

# コマツ大阪工場 Komatsu Osaka Plant



工場概要 Plant Profile

### **Overview of Osaka Plant**

# 大阪工場は、生産・開発・研究の三部門が一体となり、 品質と信頼性の高い製品を生産しています。

In Osaka Plant, the three sections - production, development, and research are always working together for high quality and reliable products.

### 海外7拠点のマザー工場

重要部品である終減速機や旋回部品を 自前化。

### **Production**

### Mother plant for 7 overseas child plants

The self-development of important parts such as a final drive and a swing component.

#### 研 究

# 顧客目線に立った生産技術開発

"つながる工場"による全世界の工場ならびに 協力企業も含めた生産改革の推進。

### Research

**Development of production technology** from the customer's perspective

The promotion of the production reform in our global plants including our suppliers as "Globally linked factory".

# 発

# 現場イノベーションの実現

最新の技術を活用したダントツの開発力により 作業効率・品質・安全性を改善、グローバルに展開。

### **Development**

### **Realisation of Gemba Innovation**

Improvement and global diffusion of work efficiency, quality, and safety by using our "DANTOTSU (outstanding)" development capabilities based on the latest technologies.

総敷地面積 Osaka Plant total site area 545,000㎡



●六甲工場 総敷地面積 Rokko Plant total site area 50.000㎡

- ①建機第1~7工場 Construction Machine Manufacturing Shops (1st to 7th)
- ②コンポ組立工場 Component Assembly Shop
- ③大阪テクニカルセンタ Osaka Technical Center
- ④開発試験エリア Testing area for development
- ⑤生産技術開発センタ Manufacturing Engineering Development Center
- ⑥関西補給部品センタ Kansai Spare Parts Distribution Center
- ⑦バルクセンタ Bulk Center
- ⑧技能教育センタ TAKUMI Training Center
- ⑨ゲストハウス Guest House
- ⑩グリーンプラザ Green Plaza (Welfare Facilities)
- ⑪コマツ里山 Natural Woodlands
- ⑫コンポ熱処理工場 Component Heat Treatment Shop

※1 ※2 建設中/Under Construction

#### 工場の歴史 History of plant



1952

大阪工場開設

Osaka Plant was opened.



1958

ブルドーザー (D80A:20トン)生産開始

Bulldozers (D80A: 20t) started to be manufactured.



1968

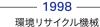
油圧ショベルの 生産開始

Hydraulic excavators started to be manufactured.



1992

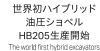
六甲工場開設 Rokko Plant was opened.



生産開始

Environment recycling machine (Galapagos machine series) started to be manufactured.

(ガラパゴスシリーズ)



(HB205) started to be manufactured.

2008





大阪テクニカルセンタ 竣工

Osaka Technical Center was constructed.



2013 生産技術開発センタ

竣工 Manufacturing Engineering

Development Center was constructed.



世界初ICT油圧ショベル PC200i生産開始

The world first ICT excavators (PC200) started to be manufactured.



2018 コンポ熱処理工場

稼働開始

Component Heat Treatment Shop started operation.



2020

技能教育センタ 施設

TAKUMI Training Center was rebuilt.



20トンクラスの 電動ショベル

市場への導入開始

20-ton electric excavators have introduced to the marke

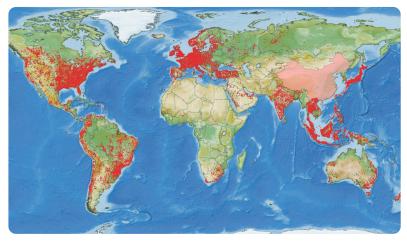
# グローバル販生オペレーションセンタ Global HANSEI Operation Center

建設機械の需要や販売の動向を的確に把握し、在庫適正化とお客様へのサービス向上などのサプライチェーンの最適化を目指し、グローバルでの販売・生産・在庫を一元的に管理・統制している部門です。車両の位置や稼働時間、稼働状況などの情報を提供するシステム「Komtrax」からのデータ活用などにより、市場動向をいち早く掴み、迅速な計画変更などを実施しています。

Global HANSEI Operation Center is the section that precisely understand the trends and demands in the construction machine market. To optimise our global supply chain for the proper stock control and the improvement of our customer services, the center plans and manages productions, sales and stocks in an integrated fashion. Furthermore, the information system named "Komtrax" that sends the center the latest global information about machie locations, operating time, and operational situations is being used. By utilizing various information that Komtrax globally collects from individual machines, the center quickly grasp market trends and make prompt changes to plans.



グローバル販生オペレーションセンタ Global HANSEI Operation Center



Komtrax monitor

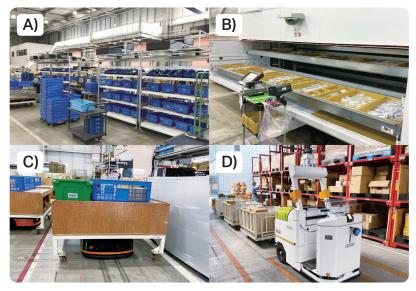
# 関西補給センタ Kansai Spare Parts Distribution Center

建設・鉱山・産業機械の点検、整備、修理、車検等の作業に必要とされる補給部品のグローバルセンタとして国内外の各拠点へ 出荷を行っています。2020年7月に新作業棟を竣工し、作業工程を集約するとともにグローバル基準の倉庫管理システムと最 新鋭のICT機器を導入しました。急を要する故障やトラブル対応、日々のメンテナンスに必要なアフターパーツの安定供給を通 じて、お客さまの機械稼働を維持し、ライフサイクルサポートに貢献しています。

Kansai Spare Parts Distribution Center is, as the global center, providing our global factories with spare parts that are required when our constructing, mining, or industrial machines are checked, maintained, repaired, or tested. In July 2020, the new distribution center was constructed to consolidate distribution works in a single location. Furthermore, the center introduced the warehouse control system that meets the global standards and the newest ICT system. To contribute to our customers' secure machine operations and life-cycle supports, Kansai Spare Parts Distribution Center quickly responds to sudden machine troubles and steadily supplies spare parts for daily maintenance.



関西補給センタ Kansai Spare Parts Distribution Center



A) 国内作番仕分けをする PAS システム Projection Assorting System C) T程間搬送を自動化する AGV

C) 工程間搬送を自動化する AGV Automatic Guided Vehicle

B) 効率的な部品保管と入出庫を実現する VLM Vertical Lift Module

D) 建屋間の搬送を自動化する自動牽引車 Automatic towing vehicle

# 匠の杜(技能訓練センタ) TAKUMI Training Center

はお客様のマーケットサポート拠点だけでなく、建機運転教育の場としても活用しています。

高品質な製品づくりを支える全世界のコマツの工場や協力企業の技能者の育成支援に取り組んでいます。階層別の技能教育、関西地区・オールコマツ技能競技大会、国家検定を通し、個々のスキルを高め、ものづくりを通じて人材育成と技能伝承に努めています。安全道場では工場長をはじめ工場内全従業員が教育を受講して、安全第一の工場として危険予知能力を高め、無災害への活動を推進しています。

2024年拡充したトレーニングエリアとしてリニューアルし、安全伝承館・品質道場・デモセンタを併設しました。 安全伝承館では安全最優先を心に刻むため安全関連の展示物を置き、安全ルールを守るヒトを育てています。 品質道場は"ものづくり"が解る技能者の育成・「品質と信頼性」の向上の実現のため建設機械の機能・構造展示や建機の使われ方や品質不具合のメカニズム等を理解することにより開発・製造・稼働における品質の知識向上を図っています。デモセンタ

Takumi Training Center supports to nurture skilled workers for our global factories and suppliers, which are underpinning the production of our high quality products. The training center makes full efforts to improve workers' skills through the skill training programmes by job positions, the Kansai Area or All KOMATSU Technology Olympics, and various national qualification tests. Furthermore, the skill trainings in the center develop better human resources and pass down the know-how of manufacturing to next generations. In Osaka Plant, all workers including the plant manager receive safety education at the Safety Dojo. As a safety-first factory, the workers of Osaka Plant enhance their abilities of risk prediction and promote disaster-free activities. In 2024 it was renovated as an expanded training area, and the He Safety Den-sho-kan, the Quality Dojo, and the Demonstration Center were added. The Safety Den-sho-kan displays exhibitions to remind employees that safety always comes first, and to educate workers on the safety rules. The Quality Dojo is designed to train workers who understand "manufacturing" and improve "quality and reliability". They understand functions and structures of construction equipment, how construction equipment is used, and the mechanisms of quality defects, etc. We are working to improve the level of knowledge in the manufacturing, production, and quality of construction equipment. The Demonstration Center is used for, not only customer support but also educating employees in machine operation.



マイスターによる技能教育 Skill training by meister



オールコマツ技能競技大会 All KOMATSU Technology Olympics



安全道場 Safety Dojo



安全伝承館 Safety Den-sho-kan



品質道場 Quality Dojo



デモセンタ Demonstration Center

## 生産技術開発センタ Manufacturing Engineering Development Center

生産技術開発センタでは、建設機械の生産改革や商品性能の向上を目指して研究を行っています。同センタで研究開発された技術は、国内・海外工場のみならず、協力企業へも展開されています。現在は「つながる工場」活動の一環として、IoT技術を活用して製造情報を見える化し、生産性改善のための自社製アプリケーションを織り込んだプラットフォームKom-mics※を開発しました。

Manufacturing Engineering Development Center conducts research with the aim of reforming the production of construction machinery and improving product performance. The technology developed at the center is being applied not only to domestic and overseas factories, but also cooperating companies. Currently, as part of the "connected plants" activity, we utilize IoT technology to visualize manufacturing information and have developed "Kom-mics", a platform that incorporates in-house applications for improving productivity.



生産技術開発センタ Manufacturing Engineering Development Center



※第 8 回ものづくり日本大賞の製造・生産プロセス部門:内閣総理大臣賞を受賞 Manufacturing / Production Process Category of the 8 th Japan Manufacturing Awards:Received the Prime Minister's Award

# 生産工程 Production processes

# ①開発 (バーチャル評価システム) Development (Virtual evaluation system)



設計図面を実物大で再現するバーチャル評価システムを 導入。開発の効率化、期間短縮を実現しています。

The virtual evaluation system that projects design drawings in actual sizes is introduced. The system allows to achieve the efficiency of development and the shortening of development time.

### ②試験 Test and evaluation



量産前に試作機による作業性、耐久性等の性能品質確認を実施。商品性能の向上を図っています。

Before mass production, the product qualities such as operational performance and durability are tested by using a test model. For the improvement of product's performance, tests are repeatedly conducted.

### ③溶接 Welding



新溶接電源を当社独自で開発。溶接電流を大きくすることにより、時間あたりの溶着速度が倍増しました。

Our original welding power source system is invented. The system can supply greater welding current to welding machines. Consequently, the hourly deposition rate is double.

### ④機械加工 Machining



Kom-micsを使用した加工 時間・停止時間の見える化を 実現。生産性の向上につなげ ています。

Kom-mics visualises the on-off state of machining for the improvement of productivity.

### ⑤熱処理 Heat treatment



IoT技術を活用して設備や製品の状態をリアルタイムで監視することで、安全・品質の維持・強化を図っています。

To sustain and develop safety and quality, the conditions of our heat treatment facilities and products are monitored by IoT in real time.

### ⑥塗装 Painting



静電塗装ガン導入により塗 着効率がアップ。塗料使用量 を低減し環境への配慮も行っています。

Coating efficiency is improved thanks to electrostatic guns. Furthermore, the use of paint is reduced for natural environment.

### ⑦組立 Assembly



タブレット端末の導入により 組立工員の習熟期間の大幅 な低減を実現。また工程内品 質保証の強化を図っています。

The skill learning period for assemblers can be greatly shortened thanks to tablets. In addition, the quality assurance of assembling is strengthened.

## ⑧検査・整備・品質保証

Inspection, maintenance, and quality assurance



専用の検査システムを用い、検 査結果をリアルタイムに管理。 設定された検査項目に対して 合否を自動判定しています。

Our original inspection system manages inspection results in real time. The system automatically assesses products based on the configured inspection contents.

# 主要商品 Main products



PC200i

# ICT建機

(油圧ショベル、ブルドーザー)

Intelligent machine control excavator & bulldozer

PC200i / PC200LCi PC360LCi / PC490LCi D155AXi / D375Ai

■重量 (Weight): 20-50t



D155AXi



HB365

ハイブリッド油圧ショベル Hybrid excavator

HB205 / HB215 HB335 / HB365

■重量 (Weight): 20-35t

# 環境リサイクル機械 (ガラパゴス/リフォレ/リテラ)

Environment recycling machine

BR380JG BR200T BZ210

【○ ■重量 (Weight): 20-35t



BR380



中・大型油圧ショベル

Middle- or Large-sized hydraulic excavator

PC160~PC2000

■重量 (Weight): 10-200t

PC2000



D155~D475 ■重量 (Weight): 40-120t



D475

# 地域社会への貢献 CSR activities



地域小学生対象工場見学 Plant tour for kids



屋外グランド(地域への開放) Sports ground



工場開放フェスティバル Factory festival



工場内緑化活動 Factory greening activity



地域の公園にブルドーザ型遊具寄贈 Donating bulldozer playground ride to the local park



里山公園(地域への提供公園) Satoyama park

環境に配慮した都市型工場として、最新鋭の省エネ設備を備えた大阪テクニカルセンタを設立。地域生態との調和を目指した里山作り、構内の緑化活動等を実施しています。また、地域の公園にブルドーザ遊具を寄贈、工場開放フェスティバルや地域小学生対象工場見学を開催し、地域住民との交流を図っております。

Osaka Technical Center with the latest energy save facility was constructed as an eco-friendly urban factory. Osaka Plant promotes factory greening activities by making a woodland that harmonises with the local ecosystem. Furthermore, Osaka Plant is interacting with local citizens through activities such as donating bulldozer playground ride to the local park, a factory festival, and a plant tour for kids.

# 工場アクセスマップ Access map



枚方市は大阪府と京都府の中間に位置しており、人口は約37万人です。

2022年に市政施行75周年を迎えました。

Hirakata City is located between central Osaka and Kyoto. The population is about 370,000. Hirakata City marked the 75th anniversary of municipalisation in 2022.



### 〈交通のご案内〉

◎電車をご利用の場合 京阪電車「枚方市駅」下車(北口)[京阪バス利用]京阪バス⑫系統「中央図書館 北片鉾」又は⑬系統「小倉町」行き乗車→「甲斐田」下車(乗車時間:10~15分程度)

[タクシー利用]枚方市駅からタクシーで約10分。甲斐田門より入門。

### ◎お車でお越しの場合

[大阪方面より]大阪駅からコマツ大阪工場まで車で約60分。 第二京阪道路「枚方学研IC」より国道1号線「池之宮北」交差点

[京都方面より]京都駅からコマツ大阪工場まで車で約40分。 第二京阪道路「枚方東IC」より国道1号線「池之宮北」交差点へ。 「池之宮北」交差点から国道1号線を京都方面へ直進。国道田 口南交差点を左折。

直進約1km左手「甲斐田門」より入門。

ISO認証 (ISO certified)













# KOMATSU

コマツ大阪工場

〒573-1011 大阪府枚方市上野3-1-1 Tel: 072-840-6102 Fax: 072-848-5602

### Komatsu Osaka Plant

3-1-1, Ueno, Hirakata-city, Osaka 573-1011, Japan Phone: +81-72-840-6102 Fax: +81-72-848-5602