



## 平塚地区概要 Outline of Hiratsuka District

# 最先端の電子制御技術、ICT技術を駆使し、コマツの次世代を切り拓く

Leading the future of Komatsu by the latest electronics control technology and ICT technology

#### 万田地区

## 先端技術と 基盤技術の研究

Research for advanced technology and basic technology

振動、騒音、熱流体、テラメカニクス、人間 工学などの研究

Research of vibration, noise, thermal fluid, terra-mechanics, human engineering, etc.

#### 万田地区四之宮地区

## 自動化・自律化、電動化、 遠隔操作化の研究開発

R&D of automation, autonomous operation, electrification and remote control

建設・鉱山機械の自動化や遠隔操作化、 鉱山の無人ダンプトラック運行システム

R&D of automation, remote control of construction and mining equipment, and Autonomous Haulage System for mine site.

#### 万田地区 四之宮地区

## 雷子システムの 研究開発

R&D for electronic system

建設・鉱山機械の制御、マン・マシン・イン ターフェース、安全、テレマティクス、情報 化施工に関する電子システムのハード・ ソフト、サーバ・モバイルアプリの研究開発

R&D of electronic system, hardware/software, server apps and mobile apps for control, HMI, safety, telematics and intelligent machine-control for construction and mining equipment.







#### 四之宮地区

## 電動化システムの 研究開発

**R&D** of electrification system

建設・鉱山機械の電動化システムおよび コンポーネントの研究開発

R&D of electrification systems and components for construction and mining equipment.

#### 四之宮地区

## 電子コンポーネントの 世界一極生産

Unified production of electronics components all over the world

建設・鉱山機械向けの電子コンポー ネントの生産と継続供給

Production and con-tenuous supply of electronic components for construction and mining equipment.

平塚地区は建設・鉱山機械に関する電子・電気システムとコンポーネントの一極 開発・生産の拠点です。制御、マン・マシン・ インターフェース、テレマティクス、安全、自動化、遠隔化、無人化、電動化システムや情報化施工に関する電子システムの ハード・ソフト、サーバ・モバイルアプリの研究開発、将来のコア技術の創出、基盤技術の研究を行っています。開発部門で 設計、品質確認専門部門での厳しいテストを実施、工場で生産、全世界の車体工場に供給しています。

At Hiratsuka district, Komatsu unifies development and production of electronic and electrical systems and components related to construction and mining equipment. We are conducting R&D of hardware, software, server and mobile apps related to control, HMI, telematics, safety, automation, remote control, unmanned, electrification system and intelligent machine control, also creating future core technologies and researching basic technologies. Designed by development centers, rigorously tested by the quality confirmation department, produced at the plant, electronic and electrical components are being supplied to our assembly plants around the world.

## 平塚地区の歴史 History of Hiratsuka District

1966年 電気研究所設立

1981年 電子機器センタ設立

1985年 万田に研究本部設立

1992年 エレクトロニクス事業本部設立

2001年 Komtrax生產開始

2008年 湘南工場設立

ハイブリッド建機用コンポの生産開始

2013年 情報化施工建機用コンポーネントの生産開始

1966 Establishment of Electric Research Center (Laboratory)

1981 Establishment of Electronics Device Center

1985 Establishment of Research Headquarters in Manda

1992 Establishment of Electronics Business Department

2001 Started production of Komtrax

2008 Establishment of Shonan Plant Started production of hybrid components

2013 Started production of components for ICT machine

## 主要商品 Main products





## 生産工程 Production process

コントローラ-

Gateway controller

車体情報モニタ

information monitor

Vehic**l**e body

コントローラー

Pump controller

## ①電子部品実装 Electronic component mounting

通信端末

Communication



クリーム半田を印刷したプリント基板に抵抗やコンデンサ、ICなどの電子部品を実装し、リフロー炉で加熱・冷却し、半田付けを行う。

Install electronic components, such as resistors, condensers, ICs, etc. on a printed circuit board on which solder paste is printed, heat and cool by reflow oven and solder them.

## ② 外観検査 Appearance inspection



正しく部品が搭載されているか 画像検査を行う。

Carry out image inspection to check whether parts are properly mounted.

### ③基板機能検査 Substrate function inspection



基板1枚につき500項目もの検査 を行う。

Carry out as many as 500 item inspections for each piece of printed circuit board.

#### ④ ユニット組立 Unit assembly



前工程で完成した基板をパソコンに表示 された手順書を基に筐体に組み込む。

Install a printed circuit board completed in the previous process onto a case by using procedures indicated in the PC.

#### ⑤ 高温機能製品検査

High temperature functional product inspection



製品が高温の状態でも正しく動作するか 厳しい検査を行う。

Carry out strict inspections to check whether the product properly operates in high temperature.

## ⑥ プログラム書込み Program writing



機種・仕向け地に合わせた機能を持たせる ため、最終工程でプログラムを書き込む。

Install a program in the final stage to allow having a function which suits the type and destination.

## アクセスマップ Access map



#### 〈交通のご案内〉

#### ◎公共交通機関をご利用の場合

湘南工場:JR「平塚駅」下車 北口バス乗り場 9番線 (AM9:00までは12番線より)東八幡工業団地行き乗車約15分、「小松前」下車すぐ万田地区:JR「平塚駅」下車 北口よりタクシー約20分

#### ◎お車でお越しの場合

湘南工場:圏央道「寒川南IC」より車で約6分新湘南バイパス「茅ヶ崎中央IC」より車で約9分

万田地区:小田原厚木道路「大磯 IC」より車で約20分

#### 〈 Access to Hiratsuka District 〉

## 

Shonan plant: 15 mins by bus from JR Hiratsuka Station to Komatsu-mae' bus stop

Bus leaves from Hiratsuka Station North gate at track No.9 (%No.12 until 9 am)

Manda area : 20 mins by taxi from JR Hiratsuka station

### OBy car

Shonan plant: 6 mins from Samukawa-minami IC of Ken-O Expressway

19 mins from Chigasaki-chuo IC of Shinshonan Bypass

Manda area : 20 mins from Oiso IC of Odawara Atsugi Road

# KOMATSU

コマツ湘南工場

〒254-8555 神奈川県平塚市四之宮3-25-1 TEL: 0463-22-8415

FAX: 0463-22-8416



3-25-1 Shinomiya, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8555, Japan Phone: 81-463-22-8415 Fax: 81-463-22-8416

