

コマツ栗津工場 Komatsu Awazu Plant



工場概要 Plant Profile

コマツ粟津工場は、長い歴史の中で培われた高度な技術と省エネ等の先進的な取り組みにより、より高い品質と信頼性を追求しています。

We pursue high quality and reliability using advanced techniques, which have been cultivated throughout history, as well as progressive approaches such as energy-saving.

ダントツの省エネ工場

A DANTOTSU (unique and unrivaled) energy-saving plant.

バイオマスや太陽光等の代替エネルギーの活用を推進するなど、先進性のある多様な取り組み。

We promote the utilization of alternative energy, such as biomass and solar energy.

キーコンポーネントの
自社開発・自社生産

Integrated in-house key component engineering and manufacturing to realize high quality, reliability and performance.

キーコンポーネントのひとつであるトランスミッションの開発から生産までを手がける。

We are engaged in the development and production of all transmissions in Komatsu-products.

多種多様な生産品目

A wide variety of production items.

中小型ブルドーザー・油圧ショベル・ホイールローダー・モーターグレーダーの4製品を2本のラインでフレキシブルに生産。

We have two assembly lines for flexible production of small to medium sized machines. One for bulldozers and hydraulic excavators, the other for wheel loaders and motor graders.

建設機械組立工場

2014年～

Construction equipment assembly shop

Since 2014

ダントツの環境性能と生産性をあわせ持つ未来を見据えた次世代組立工場

An assembly shop focused towards the future having both DANTOTSU (unique and unrivaled) productivity and environmental performance.



建屋全長：225m
全幅：138m
全高：18.6m
総面積：31,900㎡
全面地下ピット構造

Total length: 225m
Width: 138m
Height: 18.6m
Total area: 31,900㎡
Includes a basement of the same size



工場面積：Plant Area

敷地 (Site)：720,000㎡

建屋 (Floor space)：292,000㎡

従業員 (Employees)：2,800人

- ① ゲストハウス
- ② 技能トレーニングセンター
- ③ 開発センター
- ④ コンポ第1工場
- ⑤ コンポ第2工場
- ⑥ 性能テスト場
- ⑦ 組立第1工場
- ⑧ 溶接第1工場
- ⑨ バイオマス温水ボイラ
- ⑩ 木質バイオマス蒸気ボイラセンター
- ⑪ コマツ産機 テクノイノベーションセンター
- ⑫ ICT 建機デモセンター粟津

- ① Guest House
- ② Skill Training Center
- ③ Technical Center
- ④ Component Shop No1
- ⑤ Component Shop No2
- ⑥ Test Ground
- ⑦ Assembly Shop No1
- ⑧ Welding Shop No1
- ⑨ Biomass Hot-water Boiler
- ⑩ Woody Biomass Steam Boiler Center
- ⑪ Komatsu Industries Corp. Technology Innovation Center
- ⑫ ICT Construction Equipment Demonstration Center Awazu

コマツ及び栗津工場の歴史 History of Komatsu Ltd. and Komatsu Awazu Plant

1921	竹内鉱業より独立して、小松製作所を設立 本社を石川県小松市におく	1921	Komatsu Ltd. is established as a spin-off of Takeuchi Mining Co. with its head office in Komatsu City, Ishikawa Prefecture.
1931	農林省の要請により日本初の農耕用トラクターの 国産化完成	1931	Production of domestic farming tractors begins at the request of the Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries.
1938	トラクター・農業機械および鉱山用機械増産のため 栗津工場を新設	1938	Awazu Plant is established for increased production of tractors, farming and mining equipment.
1943	トラクターに排土板を装着した日本初の ブルドーザーを開発製作（G40）	1943	A prototype of today's bulldozers is developed and produced by attaching a dozer blade to a tractor. A large-scale press machinery assembly shop is built at Komatsu Plant.
1961	QC導入（A）対策の推進	1961	Project (A) D50 Bulldozer development is initiated.
1964	デミング賞実施賞を受賞	1964	Komatsu is awarded the Deming Prize for achievement in quality control techniques.
1981	日本品質管理賞を受賞	1981	Komatsu is awarded the Japan Quality Control Prize.
1983	昭和天皇行幸	1994,1995	Komatsu Industrial Machinery Division and Awazu Plant acquire ISO 9001 certification.
1994	ISO9001認証登録（産機）、ISO9001認証登録（建機）	1997	Komatsu Industrial Machinery Division and Awazu Plant acquire ISO 14001 certification.
1997	ISO14001認証登録	1999	Wheel loader production begins.
1999	ホイールローダー生産を川越工場から移転、生産開始	2001	GALEO-Series production begins.
2001	コマツ創立80周年 GALEOシリーズ生産開始	2003	PC40/50MR-2 introduced in the market.
2003	ダントツ第1号PC40/50MR-2発売	2005	Motor grader production begins.
2005	モーターグレーダーを真岡工場から移転、生産開始	2006	Models with Tier 3 emission regulation-certified engines are produced.
2006	エンジン排気ガス3次規制（Tier3）対応車の生産開始	2011	Models with Tier 4 emission regulation-certified engines are produced.
2011	エンジン排気ガス4次規制（Tier4）対応車の生産開始	2018	80th anniversary of Awazu Plant.
2018	栗津工場創設80周年	2021	100th anniversary of Komatsu Ltd.
2021	コマツ創立100周年		



創業者
竹内明太郎

主要製品 Main products



ホイール
ローダー
Wheel loader

使用用途：すくい込み、掘削、運搬、積み込み、
除雪、整地 等

Usage: Scooping, digging, carrying,
loading, ground leveling, snow removal, etc.



モーター
グレーダー
Motor grader

使用用途：敷き均し、整地、法面仕上げ、整形、
砂利道補修、除雪 等

Usage: Ground leveling, slope leveling,
shaping, gravel road repairing, snow removal, etc.



油圧ショベル
Hydraulic excavator

使用用途：剥ぎ取り、掘削、溝掘り、盛り土、
積み込み、法面仕上げ 等

Usage: Trench excavation, asphalt stripping,
digging, banking, loading, slope leveling, etc.



ブルドーザー
Bulldozer

使用用途：伐開除根、掘削、運搬、締め固め、
敷き均し、整地、整形 等

Usage: Clearing and grubbing, digging,
carrying, compacting, ground leveling, shaping, etc.

生産工程 Production process

①溶接 Welding



溶接工程ではロボットを多用し、安定した溶接品質の製品を生産
Robot welding system ensures the stable and reliable quality of the product.

②組立 Assembly



多品種小ロット生産によりフレキシブルなライン
Efficient and flexible assembly lines handle high-mix/low-volume production.

⑤出荷 Shipment



金沢港を積極的に活用
Products are shipped from Kanazawa Port.

④検査 Inspection



1台につき300項目以上にわたって
厳しい検査を実施
Strict inspection on over 300 items for each machine.

③インライン検査 In-line inspection



インライン検査員による重要なポイントの
ダブルチェック
To assure quality, critical assembly points are double-checked by in-line inspection.

技能トレーニングセンタ Skill training center



技能トレーニングエリアと安全道場が併設
総面積：2,700m²

Skill training and safety awareness training
Total area: 2,700m²



マイスターによる技能指導
One of our Meisters engaged in skill-enhancement training.



実際の運転席を使った疑似体験装置
One of the devices at the Safety Dojo.

新入社員教育、インストラクター教育等の社内教育の他、協力企業や海外現地法人を対象とした教育も実施しています。
In addition to in-house training for new employees and instructors, the Skill training center also provides training for employees of supplier companies and overseas subsidiaries.

<コンセプト>

- ・誰もが使いやすく、見やすく、わかりやすいことをモットーに、石川地区と協力企業、および海外チャイルド工場の技能者の育成の場とすること
- ・“S（安全）、L（法規）、Q（品質）、D（納期）、C（コスト）”の大切さを習得させる場とすること

<Concept>

- ・ To meet the needs of the many different levels between trainees, the Skill training center, offers both equipment and guidance that is well presented, easily used and understood by everyone.
- ・ Trainees are given guidance and opportunities to enhance their understanding of SLQDC (Safety, Law, Quality, Delivery, Cost).

技能トレーニングエリアは、8職種*1に分かれており合計10名のマイスター*2が常駐し、それぞれの職種ごとの技能者育成に携わっています。

- *1 機械加工、熱処理、部品検査、設備保全、組立、運転検査、塗装、溶接の8職種
- *2 高度な技能を有する熟練の作業員。若手作業員の育成に従事

The training area has 8 workshops *1 and 10 Meisters *2. Meisters engage in training and enhancing trainees' skills at each section.

- *1 Machining, heat treatment, parts inspection, mechatronics maintenance, assembly, operational inspection, painting, welding.
- *2 Well experienced highly skilled workers engaged in education for the next generation.

20の危険疑似体験エリアと、安全に対する意識を高め危険予知能力の向上を目的とするKYコーナーがあり、受講者は全てのエリアをウォークラリー方式で進むことができます。
生産現場や事務所で起こりうる危険の疑似体験や、事故に繋がりがかねない事象の発見を通して、安全に対する意識を高めます。

At the Safety Dojo (safety awareness training area), trainees walk through 20 different simulated dangerous experiences and the KY (Kiken Yochi = danger prediction) corner.

コンポーネント Components

建設機械の性能を左右するキーテクノロジーであるコンポーネントはすべて自社開発、自社生産しています。
Major components are engineered and manufactured by Komatsu under a strict quality system.



超大型鉱山機械にも搭載
Transmissions are also installed on super-large mining equipment.



D65 TM

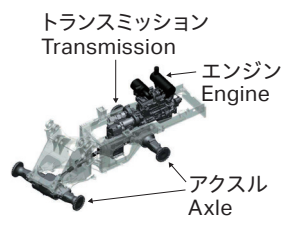


リマン事業
Reman

ホイールローダー・モーターグレーダー・ブルドーザー・ダンプトラックに搭載される多種多様なトランスミッションを開発および生産し、国内はもとより全世界のコマツグループに提供しています。機械加工や熱処理を行い、キーパーツ（性能に直結する重要な部品）と呼ばれるギヤやシャフトなども自社生産しています。また、使用済トランスミッションを回収し、新品同様によみがえらせ再び市場に供給する「リマン（リマニュファクチャリング）事業」も行っています。リマンで得た情報は、開発にフィードバックされ製品の改良や次世代の開発に役立てられます。

Transmissions are engineered and manufactured here at our Awazu Plant, then sent to Komatsu manufacturing plants around the world. Internal parts of transmissions such as gears and shafts are also manufactured in-house through machining and heat treatment.

We are also engaged in the *reman* (remanufacturing) business, in which used transmissions are collected, disassembled, salvaged, reassembled and supplied to the market again. The information obtained through *reman* is then used in developing the next generation of transmissions.



バイオマスボイラー Biomass boiler



バイオマス蒸気ボイラー
Biomass steam boiler

2014年に石川県・石川県森林組合連合会・コマツの三者で「林業に関する包括連携協定」を締結しました。地域の森林に残された未利用間伐材等を収集、チップ化し、粟津工場内のバイオマス蒸気ボイラーと温水ボイラーの燃料として使用しています（チップ燃料年間使用量 約5,000トン）。バイオマス蒸気ボイラーでは、蒸気を発電に利用するだけでなく、その排蒸気を空調等にも無駄なく最大限利用し、高いエネルギー利用効率（約70%）を実現しています。これにより工場のCO2排出量を年間約4,500トン削減することが可能となりました。また、排出される燃焼灰はカリウム分を多く含むため、肥料原料として有効活用されています。バイオマスボイラーの運用を通じて、カーボンニュートラルを推進するとともに、地域林業の活性化や地方創生に貢献しています。

In 2014, a Comprehensive Partnership Agreement on Forestry was reached among Komatsu Ltd., the Ishikawa Forest Owner's Cooperative Association, and Ishikawa Prefecture.

Through this agreement, felled trees that used to be left behind by foresters, thinning the forest, are now collected, turned into wood-chips, then delivered to Awazu Plant and used as biofuel to run biomass water and steam boilers. Approximately 5,000 tons of wood-chips are used per year. The biomass steam boiler not only uses steam to generate power, but also maximizes the use of the exhaust steam for air conditioning and other purposes, achieving about 70% energy utilization efficiency. This has enabled the plant to reduce CO2 emissions by approximately 4,500 tons per year.

In addition, because of its high potassium content, the ash from combustion is effectively utilized as a material for fertilizer. Through the operation of the biomass boilers, we are promoting carbon neutrality and contributing to the revitalization of the local forestry industry and regional development.

ワーキングギア商品 Working gear products

多様化するお客さまの現場やニーズにマッチしたアタッチメントや仕様車を開発・提供しています。
Working Gear Section develops and provides special attachments and/or specification models to meet diverse customer needs.

林業 Forestry

伐倒、枝払い、玉切りをこれ1台で可能にすることで造材作業の効率化を実現。
Make logging operations fast, safe, and easy. Tree felling, delimiting, and bucking are all accomplished by this one machine.



PC138US 格納ブラケットハーベスタ
Harvester processor with storable bracket specification

解体 Demolition

より高く、ワイドな作業範囲を確保し、中低層ビル解体、木造家屋解体作業の効率化を実現。
Optimum machine for demolition work. A two-piece boom realizes higher and wider working range. Demonstrates excellent work efficiency when demolishing small to mid-size buildings.



PC138US 解体2ピースブーム
Demolition 2 piece boom specification

製鉄 Steel mill

耐熱仕様により、過酷な作業現場でも高い信頼性を実現。
Optimum machine for steel mill industry. Special heat resistant application provides higher reliability at severe worksites.



WA500 製鉄仕様
Steel mill specification

リサイクル Recycle

排気ガス・CO2排出の少ないクリーンな現場を実現。
Realize clean worksites with low exhaust gas and CO2 emissions.



PC138USE 有線式電動仕様
Wired electric hydraulic excavator

その他、除雪、農畜産、港湾、トンネルなど幅広い分野で活躍しています。
In addition to above, we offer many other specialized machines in different fields including snow removal, agriculture/livestock, ports, and tunnels.

国内工場の生産品目 Domestic manufacturing bases and products

栗津工場 (石川県)
Awazu Plant (Ishikawa)



氷見工場 (富山県)
Himi Plant (Toyama)



郡山工場 (福島県)
Koriyama Plant (Fukushima)



茨城工場 (茨城県)
Ibaraki Plant (Ibaraki)



金沢工場 (石川県)
Kanazawa Plant (Ishikawa)



金沢工場
※プレスと建機を生産

六甲工場 (兵庫県)
Rokko Plant (Hyogo)



湘南工場 (神奈川県)
Shonan Plant (Kanagawa)



小山工場 (栃木県) / コマツカミンズエンジン株式会社 (栃木県)
Oyama Plant (Tochigi) / Komatsu Cummins Engine Co., Ltd. (Tochigi)



工場アクセスマップ Access map



コマツオープン Komatsu Open



工場開放デー Awazu Plant Open House Festival



KOMATSU

コマツ栗津工場
〒923-0392 石川県小松市符津町ツ23
Tel: 0761-43-4711

Komatsu Awazu Plant
Tsu 23 Futsu-machi, Komatsu-shi, Ishikawa 923-0392, Japan
Phone: 81-761-43-4711



環境に配慮し植物油インキを使用しています

202304E