

ようこそ福山製作所へ。

Welcome to Mitsubishi Electric Fukuyama Works



技術という力で、人々の暮らしを、 環境を支えてゆく。

Technological prowess supporting peoples' lifestyles and the environment

本日は三菱電機福山製作所にごようこそお越しくございました。

福山製作所は、産業や社会、そして人々の暮らしを支える“電気”に欠かせない配電保護、計測制御をはじめとする各種機器を開発・製造しています。

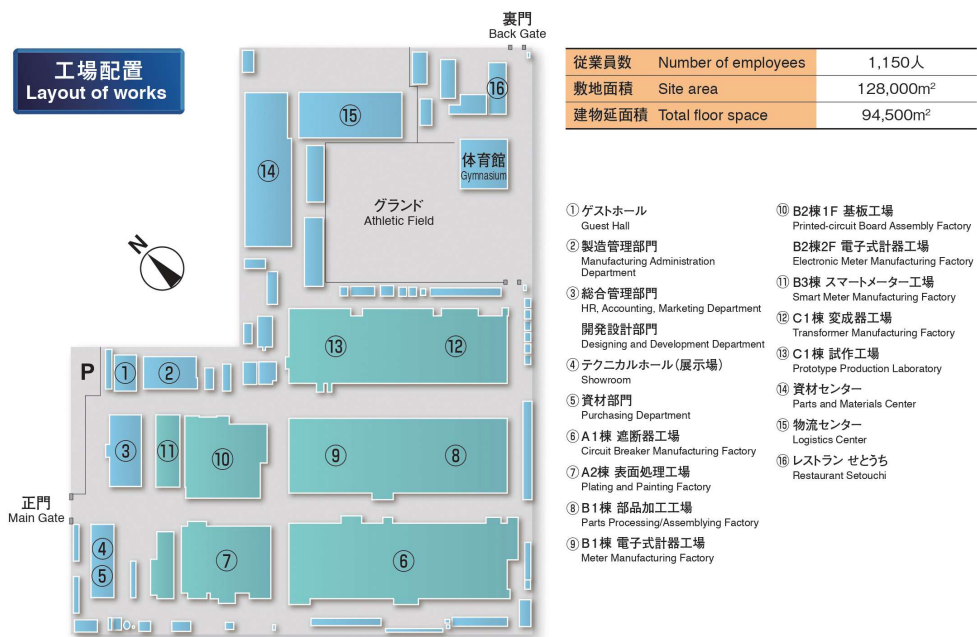
また、三菱電機最初の「省エネモデル工場」として、徹底した省エネとものづくりの最適化に取り組み、培ったノウハウを活かした省エネ支援機器・ソリューションを提供しています。

今後もお客様の課題に適した製品・ソリューションを追求し、持続可能な未来に向けた価値創出に努めてまいります。

Welcome to Fukuyama Works of Mitsubishi Electric Corporation. We develop and manufacture various electrical devices such as electricity distribution and protection equipment, and measurement control devices that are key to supporting industries, society, and peoples' lifestyles.

We are thoroughly focusing on the optimization of “Energy saving activity” and “Manufacturing” as the first energy-saving model factory in Mitsubishi Electric factories, and our solution and energy-saving supporting devices based on our long experience and know-how are widely provided.

We will continue to pursue our appropriate product and solution to solve customer's challenges and try to create the additional value for a sustainable future.



モノづくりの伝統を受け継ぎ、より良い未来を切り拓く。

Utilizing traditional craftsmanship to build a path to a better future

福山製作所は創業以来、配電制御分野の機器を中心に常に業界をリードしてきました。

この間、日本初の製品の創出、省エネ支援製品の開発、数々の賞の受賞など

約80年にわたって技術を培い、高い評価をいただけてきました。

この信頼と実績を糧に、今後も新しい技術、環境とエネルギーに配慮した技術に挑戦してまいります。

Since its establishment, Fukuyama Works has led the industry with a focus on products in the field of electric power distribution control. In this field, being the first factory in Japan to develop products that contribute to reducing energy consumption, Fukuyama Works has been presented with various awards over its 80-year history for its highly evaluated technological contributions. Backed by the high reliability of the products and their successful applications in society, we continue to focus on the development of new technologies that will help to protect the environment and reduce energy consumption.

1940~

1943 福山製作所操業開始
Establishment of Fukuyama Works

2月、福山工場として
航空機用電装品などの生産を開始。
February: Production of aeronautical
electronics started

1946 電力量計の製造開始
Production of watt-hour meters
started

1953 タイムスイッチの
製造開始
Production of time switches started

1955 安全ブレーカの
製造開始
Production of safety
circuit breakers started

1956 BHブレーカの製造開始
Production of BH type miniature
circuit breakers started

1957 指示電気計器の
製造開始
Production of electric calibration
instruments started

1959 燃料ポンプの製造開始
Production of fuel pumps
started

1962 ノーヒューズ遮断器の
製造開始
Production of molded-case
circuit breakers started

1968 NF2000形
ノーヒューズ遮断器発売
Launched NF2000 type molded-case
circuit breakers

建設大臣賞受賞 (NF2000形)
Won Product of the Year Award from
the Minister of Construction for NF2000 type
molded-case circuit breaker

1969 漏電遮断器の製造開始
Production of earth-leakage
circuit breakers started

1970~

1970 集中自動検針・計測装置の製造開始
Production of automatic meter
reading systems started

永久ヒューズ付遮断器発売
Launched circuit breaker
with permanent fuse

建設大臣賞受賞
(永久ヒューズ付遮断器)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Construction for circuit breaker
with permanent fuse

1971 SCHATパーフェクト
シリーズ発売
Launched SCHAT Perfect
Series circuit breakers

1974 MELNICシリーズ発売
Launched MELNIC Series

建設大臣賞受賞 (MELNICシリーズ)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Construction for MELNIC Series

1976 気中遮断器AEシリーズの製造開始
Production of AE Series low-voltage
air circuit breakers started

1981 広島県「昭和55年度
緑化優良工場表彰」(第一号)受賞
Won Green and Clean Model Factory in
1980 Award from Hiroshima Prefecture
(first factory to receive the award)

1982 気中遮断器AE-Sシリーズ発売
Launched AE-S Series air circuit breakers

1985 Super SCRUMシリーズ発売
Launched Super SCRUM Series
circuit breakers

建設大臣賞受賞
(Super SCRUMシリーズ)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Construction for Super SCRUM Series

低圧インタンク式燃料ポンプ製造開始
Production of low-pressure in-tank fuel pump started

1987 電力用複合計器製造開始
Production of multi-function
electric-power meters started

1989 高圧インタンク式燃料ポンプ製造開始
Production of high-pressure in-tank fuel pump started

1988 配電制御機器展示場(テクニカルホール)開設
Opened Power Distribution Control Equipment
showroom "Technical Hall"

1989 配電制御ネットワーク機器B/NET発売製造開始
Production of B/NET power distribution
control network equipment started

サーキットプロテクタCP30-BA発売
Launched CP30-BA circuit protectors

1990~

1990 通商産業大臣賞受賞
(配電監視システム機器 B/NET)
Won Product of the Year Award from the Minister
of International Trade and Industry for B/NET power
distribution monitoring system equipment

小形高圧インタンク式燃料ポンプ製造開始
Production of compact, high-pressure
in-tank fuel pumps started

1991 通商産業大臣賞受賞
(漏電遮断器 New Super NV)
Won Product of the Year Award from the
Minister of International Trade and Industry for
New Super NV earth-leakage circuit breaker

気中遮断器AE-SSシリーズ発売
Launched AE-SS Series air circuit breakers

1993 ISO9001認証取得
Acquired ISO9001 certification

1995 PSSシリーズ発売
(30~225アンペアフレーム)
Launched PSS Series
circuit breakers (30-225A frame)

建設大臣賞受賞 (遮断器 PSSシリーズ)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Construction for PSS Series
circuit breaker

電子式指示計器発売
Launched electronic
multi-measuring instrument

1997 PSSシリーズ発売
(400~800アンペアフレーム)
Launched PSS Series
circuit breakers
(400-800A frames)

MDUブレーカ発売
Launched Measurement Display
Unit (MDU) circuit breakers

ISO14001認証取得
Acquired ISO14001 certification

1998 EMU電力計測ユニット発売
Launched Electric Meter Unit (EMU) meters

省エネモデル工場見学会スタート
Started energy-saving factory tour

燃料ポンプモジュール製造開始
Production of fuel pump modules started

省エネルギーセンター会長賞受賞
Won Chairman's Award from
the Chairman of the Products of
Energy-saving Center

2000~

2000~

2000 多回路電力計測ユニット
EcoMonitor発売
Launched EcoMonitor multi-circuit
electric-power measurement unit

通商産業大臣賞受賞
(電力計測ユニット EcoMonitor)
Won Product of the Year Award from the
Minister of International Trade and Industry for
EcoMonitor electric-power measurement unit

2001 WSシリーズ発売
(30~225アンペアフレーム)
Launched WS Series
circuit breakers
(30-225A frames)

国土交通大臣賞受賞
(遮断器 WSシリーズ)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Land, Infrastructure, Transport and
Tourism for WS Series circuit breaker

2002 表面形電子式
電力量計M8Uシリーズ発売
Launched M8U Series
electronic watt-hour meters

省エネデータ収集サーバEcoServerII発売
Launched EcoServerII
energy-saving data collection
server

遮断器の累計生産台数
3億台を突破
Total production number of circuit breakers
exceeds 300 million units

2003 エネルギー計測ユニット
EcoMonitorPro発売
Launched EcoMonitorPro energy measuring unit

国土交通大臣賞受賞
(エネルギー計測ユニットEcoMonitorPro)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Land, Infrastructure, Transport and
Tourism for EcoMonitorPro energy
measurement meter

省エネデマンド監視サーバ
E-Energy発売
Launched E-Energy
energy-saving demand
monitoring server

サーキットプロテクタ
CP30-BA
モデルチェンジ
Remodelled CP30-BA
circuit protectors

2004 UPSの製造開始
Production of uninterruptible
power supplies (UPS) started

デマンド監視・制御装置
DM-80C、90C発売
Launched DM-80C/90C
demand monitoring/control device

気中遮断器
AE-SWシリーズ発売
Launched AE-SW Series
low-voltage air circuit breakers

2006 W&WSシリーズ
(White & World Super
Series)発売
Launched White & World Super
(W&WS) Series circuit breakers

電子式指示計器
New-Sシリーズ発売
Launched New-S Series
electronic multi-measuring
instrument

2008 電力会社向けユニット式電力量計
(スマートメーター)製造開始
Production of Smart Meter
(unit-style) for power companies
started

2009 表面形電子式電力量計
M8UMシリーズ発売
Launched M8UM Series
electronic watt-hour meter

資源エネルギー庁長官賞受賞
Won Director-General Award from the
Agency for Natural Resources and Energy

2010 WS-Vシリーズ
(World Super V Series)発売
Launched World Super V (WS-V)
Series circuit breakers

国土交通大臣賞受賞 (遮断器 WS-Vシリーズ)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Land, Infrastructure, Transport and
Tourism for WS-V Series circuit breaker

シーケンサ電力計測ユニット発売
Launched Energy Measurement Module
for Programmable Controller
MELSEC-Q Series

電子式指示計器
Super-Sシリーズ発売
Launched Super-S Series
electronic multi-measuring instrument

2011 UPS FW-Sシリーズ発売
Launched FW-S Series UPS

2012 省エネデータ収集サーバ
EcoServerIII発売
Launched EcoServerIII
energy-saving data collection server

2013 一般産業用スマートメーター
発売
Launched Smart Meter for
commercial and industrial use

2014 エネルギー計測ユニット
EcoMonitorLight発売
Launched EcoMonitorLight
energy measuring unit

2015 エネルギー計測ユニット
EcoMonitorPlus発売
Launched EcoMonitorPlus
energy measuring unit

2016 国土交通大臣賞受賞
(エネルギー計測ユニット EcoMonitorPlus)
Won Product of the Year Award from the Minister
of Land, Infrastructure, Transport and Tourism for
EcoMonitorPlus energy measuring unit

2017 高圧変流器
CD-25シリーズ発売
Launched CD-25 Series
high-voltage transformer

電子式電力量計
M2PMシリーズ発売
Launched M2PM Series
electric watt-hour meter

国土交通大臣賞受賞
(B/NET統合検針・監視システム)
Won Product of the Year Award from the Minister
of Land, Infrastructure, Transport and Tourism for
Integrated Auto Metering
and Monitoring Systems

2019 スプリングクランプ端子仕様発売
(NF/NV32-CVF, CP30-BA)
Terminal for NF/NV32-CVF
and CP30-BA

省エネ分析アプリケーション
EcoAdviser発売
Launched Energy saving
data analysis software

2020 電子式電力量計 M8FMシリーズ
発売
Launched M8FM Series
electronic watt-hour meter

省エネ分析・診断アプリケーション
EcoAdviser AI発売
Launched Energy saving
data analysis and
diagnosis software

2021 WS-Vシリーズ 縦形リード線端子台
スプリングクランプ端子仕様発売
Launched WS-V Series Lead-wire spring clamp terminal block
Spring Clamp Terminal



2008 電力会社向けユニット式電力量計
(スマートメーター)製造開始
Production of Smart Meter
(unit-style) for power companies
started

2009 表面形電子式電力量計
M8UMシリーズ発売
Launched M8UM Series
electronic watt-hour meter

資源エネルギー庁長官賞受賞
Won Director-General Award from the
Agency for Natural Resources and Energy

2010 WS-Vシリーズ
(World Super V Series)発売
Launched World Super V (WS-V)
Series circuit breakers

国土交通大臣賞受賞 (遮断器 WS-Vシリーズ)
Won Product of the Year Award from the
Minister of Land, Infrastructure, Transport and
Tourism for WS-V Series circuit breaker

シーケンサ電力計測ユニット発売
Launched Energy Measurement Module
for Programmable Controller
MELSEC-Q Series

電子式指示計器
Super-Sシリーズ発売
Launched Super-S Series
electronic multi-measuring instrument

2011 UPS FW-Sシリーズ発売
Launched FW-S Series UPS

2012 省エネデータ収集サーバ
EcoServerIII発売
Launched EcoServerIII
energy-saving data collection server

2013 一般産業用スマートメーター
発売
Launched Smart Meter for
commercial and industrial use

2014 エネルギー計測ユニット
EcoMonitorLight発売
Launched EcoMonitorLight
energy measuring unit

2015 エネルギー計測ユニット
EcoMonitorPlus発売
Launched EcoMonitorPlus
energy measuring unit

2016 国土交通大臣賞受賞
(エネルギー計測ユニット EcoMonitorPlus)
Won Product of the Year Award from the Minister
of Land, Infrastructure, Transport and Tourism for
EcoMonitorPlus energy measuring unit

2017 高圧変流器
CD-25シリーズ発売
Launched CD-25 Series
high-voltage transformer

電子式電力量計
M2PMシリーズ発売
Launched M2PM Series
electric watt-hour meter

国土交通大臣賞受賞
(B/NET統合検針・監視システム)
Won Product of the Year Award from the Minister
of Land, Infrastructure, Transport and Tourism for
Integrated Auto Metering
and Monitoring Systems

2019 スプリングクランプ端子仕様発売
(NF/NV32-CVF, CP30-BA)
Terminal for NF/NV32-CVF
and CP30-BA

省エネ分析アプリケーション
EcoAdviser発売
Launched Energy saving
data analysis software

2020 電子式電力量計 M8FMシリーズ
発売
Launched M8FM Series
electronic watt-hour meter

省エネ分析・診断アプリケーション
EcoAdviser AI発売
Launched Energy saving
data analysis and
diagnosis software

2015 エネルギー計測ユニット
EcoMonitorPlus発売
Launched EcoMonitorPlus
energy measuring unit

2016 国土交通大臣賞受賞
(エネルギー計測ユニット EcoMonitorPlus)
Won Product of the Year Award from the Minister
of Land, Infrastructure, Transport and Tourism for
EcoMonitorPlus energy measuring unit

2017 高圧変流器
CD-25シリーズ発売
Launched CD-25 Series
high-voltage transformer

電子式電力量計
M2PMシリーズ発売
Launched M2PM Series
electric watt-hour meter

国土交通大臣賞受賞
(B/NET統合検針・監視システム)
Won Product of the Year Award from the Minister
of Land, Infrastructure, Transport and Tourism for
Integrated Auto Metering
and Monitoring Systems

2019 スプリングクランプ端子仕様発売
(NF/NV32-CVF, CP30-BA)
Terminal for NF/NV32-CVF
and CP30-BA

省エネ分析アプリケーション
EcoAdviser発売
Launched Energy saving
data analysis software

2020 電子式電力量計 M8FMシリーズ
発売
Launched M8FM Series
electronic watt-hour meter

省エネ分析・診断アプリケーション
EcoAdviser AI発売
Launched Energy saving
data analysis and
diagnosis software

2021 WS-Vシリーズ 縦形リード線端子台
スプリングクランプ端子仕様発売
Launched WS-V Series Lead-wire spring clamp terminal block
Spring Clamp Terminal

2022 電力会社向けスマートメーター
製造開始
Production of Smart Meter
for power companies started

2023 直流高電圧対応
ノーヒューズ遮断器・
ノーヒューズスイッチ発売
Launched DC high-voltage
circuit breakers and switches

2024 電力会社向けスマートメーター
製造開始
Production of Smart Meter
for power companies started

2025 直流高電圧対応
ノーヒューズ遮断器・
ノーヒューズスイッチ発売
Launched DC high-voltage
circuit breakers and switches

2026 電力会社向けスマートメーター
製造開始
Production of Smart Meter
for power companies started

2027 直流高電圧対応
ノーヒューズ遮断器・
ノーヒューズスイッチ発売
Launched DC high-voltage
circuit breakers and switches

2028 電力会社向けスマートメーター
製造開始
Production of Smart Meter
for power companies started

2029 直流高電圧対応
ノーヒューズ遮断器・
ノーヒューズスイッチ発売
Launched DC high-voltage
circuit breakers and switches

2030 電力会社向けスマートメーター
製造開始
Production of Smart Meter
for power companies started

さまざまなフィールドで活躍する製品群。

Line-up of products playing an active role in various fields

福山製作所の製品は、ビルや工場、機械装置や配電盤など電気が使用されるあらゆる場所で稼働しています。

また、環境負荷の軽減とエネルギーの削減、IT化のニーズを充足し、省エネ管理・省エネ運用、機器のシステム化・ネットワーク化などのニーズに、質の高い製品開発でお応えしてまいります。

Fukuyama Works products are in operation at various places where electricity is used, including buildings and factories as well as mechanical devices and power distribution panels. Through developing high-quality products, we will continue to meet the needs for energy-efficient management/operations and increased use of machinery systems/networks to enable us to satisfy requirements to reduce environmental impact and use of energy, and support the expansion of IT systems.

低圧遮断器

Low-voltage Circuit Breaker

1933(昭和8年)、我が国初のノーヒューズ遮断器を開発・発売以来、半世紀以上にわたり時代のニーズに応え、常に業界をリードし続けてきた三菱配線用遮断器・漏電遮断器。新遮断技術による遮断性能の向上に加え、配電ネットワークや再生可能エネルギーへの対応、電路情報の把握・管理による省エネ支援、各種国際規格適合など、ますます高度化、多様化するニーズに的確にお応えします。

Since developing and launching the first low-voltage circuit breakers in Japan in 1933, Mitsubishi low voltage-circuit breakers has satisfied the needs of the age and led the industry for more than half a century.

We respond precisely to more sophisticated and diversified needs through means such as realization at higher breaking capacity through development of new circuit breaking technology, compatibility with distribution networks and renewable energy market, support for energy-savings through visualization / management of electrical circuit data and compliance with the various countries world wide.



ノーヒューズ遮断器
漏電遮断器
WS-Vシリーズ
Molded-case
Circuit Breaker
WS-V Series



気中遮断器AEシリーズ
Air Circuit Breaker AE Series



MDUブレーカ
Measuring Display Unit
Breaker



サーキットプロテクタ
Circuit Protector

計測制御機器

Measurement & Control Equipment

電力管理用計器 Power Management Meter

高度な配電制御技術が要求される計測制御システム分野では、機器の電子化、インテリジェント化が進んでいます。計測要素の多様化への対応や、操作性の向上、ネットワークシステムへの対応も強化し、高次元の計測制御を実現します。

In the field measurement control systems where highly advanced power distribution control technologies are required, progress is being made in the areas of electronically and intelligently controlled devices. Mitsubishi Electric realizes response to demand for greater diversity in measurement parameters, improvements in operability, enhanced network system compatibility and a high level of multidimensional control.



電子式マルチ指示計器
Super-Sシリーズ
Electronic Multi-measuring
Instrument Super-S Series



電子式電力量計 M8FMシリーズ
Electronic Watt-hour Meter
MBFM Series



デマンド監視・制御装置
Demand Monitoring /
Control Device



高圧変流器
High-voltage
Transformer

計測制御機器

Measurement & Control Equipment

省エネ支援機器 Energy-saving Support Device

省エネには、各部門がエネルギーの使用状況を情報として共有する「見える管理」が有効です。多彩なネットワークや用途に応じた省エネ支援機器、Web対応のシステムによりエネルギーの低減化をサポートします。

"Visualized management" where each department is capable of obtaining information on the amount of electricity used is effective way of energy management. These energy-saving support devices are compatible with various networks and applications, as well as systems that are Internet-capable, and therefore contributing to energy use reduction.



省エネデータ収集サーバ EcoServer III
Energy Saving Data Collecting
Server EcoServer III



エネルギー計測ユニット
EcoMonitorPlus
Energy Measuring Unit
EcoMonitorPlus



エネルギー計測ユニット EcoMonitorLight
Energy Measuring Unit EcoMonitorLight



シーケンサ電力計測ユニット
Energy Measurement
Module for Programmable
Controller MELSEC-Q Series

スマートメーター Smart Meter

次世代電力網(スマートグリッド)の構築に向けた動きが進む中、電子式電力計への要求は高度化・多様化しています。双方向通信、遠隔開閉機能を備えた電力計(スマートメーター)を開発し、さまざまなニーズにお応えしています。

With the society moving toward building of smart-grid, there is more demand for more sophisticated and diverse for electronic watt-hour meters.

Mitsubishi Electric provides electronic watt-hour meters with two-way data connection and remote switching function, also known as Smart Meter, to meet these increasingly sophisticated and diverse demand.



スマートメーター
Smart Meter

無停電電源装置(UPS) Uninterruptible Power Supply

高度情報社会に安定した電気をお届けする三菱電機の常時インバータ給電技術。FA分野や通信分野の安定運転ニーズにお応えしています。

Mitsubishi Electric's uninterruptible power supply products are built using cutting-edge inverter technologies, enabling them to ensure a stable supply of electricity for the advanced information society. These UPSs are designed to meet the need for the stable power supply in the fields such as factory automation and telecommunications.



無停電電源装置(UPS)
Uninterruptible Power Supply Unit

FA統合ソリューションe-F@ctoryを導入し進化し続ける工場

Ever-evolving factory with the implementation of FA Integrated Solution e-F@ctory

福山製作所では、所内全員参加によるエコ活動を通じて得られたノウハウを活用した省エネ支援機器の開発/導入に加え、FA統合ソリューション e-F@ctoryを導入し、工場の最適運営に取り組んでいます。

1998年に開始した「省エネモデル工場ご見学会」では、これらの取り組みを実地でご覧いただくとともに、豊富な省エネノウハウをご紹介することで、地域の方やお客様にご好評をいただいています。また、三菱電機FAサイトでは、より多くのお客様が気軽にご覧いただける工場視察コンテンツを公開しています。

All Fukuyama Works employees are involved in eco-factory activities, and their concerted efforts and the know-how obtained from these activities are reflected in the development of energy saving devices. Furthermore, we are engaged in the optimum operation of the factory with the implementation of FA Integrated Solution e-F@ctory. In Energy saving model factory tour started in 1998, we introduce our extensive experience of energy saving activity to visitors and they can see our activity on site. And it has been well-received by community people and customers. Also, the digital contents of our factory tour which many customers easily watch is uploaded to Mitsubishi Electric FA Website.

福山製作所内での環境・省エネへの取組み Energy-saving initiatives at the Fukuyama Works

環境ビジョン2050

環境宣言
大気、大地、水を守り、心と技術で未来へつなぐ

3つの環境行動指針

- 多岐にわたる事業を通じて環境課題を解決する
- 次世代に向けてイノベーションに挑戦する
- 新しい価値観、ライフスタイルを発信し、共有する

重点取り組み

- 気候変動対策
- 資源循環
- 自然共生
- 長期的変動
- イノベーション
- 人材育成
- ニーズの把握
- 新しい価値の発見、発信
- 地域共生

自然エネルギーの活用
Use of clean sources of energy

総合管理棟の照明・空調制御
Control of building air conditioning and lighting

3R推進活動
3R (reduce, reuse, recycle) activities

省エネモデルショップ Energy-saving model shop

電力エネルギー管理システム Energy-saving control system

工場の省エネ・省力をトータルにサポート
Total support for energy-saving at factories

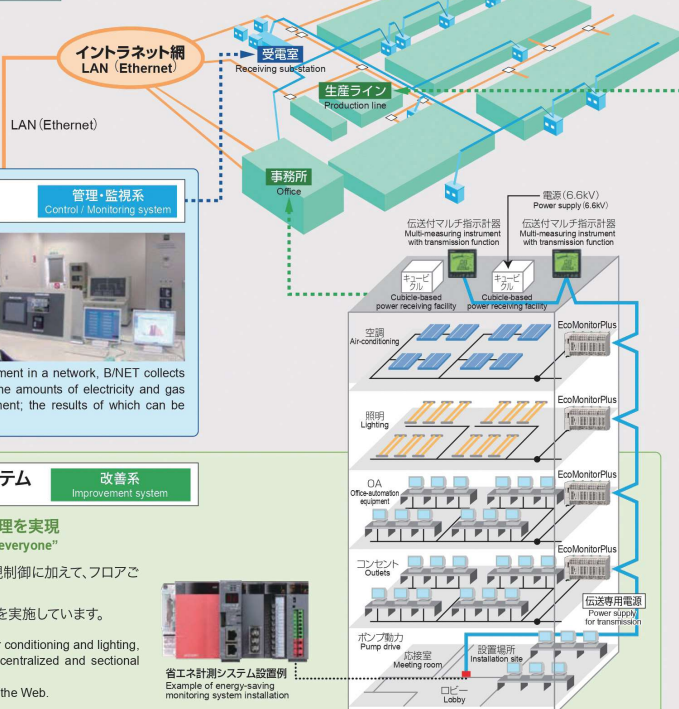
各種配電制御機器をネットワークで結びB/NETにより、工場の電気・ガスなどのエネルギー関連データをきめ細かく記録・監視しています。

When connected to power distribution control equipment in a network, B/NET collects and records various energy-related data, such as the amounts of electricity and gas being used, and then conducts a detailed assessment; the results of which can be used to determine how to reduce consumption.

事務所ビルの省エネルギー管理システム Energy-saving control system for offices

EcoServerで「誰でもどこでも見える」管理を実現
EcoServer provides "visualized management for everyone"

- ビルの空調や照明、コンセントやOA負荷の監視制御に加えて、フロアごとの集中監視・分散監視を実現しています。
- Web利用による全員参加の省エネルギー監視を実施しています。
- In addition to surveillance and control of building air conditioning and lighting, and electrical outlet and office equipment loads, centralized and sectional monitoring of each floor is provided.
- Monitor the energy savings of all participants using the Web.



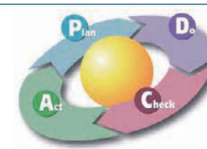
～ FA統合ソリューション e-Factory ～

～ FA Integrated Solution e-F@ctory ～

基本コンセプト Basic Concept

FA技術とIT技術を活用することで開発・生産・保守の全般にわたるトータルコストを削減し、お客様の改善活動を継続して支援するとともに、一歩先のものづくりを指向するソリューション提案。

"e-F@ctory" is a one step ahead manufacturing oriented solution to continuously support customers' improvement activities to reduce total cost for development, production, and maintenance by utilizing FA technology and IT technology.



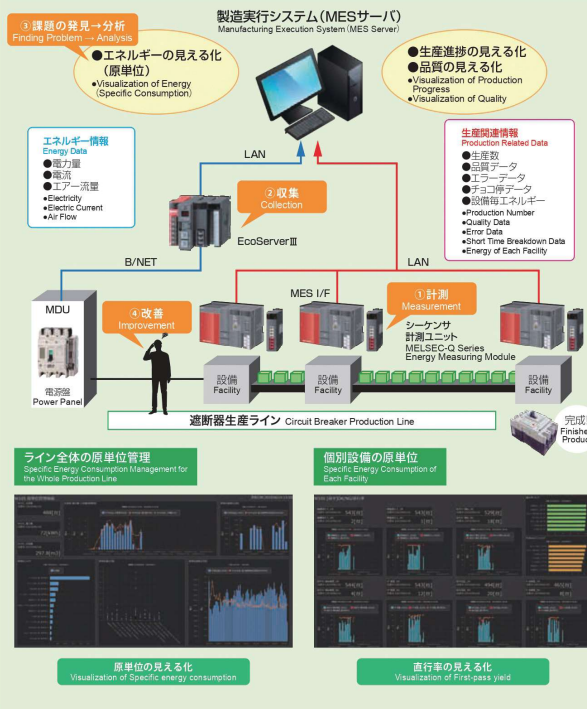
PDCA 高速化
Speed-up of PDCA

工場データ Factory Data



生産ラインのe-F@ctory e-F@ctory of Production Line

改善系 Improvement System



福山製作所が展開する e-F@ctory

e-F@ctory of Fukuyama Works

ITを活用して受注データ、図面データ、エネルギーデータ、品質データ等のビッグデータを収集し、生産管理、作業支援、生産設備の自動調整等を行い、生産性向上を図っています。

ITの活用によりPDCAサイクルを高速化し、改善効果の最大化に取り組んでいます。

We improve productivity by collecting big data such as order data, drawing data, energy data, quality data by utilizing IT, and using these data for production management, work support, automatic adjustment of production facility.

By utilizing IT, we maximize improvement effect by speeding up the PDCA process.

生産ラインのe-F@ctory e-F@ctory for production line

生産ラインではe-F@ctoryのコンセプトを取り入れ、生産ライン及び設備のエネルギー情報だけでなく、設備のチョコ停やエラーなどの稼働状況をリアルタイムにきめ細かく収集し、原単位管理とチョコ停改善により省エネと生産性向上を同時に図っています。

By incorporating e-F@ctory concept in the production lines, and we are collecting not only energy data of production line and facility, but also real time data of facility's operation situation such as short time breakdown and errors. In doing so, we are making efforts for energy saving and productivity improvement at the same time through specific energy consumption management and short time breakdown improvement.

e-F@ctoryを実現する 省エネ支援機器

Energy Saving Support Devices to realize e-F@ctory

シーケンサを搭載している装置にはシーケンサ計測ユニットを活用して装置毎にエネルギーの把握を行っています。

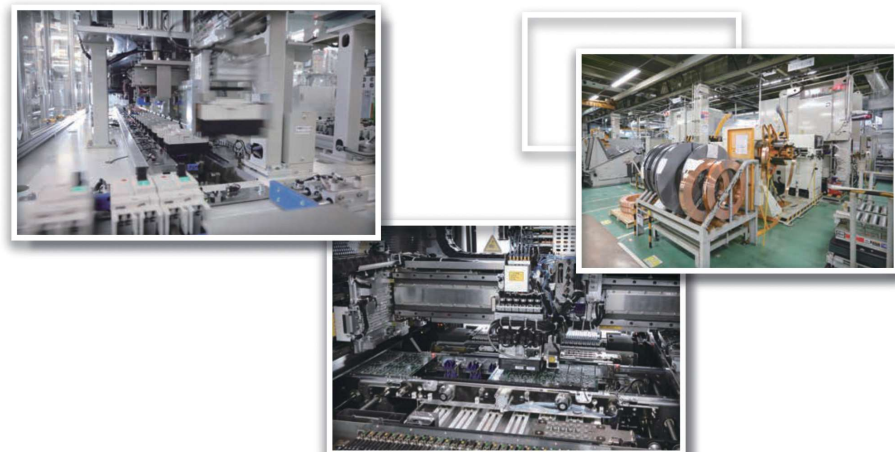
For machines that has Programmable Controller (MELSEC-Q Series) installed, we use Energy Measuring Module to grasp energy situation for each machine.

顧客満足の上をめざし、進化しつづける生産環境。

A production environment geared to continuous improvements and ensuring higher customer satisfaction

福山製作所は常に技術革新に挑戦し、生産体制の最適化を図り、よりご満足いただける製品を創出する技術集団です。開発、製造、品質・サービスにいたる各セクションが連携し合いながら、市場ニーズの一步先をゆく質の高いものづくりに挑戦しています。

Fukuyama Works is continuously promoting technological innovation with the aim of optimizing the manufacturing system for the purpose of creating products that provide ever-higher customer satisfaction. Development, manufacturing, quality control and service departments all cooperating together, and all employees are endeavoring to achieve new levels of quality to ensure that our products are always at the forefront when it comes to satisfying market demand.



顧客満足

Customer Satisfaction

開発技術 R&D Technologies

小型化・高機能高性能化が求められる市場ニーズに対応し、最先端の各種CAE（構造・機構・電磁界・熱流体・回路系）を活用した製品開発を行っています。

In response to the market needs of more compact products with higher performance, 3D computer-aided engineering (CAE), for structural, mechanical, magnetic fields, thermal characteristics and circuitry, are utilized in product development processes.



非接触三次元測定機
Non-contact three-dimensional (3D) measurement



精密分析室
Precision analysis lab

先端技術総合研究所(尼崎) Advanced Technology R&D Center (Amagasaki)

当社全事業の最先端技術拠点として、共通基盤技術から新製品開発、また将来の新事業の芽となる研究開発まで幅広く取り組んでいます。

As an advanced technology base for all of Mitsubishi Electric's business areas, this facility has many responsibilities: from the development of common infrastructure technologies to new products to the research, and development of potential new businesses for the future.



兵庫県尼崎市
(Amagasaki, Hyogo)

情報技術総合研究所(鎌倉) Information and Technology R&D Center (Kamakura)

情報、通信、光・電波技術分野の基礎研究開発により、新事業の創出を積極的に推進するとともに、既存事業を刷新する役目を担っています。

This facility plays an important role in creating new businesses and innovating existing ones through basic research and development in the areas of information, communications, and optical and electromagnetic technologies.



神奈川県鎌倉市
(Kamakura, Kanagawa)

生産技術センター(尼崎) Manufacturing Engineering Center (Amagasaki)

生産技術の研究開発から製造現場への適用、競合製品との差別化を生む主要部品の開発を行っています。

As the core organization to drive production engineering, Manufacturing Engineering Center carry out research and development of manufacturing technology, and develop key parts to increase the competitiveness in the market.

設計システム技術センター(尼崎) Design Systems Engineering Center (Amagasaki)

ソフトウェア、ハードウェアの高い技術を保有し、設計品質と設計生産性の向上を図るべく、全事業所の支援を行っています。

With the advance technology of software, and hardware, Design Systems Engineering Center supports all Mitsubishi Electric factories to improve designing quality and efficiency.

生産技術 Manufacturing Technologies

電子化製品の小型化を実現する高密度実装技術、および生産設計技術・高度な自動化技術により、量産体制を支えています。また、多品種変量に適したセル生産ラインの継続的な改善により、顧客ニーズに対応した納期の短縮化に取り組んでいます。

Manufacturing technologies developed at Fukuyama Works are contributing to the realization of the highly sophisticated technologies required for the miniaturization of products and the mass-production systems that utilize production design and advanced automation technologies. Efforts are also being made to minimize the amount of lead-time required as well.



NF125AF組立・検査ライン
NF125AF assembly / inspection line



基板組立ライン
Circuit-board assembly

ロボットを活用した組立ライン構築による生産革新 Innovative manufacturing using robotic assembly lines

多様化するお客様のニーズにお応えすべく、FA機器の総合メーカーとして蓄積したノウハウを結集して、ロボットを活用した最新鋭の遮断器生産ラインを構築。生産性向上、短納期化、品質改善を徹底的に追求した生産革新を実現しました。

To fulfill the diversified needs of our customers, we have developed a state-of-the-art circuit breaker production line using robots. Made possible through knowledge gained as the general manufacturer of factory automation (FA) devices, this manufacturing innovation takes the pursuit of increased productivity, shortened manufacturing lead-time and improved quality.



品質保証 Quality Assurance

高機能化する電子化製品に対応するため電波暗室をはじめとする各種の品証設備を充実。組立現場では品証設備のインライン化を推進し、安心と信頼の品質を目指した活動を展開しています。

We utilize the proprietary quality assessment (QA) management system to ensure the highest possible reliability, quality and safety in our products. This includes the use of state-of-the-art QA facilities and equipment such as an anechoic chamber and various automatic in-line testing equipment.



電波暗室(妨害電波耐性試験)
Anechoic chamber
(RF immunity test)



電力量計自主検査装置
Electricity meter inspection
test equipment

公開遮断試験 Short-circuit Breaking Test

当社遮断器の遮断試験の見学会を開催。

選択遮断試験や短絡破壊試験の見学を通じて、設置環境に合わせた遮断器選定の重要性をお客様にご理解いただくとともに当社遮断器の品質・性能をご確認いただけます。

We conduct short-circuit breaking test at our own short-circuit testing laboratory using MITSUBISHI circuit breakers for customers to witness. We provide opportunity for customers to understand the importance of appropriate selection of the products and see the quality and performance of MITSUBISHI circuit breakers.



エンジニアリングサービス Engineering Services

さまざまなフィールドで活躍する製品群を、お客様に安心してお使いいただくため、アフターサービス体制を整えています。

Our products are actively utilized in various fields, and a superior after-sales service system is in place to reassure customers at the time of use.



遮断器定期点検
Periodical inspection

「安心」と「満足」を世界へお届けするグローバルネットワーク。

A global network delivering customer satisfaction

国際化のニーズに対応した充実のセールスネットワーク、サービスネットワークでお客様の「安心」をサポート。

世界のお客様とのコミュニケーションから得たさまざまなニーズを製品開発に活かし、

使いやすい・高性能を実現したラインアップで、それぞれの国や地域に適した製品を提供してまいります。

We have a strong sales network that meets globalization needs and a service network that supports customers all over the world. The needs we identify through communication with customers worldwide are leveraged in product development to enable us to provide a line-up of easy-to-use/high-performance products that match the respective countries and regions.

- 販売拠点 Sales office
- 生産拠点 Production facility
- 欧州版社MEU支店 Mitsubishi Electric Europe Branch
- FAセンター FA center



中国 大連 Dalian, China MDI
〈生産品目〉遮断器
Circuit breaker manufacturer

遮断器のほか、インバータなどのFA機器や放電加工機を生産し、中国市場を中心に展開しています。また省エネモデル工場として、当社省エネ機器を活用した省エネ活動を実施しています。

With a main focus on the Chinese market, in addition to circuit breakers and inverters, Mitsubishi Electric is expanding business through the production of more efficient electrical-discharge machines and other factory automation (FA) devices. Furthermore, as a model energy-saving factory, we are putting energy efficiency into practice through the application of our energy-saving devices.



インド India MEI
〈生産品目〉遮断器
Circuit Breaker Manufacturer

遮断器の組立工場として設立。2012年に遮断器の組立を開始し、インド市場に供給しています。

In 2012, we established a production base of Circuit Breakers in India for products sold mainly in India.



タイ Thailand MEATH
〈生産品目〉電力量計
Watt-hour meter manufacturer

インダクションモータの生産工場として設立。1979年から電力量計を生産し、タイを中心としたアジア市場に送り出しています。

Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co.,Ltd. was established as an induction motor manufacturing plant. Since 1979, it has produced watt-hour meter, supplying them mainly in Thailand and other Asian markets.



中国 廈門 Xiamen, China MELEX
〈生産品目〉遮断器
Circuit breaker manufacturer

遮断器などの低圧配器機器の開発・製造拠点として福建省廈門(アモイ)に設立。2012年に遮断器の生産を開始し、中国を中心としたアジア市場に展開しています。

In Xiamen, we have established a development/production base for low-voltage power distribution and control devices such as circuit breakers. Production of circuit breakers began in 2012, and in addition to China, we are expanding operations in Asian markets.



インドネシア Indonesia MIDA
〈生産品目〉電力量計
Watt-hour meter manufacturer

インドネシアにおいて使用される電力量計を生産・販売しています。

Manufacturing and selling watt-hour meters for use in Indonesia.

FAセンターのご紹介 Introduction to FA Centers

当社配器機器(低圧遮断器、電磁開閉器)の技術相談にお応えします。世界中のお客様をサポートするために、グローバルサービス網を拡充していきます。

FA centers provide technical support for power distribution and control devices such as low-voltage circuit breakers and magnetic contactors. We are expanding our global service network to support our customers worldwide.

欧州	アジア(中国)
<ul style="list-style-type: none"> ● 欧州FAセンター Europe FA Center ● ドイツFAセンター Germany FA Center ● イギリスFAセンター UK FA Center ● チェコFAセンター Czech Republic FA Center ● イタリアFAセンター Italy FA Center ● ロシアFAセンター Russia FA Center ● トルコFAセンター Turkey FA Center 	<ul style="list-style-type: none"> ● 上海FAセンター China Shanghai FA Center ● 北京FAセンター China Beijing FA Center ● 天津FAセンター China Tianjin FA Center ● 広州FAセンター China Guangzhou FA Center
アジア	
<ul style="list-style-type: none"> ● アセンFAセンター(シンガポール) ASEAN FA Center ● タイFAセンター Thailand FA Center ● インドネシアFAセンター Indonesia FA Center ● ハノイFAセンター Vietnam Hanoi FA Center ● ホーチミンFAセンター Vietnam Ho Chi Minh FA Center ● 韓国FAセンター Korea FA Center ● 台湾FAセンター Taiwan FA Center 	<ul style="list-style-type: none"> ● 北米FAセンター North America FA Center ● 中南米 ● メキシコFAセンター Mexico FA Center ● ブラジルFAセンター Brazil FA Center
アジア(インド)	
<ul style="list-style-type: none"> ● グルガオンFAセンター India Gurgaon FA Center ● ブネFAセンター India Pune FA Center ● バンガロールFAセンター India Bangalore FA Center ● チェンナイFAセンター India Chennai FA Center ● アーメダバードFAセンター India Ahmedabad FA Center 	

アジア活動拠点 Production/Sales bases in Asia

- 生産拠点 Production facilities
 - 国内 / 福山製作所
 - 中国 / 三菱電機大連機器有限公司(MDI)
 - 中国 / 三菱電機私営電器(廈門)有限公司(MELEX)
 - タイ / Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co.,Ltd.(MEATH)
 - インドネシア / P.T.MELCOINDA (MIDA)
 - インド / Mitsubishi Electric India Private Limited (MEI)
 - Japan / Mitsubishi Electric Fukuyama Works
 - China / Mitsubishi Electric Dalian Industrial Product Co.,Ltd.(MDI)
 - Mitsubishi Electric Lowvoltage Equipment (Xiamen) Co., Ltd (MELEX)
 - Thailand / Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co.,Ltd. (MEATH)
 - Indonesia / P.T.MELCOINDA(MIDA)
 - India / Mitsubishi Electric India Private Limited (MEI)
- 販売拠点 Sales offices
 - 中国・タイ・インドネシア・韓国・インド・台湾・フィリピン・ベトナム・シンガポール等
 - China, Thailand, Indonesia, Korea, India, Taiwan, Philippines, Vietnam, Singapore, etc.



グローバル規格のサポート Compliance with global standards



※ 安全規定・第三者認証も含む。
※ 内は船用規格。その他は一般規格及び認定機関。

※ Includes safety provisions, third party certification.
※ Acronyms shown inside the ship mark indicate standards for use on-board ships. Others indicate the certification body related to general-use.

さまざまなカタチでお客をサポートします。

Supporting Customers in Diverse Ways

福山製作所テクニカルホール Fukuyama Works Technical Hall

いまと未来のヒントを結集し、お客様にわかりやすく機器・システムをご提案しています。三菱電機が提唱するFA統合ソリューションe-F@ctoryの概念に加え、福山製作所で製造される多彩な製品を中心に、三菱電機の配電制御機器やFA機器の実機を展示し、各製品の特長や製品ラインアップ、導入事例などをご紹介します。

機器の確認やシステム構築のヒントに、ぜひお立ち寄りください。

Combining our ideas now and for the future, we present devices and systems to our customers in ways that are easy to understand. Visitors are introduced to e-F@ctory -Mitsubishi Electric's proposed concept for integrated factory automation- and exhibitions featuring real power distribution control equipment and factory automation equipment from Mitsubishi Electric with a focus on various products manufactured at Fukuyama Works. Moreover, the exhibits introduce products features, lineups, and installation examples. Please feel free to visit us and checkout the equipment on display.



テクニカルホール
Technical Hall

インターネットによる情報検索 Internet Information

三菱電機FAサイト www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

FA機器、配電制御機器、産業メカトロニクス製品関連の幅広い製品のご紹介から、各種導入事例・テーマ別ソリューションまで情報を満載。

Our website is full of information introducing our wide-range of products for FA, power distribution/control and industrial mechatronics, and provides many examples of installations and solutions for all types of scenarios.



●製品情報 Product information

新製品情報からカタログ・技術資料まで、製品の豊富な情報を満載。製品紹介、規格適合情報、製品資料情報を入手できます。

An abundance of product information, from new product catalogs to technical documentation, is available. Also available are product introductions, specifications information and other product information.

●ダウンロード (Member-system download service)

各製品の外形図やCADデータなどをダウンロードすることができます。

Outline dimensions and CAD data are available for download.

●関連・その他 Other related items

FA機器や配電制御に関する展示会情報、技術講座に関する情報、さらに関連サイト情報を掲載しております。

Exhibition information for Mitsubishi Electric FA equipment and power distribution control equipment, including information on technical seminars (lectures) and other related venues where products will be presented.

●お問い合わせ Inquiries

製品に関する技術的なお問い合わせや、カタログなど資料請求は、お客様のご都合にあわせてお受けいたします。

Communication with customers is continuous throughout the year. Any product inquiries or questions can be sent at the customer's convenience.

福山製作所からアジアへ、世界へ情報発信

日本語のほか英語でもご覧いただけます。
Information from Fukuyama Works, available in Japanese and English.

英文サイト(English site)

▶ www.MitsubishiElectric.com/fa/index.html

技術相談センター Technical Consultation Center

電話・ウェブサイトからの技術相談に、きめ細やかに対応

Detailed responses are given for technical inquiries by telephone or website

最新の配電制御機器情報に精通した担当スタッフが、電話・ウェブサイトを通じた技術相談にお応えします。また、機種担当者間で柔軟に連携し、異なる製品に関するご質問に対してもシームレスに対応することで、お客様満足度No.1を目指します。

Please contact Mitsubishi Electric sales office or our distributor if you need a technical support. Additionally, with the aim of being recognized as No. 1 in customer satisfaction, should there be a question regarding another MITSUBISHI FA products, staff members for various models are on hand, and work closely together with other personnel to give timely answers to questions.



技術相談センター
Technical Consultation Center

福山製作所の「企業品質」。人と地域とともに歩みます。

Fukuyama Works Corporate Quality... Walking together as one with people and the community.

福山製作所は地球環境への配慮に重点をおき、「よき企業市民」でありたいと考えています。

構内は1981(昭和56)年に広島県「昭和55年度緑化優良工場表彰」の第1号を受賞した清潔で緑豊かな工場です。

現在は省エネやリサイクル活動のほか、福山市とともにある企業としてさまざまな活動に取り組んでいます。

Wishing to be recognized as a good corporate citizen, Fukuyama Works places great importance on environmental conservation. The works is a clean factory blessed with abundant greenery, and was the first factory ever to be awarded the "1980 Green and Clean Model Factory" from the authorities of Hiroshima Prefecture in 1981. In addition to energy-saving and recycling activities, Fukuyama Works is involved in various activities with the city of Fukuyama.

ふれあいを大切に地域の行事に参加

ファミリーフェスティバル開催のほか地域の祭りや行事に参加し、皆様に親しまれる企業づくりをめざしています。

Participating in local events with a focus on interpersonal communication with members of the community.



ファミリーフェスティバル
Family Festival



二上り踊り
Niagari Odori (traditional local dance)

海とお城とばらの花が調和する福山の街

Fukuyama City is comprised of the ideal blend of ocean, castle and roses

福山市は広島県の東南端にある人口約47万人の街。400年の歴史を持つ福山城や、島々が浮かぶ瀬の浦、シーズンには5,500本の花が咲き乱れるばら公園など、港町と古きよき時代が楽しめる景勝地です。

Fukuyama City has a population of approximately 470,000 people, a historic 400-year-old castle, a park boasting some 5,500 rose bushes that bloom during spring, and is located on a coastal inlet dotted by numerous islands. One is sure to enjoy the beautiful scenery, cozy port town atmosphere and historic venues.



Fukuyama City,
its history and culture

万葉の昔から栄えた商の街「福山」

Fukuyama - A prospering commercial town since the days of Manyo

福山は江戸時代の初めに城下町となり、その名を刻みました。明治時代には「福山町」となり、1916(大正5)年「福山市」がスタート。1945(昭和20)年戦災により市街地の約8割が焦土と化しましたが、いち早く復興しました。広島県の東端に位置し、いまでは重工業と下駄や備後表(置表)などの地場産業が栄える県下第二の都市に発展しています。

瀬戸内海を臨む「瀬の浦」は万葉集にも詠まれ、古くから潮待ちの港、大陸との交易の港として栄えてきました。周辺には「大楠津見命」と「須佐之男命」を祀る沼名前神社や弘法大師ゆかりの医王寺など、旧跡も多くあります。

市の中心部にある福山城公園一帯には、博物館・美術館・文学館などのエリアが形成され、歴史と温かな気候に育まれた風光明媚な街でもあります。

Located at the eastern end of Hiroshima Prefecture, Fukuyama was first recognized as a castle town early in the 15th century when its name was listed in historical records. The name was changed to Fukuyama Town during the Meiji Era and the status was changed to Fukuyama City in 1916. Approximately 80% of the city was reduced to ashes during World War II, but the city was rebuilt quickly. Having a large modern industrial base, combined with its traditional industries of wooden clogs and reed tatami siding among others, Fukuyama has grown to become the second largest city in the prefecture.

Tomono-ura Port, which faces the Seto Inland Sea, was the theme of a poem in a classical Japanese poetry anthology called Manyoshu, and has prospered since early days as a port engaged with trade from the Asian continent. There are many historical sites in the area, including Nunakuma Shrine, where two legendary deities are enshrined, and Ioji Temple, which is connected to Kobo Daishi, a famous Japanese monk also known as Kukai. The park in the center of the city forms a perimeter around the castle, and boasts museums, literary archives and various other attractions. The city's mild climate and beautiful scenic environment are enjoyed by all who journey here.



福山製作所へのアクセス Access to Fukuyama Works

〈交通機関〉 Transportation

- JR福山駅よりタクシーで約7～8分
- JR福山駅前4番のりば(南部方面行き) 福山医療センター經由卸町または多治米車庫前、福山港 箕島行きへ乗車 野上町または南消防署前下車 (乗車時間約10分 徒歩5分)
- Taxi : Approx. 7～8min from JR Fukuyama Station
- Bus : From Chugoku No. 4 bus stop in front of JR Fukuyama Sta., take a bus bound for Minoshima or Oroshi-machi via the Fukuyama Medical Center and get off at either the Nogami-cho or Front of Minami Fire station bus stop (approx. 10min bus ride and 5min walk).

三菱電機株式会社 福山製作所

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION FUKUYAMA WORKS

〒720-8647 広島県福山市緑町1-8 TEL.(084)921-3211 FAX.(084)931-4714
1-8 Midori-machi, Fukuyama, Hiroshima 720-8647, Japan