

## 舞鶴工場

## Maizuru Works

舞鶴工場 〒625-8501 京都府舞鶴市宇余部下1180番地 TEL: 0773(62)8925 FAX: 0773(62)8827  
 Maizuru Works 1180, Amarube-shimo, Maizuru, Kyoto 625-8501 TEL: +81-773-62-8925 FAX: +81-773-62-8827

### 中舞鶴 Naka-Maizuru Worksite



- 電車 JR京都駅 山陰本線/舞鶴線(特急約1時間30分)東舞鶴駅下車 東舞鶴駅よりバス・タクシー(約10分)
- 車
  - 舞鶴若狭道 舞鶴西 I.C. から国道 27 号線北方面(若狭方面)大手交差点(京都銀行西舞鶴支店角)右折、中舞鶴歩道橋右折
  - 京都からは京都縦貫自動車道 国道 9 号、国道 27 号で約 100km
  - 大阪からは中国自動車道・舞鶴若狭自動車道で約 130km
- By train
  - ・ 10 min. drive from Higashi-Maizuru Station (JR Maizuru line)
- By car
  - ・ 100 km from Kyoto (Kyoto Jukan Expressway, National Highway #9 or #27)
  - ・ 130 km from Osaka (Chugoku Expressway, Maizuru-Wakasa Expressway)

### 東舞鶴 Higashi-Maizuru Worksite

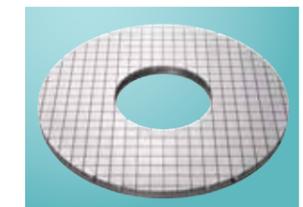


〒625-0020 京都府舞鶴市宇小倉 222-4  
 TEL: 0773-65-4415 FAX: 0773-65-4420

### 若狭事業所 Wakasa Worksite



〒919-2200 福井県大飯郡高浜町高森 2-8  
 TEL: 0770-72-7200 FAX: 0770-72-7201



# 舞鶴工場の概要 Outline of Maizuru Works

舞鶴工場は、舞鶴市余部下の中舞鶴、東舞鶴、若狭事業所の3拠点で構成されます。1903年（明治36年）に開設された舞鶴海軍工廠を前身とし、100年以上の歴史と伝統があります。8万重量トン級の船舶建造能力を持つ日本海唯一の大型造船所として、防衛省・海上保安庁向け艦船および各種商船の新造・修理に取り組んできましたが、2002年に造船事業を分離し、現在は機械事業の中核工場として精密機械、産業用電子制御装置、鋳造品の製造を行っています。

Maizuru works consists of three bases: Naka-Maizuru, Higashi-Maizuru, and Wakasa worksite. Maizuru Works is the predecessor of Maizuru Naval Arsenal, which was opened in 1903 (Meiji 36), and has a history and tradition of more than 100 years. As the only large-scale shipyard in the Sea of Japan with the ability to build ships by weight of 80,000 tons, we have been working on new construction and repair of ships and merchant ships for the Defense Agency and the Maritime Safety Agency. However in 2002 we separated shipbuilding business and are currently manufacturing precision machinery, industrial electronic control equipment, and castings as the core works of the machinery business.

# 舞鶴工場 Maizuru Works

## 中舞鶴 Naka-Maizuru Worksite

工場規模		Site details	
●敷地	68,634m <sup>2</sup>	●Total site area	68,634m <sup>2</sup>
●工場建屋	20,114m <sup>2</sup>	●Area of workshops	20,114m <sup>2</sup>
主要製品		Main Products	
●産業用電子ボード	●電子制御ユニット	●Industrial Electronic boards	●Electronic Control Unit

## レイアウト図 Layout



## 東舞鶴 Higashi-maizuru Worksite



工場規模		Site details	
●敷地	6,155m <sup>2</sup>	●Total site area	6,155m <sup>2</sup>

## 若狭事業所 Wakasa Worksite



工場規模		Site details	
●敷地	27,600m <sup>2</sup>	●Total site area	27,600m <sup>2</sup>
主要製品		Main Products	
●ラッピングプレート	●その他鋳造品	●Lapping plates	●Cast products

## 沿革 History

1903

舞鶴海軍工廠の開設  
Maizuru Arsenal was established.

1946

● 飯野産業(株)舞鶴造船所 (旧海軍工廠の民営転換)  
Maizuru shipyard was Established by Iino Sangyo Co., Ltd..

1971

● 日立造船(株)舞鶴工場として発足  
舞鶴中、舞鶴西、小倉工場の3拠点体制  
Maizuru Works was reestablished by Hitachi Zosen.

1981

● 環境研究センター竣工  
Environmental Engineering Research center was established.

2002

● 造船事業を分離  
Shipbuilding Business was separated.

2007

● 若狭地区に鋳造・機械工場竣工  
Casting and Machinery Works was established in Wakasa area.

2009

● 中舞鶴・東舞鶴・若狭の3拠点体制を確立  
3 hubs including Naka-Maizuru (Mid Maizuru), Higashi-Maizuru (East Maizuru), and Wakasa (Takahama city, Fukui Pref.) were settled.

2011

● 若狭 機械工場増設、LP本格生産開始  
Wakasa Machinery factory was added on. LP went on full-scale production.

2012

● 制御機器センター竣工  
Control equipment Center was established

## 生産設備 Production Facilities

舞鶴工場では精密機械や鋳造品を生産するために必要な自動はんだ付け装置や各種検査装置、工作機械、電気炉を備えています。

豊富な設備と洗練された技術で、多品種少量生産から量産品までお客様のニーズに柔軟な対応が可能です。

Maizuru works is equipped with automatic soldering equipment, various inspection equipment, machine tools, and electronic furnaces necessary to produce precision machinery and castings. With a wide range of equipment and sophisticated technology, we can flexibly respond to the needs from high-mix low-volume to mass production.

### 中舞鶴 Naka-Maizuru Worksite

#### ● 電子制御製造部 Electronic Control Devices and Food Machinery Manufacturing Department

電子制御製造部の製品は電子機器センターと制御機器センターで製造しています。電子機器センターでは車載装置、半導体製造装置、精密機器等に搭載される電子ボード及びユニット製品の製造を行います。制御機器センターではカナデビアグループ向けのプラント、機械用また各社向けの各種制御装置と防衛省関係の制御装置の製造を行っています。

The Electronic Control Devices and Food Machinery Manufacturing Department's products are manufactured at Electronic Devices Center and Control Equipment Center. Electronic Devices Center manufactures electronic boards and unit products mounted on automotive equipment, semiconductor manufacturing equipment, precision equipment and others. The Control Equipment Center manufactures various control devices for plants and machinery for Kanadevia Group, and various control devices for companies, as well as control devices for the Ministry of Defense products.



コーティング装置  
Coating Machine



基板洗浄機  
Cleaning Machine



有鉛フローディップはんだ付け装置  
Flow Dip Type Lead Solder



表面実装ライン SMT Line



無鉛はんだ付け装置 Lead Free Solder

#### ● 主要設備 Production Equipment

##### 電子機器センター(ボード工場・ユニット工場) Electronic Devices Center (Board and Unit assembly Factory)

設備名 Equipment name		
超低湿度保管庫 Ultra-low Humidity Storage	有鉛自動はんだ付け装置 Automated Lead Solder	無鉛自動はんだ付け装置 Automated Lead Free Solder
表面実装ライン Surface Mount Line	基板洗浄機 Cleaning Machine	V溝専用基板切断機 V-Groove Board Cutting Machine
カットアウト基板切断機 Machine Cutout Board Cutting Machine	外観検査装置 Visual Inspection Machine	ポイントソルダー Point Solder
BGA リワーク装置 BGA Rework Machine	自動ポイントソルダー Automated Point Solder	コーティング装置 Coating Machine
冷熱衝撃試験器 Thermal Shock Tester	恒温恒湿器 Constant Temperature and Humidity Chamber	X線観察装置 X-ray Inspection Machine
振動試験機 Vibration Tester	窒素発生装置・空気圧縮機 Nitrogen Generator, Air Compressor	リフローチェッカー Reflow Checker
卓上型自動真空梱包機 Table Top Automated Vacuum Packaging Machine		

##### 制御機器センター Control Equipment Center

設備名 Equipment name		
配結線作業システム Wiring Work System	全自動電線加工機 Fully Automated Wire Processing Machine	自動ドリル・タッピング装置 Automatic Drilling and Tapping Machine
全自動ケーブル測長・切断・端末ストリップ装置 Fully Automated Cut-to-length and Stripping Machine	フェルルール自動圧着機 Ferrule Crimping Machine	マークチューブ加工機 Mark Tube Processing Machine
電動式端子圧着機 Electric Terminal Crimping Machine	油圧式端子圧着機 Hydraulic Terminal Crimping Machine	ダクトカッター Duct Cutter
耐電圧試験装置 Voltage Tolerance Equipment	ホイストクレーン Hoist Crane	ハーネステスター Harness tester
超低温恒温恒湿槽 Ultra Low Temperature Constant Temperature and Humidity Chamber	空気圧縮機 Air Compressor	ドレンデストロイヤー Drain Destroyer
負荷試験用電源 Power supply for load test	各種計測器・信号発生器 Every kind of Measuring equipment, Signal Generator	



自動ドリル・タッピング装置 Automated Drilling and Tapping Machine

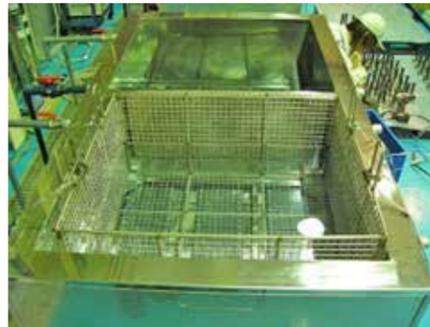


全自動電線加工機 Automated Wire Processing Machine

## 東舞鶴 Higashi-Maizuru Worksite

クリーンルームをはじめ準クリーンルーム運用工場(約770m<sup>2</sup>・クレーン能力最大40トン)、部材および完成品の保管や組立作業が可能な工場(約480m<sup>2</sup>)の3工場を保有しています。大型真空機器・大型精密機械の製造実績が多数あります。

Higashi Maizuru worksite has three facilities including clean room , semi-clean room operation workshop (approximately 770m<sup>2</sup>, crane capability up to 40 tons), and the workshop where parts and finished items can be stored and assembled (approximately 480m<sup>2</sup>). We have a lot of manufacturing experience of large vacuum equipment and precision machinery.



精密部品洗浄装置 (超音波洗浄機)  
Precision Parts Cleaning Equipment (ultrasonic washing machine)



クリーンルーム (CLASS10000・作業エリア約 420m<sup>2</sup>)  
Clean Room (CLASS10000, work area approx. 420m<sup>2</sup>)



精密石定盤  
Precision Stone Surface Plate



温風乾燥機  
Hot Air dryer



エアコンプレッサ  
Air Compressor



超純水製造装置  
Ultra Pure Water System



窒素ガス発生装置  
Nitrogen Generator



天井クレーン  
Overhead Traveling Crane

## 若狭事業所 Wakasa Worksite

特殊ダクタイル鋳鉄の鋳造製造をコア技術として、鋳造工場で溶解し、鍛込み素材を機械工場で精度の高い機械加工を行い、素材から加工までの一貫生産を行っています。シリコンウエハーやガラス基板などをより高い精度で平坦に研磨するラッピングプレートを主力製品とし、真直度測定器やスラリー再生装置といった顧客ニーズに応える製品も展開しています。

Using the casting manufacturing of special ductile cast iron as our core technology, the machine factory at Wakasa Worksite conducts high-precision machining of materials melted and cast at the casting worksite and carries out integrated production from materials to processing. Our main products are Lapping plates that polish silicon wafers and glass substrates with higher accuracy, and we also develop products that meet customer needs such as Profile Measurement System and Slurry Recycling System.



鋳造工場溶解電気炉  
Casting Worksite Melting Electric Furnace

低周波 5 t 炉と高周波 3 t 炉の 2 機保有  
Two machines, a low frequency 5t furnace and a high frequency 3t furnace, are owned.



鋳造工場での鍛込みのための出湯作業風景  
A scene of the work of the dye for casting in the casting worksite

溶解炉から取鍋に溶湯を移し鍛込み場まで移動させ鋳型に注湯  
The molten metal is transferred from the melting furnace to the ladle and moved to the casting place, and poured into the mold.



5面加工門形マシニングセンタ  
5-face Gate type Machining Center



2500mm CNC 立旋盤  
2500mm CNC Vertical Lathe



ターニングセンタ (CNC 立旋盤)  
Turning Center (CNC Vertical Lathe)



NC 溝加工専用機  
NC Grooving Machine



立軸円テーブル形平面研削盤  
Vertical Spindle Rotary Surface Grinding Machine



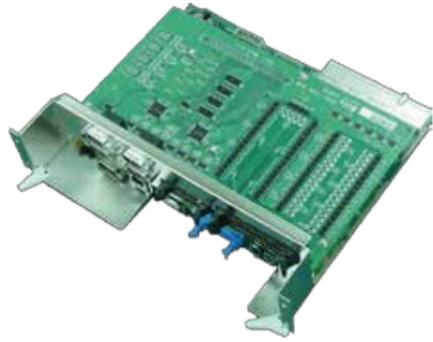
横軸円テーブル形平面研削盤  
Horizontal Spindle Rotary Surface Grinding Machine

## 製品紹介 Products

### 電子ボード Electronic Boards

電車・自動車用車載装置、半導体製造装置、精密機器等に搭載される電子ボードを製造しています。

We manufacture electronic boards that are mounted on equipment for trains and vehicles, semiconductor manufacturing equipment, and precision equipment.



マウンタ制御用  
For Mounter Control



半導体製造装置用  
For Semiconductor Manufacturing Equipment



シミュレータ用  
For Simulators



広告表示用（車載仕様）  
For Advertising Display (Automotive Specification)



電車内表示器用  
For In-train Display



映像記録装置用  
For Video Recording Equipment

### 制御装置 Control devices

カナデビアグループ向けのプラント、機械用また各社向けの各種制御装置と防衛省関係の制御装置を製造しています。

We manufacture control devices for plants and machinery for Kanadevia Group, and various control devices for companies, as well as control devices for the Ministry of Defense products.



シールド掘進機 操作盤  
Shield Tunneling Machine Operation Panel



ごみ焼却施設 操作盤  
Energy from Waste Plant Operation Panel

### ユニット Unit Products

放射光制御装置、加速器制御装置、映像記録装置など、各種ユニット製品を製造しています。

We manufacture various unit products such as synchrotron radiation / accelerator control device, and video recording device.



車載レコーダ (HS-R005CD2)  
Train Recorder



車載レコーダ (HS-R006)  
Train Recorder



デジタルビデオレコーダー  
Digital Video Recorder



GNSS 測量機  
High Precision GNSS System



自動操舵付ガイダンスユニット  
Tractor Guidance and Steering Unit



船用エンジンコントローラー MPC-10  
Marine Engine Controller - MPC10



船用 EC キャビネット Marine EC Cabinet

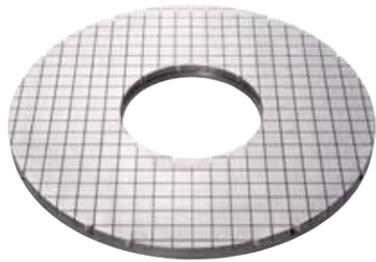


機械式駐車設備 台車動力制御盤  
Mechanical Panel Parking Equipment Truck power control board

## 半導体関連鋳造品 Semiconductor Related Castings

130年にわたる船用エンジンなどの鋳造技術をベースとして、半導体や液晶など精密機械分野への積極的な展開を図っています。

Based on 130 years of experience in production of castings such as marine engines, we are actively expanding into the field of precision machinery such as semiconductors and liquid crystals.



ラッピングプレート Lapping Plate



ドレッシングギア Dressing Gear



ポリッシングプレート Polishing Plate

## その他の製品 Other Products



スラリー再生装置 Slurry Recycling System



真直度測定機 Profile Measurement System



鋳物 Castings

## 中舞鶴 Naka-Maizuru Worksite

### 環境研究センター Environmental Engineering Research Center

長年、環境グリーンエネルギー分野を中心に実証研究を実施していましたが、現在では機能性新素材であるトチュウエラストマー®の生産を行っております。

For many years, we have conducted empirical research mainly in the field of environmental green energy, and we are currently producing Eucommia elastomers, a new functional material.



トチュウエラストマー® 精製装置 Eucommia Elastomer Purification Equipment

### カナデビアの概要

創 業：1881年4月1日  
 資 本 金：45,442,365,005円  
 本 社：〒559-8559 大阪市住之江区南港北1-7-89  
 TEL：06(6569)0001 FAX：06(6569)0002  
 東 京 本 社：〒140-0013 東京都品川区南大井6-26-3  
 TEL：03(6404)0800 FAX：03(6404)0809

工 場  
 有明(熊本県)、向島(広島県)、因島(広島県)、築港(大阪府)、堺(大阪府)、舞鶴(京都府)、茨城(茨城県)

主な国内拠点  
 札幌、仙台、名古屋、広島、高松、福岡、熊本、沖縄

主な海外拠点  
 上海、北京、広州、台北、ジャカルタ、ホーチミン、バンコク、シンガポール、グルグラム、ハイデラバード、アブダビ、ヒューストン

営 業 品 目  
 ごみ焼却発電施設、海水淡水化プラント、上下水・汚泥再生処理プラント、船用エンジン、プレス、プロセス機器、精密機械、橋梁、水門、防災関連機器等の設計・製作など

### Outline of Kanadevia Corporation

**Foundation** : 1 April 1881  
**Capital** : 45,442,365,005yen  
**Head Office** : 1-7-89 Nanko-kita, Suminoe-ku, Osaka 559-8559, Japan  
 Tel.+81-6-6569-0001 Fax.+81-6-6569-0002  
**Tokyo** : 6-26-3 Minamiooi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0013, Japan  
**Head Office** Tel.+81-3-6404-0800 Fax.+81-3-6404-0809

**Works**  
 Ariake (Kumamoto Pref), Mukaishima (Hiroshima Pref), Innoshima (Hiroshima Pref), Chikko (Osaka Pref), Sakai (Osaka Pref), Maizuru (Kyoto Pref), Ibaraki (Ibaraki Pref)

**Major Domestic Offices**  
 Sapporo, Sendai, Nagoya, Hiroshima, Takamatsu, Fukuoka, Kumamoto, Okinawa

**Major Overseas Offices**  
 Shanghai, Beijing, Guangzhou, Taipei, Jakarta, Ho Chi Minh City, Bangkok, Singapore, Gurugram, Hyderabad, Abu Dhabi, Houston

**Main Business Lines**  
 Design, construction and manufacture of Energy-from-Waste plants, desalination plants, water and sewage treatment plants, marine diesel engines, press machines, process equipment, precision machinery, bridges, hydraulic gates and equipment for use in disaster prevention/mitigation