KOMATSU

Creating value **together**

コマツ湘南工場 Komatsu Shonan Plant



工場概要 Plant Profile

工場概要　Plant outline

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

先端技術と基盤技術の研究

振動、騒音、熱流体、テラメカニクス、
人間工学などの研究

Research for advanced technology and basic technology

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

自動化・自律化、電動化、遠隔操作化の研究開発

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の研究開発

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

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

電子システムの研究開発

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 for electronic system

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.

電動化システムの研究開発

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 system

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

電子コンポーネントの世界一極生産

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

Unified production of electronics components all over the world

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

コマツ湘南工場は、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 Komatsu Shonan Plant 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.

工場の歴史　History of plant

1966年
電気研究所設立
Establishment of Electric Research Center (Laboratory)

1981年
電子機器センタ設立
Establishment of Electronics Device Center

1985年
万田に研究本部設立
Establishment of Research Headquarters in Manda

1992年
エレクトロニクス事業本部設立
Establishment of Electronics Business Department

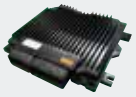
2001年
Komtrax生産開始
Started production of Komtrax

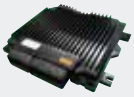
2008年
湘南工場設立
Establishment of Shonan Plant
ハイブリッド建機用コンポの生産開始
Started production of hybrid components

2013年
情報化施工建機用コンポーネントの生産開始
Started production of components for ICT machine

主要商品　Main products

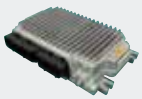
一般建機コンポーネント
General construction machine components


バルブ
コントローラー
Valve controller


作業機
コントローラー
Implement controller

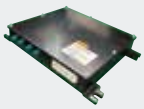

車体情報モニター
Vehicle body information monitor


モニター
コントローラー
Monitor controller

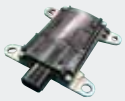

ゲートウェイ
コントローラー
Gateway controller


通信端末
Communication terminal


電子キー認証ユニット
Electronic key authentication unit

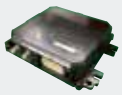

安全検知
コントローラー
Safety detection controller


広角カメラ
Wide-angle camera


障害物検知
レーダー
Obstacle detection radar


IMU（姿勢・傾きセンサー）
Inertial measurement unit

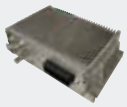
情報化施工コンポーネント
Computer aided construction components


衛星測位
コントローラー
Global navigation satellite system


衛星測位アンテナ
Global positioning antenna


通信端末
Communication terminal


施工情報モニター
Construction information monitor


ナビゲーション
コントローラー
Navigation controller



生産工程　Production process

① 部品保管
Component storage



自動倉庫にて使用部品の立体保管・運搬自動化・先入先出管理を行う。

Components used in production are stored three-dimensionally in an automated warehouse, with automated transport and FIFO (First-In, First-Out) inventory management.

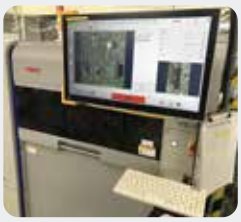
② 電子部品実装
Electronic component mounting



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.

③ 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.

④ 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.

⑤ ユニット組立
Unit assembly



前工程で完成した基板を、自動組立ロボットで筐体に組み込む。

Install the printed circuit board completed in the previous process into the case using an automatic assembly robot.



部品運搬用ロボット
Parts transport robot

⑥ 製品機能検査
Product functional inspection



製品が正しく動作するか厳しい検査を行う。

Carry out inspections to check whether the product operates properly.

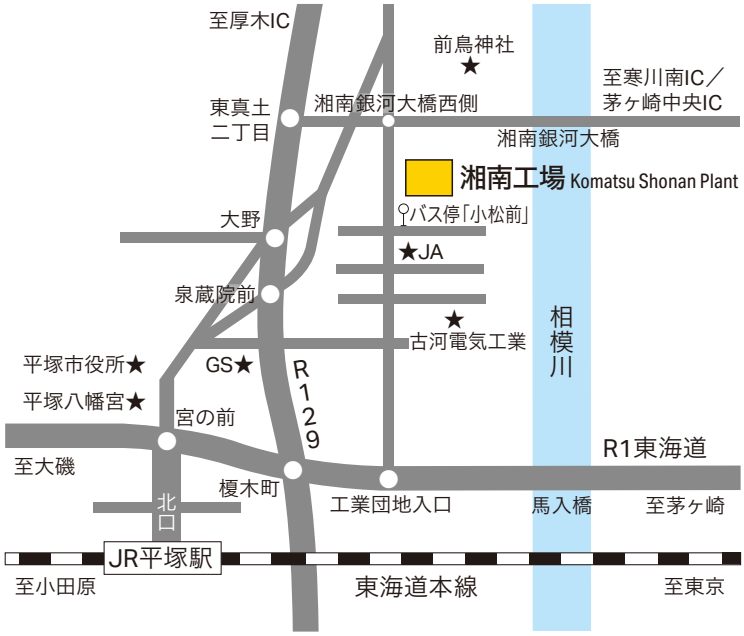
⑦ プログラム書込み
Program writing



機種・出荷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 enable functions according to the shipping site.

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

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

◎お車でお越しの場合

・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

〈Access〉

◎By public transportation

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)

◎By car

・6 mins from Samukawa-minami IC of Ken-O Expressway
・19 mins from Chigasaki-chuo IC of Shinshonan Bypass

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

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

VEGETABLE OIL INK
2610 1.0(5) PC1