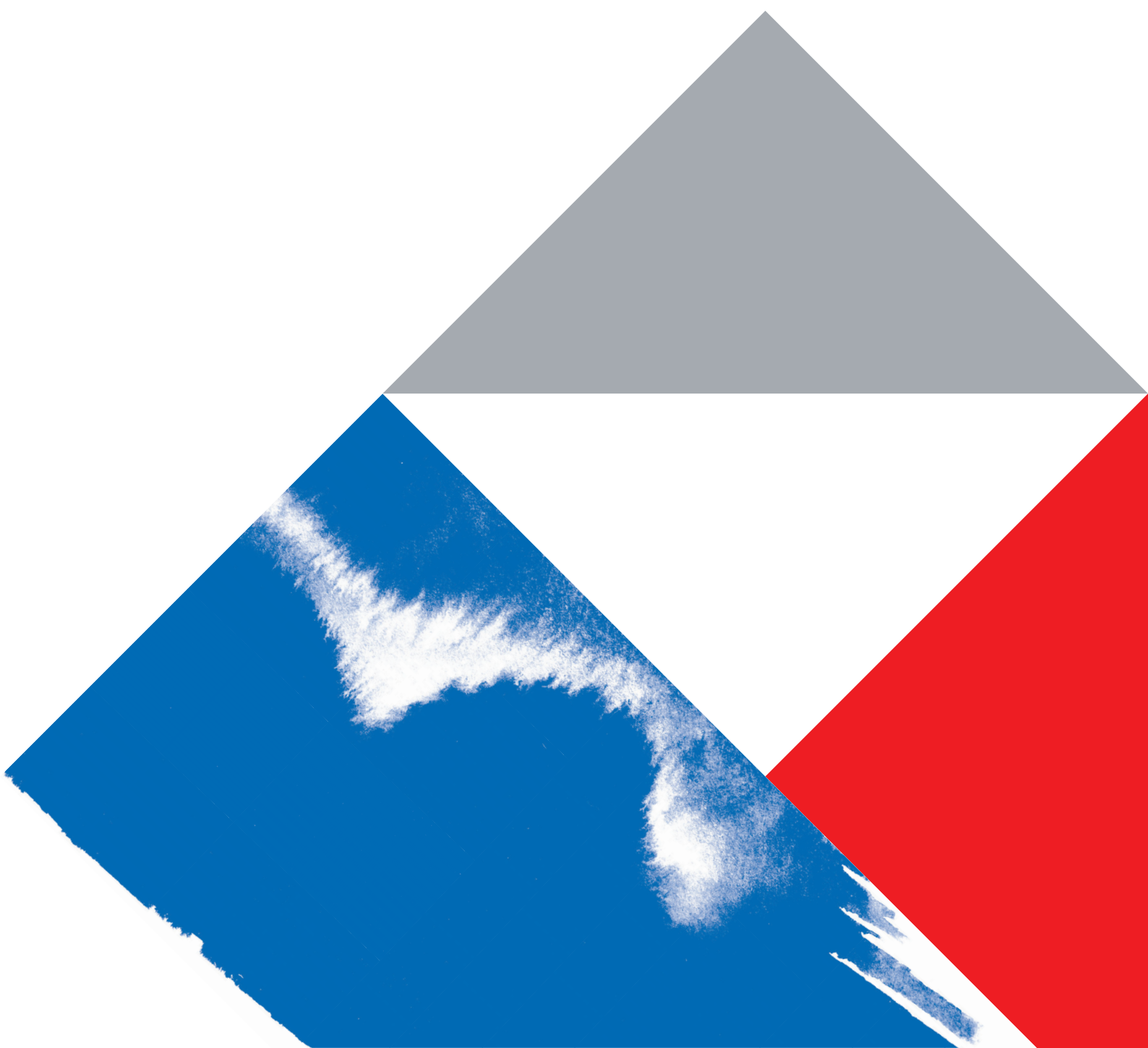


TOSHIBA

京浜事業所ご案内

Keihin Product Operations



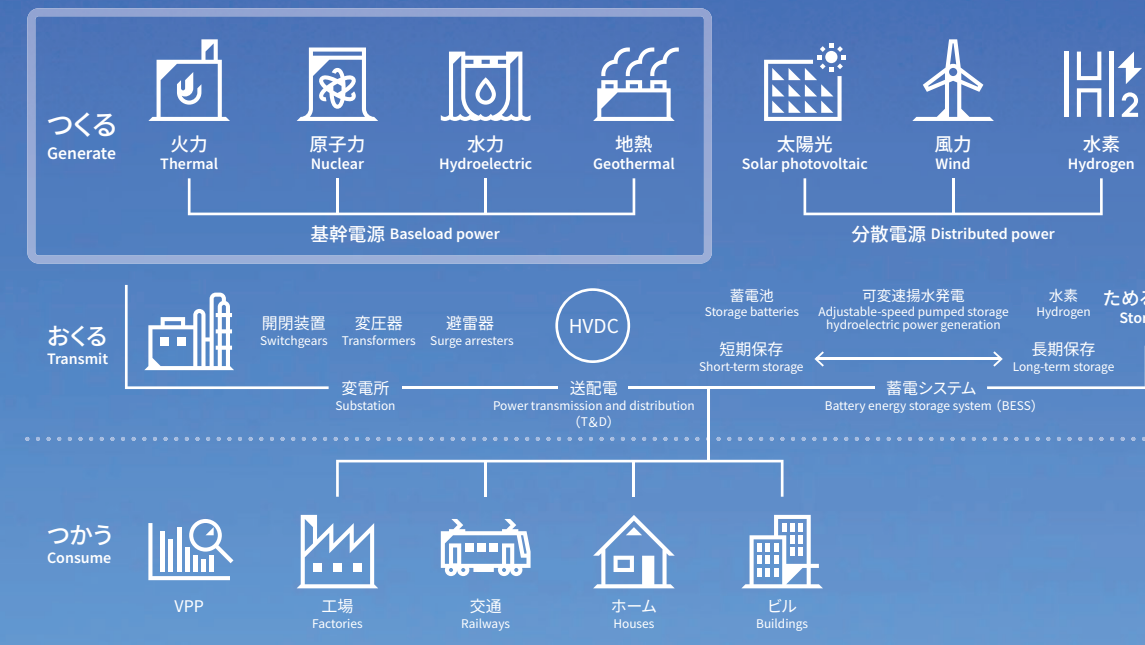
世界のエネルギー供給に貢献する。

人々の暮らしの中に欠かせない「電気」。

東芝エネルギーシステムズ株式会社 京浜事業所は、
生活・文化・産業を支えるエネルギー機器を数多く提供してきました。

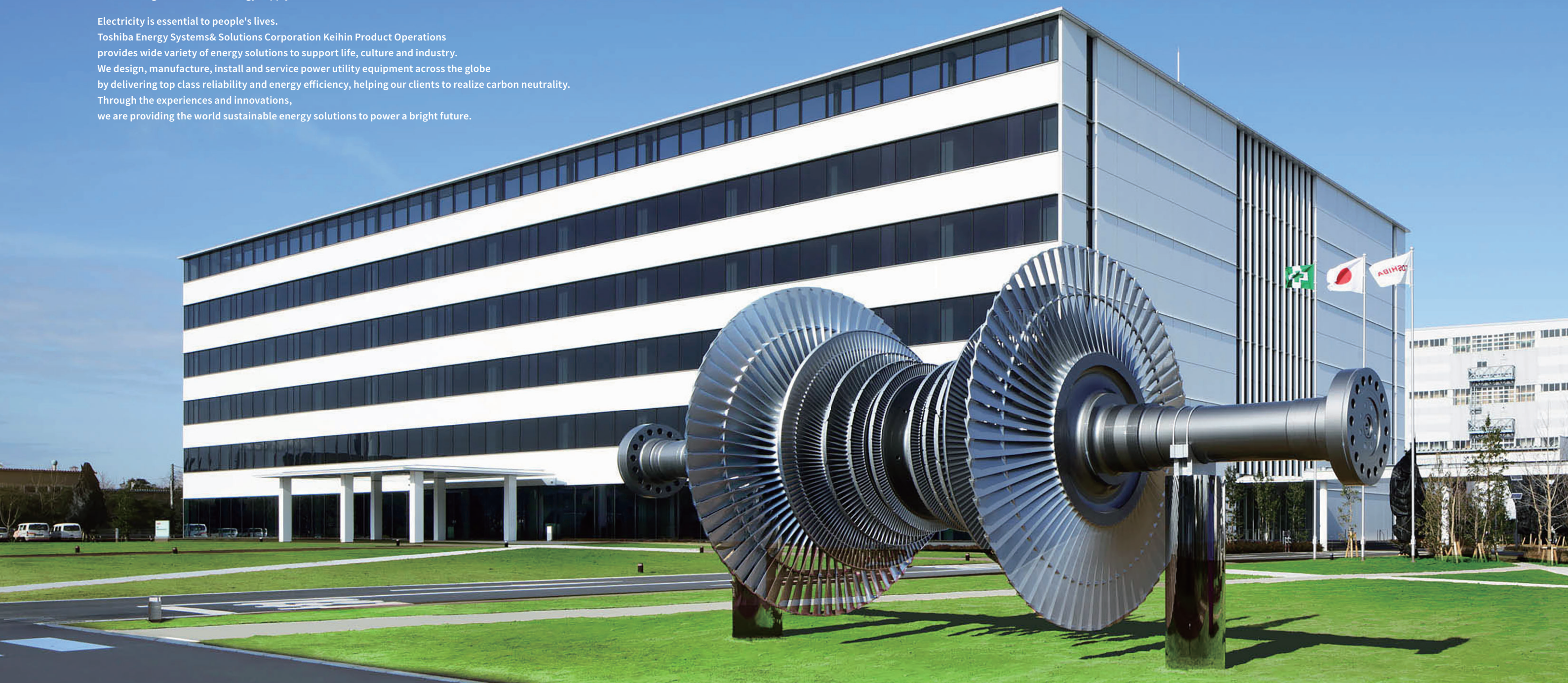
設計開発から製造、アフターサービスまでを一貫して行い、
高信頼・高効率のエネルギー機器とサービスを提供し、
カーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

さらに、将来のエネルギーのあり方をデザインする事業所として、
新しい未来を始動させていきます。



Contributing to the world's energy supply.

Electricity is essential to people's lives.
Toshiba Energy Systems& Solutions Corporation Keihin Product Operations
provides wide variety of energy solutions to support life, culture and industry.
We design, manufacture, install and service power utility equipment across the globe
by delivering top class reliability and energy efficiency, helping our clients to realize carbon neutrality.
Through the experiences and innovations,
we are providing the world sustainable energy solutions to power a bright future.



01 京浜事業所の概要・拠点

京浜事業所は、最先端技術を用いて、人々の生活・文化と産業を支える優れたエネルギー機器を提供してまいりました。

エネルギー機器事業の中核工場として、今後も高信頼・高効率のエネルギー機器とサービスを提供し、カーボンニュートラルに貢献するグローバルトップの工場を目指していきます。

Drawing on cutting-edge technology, Keihin Product Operations has provided excellent energy equipment that support people's lives, cultures and industry. As a key factory of our energy equipment, Keihin Product Operations seeks to fulfill its slogan,"Provide highly reliable and efficient energy equipment and aim to become the world's leading factory to contribute to the realization of a low-carbon society."

名称
Name

東芝エネルギーシステムズ株式会社
京浜事業所
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation
Keihin Product Operations

所在地
Address

〒230-0045
神奈川県横浜市鶴見区末広町二丁目4番地
2-4 Suehiro-cho, Tsurumi-ku, Yokohama, Kanagawa
230-0045

敷地面積
Ground area

Approx.
約**511,000**m²

設立年
Founded

1925年


従業員数 (2024年8月時点：事業部・駐在スタッフ含む)
Number of employees (as of August 2024, including resident staff)


Approx.
約**1,800**人


タービン累計出荷容量
Cumulative capacity of turbines dispatched


2.5億kw

主要製品
Major products


 火力発電機器
Thermal power

 原子力発電機器
Nuclear power


 水力発電機器
Hydro power

 新エネルギー機器
New energy


世界初／世界最高
World's first／World's best




2016年に **世界最高プラント効率 (63.08%)** のタービン発電機を西名古屋火力発電所向けに製造し、運転開始。



世界初の改良型BWR(ABWR)*を、柏崎刈羽原子力発電所6号機向けに製造し、1996年に運転開始。 ※ ABWR : Advanced Boiling Water Reactor (改良型沸騰水型軽水炉)



2014年に **世界最高揚程／世界最大容量** の立軸フランシス型ポンプ水車、可変速発電電動機を葛野川発電所向けに製造し、運転開始。



世界初の超電導磁石搭載回転ガントリーを放射線医学総合研究所向けに製造し、2017年に重粒子線治療開始。



本工場 Main Works



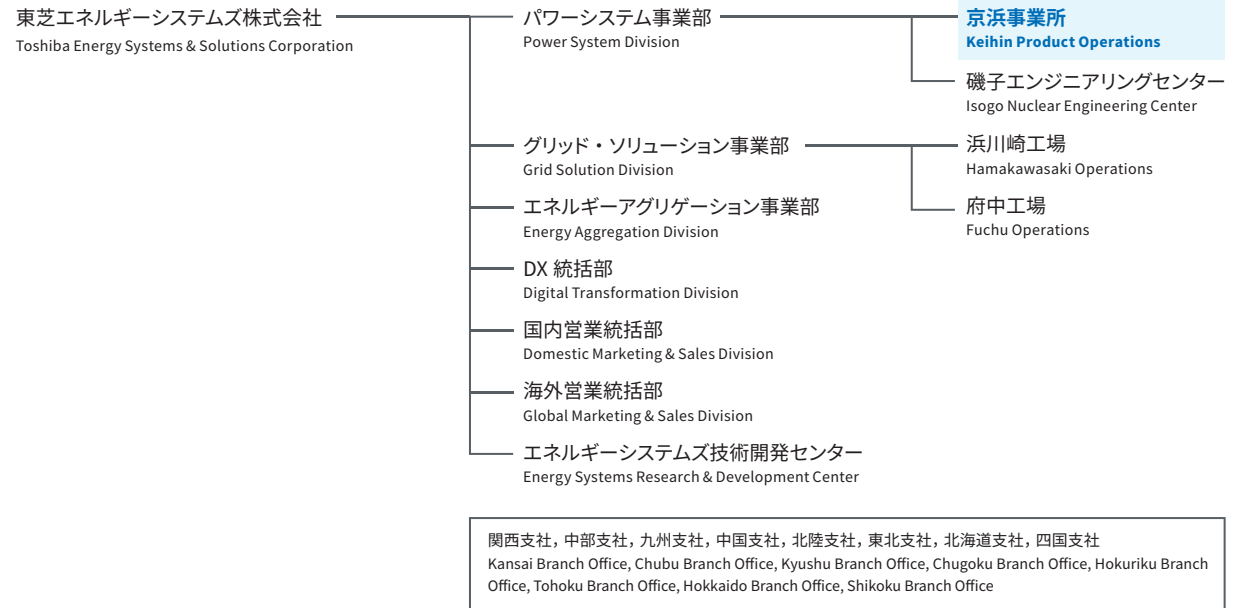
タービン工場 Turbine Works



入舟分工場 Irifune Works

組織

Organization



グローバル製造拠点 (2024年8月時点)
Global manufacturing sites

東芝水電設備 (杭州) 有限公司 Toshiba Hydro Power (Hangzhou) Co., Ltd.
東芝アメリカエナジーシステム社 Toshiba America Energy Systems
東芝ジェイエステダブリュー・パワースystem社 Toshiba Jsw Power Systems Private Limited
東芝ジーイータービンコンポーネンツ株式会社 TGTC : Toshiba GE Turbine Components Co., Ltd.
ジーイー東芝タービンコンポーネンツメキシコ社 GTTC : GE Toshiba Turbine Components de Mexico S.R.L.de C.V.
東芝ジーイー・タービンサービス株式会社 TGTS : Toshiba-GE Turbine Service Co.,Ltd

製造体制

Outline of Keihin Product Operations



安全・環境・品質コンプライアンスへの取り組み

Safety・Enviroment・Quality compliance initiatives



危険体感教育風景 Keihin hazard experience training



ビオトープ Biotope



流量計モニュメント Monument for flow-meter

02 火力発電プラント

Thermal Power Plants

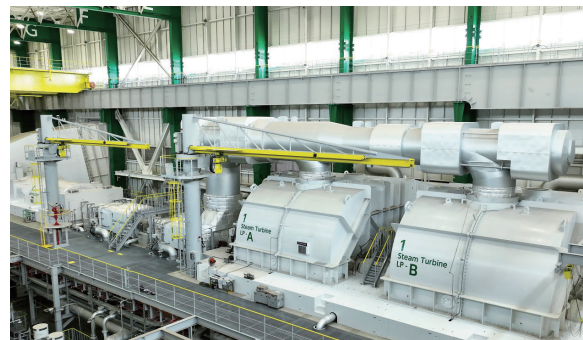


100年の歴史が培う匠の技
Craftsmanship cultivated over 100 years' history



火力発電プラントの主要機器および主要部品

Major equipment and components for thermal power plants

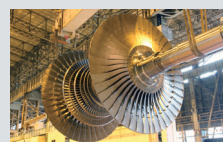


五井火力発電所（五井ユナイテッドジェネレーション合同会社様）
Goi Thermal Power Station (Goi United Generation LLC.)

当社は、火力発電の分野においてトップメーカーとして我が国はもとより世界的にも時代を画する火力発電機器を数多く生み出してきました。現在も高効率化・コンパクト化・大容量化等、常に世界最高水準の技術と品質を維持し、二酸化炭素（CO₂）の排出量を削減するとともに、電力安定供給に貢献しています。

Toshiba is a top thermal power generation equipment manufacturer. In the history of thermal power development, we have continued to introduce cutting edge technology and help shaping the quality standard of industry. Today, we provide power generation equipments with world class performance, compact design and large capacity, contribute to CO₂ reduction and sustainable power supply.

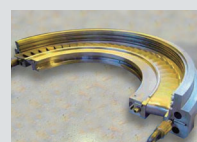
蒸気タービン主要部品 Major components of steam turbine



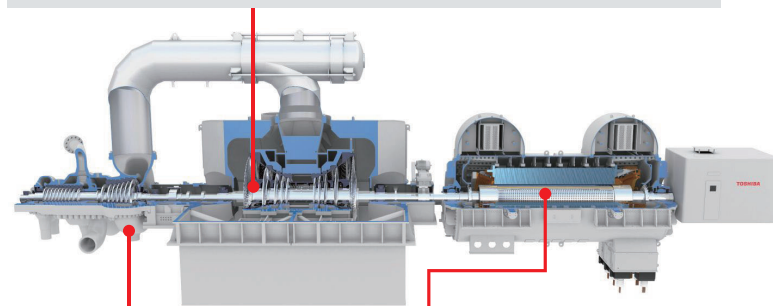
蒸気タービンロータ
Steam turbine rotor



鋳鋼ケーシング
Cast steel casing



ノズル
Nozzle



タービン制御主要部品 Major component for turbine control

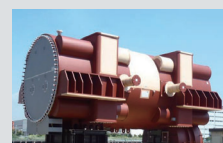


主蒸気弁 Main steam valve

発電機主要部品 Major components of generator



回転子 Rotor



固定子 Stator

03 地熱発電プラント

Geothermal Power Plants



環境との調和と確かな技術で持続可能な社会の実現
Realizing a sustainable society through environmental harmony and reliable technology

ヘルシエイディ地熱発電所（レイキャビクエナジー様） Hellisheidi Geothermal Power Station (Reykjavik Energy)



地熱発電プラントの主要機器および主要部品

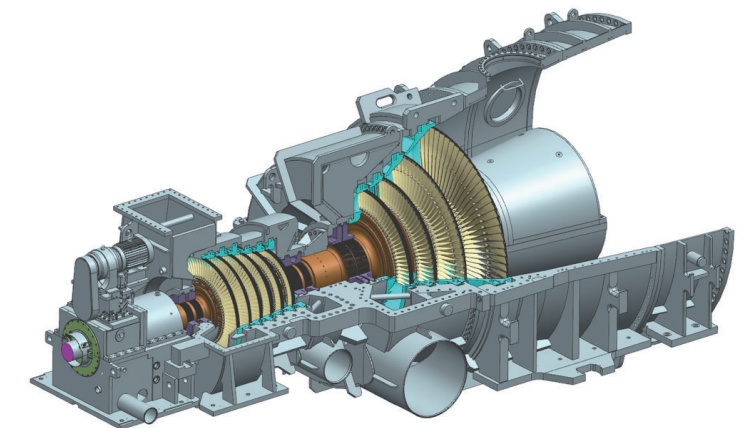
Major equipment and components for geothermal power plants



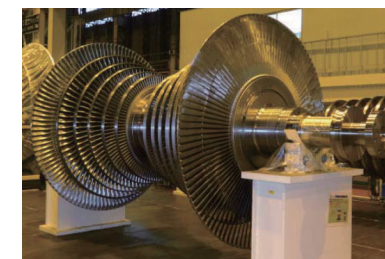
わいた地熱発電所（合同会社わいた会様）
Waita Geothermal Power Plant (Waita-kai LLC)

当社は、国内初の地熱発電所用のタービンと発電機を製作して以来、地熱発電の分野において世界トップシェアメーカーとして貢献してまいりました。地熱タービンとしては世界最長級の最終段翼を有するタービンを供給して、性能向上に貢献しています。また、軸流排気方式を採用したタービンの開発を行う等、タービン建屋のコンパクト化による発電所建設コスト低減にも取り組んでいます。

Toshiba is a market leader in geothermal power generation. Ever since the Japan's first geothermal power plant was built, we continue to lead the market in technology and performance. For examples, we designed and introduced world's longest last stage blade, developed axial-flow type geothermal turbine, cost-optimization by adopting compact design, etc.



地熱タービン
Geothermal turbine



地熱用ロータ
Rotor for geothermal power plant



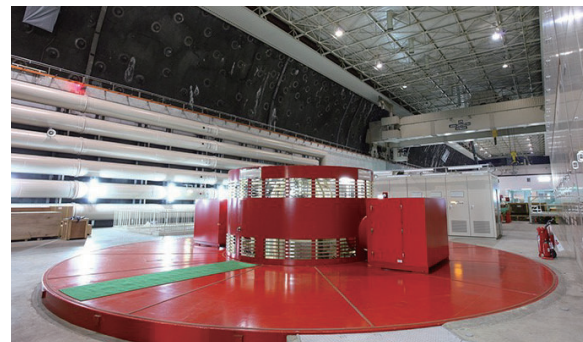
地熱発電用スプレーコンデンサ
Spray condenser for geothermal power plant

04 水力発電プラント

Hydro Power Plants



水力発電プラントの主要機器および主要部品 Major equipment and components for hydro power plants



葛野川発電所（東京電力リニューアブルパワー株式会社様）
Kazunogawa Power Plant (TEPCO Renewable Power, Incorporated)

当社は、国内初の水車発電機を製作して以来、水力発電の分野においてトップメーカーとしてわが国はもとより世界的にも時代を画する水力発電機器を数多く生み出してきました。現在も、大容量機、揚水発電機、可変速機等、常に世界最高水準の技術と品質を維持し、水力発電という二酸化炭素を排出しないクリーンエネルギー技術を通じて、電力の安定供給に貢献しています。

Toshiba is responsible for the fabrication of the first hydro generator in Japan. Since then, as top leader manufacturer in the field we have poured our efforts in providing cutting-edge hydropower generator systems not only in Japan but also around the world. Currently, we continue supplying high-capacity systems, pumped-storage, and adjustable speed generators with the world's higher standards in quality and technology that contributes to the clean energy demand through the stable supply of hydroelectric energy with no carbon dioxide (CO₂) emissions.

水車発電機主要部品 Major components of hydro generator



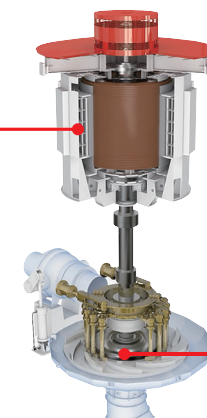
水車発電機回転子
Rotor of hydro generator



水車発電機固定子
Stator of hydro generator



可変速発電電動機回転子
Rotor of adjustable-speed generator-motor



水車・水車発電機鳥瞰図
Bird's-eye view of hydro turbine and generator

水車主要部品 Major components of hydro turbine



超高落差ポンプ水車用ランナ
Ultra-high-head pump-turbine runner



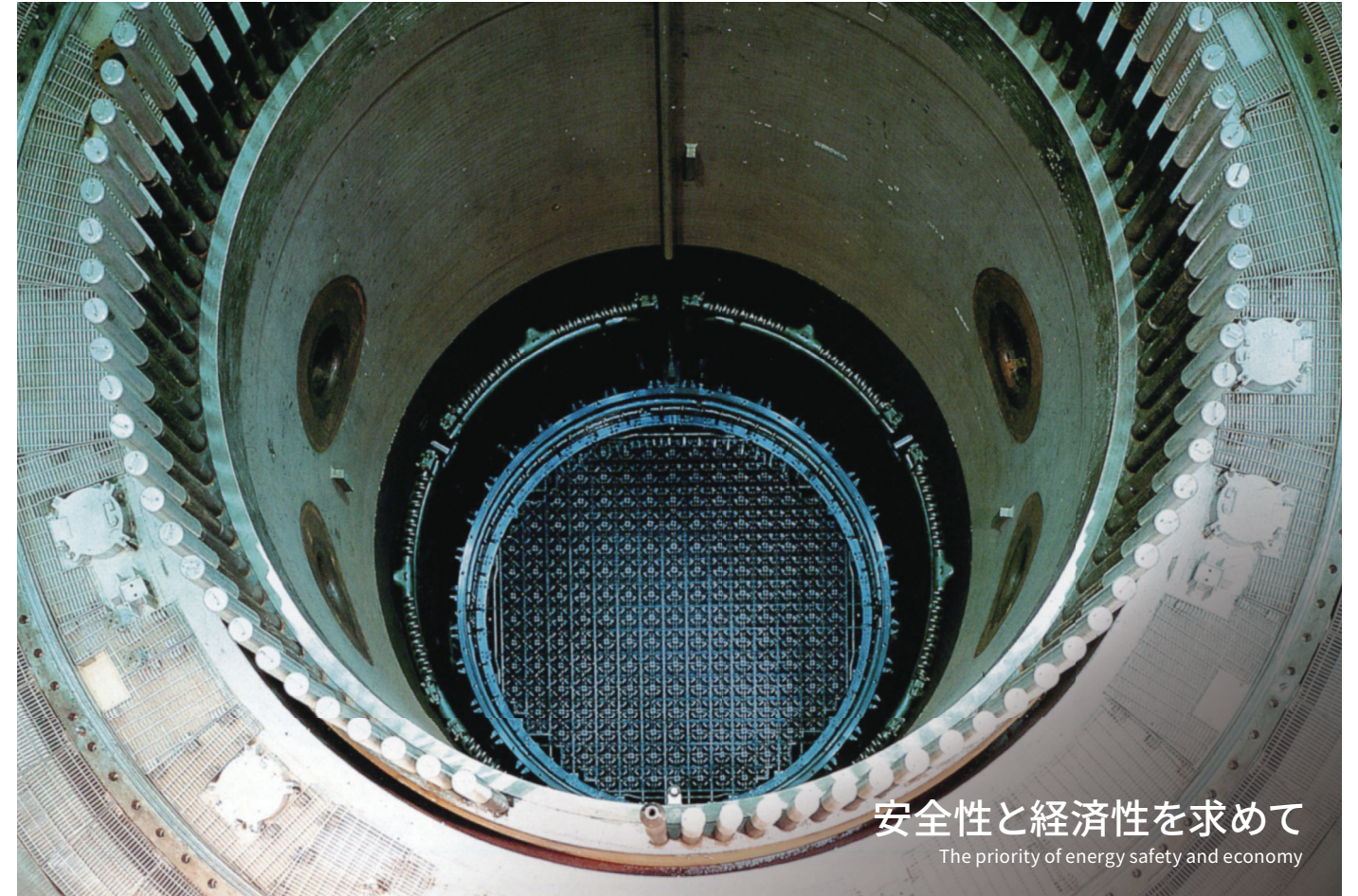
ポンプ水車静止部および開閉機構
Stationary parts and operating mechanism for pump-turbine



渦巻型ケーシング
Spiral casing

05 原子力発電プラント

Nuclear Power Plants



原子力発電プラントの主要機器および主要部品 Major equipment and components for nuclear power plants



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号機（東京電力ホールディングス株式会社様）
Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station unit No.6 and No.7 (Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc.)

当社は、国内を中心に沸騰水型原子炉（BWR）を納入し、安全性と経済性をさらに向上させた改良型沸騰水型原子炉（ABWR）を開発してきました。京浜事業所では、長年培ってきた原子力技術を福島第一原子力発電所の汚染水処理等に活用すると共に、原子炉建屋内の調査用ロボットや燃料取出し用機器の納入により、本発電所の廃炉に向けた取り組みにも貢献しています。また、東日本大震災以降の原子力発電所に求められるフィルタベント等の安全装置の供給やレーザーピーニング等の保全技術を通じて、原子力発電所のさらなる安全性向上に取り組んでいます。

Toshiba has supplied boiling-water reactors (BWR) mainly in Japan, and developed advanced boiling-water reactors (ABWR) with improved safety and cost effectiveness. Utilizing on nuclear expertise built up over decades of experience, Keihin Product Operations has contributed to the treatment of the contaminated water accumulated in Fukushima-Daiichi Nuclear Power Station, and its decommissioning by providing reactor building investigation robot and fuel removal equipment. In addition, Keihin Product Operations helps to improve the safety of nuclear power plants by providing vent filter and other safety systems which are required after the Great East Japan Earthquake, as well as preventive maintenance technology such as laser peening.

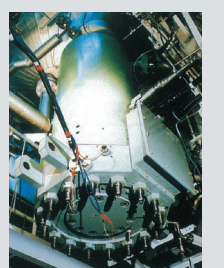
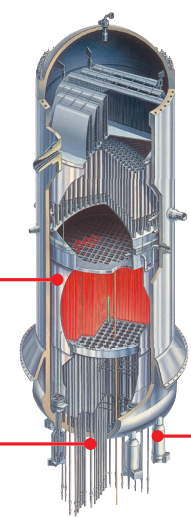
改良型沸騰水型原子炉（ABWR）用部品 Major Components of ABWR



炉心シュラウド
Core shroud



改良型制御棒駆動機構
Fine motion control rod drive



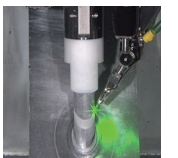
原子炉再循環ポンプ
Reactor internal pump



PCV^{※1}内部調査装置^{※2}
Investigation device for pressure containment vessel

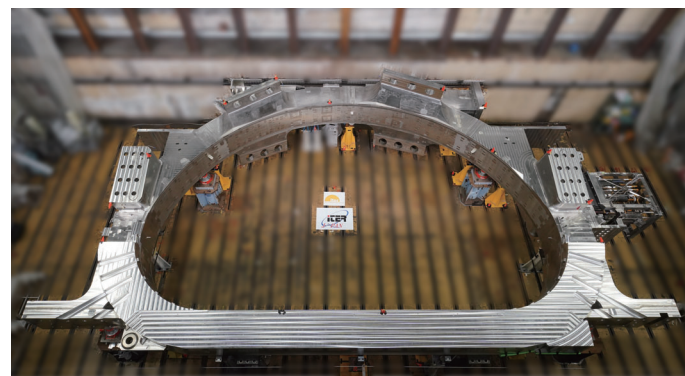


フィルタベント
Filter vent



レーザーピーニング
Laser peening

※1: PCV (原子炉格納容器) ※2: 国の「廃炉・汚染水対策事業費補助金」活用 (開発: IRID)



核融合実験炉「ITER TFコイル」 ITER TF coil

「ITER（イーター）」は、核融合エネルギー技術の実証を目指して、国際協力によりフランスにて建設中です。当社は予備検討段階から参画し、概念設計活動や工学設計活動にも貢献しました。TFコイルは高さ16.5m、幅9m、重量約300tの世界最大級の超伝導コイルでありながら、数ミリの製作誤差しか許されません。当社は技術的課題を克服し、4基のTFコイルを完成させました。

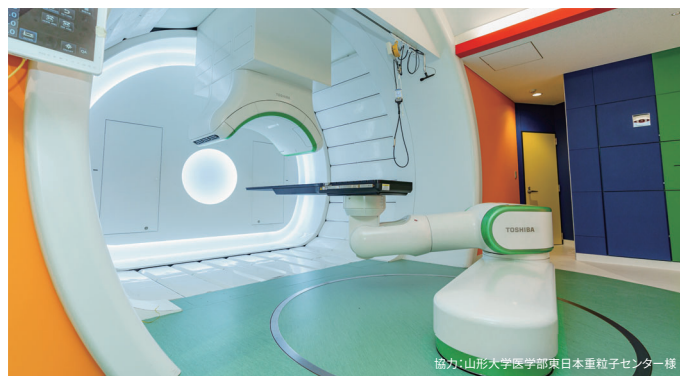
ITER(International Thermonuclear Experimental Reactor) is under construction in France through international cooperation with the aim of demonstrating nuclear fusion energy technology. We participated from the review stage and contributed to conceptual design activities and engineering design activities. The Toroidal Field (TF) coil is one of the world largest superconducting coil, and is 16.5 m in height, 9 m in width, and approximately 300 tons, but only a few millimeters of manufacturing error is allowed. We overcame the technical challenges and completed four TF coils.



単結晶引き上げ装置用超電導磁石 Superconducting magnet for single-crystal Si puller

当社は1982年からシリコン単結晶引き上げ(MCZ)装置用超電導磁石を製造しており、国内外の累計で600台以上の納入実績があります。現在、液体ヘリウムが不要な4K小型冷凍機冷却方式が主流で、お客様のご要望に応じた様々なタイプを製造しています。

Since 1982, Toshiba has manufactured over 600 superconducting magnets for Silicon single-crystal pullers. (MCZ : Magnetic field applied Czochralski method) Currently, liquid helium-free, 4K-cryocooler-cooled superconducting magnet is the mainstream, and several types are manufactured to meet diverse customer requirements.



重粒子線治療装置 heavy-ion therapy system

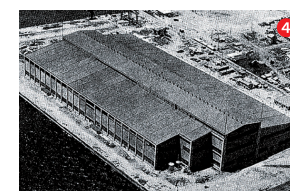
自動位置決め技術、高速スキャン照射技術、回転ガントリー等により世界最高水準のがん治療を支えています。放射線医学総合研究所納入の回転ガントリーは重粒子線治療装置として国内初、超電導電磁石の採用は世界初のもので、当社の手掛ける重粒子線照射装置はグッドデザイン賞(金賞)を受賞しています。

We support the world's leading-edge cancer therapy through automatic positioning, high-speed scanning irradiation, rotating gantry and other technologies. We delivered Japan's first rotating gantry for heavy ion therapy to the National Institute of Radiological Sciences. It is the world's first rotating gantry using a superconducting magnet. Our heavy ion therapy system won the Good Design Gold Award for its patient-friendly design.

当社は、電気事業の黎明期から130年もの間、ものづくりで日本の発展を支えてきました。これからも高い技術力と確かなものづくりで電力の安定に貢献してまいります。

Toshiba has contributed to Japan's development for 130 years since the dawn of its electricity business. We will continue to contribute to a stable electric supply with high technical capabilities and reliable manufacturing.

- 1875 ● 田中製造所創業^①
Tanaka Seizo-sho (Tanaka Engineering Works) was founded
- 1925 ● 芝浦製作所鶴見工場第一期建設工事完成^②
Completed Phase-1 construction of Tsurumi Works of Shibaura Manufacturing Co., Ltd.
- 1932 ● 鶴見工場第二期建設工事完成^③
Completed Phase-2 construction of Tsurumi Works
- 1938 ● 三重工場に中小形電動機・変圧器を移管
Transferred the manufacturing of small- and medium-sized electric motors and transformers to Mie Operations
- 1939 ● 蒲田工場を合併し、鶴見工場設立
Merged Kamata works into Tsurumi Works
- 1940 ● 府中工場に配電盤・制御盤を移管
Transferred the manufacturing of switchboards and control boards to Fuchu Complex
- 1962 ● 浜川崎工場にしゃ断器・変圧器を移管
Transferred the manufacturing of breakers and transformers to Hamakawasaki Operations
- 1963 ● 西分工場(現:タービン工場)設立^④
Established Nishibun Workshop (Turbine Works)
- 1970 ● 水力研究所設立^⑤
Established hydropower research and development center
- 1979 ● 鶴見工場とタービン工場を統合し、京浜事業所設立
Consolidated Tsurumi Works and Turbine Works into Keihin Product Operations
- 1984 ● 株式会社東芝 京浜事業所発足
Establish Toshiba Corporaion Keihin Product Operations
- 2014 ● 1号館(グローバルエンジニアリング・製造センター)完成^⑥
Completed Building 1 (Global Engineering & Production Center)
- 2015 ● モノづくり人財育成センター設置^⑦
Opened Monozukuri Human Resource Development Center
- 2017 ● 東芝エネルギーシステムズ株式会社 京浜事業所発足
Establish Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation Keihin Product Operations
- 2025 ● 京浜事業所 設立100周年
100th anniversary



最新の情報は当社ホームページをご覧ください。

Please visit our website for the latest information.

東芝エネルギーシステムズ株式会社
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation

日本語



English



TOSHIBA Clip：世の中 × 東芝のトレンドを紹介
TOSHIBA Clip : Your gateway to all things Toshiba

日本語



English



火力発電
Thermal Power

日本語



English



再生可能エネルギー
Renewable Energy

日本語



English



原子力発電
Nuclear Power

日本語



English



新技術
New energy

日本語



English



東芝エネルギーシステムズ株式会社

京浜事業所

〒230-0045 神奈川県横浜市鶴見区末広町二丁目4番地 電話：045-510-5016

タービン工場 〒230-0045 神奈川県横浜市鶴見区末広町一丁目9番地

入舟分工場 〒230-0034 神奈川県横浜市鶴見区寛政町20番1号

Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation

Keihin Product Operations

2-4 Suehiro-cho, Tsurumi-ku, Yokohama, Kanagawa 230-0045 Phone : +81-45-510-5016

Turbine Works 1-9, Suehiro-cho, Tsurumi-ku, Yokohama, Kanagawa 230-0045

Irifune Works 20-1, Kansei-cho, Tsurumi-ku, Yokohama, Kanagawa 230-0034

発行年月：2024年9月
社外発表申請No：F24088
該非判定票No：HN-2024-2995 /
PSNN-2024-0486