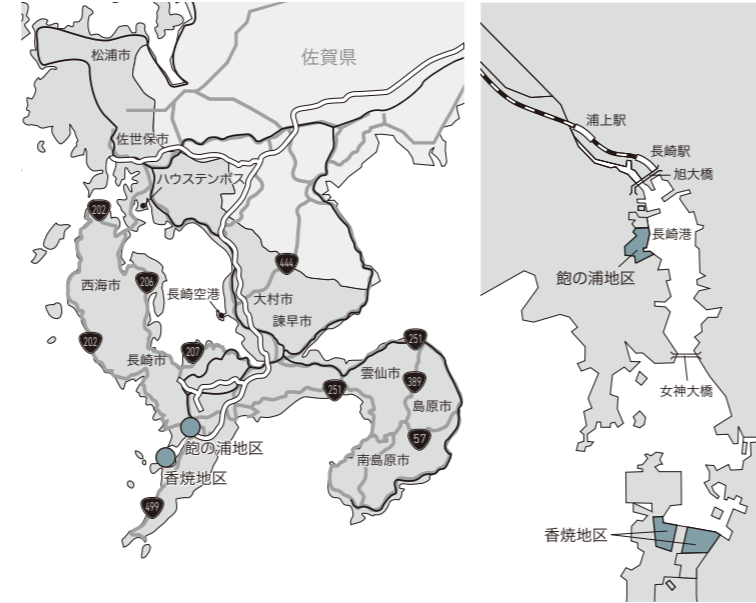




長崎港夜景

長崎くんち(龍踊り)



交通案内

飽の浦地区

〒850-8610 長崎市飽の浦町1-1 tel (095)828-6003  
 〈バス〉 JR長崎駅前から立神、神の島、西泊行きでバスで「岩瀬」下車 (所要時間約20分)  
 〈タクシー〉 長崎空港から 約45分 JR長崎駅前から 約10分

香焼地区

〒851-0393 長崎市香焼町180  
 〈バス〉 JR長崎駅前から香焼本村行きでバスで「長浜」または「香焼口」下車 (所要時間約55分)  
 〈タクシー〉 長崎空港から 約60分 JR長崎駅前から 約35分

# NAGASAKI WORKS

## 長崎工場案内



石炭ガス化複合発電プラント (IGCC)



## NAGASAKI SINCE 1857

### エネルギー技術の総合力で、地球の未来を創造します

長崎工場は、1857(安政4)年に「長崎鋸鉄所」として創設され、以来、多くの機械製造事業の拠点として発展し、質・量両面にわたり業界のリーダーとして活躍してきました。現在では、火力・地熱プラントの製造などで国内外に豊富な実績を有するとともに、燃料電池や石炭ガス化複合発電プラント (IGCC) などの新分野にも積極的に取り組んでいます。

工場面積 (延面積)

547,769㎡

国際認証

- ISO 9001 品質マネジメントシステム
- ISO 14001 環境マネジメントシステム

主要製品の年間生産能力



沿革

- 1857 徳川幕府がオランダ人のH・ハルデスラを招き長崎鋸鉄所を創設。(長崎造船所のはじまり)
- 1860 長崎製鉄所に改称。1861年3月工場落成。
- 1908 イギリスのパーソンズ社との技術提携により、わが国初の発電用タービン第1号機(出力500kW)が完成、長崎造船所中央発電所に据付。
- 1911 イギリスのネス・ドラム社からボイラーの製作権を獲得、ボイラー第1号機完成。
- 1934 三菱重工業(株)長崎造船所に改称。
- 1963 機械部門(組立、機械、製缶工場)の設備近代化(大型化)が完了。  
ブラジルのCBC社を三菱グループ三社(三菱重工業(株)、三菱商事(株)、三菱電機(株))で買収、南アメリカのボイラー製作拠点とする。
- 1971 ボイラーチューブ工場およびパイプヘッダー工場が深堀・香焼地区(長崎市)に完成。
- 1981 大型石炭焚きボイラー生産に備え、専用工場を深堀地区に新設。
- 1993 エレクトロニクス工場竣工。  
海外設計会社としてMTS社(MHI Technical Services Corporation、現:MHI Power Technical Services Corporation)をフィリピンに創立。
- 2007 創業150周年。  
建設・重機大手のインドのラーセン・アンド・トップロ社(L&T)との合併会社を設立。
- 2010 ラーセン・アンド・トップロ社(L&T)との合併会社がタービン、ボイラーの現地生産を開始。
- 2014 三菱重工業(株)と(株)日立製作所の火力発電システム事業を統合し、三菱日立パワーシステムズ(株)を設立。これに伴い、三菱日立パワーシステムズ(株)長崎工場となる。
- 2020 三菱パワー株式会社に社名変更。これに伴い、三菱パワー(株)長崎工場となる。

## 三菱パワー株式会社

power.mhi.com/jp

MP43-05CC05J1-A-0, (3.0)20-9, ZTP



# NAGASAKI WORKS

## 主要製品



ボイラー



石炭ガス化炉、排熱回収ボイラー



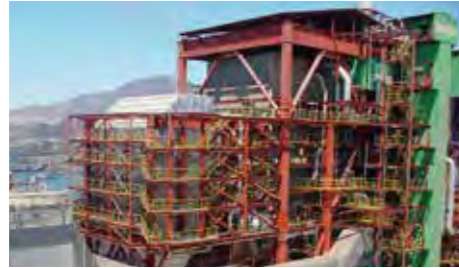
地熱発電プラント



ボイラー用補機



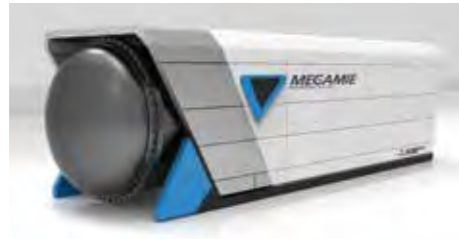
動翼可変軸流ファン



脱硝装置



蒸気タービン



燃料電池



プラント制御システム

## 工場概要

〈飽の浦地区〉 安政4年(1857年)徳川幕府による長崎鍛冶所設立に始まる長い歴史を持った工場です。タービン工場は年間生産能力300万kWで、100万kWの大型事業用まで製作可能で、地熱発電用から各種産業用までの高性能蒸気タービンを高度に自動化された設備で製作しています。また、最先端技術製品を手掛けるエレクトロニクス工場や燃料電池工場、遠隔監視センター(RMC)を有しています。



- 1 本館正門
- 2 本館ビル
- 3 エレクトロニクス工場
- 4 タービンブレード工場
- 5 タービン工場
- 6 史料館
- 7 燃料電池工場

〈香焼地区〉 昭和47年(1972年)に完成した工場です。IGCC/ボイラー工場は年間生産能力590万kWのわが国最大の規模で、最新鋭の自動化ラインと3,800トンの大型モジュールを製作可能な設備を有し、高性能・高品質のIGCC/ボイラーを製作しています。



- 8 IGCC/ボイラー工場 (IGCC圧力容器、周壁管大型化、一体化工場)
- 9 モジュールセンター
- 10 IGCC/ボイラー工場 (火炉壁、節炭器、IGCC周壁管工場)
- 11 IGCC/ボイラー工場 (パイプ、ハッター、ブロック化工場)
- 12 IGCC/ボイラー工場(過熱器、再熱器工場)
- 13 IGCC/ボイラー工場(圧力容器工場)
- 14 三菱重工業(株)総合研究所

## 主要生産設備

〈飽の浦地区〉	
工作機械	大型NC複合作業機械(ガントリープラノミラー) (W)8,500×(L)16,000×(H)4,200mm 大型NC旋盤 (D)4,200×(L)14,500mm 大型NC立旋盤 (D)8,500×(H)5,000mm
組立設備	タービンローター大型高速回転試験装置 タービンガバナータスト装置
ハイテク設備	コンピューター制御システム製作試験 環境試験設備、シミュレーター訓練センター 遠隔監視センター(RMC)
	燃料電池製造設備

〈香焼地区〉	
製缶設備 過熱器、 再熱器工場	TIG自動溶接装置、組立溶接口ポット 全自動連続曲げ装置 連続固溶体化熱処理装置
製缶設備 火炉壁、 節炭器、 IGCC周壁管工場	パネル自動溶接装置(44電極同時溶接) 全自動チューブ長尺化装置 スパイラルフィン溶接装置 組立溶接口ポット
製缶設備 パイプ、ハッター、 ブロック化工場	高周波パイプベンダー、NCハッター穴明機 全自動円周溶接装置、 ハッター管台口ポット溶接装置
製缶設備 IGCC圧力容器、 周壁管大型化、 一体化工場	大型焼鈍炉 (W)7,500×(L)13,000×(H)7,500mm クレーン能力 400トン(オーバーハング) 大型圧力容器溶接装置 6MeVライナック装置
組立設備	大型送風機試験装置

## 燃焼試験設備

石炭燃焼量4トン/hの世界最大級の容量を誇る燃焼試験設備を保有しています。この設備のねらいは、低NOx、低未燃分、低空気過剰率など、ボイラーの基本性能である燃焼技術の高度化を図ることです。瀝青炭、亜瀝青炭、褐炭、無煙炭、バイオマス、石油コークス、残渣油など多岐にわたる燃料を対象とし、燃焼評価機能を大幅に高め、さらなる燃料費低減や稼働率向上、環境負荷低減に貢献するボイラーの開発を進めています。



## 世界文化遺産「明治日本の産業革命遺産」

2015年、九州5県と山口、岩手、静岡の計8県にまたがる23の産業遺産群で構成される「明治日本の産業革命遺産」に三菱重工長崎造船所内にある5つの施設が登録されました。



旧木型場(史料館)



占勝閣(非公開施設)



第三船渠(非公開施設)



小菅修船場跡



ジャイアント・カンチレバークレーン(非公開施設)