患。2015年把对工伤事故、交通事故防患于未然的安全教育作为重点项目开展工作。

课上不仅是书面教育,还采用了多节实习体验性课程,力争达到零工伤事故。



新进员工服务人员安全教育

## 健康管理

以能够早期发现无论是身体还是心理的异常者,加强支援,提高职员的健康年龄为目标,通过完善产业保健卫生体制,与健康保险组合合作,加强心理健康及各种身体健康教育。

2015年度,通过举办大脑训练、适量饮酒研讨会、锻炼身体、呼吸机能检测等各种活动,努力提升员工的健康水平。



呼吸机能检测

## 与地区共同发展

### 伊势原事业所的地区清扫活动荣获“国土交通大臣奖”

2015年8月,作为AMADA HOLDINGS对地区做贡献活动的一环,清扫伊势原事业所周边活动得到好评,在国土交通省举办的“道路沟通月”活动中,荣获了向道路爱护方面有显著成绩的团体颁发的“国土交通大臣表彰”奖。



伊势原事业所的保洁活动

### 小野工厂、三木工厂也组织了地区清扫活动

不仅仅是伊势原事业所,各个工厂也组织了清扫活动。2015年度在小野工厂(兵库县)组织了保洁活动、进行地区的清扫。另外NICOTEC三木工厂(兵库县)注册了三木市的保洁志愿团体,参加地区清扫活动。多次组织了工厂周边的清扫活动。



三木工厂的清扫活动

### 赞助地区体育活动

AMADA集团积极赞助地区的体育活动。2015年开始举办的横浜马拉松大赛从2015年的第1届开始赞助。很多员工参加运营志愿者,积极支持大会。



横浜马拉松大赛2016

### 赞助地区各种活动

积极参加、赞助国内各事业所所在地举办的活动。赞助总公司所在的神奈川伊势原市10月举办的“道灌节”。赞助福岛工厂所在的二本松市的“二本松的菊花人偶”。在小野工厂所在的兵库县小野市,举办作为地区居民的交流平台“赏花交流会”活动。



二本松的菊花人偶

### 假设发生地震灾害时与地区自治团体合作

2013年,AMADA集团与神奈川县伊势原市、厚木市签订了《关于灾害发生时暂时收容设施的协定》。协定中规定,在地震、暴风洪涝等重大灾害发生时,基地内的一部分设施作为对于无法回家的人们的暂时收容所开放。此外还与伊势原市签订了《广域避难场所协定》,与地区自治团体一起举办回家困难者对策演练等。



与地区自治团体合作进行回家困难者对策演练



# 环保活动的历程

AMADA集团作为金属加工机械的主导公司不断开展先进的环保活动。

## AMADA集团和环保

在机械业界里AMADA集团早就着手致力于环保关联的活动,伊势原事业所的总公司取得ISO14001认证已18年。在此介绍一下自创业以来18年间主要的环保活动足迹。

1948	6月 创建合资公司天田制造所	
1955	1月 带锯盘第1号诞生	
1961	8月 在神奈川县伊势原町(现伊势原市)建立新工厂	
1964	1月 变更公司名称为AMADA CO., LTD.	
1969	4月 总公司从东京都中野区迁移至神奈川县中郡伊势原町	
	8月 被指定为东京证券交易所、大阪证券交易所市场第一部上市股票	
1978	5月 作为30周年纪念,新建AMADA MACHINE TOOL PLAZA	
1979	4月 新设总公司大厦	
1987	9月 在静冈县富士宫市设立富士宫工厂(现富士宫事业所)	
1991	7月 开始清洁宣传活动	
1992	4月 45周年时重新开设展览设施AMADA MACHINE TOOL PLAZA 新建研究设施FORUM246 新建软件工作大楼	
1994	2月 设置AMADA环保活动的象征“AMADA SFERA”	
1996	9月 ISO14001认证制度开始	
1998	9月 制定产品性能测评制度实施要领(评估商品给环保的影响)	
	12月 伊势原事业所取得ISO14001认证	
2000	1月 AMADA AUSTRIA GmbH 取得ISO14001认证	
2001	10月 AMADA环保产品认定制度开始	
2002	9月 富士宫事业所取得ISO14001认证	
2003	9月 报纸刊登了指定回收零部件制度(含有限制化学物品的使用完的零部件的回收)	
	12月 报纸刊登了10年中削减1万吨二氧化碳(在事业所及本公司商品中的CO2削减)	

2004	3月 设置风力电力发电装置(发电用于脚光灯等)	
2005	1月 京都议定书生效	
2006	4月 报纸刊登了RoHS指令对应(对应欧洲联盟的限制有害化学物质的规定)	
	7月 执行RoHS指令	
2007	3月 开发中心和激光专用工厂在富士宫事业所竣工	
	7月 制定AMADA环保信息标志(向利益相关者提供产品对环保的信息)	
	9月 参与日本锻压机械工业会节能机项目	
2008	12月 小野工厂取得ISO14001认证	
	12月 天田(连云港)机床工具有限公司取得ISO14001认证	
2009	6月 环保报告书《Forest-In Office》初版网络发行	
	10月 富士宫事业所开设部品中心	
2010	4月 AMADA集团环保宣言	
	9月 伊势原事业所、富士宫事业所、小野工厂取得ISO14001统一认证	
2011	11月 在岐阜县土岐市开设土岐事业所技术中心零碳排放设施化	
2012	11月 关西技术中心取得ISO14001统一认证	
2013	11月 NICOTEC三木工厂取得ISO14001统一认证	
2014	11月 AMADA MIYACHI野田事业所取得ISO14001统合认定	
	11月 AMADA EUROPE S.A.取得ISO14001认证	
2015	4月 AMADA HOLDINGS CO., LTD. 成立	
	11月 天田(上海)机床有限公司取得ISO14001认定	
	12月 AMADA AUTOMATION SYSTEMS(福岛工厂)取得ISO14001统合认定	

(绿字: 关于环保的世界动向)

# 来自第三方的意见



AMITA株式会社  
资深顾问

猪又 阳一（专业：环保·CSR战略·CSR交流）

东京商工会议所“eco检定奖”评选委员

著作：《CSR数字通信入门》(Impress R&D, 合著)

此次是我第一次为AMADA集团的环保·社会报告书写第三方意见。由于工作性质，我拜读过很多环保·CSR报告书，但是报告书封面上“Forest-In Office”的标题令我印象深刻。我自身拜访过伊势原事业所，进入事业所的瞬间让我有种简直就像在森林公园的错觉，深深留在我的脑海中。不仅仅是基地内，连办公室内也充满了观赏植物，让我理解了“AMADA不是在森林中的事务所，而是想成为森林的事务所”的宣传语的意义。像这样其他公司所没有的充满个性的标题的由来，现在标有用小字写的说明，这也是贵公司的特长，希望今后一定要更积极的宣传下去。

再一次仔细阅读了报告书，和封面一样不会辜负读者，仔细认真的报道了每天在现场进行的贵公司对环保采取的措施，令我了解了公司全体在认真贯彻的落实工作。作为机械行业迅速采取环保活动措施，从1998年取得ISO14001认证开始，2010年制定了《AMADA环保宣言》，且设定了《AMADA GREEN ACTION》，高层领导对3个重要课题作出承诺，坚持不懈的努力非常值得赞赏。这就是“坚持就是力量”吧。

3个重要课题中，作为在正业方面的环保措施，宣布至2020年将会实施“全部产品的二氧化碳排放量平均缩减25%”、“事业所的CO2排放量缩减原单位的25%”、“生物多样性保全·再生”。去年在福岛工厂，取得了在国内的最后一个ISO14001认证（国内7个基地全部取得认证），期待今后将在海外事业所开展环保管理工作。



AMADA·解决方案中心(伊势原事业所)的室内绿化

关于“努力减少产品所产生的二氧化碳排放量”，我也实际参观了“光纤激光加工机ENSIS-AJ系列”，荣获了向开发优秀的节能机器，推进能量效率化利用的企业颁发的“资源能量厅长官奖”。(P12)这也可以说是本业的环保活动成果吧。以前必须要用4kW才能完成的厚板加工现在通过独创的光束控制技术，使用2kW振荡器便可以切割加工，为节能化做出重大贡献。这是现场的努力积累的成果。独自的产品评价体系以及AMADA环保产品认定制度(P17)也同样是在本业进行的环保活动。制品评价制度在设计审核阶段从8个环节考核评价产品，规定没有通过基准的产品无法作为商品进行销售。AMADA环保产品认定制度被业界标准所借鉴，只有被认定为节能减排型机、低噪音机、节能机的设备才可以使用独自的“ECO PRODUCTS标志”。这也是充分考虑环保的制造的体现啊

关于“企业活动中二氧化碳排放量的缩减”，在AMADA AUTOMATION SYSTEMS·福岛工厂，通过导入“半干式机械加工”的最新设备，可以将原本平均1天使用的切割油量从20升减少到0.1升，这是每天现场努力的恩赐(P13)。

经营理念中的另一个“珍惜人与地球环保”的方针已经在组织中根深蒂固了吧。

关于生物多样性保全·再生的措施，2015年开始活用“企业与生物多样性倡议组织(JBIB)”提出的生物多样性评价工具，开始对伊势原事业所实施定量评价，我很期待今后实施评价的事业所会不断增加。(P23)



福岛工厂(AMADA AUTOMATION SYSTEMS)

在高层致辞中(P3、P4)总结了现今的环保活动,从1946年创业到今年9月迎来了创业70周年,重新回归到“与客户共同发展”的经营理念的起点,表明了“通过制造丰富未来”强有力的决心。表明了今后以百年企业为目标努力奋斗的坚强决心。


这是一份以环保为中心内容丰富充实的报告书,下一个阶段,我提议下一阶段在现状环保报告的基础上,增加贵公司对在开展全球事业中出现的相应社会课题的对策及组织管理的内容,扩大报告活动范围。

世界上存在着很多应该解决的社会课题,如“贫困”、“性别歧视”、“水资源不足”“童工”等。在国内存在着“老龄化社会”、“少子化”、“劳动人口的减少”“医疗”“食物废弃”等问题,将来也会对自己公司有所影响吧。就像高层致辞中所提出的“通过制造,实现美好的未来”,活用贵公司的核心技术“金属加工技术”,实现既可以解决社会问题又能够创造经济价值的事业,可以说CSV(创造贡献价值)活动是符合贵公司经营理念中“2.通过事业为国际社会做贡献”的。

特别是从贵公司的职员男女比例来看(P8),男性员工占90%,女性比例较低。最近可能也存在人手不足的问题吧,过去大多是男性职员的钢铁行业和建设行业也积极地录用女性职员。若是无可避免的在工作中会出现体力差距的情况,为女性创造专门的工作环保也是企业的社会责任(CSR)之一。贵公司的经营理念中的“3.造就勇于创造与挑战的人才”,不正就是“育人”吗。

在去年12月的联合国气候变化框架公约第21次缔约方大会(COP21)上,提出了国内到2030年为止温室效应气体的排出量与2013年度相比减少26%的防止变暖对策。今后要求企业减少二氧化碳排放的可能性也会增加。最近“ESG投资”一词在社会上引起骚动,对于投资家来说作为判断企业持续发展性的材料,对环保问题和社会课题的对策变得重要起来。目前贵公司的业务、销售额、职工人数,海外市场占有一半以上比例。随着事业的国际化的发展,不仅是国内,海外对贵公司寄予的期待也逐渐增大。在这种情况下应该有必要逐步转变成为应具备国际标准意识的报告书。我建议从明年开始可以参考国际标准的ISO26000指导方针,试着重新评估企业活动。

最后,贵公司迎来100周年的2046年将会是怎样的一个世界呢?作为“引领未来制造”的企业,假设今后可能会发生的环保规制,设定长期发展蓝图,通过倒推的方法,试着重新审视本公司的事业框架怎么样。现在是以2020年为基准通过倒推设定的目标,试着考虑一下在迎来100周年时的生活方式会变怎样,我想“引领未来制造”的事业也会浮现眼前。衷心期待进一步向百年企业目标迈进。



株式会社天田控股集团  
技术管理部

〒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)