

**TOSHIBA**

# 会社案内

Company Profile

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

当社は、東芝グループの注力分野であるエネルギーソリューション事業を担う会社として、2017年10月1日に(株)東芝より分社し、発足いたしました。

東芝エネルギーシステムズ株式会社は、「電気をつくる、おくる、ためる、かしくつかう」ための機器・システム・サービスを提供しています。電力は現代生活のあらゆる社会インフラを下支えするインフラです。そのインフラを支える使命感を持ち、東芝創業以来培ってきた技術力により、電力の安定供給と環境調和の両立を実現し、将来の世代まで安心して暮らせる社会を築くことを目指しています。

当社は今後、電力インフラの構築・保守や技術開発などで得た豊富な「再エネ」や「省エネ」、「エネルギーマッチング」などの知見を生かしながら、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。また、先進のIoTやAIの技術を用いて、次世代のエネルギーサービスの具現化を推進していきます。

東芝グループは、2018年7月、「東芝グループ理念体系」を制定いたしました。「人と、地球の、明日のために。」を主文とする経営理念を共有することで、私たち固有のアイデンティティや価値観を従業員全員が再確認しながら、社会の中でお役に立てる企業グループとして成長し、引き続き新しい未来を始動させることを目指してまいります。

「東芝グループ理念体系」をベースに、当社においても、独自に2040年の未来の社会がどのようになっているかを考え、私たちが目指すところをビジョンとして制定しました。この中で、当社のあるべき姿として、「エネルギーのあり方そのものをデザインする企業として未来を始動する」を掲げています。

当社は、エネルギー業界を中心に、これからの世界では何が必要とされるのか、常に洞察する視点を持ち、これからのエネルギーのあり方も見据えながら、お客様や事業パートナーの皆様と一緒に価値を創造し、提供してまいります。

引き続きご愛顧賜りますよう、お願い申し上げます。

Toshiba group has four business cores, energy, social infrastructure, electronic devices and digital solutions. Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation is responsible for energy business.

We are a leading supplier of integrated energy solutions. With our long experience and expertise in a wide range of power generating and transmitting systems and energy management technology—such as renewable energy, energy conversation and energy matching—we contribute to achieving carbon neutral.

We are promoting to realize the next-generation energy services with advanced IoT and AI technologies utilizing our knowledge and know-how we have accumulated in energy system development and manufacturing.

In July 2018, Toshiba group issued the “Essence of Toshiba”, a statement of our unwavering credo as an organization. Our basic commitment is to raise the quality of life for people around the world, ensuring progress that is in harmony with our planet.

Based on the “Essence of Toshiba”, we set the vision of our energy business, imagining how our society will evolve in the future. We always seek what is required in energy industry, and what are the new values that we can create, sharing our insights with our customers and partners. We aspire to see the world where people everywhere can access the energy they need to improve their quality of life, and to create such world, we aim to become a company that design the future of energy.

# Energy for Sustainable Life



豊富な経験と絶え間ない技術開発により、原子力・火力・水力・地熱向け発電設備・プラントの安全性・信頼性、経済性向上のためのソリューションを提供し、電力の安定供給と地球環境負荷低減に貢献します。

We provide solutions for improving high levels of safety, reliability and economic efficiency of nuclear, thermal, hydro and geothermal power equipment and plants by using our abundant experiences in plant construction and continuous efforts in technology development, in order to contribute both to the stable supply of electricity and the realization of a low-carbon society.



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.)



タンジュンジャティ B 火力発電所  
(ピーティイー セントラルジャワパワー様)  
Tanjung Jati B Power Station, Indonesia  
(PT. Central Java Power)



西名古屋火力発電所 (株式会社JERA様)  
Nishi-Nagoya Thermal Power Station  
(JERA Co., Inc.)



三川CO<sub>2</sub>分離回収パイロットプラント  
Mikawa PCC Pilot Plant  
(Post-Combustion Capture)



ラディントン 揚水発電所  
(コンシューマーズ・エナジー社様 /  
ディーティイー・エナジー社様)  
Ludington Pumped Storage Power Station  
(Consumers Energy and DTE Energy Co., Inc.)



ヘリシェイディ 地熱発電所 (レイキャビクエナジー様)  
Hellisheidi Geothermal Power Station  
(Reykjavik Energy)



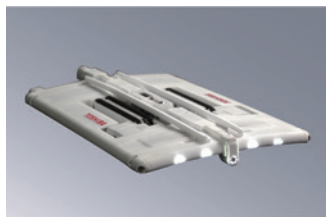
waita地熱発電所 (合同会社waita会様)  
Waita Geothermal Power Plant (Waita-kai LLC)



蒸気タービン  
Steam Turbine



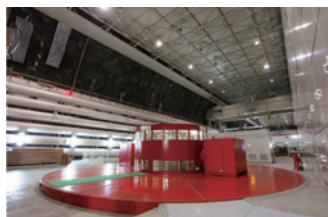
ポンプ水車ランナ  
(東京電力リニューアブルパワー株式会社様)  
Pump - turbine Runner  
(TEPCO Renewable Power, Incorporated)



タービン発電機向け検査ロボット  
Inspection Robot for Turbine Generators



中央制御室 (関西電力株式会社様)  
Central Control Room  
(Kansai Electric Power Co., Inc.)



可変速発電電動機  
(東京電力リニューアブルパワー株式会社様)  
Adjustable Speed Generator - Motor  
(TEPCO Renewable Power, Incorporated)



発電機補修  
Electrical generator repairing



福島第一原子力発電所向け  
原子炉格納容器内調査装置  
Camera device for investigating inside  
primary containment vessel for  
Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant  
(Courtesy of IRID)

### 主な取り扱い製品・システム

- 発電システム — 原子力 (沸騰水型原子炉 (BWR・ABWR) ・高速炉 (FR) ・火力 (コンベンショナル・コンバインドサイクル) ・地熱・水力
- CO<sub>2</sub>分離回収設備 ● 再処理関連施設
- 蒸気タービン・ガスタービン・タービン発電機・排熱回収ボイラ
- 水車・ポンプ水車・水車発電機・発電電動機 (可変速) ● 発電監視制御システム
- 運転・改良保全サービス ● 廃炉

### Main Products and Systems

- Generation Systems — Nuclear power (BWR, ABWR & Fast Reactor), Thermal power (Conventional & Combined-cycle), Geothermal power and Hydro power
- Carbon Capture Plant ● Reprocessing Facilities
- Steam Turbine, Gas Turbine, Turbine Generator and Heat Recovery Steam Generator
- Hydro-turbine, Pump-turbine, Hydro-generator and Adjustable Speed Generator-Motor
- Information and Control System
- Operation and Maintenance Services ● Decommission

原子力で培った先端技術を融合し、エネルギー・環境・ヘルスケア分野に新たなソリューションを提供します。

We offer new solutions in the field of energy, environment and healthcare by using our advanced technologies which are based on R&D for fusion, accelerator and superconducting magnet.



重粒子線治療装置 (東日本重粒子線センター様)  
Heavy-ion Therapy System for Cancer Treatment  
(Courtesy of East Japan Heavy Ion Center)



単結晶引き上げ装置用超電導磁石  
Single-crystal Si puller

### 主な取り扱い製品・システム

- 重粒子線治療装置
- 核融合炉機器開発
- 加速器および関連技術開発
- 超電導応用機器開発 (単結晶引き上げ装置用超電導磁石・次世代高温超電導磁石)

### Main Products and Systems

- Heavy-ion Therapy for Cancer Treatment
- Fusion Reactor R&D
- Accelerator and Related technology
- Superconducting Applications R&D (Single-crystal Si puller, HTS Equipment)



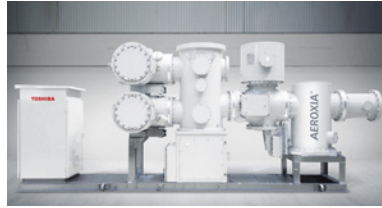
## グリッド・ソリューション事業部 Grid Solution Div.

高効率で安定した電力供給を担う電力流通設備を提供し、世界的な再エネ導入拡大に伴う送配電網の増強需要を取り込み、受変電機器・保護制御装置を中心に国内外でさらなる事業拡大を進めるとともに、レジリエンスへの対応を推進していきます。

We provide transmission and distribution facilities that are responsible for highly efficient and stable power supply. We are going to expand our business and proceed by corresponding to resilience in domestic and overseas markets to meet the increasing demand for transmission and distribution networks through a worldwide expansion by introducing renewable energy, centering on power receiving and transforming equipment and protection control equipment.



550kVガス絶縁開閉装置 (回線一括輸送形)  
550kV-8000A-63kA Gas Insulated Switchgear (Outdoor)  
Complete bays assembled, wired, tested and shipped



自然由来ガスを用いたガス絶縁開閉装置 AEROXIA™  
Environmentally Friendly Gas Insulated Switchgear  
AEROXIA™



275kV-300MVAガス絶縁変圧器  
275kV-300MVA Gas Insulated Transformer



電力系統監視制御システム  
Supervisory Control And Data  
Acquisition Systems (SCADA)



525kV-1000MVA 分解輸送型三相変圧器  
525kV-1000MVA 3-Phase ASA  
(Advanced Site Assembly) Transformer



MMC方式を適用した  
自動変換器バルブ  
MMC<sup>\*1</sup> Based VSC Valve<sup>\*2</sup>  
\*1 MMC : Modular Multilevel  
Converter  
\*2 VSC : Voltage Sourced  
Converter



デジタル形保護リレー装置  
Digital Relay



スマートメーター  
通信システム  
Advanced Metering  
Infrastructure



ポリマー形避雷器  
Polymer-Housed  
Surge  
Arrester



真空バルブ式負荷時  
タップ切換器  
Vacuum Interrupter  
Type On-Load Tap  
Changer

### 主な取り扱い製品・システム・事業

- 電力用開閉装置 ● 電力用変圧器 ● 避雷器 ● 系統保護システム
- 変電所監視制御システム ● 電力系統監視制御システム
- 電力用HVDC (自動式バルブ/他励式バルブ (吊り下げ型))
- 無効電力補償装置 ● 配電機器 ● スマートメーター通信システム

### Main Products, Systems and Businesses

- High voltage switchgear ● Power transformer ● Surge arrester ● Protection relay
- Substation automation systems ● Network control systems for electric power systems
- HVDC systems (VSC / LCC) ● Static var compensator for power electric systems ● Distribution equipment
- Advanced metering infrastructure

## エネルギーアグリゲーション事業部 Energy Aggregation Div.

太陽光・風力発電等の再生可能エネルギー発電システムや、分散型エネルギー資源を活用するエネルギーアグリゲーションや水素ソリューションなど、カーボンニュートラル (CN) やインフラレジリエンスを目指す顧客に対し、グリーンエネルギーを「つくる」および「かしこくつかう」ことを通じ、「S+3E」(エネルギーの安全性と安定供給、経済性、環境) に資する様々なソリューションを提案していきます。

We provide renewable energy generation systems such as photovoltaic and wind power generation, energy aggregation services that utilizes decentralized energy resources and hydrogen energy solutions. We propose various solutions to support "S+3E" (Safety + Energy Security, Economic Efficiency and Environment) by generating power and through management of green energy for existing customers of each business, and also new customers who are striving for carbon neutrality and infrastructure resilience.



たはらソーラー・ウィンド共同事業 (50MW)  
Tahara Solar/Wind Cooperative Commercial  
Operation (50MW)



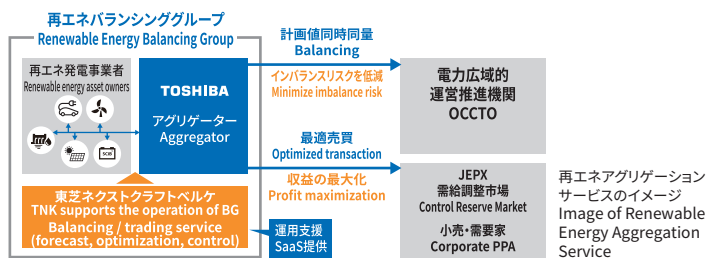
大牟田発電所 (株式会社シグマパワー有明)  
Omuta Power Plant  
(SIGMA POWER Ariake Corporation)



新長島黒ノ瀬戸風力発電所  
(シグマパワー・ジャネットス株式会社)  
Shin-Nagashima Kuronoseto  
Wind Power Station  
(SIGMA POWER JANEX  
CORPORATION)



定置型蓄電池  
システム  
Stationary  
Battery  
Energy Storage  
Systems



### 主な取り扱い製品・システム・事業

- 産業用太陽光発電システム
- 再生可能エネルギー発電
- 風力発電システム
- パーチャルパワープラントサービス
- 蓄電池システム

### Main Products, Systems and Businesses

- Industrial photovoltaic systems
- Renewable Energy Generation Business
- Wind power generation systems
- Virtual Power Plant Service
- Battery energy storage systems

水素社会の実現に向けて再エネ由来の水素エネルギーシステム、純水素燃料電池などグループ内の水素関連技術を融合した水素ソリューションを提供します。

Realize a future hydrogen economy by developing demonstration and commercial projects that integrate hydrogen-related systems and technologies with renewable energy from across the group, including pure hydrogen fuel cell systems.



水素エネルギー研究開発センター  
Hydrogen energy R&D center



水素エネルギー活用センター  
Hydrogen application center

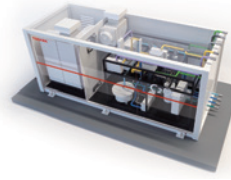
## 水素関連技術 Hydrogen technology



福島水素エネルギー研究フィールド (FH2R)  
Fukushima Hydrogen Energy Research Field (FH2R)



水素製造装置 (SOEC)  
Solid Oxide Electrolysis Cell



CO<sub>2</sub>電解装置 C2One™  
CO<sub>2</sub> Electrolyzer C2One™



純水素燃料電池システム H2Rex™  
Pure hydrogen fuel cell system H2Rex™

### 主な取り扱い製品・システム・ソリューション

- パワー・トゥー・ガス ● 水素製造装置 (SOEC) ● パワー・トゥー・ケミカル (P2C)
- 純水素燃料電池システム H2Rex™ ● 水素エネルギー管理システム H2EMS™
- 水素電力貯蔵装置 ● 燃料電池スタック ● CO<sub>2</sub>電解装置 C2One™

### Main Products, Systems and Solutions

- Power to Gas ● Solid Oxide Electrolysis Cell ● Power to Chemicals
- Pure hydrogen fuel cell system H2Rex™ ● Hydrogen energy management system H2EMS™
- H<sub>2</sub> - Power storage system ● Fuel cell stacks ● CO<sub>2</sub> Electrolyzer C2One™

## DX統括部 Digital Transformation Div.

東芝はCPS(サイバーフィジカルシステム)テクノロジー企業として新たな価値を創出することを目指しています。CPS実現に向けた取り組みとして、東芝IoTリファレンスアーキテクチャー(Toshiba IoT Reference Architecture)に準拠したエネルギーシステム向けIoTプラットフォームTOSHIBA SPINEX for Energyを開発し、DX推進、事業の拡大を目指して活動しています。このプラットフォーム上に展開する様々なデジタルサービスを活用して、顧客やパートナーとの共創を目指していきます。

Toshiba is aiming to be a Cyber Physical Systems technology company and trying to create new values. To achieve that, we have been developed IoT platform 'TOSHIBA SPINEX for Energy' for energy system based on Toshiba IoT Reference Architecture and trying to accelerate DX and expand businesses. Utilizing various digital services deployed on this platform, we will promote co-creation activities with customers and partners to create new values.

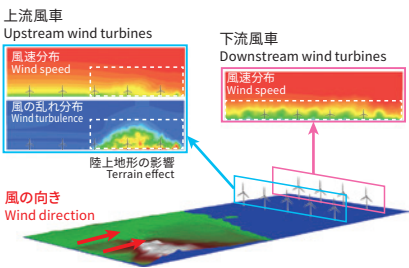


## エネルギーシステム技術開発センター Energy Systems Research & Development Center

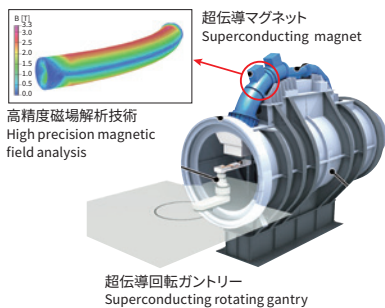
社会とエネルギーの将来を見据え、カーボンニュートラル・カーボンネガティブの実現、インフラレジリエンスの強化、QoLの向上等に貢献する技術開発に挑戦しています。

For the future of society and energy, we focus on developing technologies that contribute to carbon-neutral and carbon-negative society, improving resilience of infrastructure and quality of life (QoL).

陸の地形の影響を受けた洋上風力の評価・解析技術  
Evaluation and analysis for offshore wind resource affected by land terrain



重粒子線治療装置の小型化に貢献する超伝導技術  
Superconducting magnet technology for heavy-ion radiotherapy



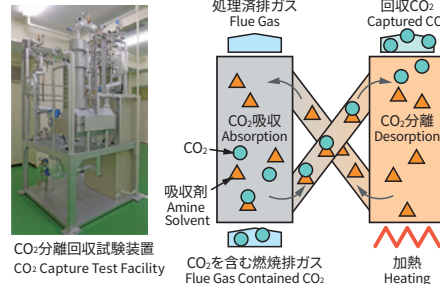
### 主な取り扱い製品・システム

- 原子力・火力・水力発電システムの建設及びO&M
- 再生可能エネルギーシステム (太陽光、風力、地熱)
- 水素エネルギーシステム
- 系統システム、送変電・受配電機器、バーチャルパワープラント ● 粒子線・超電導応用機器
- プラント情報管理のデジタルプラットフォームシステム

プラント点検の自動化、工場の省力化に貢献する遠隔支援技術  
Autonomous plant inspection and remote system technology for labor saving in factories



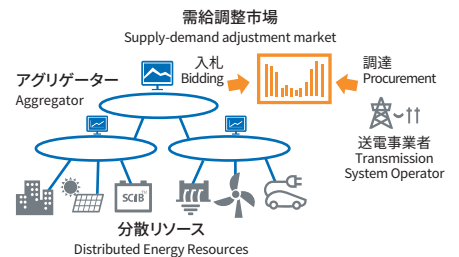
燃焼排ガスからCO<sub>2</sub>を分離回収する技術  
Technology for CO<sub>2</sub> capture from flue gas



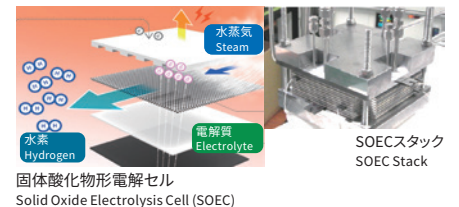
### Main Products and Systems

- Construction and O&M of Nuclear, Thermal and Hydropower Systems ● Renewable Energy Systems (Photovoltaic, Wind, Geothermal) ● Hydrogen Energy System ● Electric Power System, Transmission and Distribution Equipment, Virtual Power Plant
- Particle Beam, Superconducting Applications
- Digital Platform for Plant Information Management

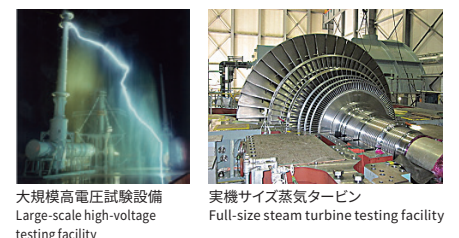
再生可能エネルギー大量導入に対応するVPP監視制御技術  
Virtual Power Plant (VPP) monitoring and control systems for large scale renewable energy integration



水素社会の実現に向けた高効率水素製造技術  
Highly-efficient hydrogen production technology for a future hydrogen economy



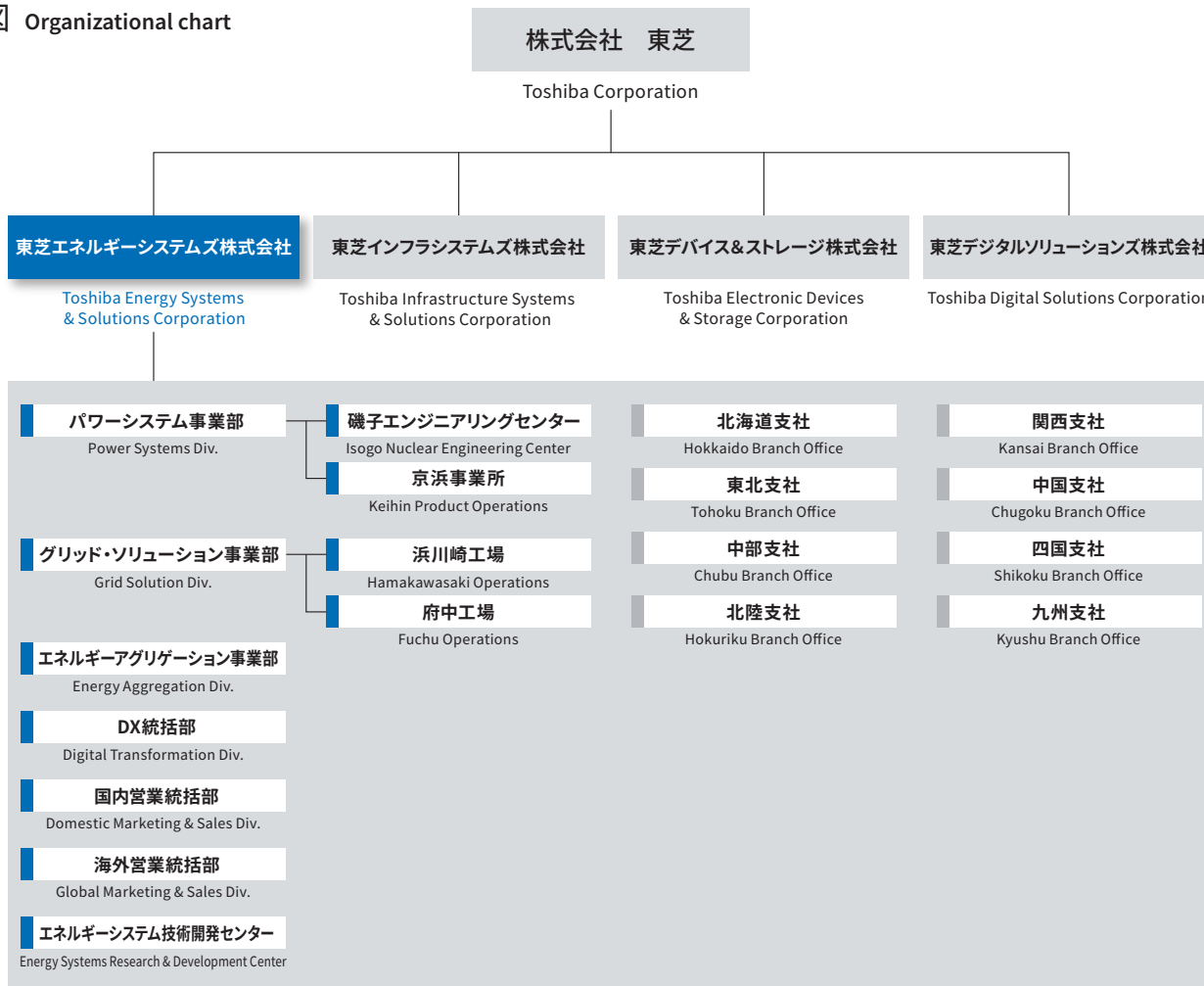
エネルギー機器開発を支える大規模試験技術  
Large-scale testing technology to support development of energy equipment





会社名 Company Name	東芝エネルギーシステムズ株式会社 Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation
本社所在地 Headquarters	神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34 Address;72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa
事業継承日 Established	2017年10月1日((株)東芝から分社) October 1, 2017 (spun off from Toshiba Corporation)
代表取締役社長 President and CEO	四柳 端 Tadasu Yotsuyanagi
資本金 Common Stock	226億円 ¥22.6 billion
事業内容 Business Outline	エネルギー事業関連の製品・システム・サービスの開発・製造・販売 Development, manufacture and sales of energy business products, systems and services
年間売上高 Net Sales	6,695億円(2022年度の東芝グループ連結、エネルギー事業領域) ¥669.5 billion (Consolidated net sales of Toshiba group, energy business, FY2022)

組織図 Organizational chart



東芝エネルギーシステムズ株式会社

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34  
<https://www.global.toshiba/jp/company/energy.html>

Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation

72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, Japan  
<https://www.global.toshiba/ww/company/energy.html>

最新の情報は、  
当社ホームページをご覧ください。  
Visit here for the latest information



日本語



English