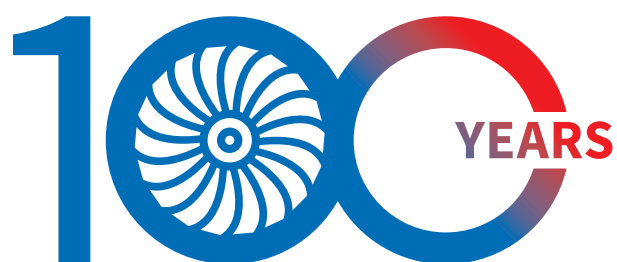


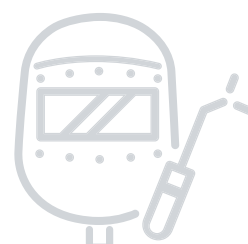
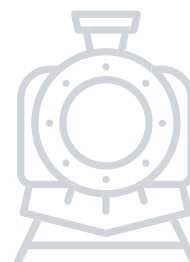
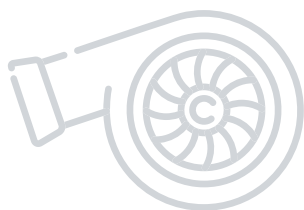
TOSHIBA



Keihin Product Operations

100th Anniversary

京浜事業所100周年記念誌





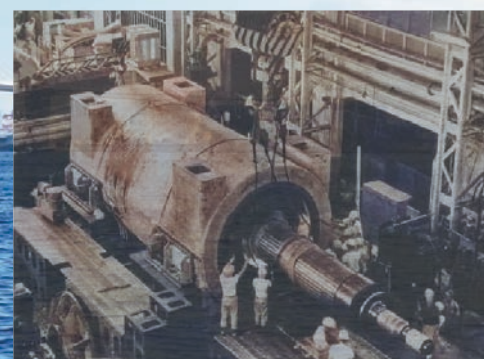
100 YEARS

Keihin Product Operations

おかげさまで
東芝エネルギーシステムズ株式会社
京浜事業所は100周年を迎えました。

Contents

ごあいさつ	03p
100年のあゆみ	06p
京浜事業所の昔と今	11p
表彰	12p
納入実績	16p
モノづくりのこだわり	18p
未来への展望ビジョン	22p
京浜事業所ってこんなところ	26p



ごあいさつ

100周年を迎えて

京浜事業所は1925年（大正14年）にこの地に芝浦製作所鶴見工場を創業してから、この度100周年を迎えることになります。京浜事業所を代表し、ご挨拶申し上げます。

京浜事業所は、これまで100年間にわたり、先人たちの努力と献身により、経済発展に伴う電力需要の拡大に応じて、基盤製品である発電機器の世界初製品や世界No.1製品を開発・製造し、日本国内はもちろん、世界中に提供することで、社会に貢献してきました。

先人の功績に深く感謝すると共に、私たちはこれからも、その精神を受け継ぎ、京浜事業所で働く全ての人が誇りと自信と情熱を抱き、さらなる発展を目指して参ります。

今、世界はAIやデータセンターにより拡大する電力需要とカーボンニュートラル社会の実現に向けて大きなエネルギー変換の時を迎えています。日本国内、世界のエネルギー需要に対して、効率、運用性、信頼性を最大限に高めた原子力、サーマル、水力など多様な発電機器による電力安定供給で安心・安全な毎日を提供していきます。そして高齢化に伴うQOL (Quality Of Life) への高まるニーズに対し先進超電導技術を活用した重粒子線治療装置などにより安心・安全な毎日を提供していきます。

京浜事業所は、東芝の経営理念「人と、地球の、明日のために。」に基づき、未来を見据えたビジョン「時代の変化を捉え新たな価値を創造する工場」を掲げています。このビジョンを実現するために、これからも私たちは技術・技能・実績に裏付けられた製品実現力を最大限に活かして社会に貢献していくことをお約束いたします。

大正、昭和、平成、令和とそれぞれの時代において事業所に関わられた全ての皆様に深く感謝すると共に、これからも京浜事業所への皆様のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

川端 太郎

東芝エネルギーシステムズ(株)
京浜事業所 所長





祝辞

京浜事業所が創業100周年を迎えられたことを心からお祝い申し上げます。

同事業所の前身である鶴見工場は、将来のエネルギー需要の増加と市場の拡大を見据え、関東大震災による東京芝浦の基幹工場の被災を受けた混乱の中、1925年に創業しました。

東芝グループは、これまでの歴史の中で数々の日本初、世界初など革新的な製品を世に送り出してきました。

その中で京浜事業所は、創業以来、当社の製造と技術開発を支える要として、産業や鉄道の電化計画などにより急増する電力需要に応え続け、今日に至るまで日本の電力・電機産業をリードし、国内外のエネルギーシステムの基盤を支えてきました。

近年は、五井火力発電所の総合運開、女川原子力発電所2号機の再稼働を始め、サマル、地熱、水力など、国内外のエネルギー安定供給に多大な貢献を果たしています。これらの成果は、京浜事業所の技術力や匠の技、そしてチームワークの賜物であり、皆様の努力と献身に心から感謝いたします。

今後も国内外の電力需要は増加が見込まれる中、エネルギー安定供給をモノづくりで支える京浜事業所への期待はますます大きなものとなります。

先人、先輩方の功績や想いを忘れず、100年の歴史に裏付けられた世界トップレベルの技術と技にさらに磨きをかけるとともに、付加価値の高いIoTやAIを活用したサービス提供を共に進め、次の100年に向けてさらなる発展を目指していきましょう。

100周年を迎えるにあたり、皆様のますますのご活躍を期待し、京浜事業所がこれからも「重電の要」として発展を続けていくことを祈念し、お祝いの言葉とさせていただきます。

竹内 努

東芝エネルギーシステムズ(株)
パワーシステム事業部 事業部長



祝辞

京浜事業所が創業して100周年の大きな節目を迎えられたことを心よりお慶び申し上げます。

100年前の1925年(大正14年)より様々な変遷を経て東京芝浦電気となる会社合併時には重電業界において世界屈指の大工場でもありました。

今ではエネルギー事業の設計開発から製造、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の中核工場として成長しております。

これもひとえに諸先輩方のご努力の賜物であり心から敬意を表するとともに輝かしい功績を私たちは決して忘れてはならないと思います。

これまで世界のエネルギー市場において京浜事業所はさまざまなサービスを提供して参りましたが、近年ではカーボンニュートラルを意識した取り組みが目目され新技術への期待感も一層高まってきております。

また将来的にもエネルギー需給は増加する見込みであり、社会インフラ事業を支える事業所として新たな飛躍と更なる発展を遂げられるよう、今後も労使一体で職場環境改善に取り組んで参ります。

結びに今後も京浜事業所で働く全ての方々が一丸となり、世界のエネルギー事業に広く貢献していくことを祈念申し上げお祝いの言葉とさせていただきます。

竹下 昭彦

東芝労働組合
京浜支部 執行委員長





京浜事業所トピックス



1923年
芝浦製作所鶴見工場
第一期建設工事開始

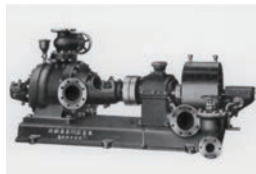


1932年
鶴見工場第二期建設工事完成

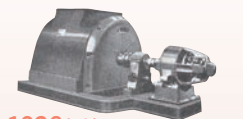


1925年
鶴見工場第一期建設工事完成

京浜事業所 製品・技術トピックス



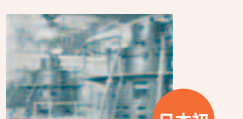
1927年製造
タービン・発電機 (23kW)
東芝初の30PSポンプ駆動用タービン



1928年納入
台湾向け 蒸気タービン・タービン発電機
東芝初のタービン発電機 (700kVA)



1929年納入
産業向け 蒸気タービン・タービン発電機
(7,500kW) 一切外国の設計・特許に
頼らない純国産製品



1930年運転開始
金沢市電気局 吉野第二発電所向け
日本初の可変速かつ国産初のカプラン
水車発電機 (750kVA)



1930年完成
北陸電力(株)小川川第三発電所向け
横軸ベルトン水車 (出力9MW、落差625m)
当時の日本最高落差

東芝トピックス



1875年
田中製造所創設



1890年
白熱舎
(東京電気)創立



1894年
日本初の事業用
水車発電機納入



1904年
芝浦製作所 創立



1930年
日本初、
電気洗濯機・電気冷蔵庫
製造



1931年
日本初、
電気掃除機
発売



1939年
第二次世界大戦勃発

1941年
太平洋戦争勃発

1945年
大正天皇崩御、昭和と改元

1929年
世界恐慌勃発

1931年
満洲事変勃発

1947年
新憲法施行

1949年
湯川秀樹、ノーベル賞受賞

1949年
長谷川町子「サエさん」が朝日新聞で連載開始

1951年
サンフランシスコ講和条約調印

1953年
テレビ放送開始

1960年
日米新安全保障条約調印

1964年
東海道新幹線開通

1964年
夏季オリンピック東京大会開催

1967年
欧州諸共同体(EC)発足

1972年
冬季オリンピック札幌大会開催

1973年
第一次オイルショック勃発

1978年
新東京国際空港(成田)開港

1979年
第5回主要先進国首脳会議(東京サミット)開催

1980年
イラン・イラク戦争勃発

1983年
東京ディズニーランド開園

1986年
チェルノブイリ原子力発電所事故発生

1989年
昭和天皇崩御、平成と改元

1989年
横浜ベイブリッジ開通



1936年
石川島芝浦タービン設立

1938年
三重工場に中小形電動機・
変圧器を移管

1939年
鶴見工場第三期建設工事完成

1939年
機関車製造を府中工場に移管

1940年
府中工場に配電盤・制御盤を移管

1943年
空襲により被災

1948年
札幌分工場設立

1955年
株式会社電業社原動機製造所の水車
部門を株式会社東芝が継承

1959年
90号館(タービン発電機工場)完成

1961年
石川島芝浦タービンと東京芝浦電気
が合併。タービン事業部ができる

1962年
浜川崎工場にしゃ断器・変圧器を移管

1963年
GE技術の導入

1963年
西分工場設立

1968年
NC技術の導入開始

1969年
原子力機器製造部発足

1970年
蒲田工場の水車を統合

1971年
流熱研究棟完成

1971年
超高速回転体研究室完成

1973年
タービン鋳物 事業終息

1979年
5000万kW達成

1979年
鶴見工場とタービン工場を統合し、
京浜事業所を設立

1980年
けいひんニュース創刊

1980年
(京浜)トータル運動スタート

1981年
TQCサークル活動(品質管理活動)スタート

1981年
CAD/CAM技術の導入開始

1981年
札幌分工場閉鎖

1983年
110号館(新設計棟)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成

1988年
K-EPS (京浜)生産革新運動)スタート

1981年
121号館(多目的大型製缶工場)完成

1984年
京浜エンジニアリングスクール開校

1984年
テニスコート完成



京浜事業所トピックス

1988年
K-TP運動(ムダ排除と即応力強化のための生産性向上活動)スタート

1989年
フレックス制度導入

1990年
東芝アイテック設立



1991年
3UP活動(きつい・汚い・危険な作業を改善し、職場環境を良くする活動)スタート

1992年
ペイランド完成



1993年
97号館(HRSG製造建屋)完成



1994年
ウェストラウンジ改装完了



1995年
新ゲストハウス完成

1996年
東芝ジーイー・タービンサービス設立

1996年
米国関連会社にMRI製造を移管

1997年
ISO14001認証取得

1997年
タービン1億kW

1997年
MI活動(統計分析の手法を取り入れた経営変革活動)スタート

1998年
東芝ジーイータービンコンポーネンツ設立

1999年
東芝三菱電機産業システム設立

1999年
BIG2001運動スタート

2001年
東芝燃料電池システム設立



2004年
京浜自家発電所運転開始

2005年
OHSAS18001認証取得

2006年
流量計問題発覚

2007年
SGPサークル
(全員参加による組織活性化活動)
(現SGAサークル)スタート

2008年
KPI活動(製品ユニットをベースとしたCFT活動)(現生産CFT活動)スタート



2010年
108号館(表面処理施設)完成

2010年
国内初、非破壊試験分野でのISO/IEC17025認定

2011年
IHI・東芝パワーシステム設立

2011年
東日本大震災復興支援対応

2012年
西分工場をタービン工場に改称

2013年
1号館建設に伴い、ゲストハウス、2号館、23号館、グラウンド等を解体



2013年
第1回生産技術成果報告会開催



2014年
1号館(グローバル製造センター)完成

2015年
工場全体での改善一斉活動スタート

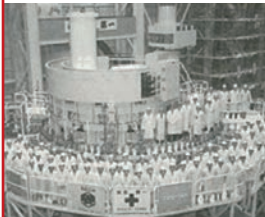


2015年
モノづくり人材育成センター設置

2015年
創業90周年式典開催

京浜事業所 製品・技術トピックス

1987年
中部電力(株)(現(株)JERA)
川越火力発電所1号向け
給水圧力40MPa対応の給水加熱器の設計・製造



提供:JAEA

1987年納入
動力炉・核燃料開発事業団(動燃)向け
もんじゅ機器の製造
(熱出力714MW、電気出力280MW)
他社を凌駕する大型精密機器の製造技術を確立

1987年納入
中部電力(株)(現(株)JERA)
四日市火力発電所4号系列向け
蒸気タービン・タービン発電機585MW
(117MW×5)
東芝初のコンバインドサイクルプラント



1988年納入
ユーゴスラビア(現ボスニア・ヘルツェゴビナ)ビェグラード向け
立軸カプラン水車(111MW)
当時の東芝最大容量

1989年開発
中部電力(株)(現(株)JERA)
川越火力発電所1号、2号向け
蒸気タービン(700MW)
世界初の超々臨界圧大容量 蒸気タービン



1989年～1997年開発
核融合科学研究所向け
NIFS-LHD ボロイダルコイル
(内側直線磁場コイル外径約4m 最大磁場6.5T)
(内側形状制御コイル外径約6m 最大磁場5.4T)
(外側直線磁場コイル外径約12m 最大磁場5T)
当時の世界最大の超電導ボロイダルコイル



1990年運転開始
東京電力(株)(現 東京電力リニューアブルパワー(株))矢木沢発電所向け
世界初の可変速揚水発電電動機(85MVA)

1991年実機適用
東芝ICカード型自動溶接システム(TACS)を開発、実用化。
当時、画期的な技術として田中亀久人賞を受賞。部品ショップ、HRSG、配管他多くの自動機に適用

1992年
東北電力(株)能代火力発電所2号向け
初めて脱気室と貯水槽を一体化した脱気器を開発



1993年～
単結晶メーカー向け
単結晶(0.4T、0.5T)
超電導マグネットの量産化を実現



1994年完成
東京電力(株)
(現 東京電力リニューアブルパワー(株))
中岩発電所向け 立軸カプラン水車
電動ランナベーン(RV)サーボモーター搭載
世界初



1995年～1998年開発
日本原子力研究開発機構向け
ITER真空容器セクターモデル
(高さ14.5m 9度セクター)
世界最大の核融合装置向け
真空容器の部分モデル



1995年～1999年開発
日本原子力研究開発機構向け
ITER CSモデルコイル(コイル外径3.6m
高さ1.8m 最大磁場13T)
世界最大の核融合装置向け
超電導コイルの実規模モデル



1995年
日本初のCNCによる扇形ノッチング
プレス ロボットを水車発電機の固定子鉄心製造に導入



1996年
東京電力(株)
柏崎刈羽原子力発電所6号機
世界初、ABWR初号機の営業運転開始



提供:理化学研究所

1997年供用開始
理化学研究所、日本原子力研究所向け
SPRING-8(8GeV電子 シンクロトロン/ストレージリング)

●世界最高クラスの輝度のシンクロトロン光を広帯域で利用可能
●周長1,436mのストレージリングとそれに付随する62本のビームラインが特長

1998年
東京電力(株)福島第一原子力発電所3号向け
シュラウド取替工事を完遂



2000年
世界初のタービン発電機鉄心積み
ロボット導入による鉄心抜板の全自動積層



2000年納入
中部電力(株)(現(株)JERA)
碧南火力発電所4号向け
蒸気タービン・タービン発電機
(1,120MVA)
2極60Hzでの当時の世界最大容量



※中部電力(株)との共同研究による

2001年～2007年開発
中部電力(株)、産業技術総合研究所、
東芝四日市工場向けSMES
(10MVA-1s他)落雷等による瞬時電圧
低下時の電気系統補償



2004年開発
東京電力(株)福島第一原子力発電所6号向け
原子力発電用復水器管束リブレース
国内BWR初の管束リブレース(黄銅
からチタン管に改良)、分割管束、斜め
吊りによる管理区域搬入



2005年運転開始
東京電力(株)(現 東京電力リニューアブルパワー(株))神流川発電所向け
立軸フランシスポンプ水車
(482MW、揚程728m)
国内最大容量、2003年運転開始の
東京電力RP安曇発電所改修ランナ
とともに、ポンプ水車として世界初の
スプリットランナ採用

2006年
国内向けカプラン水車
ガイドベーン(GV)/ランナベーン(RV)
に電動サーボモーターを同時適用
(東芝初)し保守省力化を実現。
RV電動サーボモーターとしては世界
最大容量(当時)

2009年
ハードディスク装置事業を
富士通(株)から譲受

2010年
携帯電話事業の富士通(株)との
統合に伴い、同事業を富士通東
芝モバイルコミュニケーションズ
(株)に譲渡

2008年納入
中国 西龍池向け発電電動機
立軸ポンプ水車
当社初の中国向け揚水機



2009年納入
関西電力(株)舞鶴発電所2号向け
蒸気タービン・タービン発電機
(670MVA)2極60Hzでの水素冷却の
世界最大容量(当時)



2011年納入
電源開発(株)大間原子力発電所向け
配管・サポートのモジュール
長さ約36m×幅約10m×高さ約10m
重量約247トンモジュールの一体搬入

2011年
東日本大震災時に原町火力発電所
など早期復旧

2011年納入
東京電力(株)
福島第一原子力発電所向け
除染処理施設(SARRY™(第二セシウム吸着装置))、MRRS™(多核種除去設備))を震災直後から短期間で
設計・製造し、社会的に貢献



2012年運転開始
東京電力(株)(現(株)JERA)
鹿島火力発電所7号系列向け
軸流タービン排気対応型復水器
軸流蒸気タービンTCSF48"に対応



2012年実機適用
狭間先自動溶接技術を蒸気タービン
ロータへ適用。レーザUTによるインプロ
セスモニタリング技術を世界初適用し、
各種賞を受賞

2012年出荷
米国サザン電力
ボーグル原子力発電所3号機向け
蒸気タービン発電機出荷

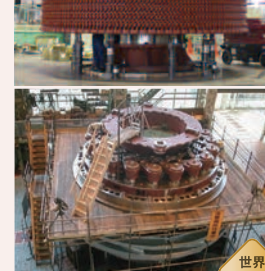


2013年納入
韓国 三陟発電所向け
蒸気タービン・タービン発電機(1,000MW)
2極60Hzでの東芝最大容量



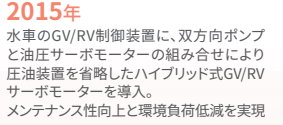
2014年納入
インドネシア バトハ地熱発電所向け
スプレー水冷却方式直接接触式復水器の
開発・設計・製造

2014年出荷
米国 スキャナ電力VCサマー原子力発電
所2号向け AP1000™用コアバレル
燃料集合体を支持するPWR炉内機器の
主要部品であるコアバレルを出荷

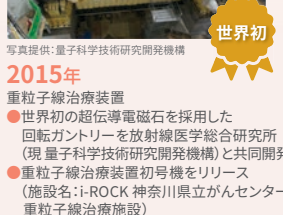


2014年運転開始
東京電力(株)(現 東京電力リニューアブル
パワー(株))葛野川発電所向け
世界最大容量の可変速発電電動機、かつ
世界最高揚程の立軸ポンプ水車
(412MW、揚程785m)

2014年納入
アラブ首長国原子力会社
バラカ原子力発電所1号機向け
蒸気タービン・タービン発電機
東芝として最大容量(1,690MVA)(当時)



2015年
水車のGV/RV制御装置に、双方向ポンプ
と油圧サーボモーターの組み合わせにより
圧油装置を省略したハイブリッド式GV/RV
サーボモーターを導入。
メンテナンス性向上と環境負荷低減を実現



2015年
重粒子線治療装置
●世界初の超伝導磁石を採用した
回転ガントリーを放射線医学総合研究所
(現 量子科学技術研究開発機構)と共同開発
●重粒子線治療装置初号機をリリース
(施設名:i-ROCK 神奈川県立がんセンター
重粒子線治療施設)
※写真は量子科学技術研究開発機構納入の超伝導回転ガントリー



2016年納入
世界初の直接燃焼方式による
超臨界CO₂サイクル火力発電システムの
パイロットプラント向けタービンを出荷

東芝トピックス



1989年
世界初、
NAND型フラッシュ
メモリ発明



1996年
世界初、
DVDプレーヤー
「SD-3000」発売



1997年
日本初、
DDインバーター
全自動洗濯機開発

1998年 経営変革運動「MI2001」を全社展開

1999年 社内カンパニー制導入

2002年 全標章を一本化

TOSHIBA

2003年 委員会設置会社に移行



2004年
超高速エレベーターを
「TAIPEI101」に設置

2006年
ウエスタンハウス社買収
(2018年売却)

2009年
ハードディスク装置事業を
富士通(株)から譲受

2010年
携帯電話事業の富士通(株)との
統合に伴い、同事業を富士通東
芝モバイルコミュニケーションズ
(株)に譲渡



2011年
東芝科学館50周年

2012年
東京スカイツリー®にエレベータ設置



©TOKYO-SKYTREE



2013年
スマートコミュニティセンターオープン

2015年
自立型水素エネルギー供給システム
「H2One」開発

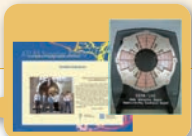
2013年 富士山が世界遺産登録
2014年 御嶽山噴火
2015年 安全保障関連法案成立

1990年 東西ドイツが統一
1991年 湾岸戦争勃発

1995年 阪神・淡路大震災発生
1998年 冬季オリンピック長野大会開催
2001年 アメリカ同時多発テロ事件勃発

2002年 サッカーワールドカップ
日韓大会開催
2003年 京都議定書締結

世の中の流れ

年度	表彰内容	受賞者
1987年度	ターボ機械協会 論文賞 「蒸気タービンにおける湿り蒸気の挙動と影響」	長尾 進一郎
1995年度	日本機械学会 技術賞 「700m級超高落差ポンプ水車の開発」	田中 宏、角田 佐智雄、山形 一郎、 城戸 均、向山 裕夫
2001年度	第47回全国溶接技術競技会 被覆アーク溶接の部 最優秀賞	荒矢 富成
2002年度	CIGRE優秀日本論文賞 「Impacts on Turbine Generator Design by the Application of Increased Thermal Conducting Stator Insulation」 	幡野 浩
	一般社団法人未踏科学技術協会・超伝導科学技術研究会 第6回超伝導科学技術賞 「シリコン単結晶引き上げ装置用高温超伝導マグネットの開発」	京藤 誠
	日刊工業新聞社 日本産業技術大賞 文部科学大臣賞 「沸騰水型原子炉のシュラウド取替工事の完遂」 	
	CERN (欧州原子核研究機構) LHC ATRAS Supplier Award	
	ターボ機械協会 論文賞 「ポンプ水車スプリッターランナ開発」 	手塚 光太郎、榎本 保之
2004年度	オーム技術賞 「世界に先駆けたポンプ水車スプリッターランナ実現」 	手塚 光太郎
	文部科学大臣奨励賞 「世界に先駆けたポンプ水車スプリッターランナ実現」 	手塚 光太郎
	火力原子力発電技術協会 論文表彰 「タービン発電機固定子コイル 高熱伝導絶縁の開発」	関戸 忍
2005年度	溶接学会 妹島賞 	浅井 知
	神奈川県発明考案展覧会 特許庁長官奨励賞 「水力発電用水車ランナー」	
	公益社団法人低温工学・超伝導学会 論文賞 「永久電流高温超伝導マグネットの開発ー磁気浮上式鉄道への適用性検証」	花井 哲、丸川 宏太郎
2006年度	日本機械学会 技術賞 「スプリッタ型ポンプ水車ランナの開発・実用化」	黒川 敏史、榎本 保之
	一般社団法人未踏科学技術協会・超伝導科学技術研究会 第10回超伝導科学技術賞 「磁気浮上式鉄道用高温超伝導マグネットの開発」	丸川 宏太郎
	日本機械工業連合会会長賞 「スプリッタ型ポンプ水車ランナ」 	手塚 光太郎
2007年度	澁澤賞 「世界に先駆けたポンプ水車スプリッターランナ実現」 	手塚 光太郎
	ターボ機械協会 技術賞「高落差ポンプ水車低漏気吸出し管の開発と実用化」 	
	第53回全国溶接技術競技会 炭酸ガスアーク溶接の部 最優秀賞	清水 茂寿
2008年度	溶接学会 佐々木賞	浅井 知

年度	表彰内容	受賞者
2008年度	文部科学大臣表彰 科学技術賞 「レーザーを使用した原工炉の検査保全補修技術の開発」	佐野 雄二、向井 成彦、落合 誠、 牧野 吉延、依田 正樹
	溶接学会 溶接技術普及賞	金原 利雄
	溶接学会 国際協力賞	浅井 知
	日本電機工業会 電機工業技術功績者表彰 優秀賞	浅井 知、小川 剛史
	日本機械工業連合会 優秀省エネルギー機器表彰 「水素間接冷却式超高効率大容量タービン発電機の開発」 	中村 英之、幡野 浩、加藤 安雄、 澤 史雄、富木 広明
2010年度	溶接学会 溶接学術振興賞	浅井 知
	The Henry Granjon Prize 「International Institute of Welding」 	藤田 善宏
	文部科学大臣奨励賞 「超高効率・世界最大容量の水素間接冷却発電機の開発」 	村田 大輔
	岩谷直治記念賞	中村 英之、長倉 謙
	第66回電気学術振興賞 進歩賞 「世界最大容量670MVA高効率水素間接冷却発電機の完成」	垣内 幹雄
2011年度	ターボ機械協会 技術賞 「水潤滑セグメント型ラジアル軸受」 	中川 斉年、小熊 証、 タントロン ロン、木崎 康巳
	一般社団法人未踏科学技術協会・超伝導科学技術研究会 第15回超伝導科学技術賞 「先進的プラズマ実験装置(RT-1)用高温超伝導磁石の開発」 	水牧 祥一、丸川 宏太郎
	GOOD DESIGN AWARD 金賞 「重粒子線照射システム」 	青山 和夫
2012年度	溶接学会 溶接技術奨励賞	伊藤 進
	公益財団法人 高エネルギー加速器科学研究奨励会 熊谷賞	伊藤 進
2013年度	ターボ機械協会 [匠]	桑山 洋一
	溶接学会 溶接技術普及賞	南 秀幸
2014年度	モノづくり日本会議／日刊工業新聞社 “超”モノづくり部品大賞 モノづくり日本会議共同議長賞 「重粒子線がん治療装置用超伝導電磁石」 	
2015年度	溶接学会 溶接技術貢献賞	小川 剛史
2017年度	一般社団法人未踏科学技術協会・超伝導科学技術研究会 第21回超伝導科学技術賞 「25T級無冷媒超伝導マグネットの開発」 「重粒子線がん治療用超伝導回転ガントリーの研究開発」 	花井 哲、折笠 朝文

年度	表彰内容	受賞者
2017年度	東北電力様 鹿瀬改修工事完了で感謝状 東京電力HD様 福島第一3号機格納容器内部調査の完遂で感謝状	
	一般社団法人未踏科学技術協会・超伝導科学技術研究会 第22回超伝導科学技術賞 「理研RIビームファクトリーにおける超伝導磁石システムの開発と運用」	土橋 隆博
	平成29年度文部科学大臣表彰 「重粒子線がん治療用超伝導回転ガントリー照射装置の開発」	折笠 朝文
2018年度	ターボ機械協会 [匠]	藤崎 浩一、前田 浩
	東京電力 福島#2,3号機 原子炉格納容器内部調査 経済産業大臣感謝状	
	中央職業能力開発協会会長表彰 職業能力開発事業関係功労表彰	
	電気学会 電気技術顕彰[でんきの礎] 「送信用アレキサンダーソン型高周波発電機」	
	市村産業賞 貢献賞 「液体ヘリウムを使用しない冷凍機冷却超伝導磁石の開発と実用化」	
2019年度	一般社団法人日本機械学会動力エネルギーシステム部門貢献表彰 「先進超々臨界圧火力発電(A-USC)実用化要素技術開発プロジェクトの完遂」	生沼 駿、高久 歴、 高橋 武雄、須賀 威夫、 藤田 善宏、 岩井 章吾、高木 紀和
	西名古屋7-1号 プラント性能が世界最高発電効率でギネス認定	
	溶接学会 溶接技術普及賞	仁木 隆裕
	秋の叙勲 黄綬褒章	田上 誓
	第65回全国溶接技術競技会 被覆アーク溶接の部 最優秀賞・優秀賞	馬原 涼太、中神 貴紘
2020年度	電気学会 電気技術顕彰[でんきの礎] 「送信用アレキサンダーソン型高周波発電機」	
	文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門) 「安全性に優れヘリウム資源保護に貢献する超伝導磁石の開発」	
	電気学会 電気技術顕彰[でんきの礎] 「液体ヘリウムを使用しない冷凍機冷却ニオブ・チタン冷凍機冷却超伝導マグネット」	
2021年度	溶接学会 溶接技術奨励賞	辻村 吉寛
	厚生労働大臣表彰[現代の名工]	前田 浩
	2021低温工学・超伝導学会 業績賞[工業技術] 「産業用および医療用の冷凍機冷却超伝導磁石開発・普及」	渡邊 郁雄、藤井 寿朗 高見 正平、折笠 朝文
	2021低温工学・超伝導学会 若手研究者奨励賞	根塚 隼人

年度	表彰内容	受賞者
2021年度	2021年度日本機械学会賞(技術) 「3次元自動巻線機で複雑な磁場分布を実現した超伝導磁石の生産技術」	渡邊 郁雄、藤井 寿朗、折笠 朝文
	ターボ機械協会 論文賞 「水車及びポンプ水車の簡略化した新しい性能換算法」	杉下 懐夫、中村 高紀
2022年度	日本ガスタービン学会 功労賞	伊東 正雄
	大河内記念技術賞 「複雑な磁場分布を実現した超伝導磁石の3次元自動巻線技術」	渡邊 郁雄、藤井 寿朗 折笠 朝文
2023年度	溶接接合工学会振興会 金澤賞	
	春の叙勲 黄綬褒章	前田 浩
	溶接学会 溶接技術奨励賞	古川 康広
	溶接学会 技術貢献賞	藤田 善宏
	溶接接合工学会振興会 金澤賞	藤田 善宏
	2023年度IRID理事長表彰	
	ITER Award 2023 「トロイダル磁場(TF)コイルの機器調達への貢献」	
	中央職業能力開発協会会長表彰	藤村 兼一
	ターボ機械協会 [匠]	遠藤 慎也、菅野 勲、井上 洋二
2024年度	ターボ機械協会 論文賞 「高落差低比速度フランシス水車の起動過程においてランナ羽根に生じる衝撃的な水圧荷重の発生メカニズム」	向井 健朗、中園 昌彦、 橋立 忠之、内田 竜朗、 手塚 光太郎
	日本内燃機関連合会 実務功労者表彰	伊東 正雄
	ITER メーカーAward 「ITER TFコイル製作完遂」	
	厚生労働大臣表彰[現代の名工]	澤津橋 哲也
	第69回全国溶接技術競技会 被覆アーク溶接の部 最優秀賞・優良賞	中神 貴紘、野村 秀樹
	技術研究組合 国際廃炉研究開発機構(IRID)表彰	
2025年度	機械学会 標準事業表彰コードエンジニア賞	藤田 善宏
	一般社団法人 日本加速器学会 特別功労賞	佐藤 潔和



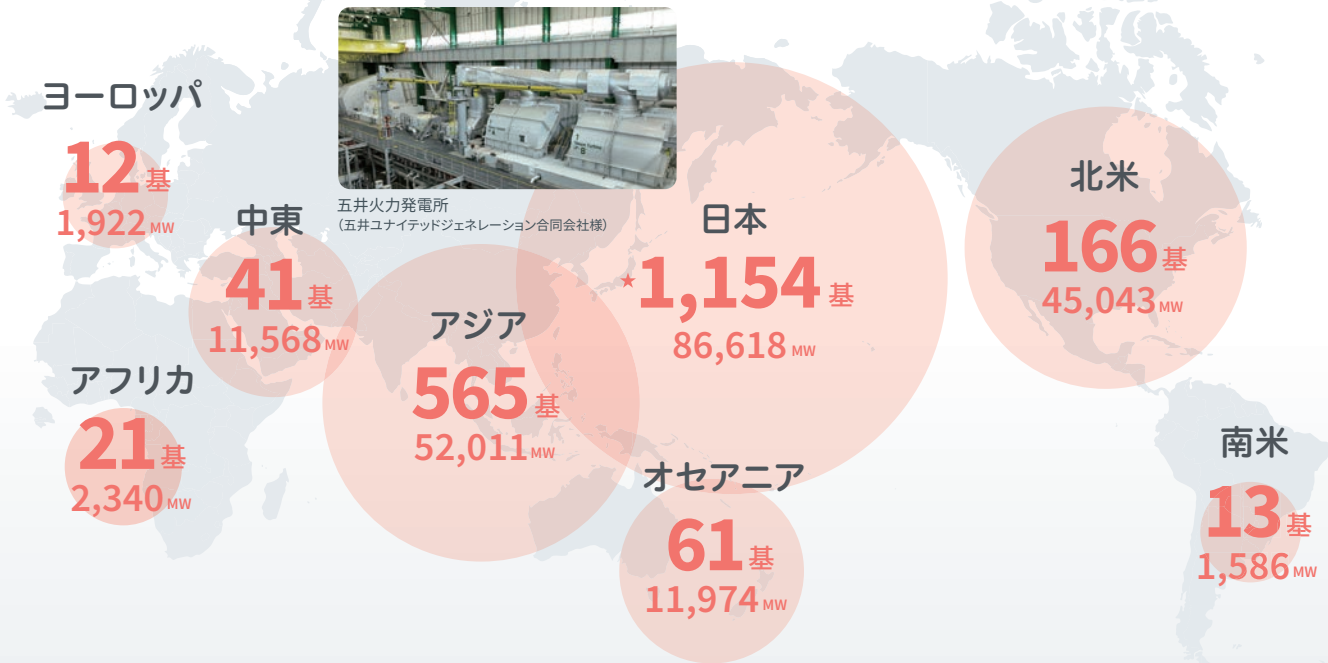
※2025年7月時点

※京浜事業所の納入分

蒸気タービン 納入実績 合計:2,033基 / 213,061MW

タービン発電機 納入実績 合計:1,197基 / 264,843MVA

※以下は蒸気タービンの地域別納入実績

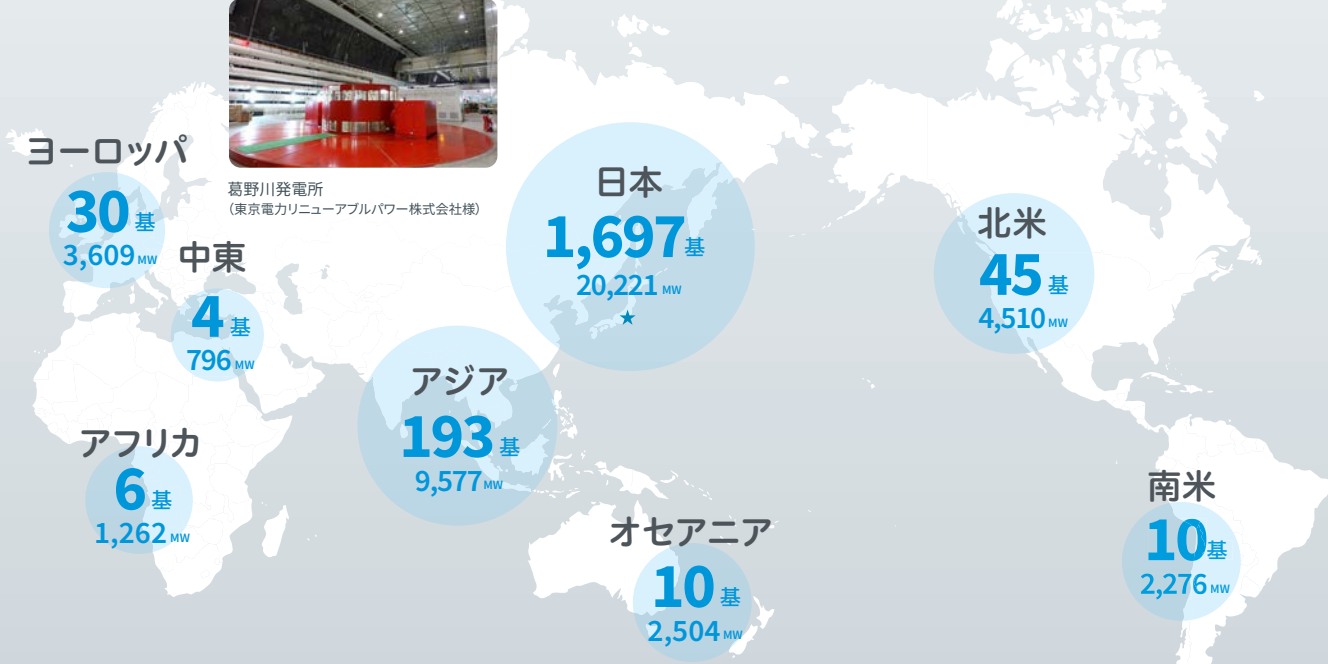


五井火力発電所
(五井ユナイテッドジェネレーション合同会社様)

水車 納入実績 合計:1,995基 / 44,755MW

水車発電機 納入実績 合計:1,382基 / 53,568MVA

※以下是水車の地域別納入実績



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)

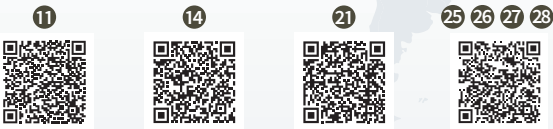
原子力 納入実績(プラント数) 合計:57基

※高温ガス炉(HTTR)、高速増殖炉(常陽、もんじゅ)、新型転換炉(ふげん)、動力試験炉(JPDR-II)を含む



福島第一原子力発電所

*詳細情報はQRコードからご覧ください



先端開発機器 主な納入/開発実績

分類	納入機器／開発機器	納入先	製造／納入年
原子力	① 原子力防災・点検ロボット	電力会社、製造科学技術センター	1993年～2000年
	② ウラン濃縮遠心分離機	動力炉・核燃料開発事業団	1980年代
核燃料サイクル	③ 高速増殖炉もんじゅ向け液体Na循環電磁ポンプ	日本原子力研究開発機構	1991年
	④ 六ヶ所再処理施設向け機器	日本原燃	1999年～
核融合	⑤ 核融合大型ヘリカル装置向け超電導ボロイダルコイル、中性粒子入射装置	核融合科学研究所	1992年～1997年
	⑥ JT-60SA向け真空容器	量子科学技術研究開発機構	2007年～2019年(現地組立完)
その他エネルギー	⑦ ITER向けトロイダル磁場コイル(4基+コイル容器6基)	量子科学技術研究開発機構	2012年～2023年
	⑧ 超電導発電機(4台)	Super-GM(NEDOプロジェクト) 他	1981年～1999年
	⑨ 発電所の配管清掃ロボット(貝取口ロボット)	電力会社	1980年代～1996年
	⑩ SMES(超電導電力貯蔵用マグネットシステム)(6台)	中部電力 他	1996年～
ヘルスケア	⑪ SOEC型水素製造装置*	社内開発	2024年
	⑫ 超臨界CO ₂ タービン	米国	2016年
半導体	⑬ MRI用超電導磁石(約750台)	社内 医療事業部	1985年～1996年
	⑭ 重粒子線治療装置(8施設(建設中))*	医療機関	1993年～
非破壊検査	⑮ Si単結晶引き上げ装置用超電導磁石(約700台)	Si単結晶ウエハメーカー	1982年～
	⑯ 半導体製造装置用インバー製真空容器(約200台)	(株)ニューフレアテクノロジー	2002年～
モビリティ	⑰ 航空機向けなど大型超音波検査装置(7台)	富士重工、川崎重工 他	1993年～2009年
	⑱ 2MW 超電導モーター	社内開発	2022年
環境	⑲ 廃プラスチック油化装置	札幌プラスチックリサイクル(株)	2000年
	⑳ 氷蓄熱装置:エコアイス(3施設)	東京電力(株) 他	1995年～2000年
その他民生機器	㉑ CO ₂ 電解装置;C2One™*	社内開発	2024年
	㉒ 舞台装置(6施設)	セビリア万国博覧会、府中市など	1989年～1995年
基礎研究	㉓ 高磁場マグネット(33Tマグネットなど)	研究所・大学など	1981年～
	㉔ 小型冷凍機冷却超電導磁石(約20台) ※その後産業・医療応用に展開	研究所・大学など	1995年～2004年
	㉕ Spring-8、KEKB、RIビームファクトリー、J-PARC など大型加速器向け機器* ※ノーベル賞に貢献	理化学研究所、日本原子力研究開発機構、高エネルギー加速器研究機構	1990年代～
	㉖ CERN-LHC向け超電導磁石(計17台)* ※ノーベル賞に貢献	高エネルギー加速器研究機構⇒欧州合同原子核研究機構	2001年～2004年
	㉗ あいちシンクロトロン*	愛知県・企業・大学 連合	2011年
	㉘ 重力波望遠鏡(KAGRA)用極低温容器(4台)*	東京大学宇宙線研究所	2013年

テクノマスター3人に聞く

現場に息づく“匠の技”

— 100年が紡ぐ、京浜事業所のモノづくり魂 —

技術を通じて社会を支えてきた東芝エネルギーシステムズ京浜事業所が、2025年に100周年を迎えた。

これを記念し、長年にわたり現場で技能や経験を積み上げてきた匠（京浜事業所ではテクノマスターと呼称）の証言から、

「モノづくり」に込めた想いや、世代を超えた現場の知恵と文化、そして次の100年に受け継がれる“匠の魂”に迫る。

普段は語られることのない、開発や製造の裏側で交わされてきた試行錯誤と工夫の数々。

そのリアルな声に、東芝の“現場力”の本質が浮かび上がる。

成瀬 秀樹さん
タービン主機組立
テクノマスター

阿部 満男さん
熱交換器製缶溶接
テクノマスター

高橋 祥信さん
発電機・水力・原子力
大型機械加工
テクノマスター



時を超えて刻まれる“京浜事業所のDNA”

— 現場が育む、未来への情熱。 —

モノづくりとは何か。現場の責任とは何か。

東芝エネルギーシステムズ京浜事業所のモノづくりを支えてきた三人のテクノマスターが、それぞれの視点から語り合うのは、単なる製造や設計の枠を超えた“人の力”の物語。試行錯誤と信念が交差する対話から、次代へと継がれる「匠の魂」が浮かび上がる。

現場で学んだこと

阿部: 私が入社した頃って、まだ手作業が当たり前の時代でした。図面を手に現場に出て、議論を重ねながら一つ一つモノを作り上げていく。最初は怒られることも多かったけど、そのぶん学びも多かったですね。ミスをしたときも、なぜダメだったのかを一緒に考えてくれる空気があった、それがありがたかったです。

成瀬: 私もそうでした。先輩たちはとても厳しかったですが、決して突き放すのではなく、背中を見せて導いてくれる存在でした。「なぜそうするのか」を自分で考えさせる指導は、今でも忘れられません。ときには現場で悩みながらも、答えにたどり着いたときの達成感は、何にも代えがたいものでした。

高橋: 私は比較的新しい世代ですが、やっぱり製造現場の空気は特別です。本当に良い製品を作るために、製造部門だけではなく他部門とも協力し合って仕事をしている。その一体感こそが東芝の強みだと思います。会議室での議論より、現地現物でのひと言が、モノづくりの質を大きく変えることもあります。



プロセスの積み重ねが
“製品の品質”
を決める

阿部: 特に印象に残っているのは、ある製品の組立工程で、図面通りにやってもうまく組み上がらなかったことです。何が悪いのか、どこが噛み合わないのかを、現場のベテランと一緒に探っていきました。やはり、紙の図面だけでは伝えきれない“肌感覚”のようなものがあるんです。そこに気づいた時、初めて自分もこの現場の一員になった気がしました。

高橋: まさにそれが現場の面白さでもありますよね。理屈では説明できないけれど、現場の人が「こっちの方がいい」と感じる改善点には、実践に基づく説得力がある。私はよく、製造ラインで図面を見ながら、現場の方々と一緒に作業を確認します。そうすることで、信頼が出来、部門内の一体感につながります。

成瀬: 私が印象に残っているのは、設備トラブルが発生したとき、最初はなかなか原因が特定できなかったのに、現場の方が「音が普段と違う」と一言。そこから原因を突き止めて早期復旧につながりました。

阿部: まさに五感で仕事をしている、というか。音やにおい、振動など、数値では拾えない部分に現場の知恵が詰まっている。私も、最初はわからなかったそうした感覚を、少しずつ身につけていく過程が面白かったですね。



図面を超える現場の発見

成瀬: 現場では「とにかく試してみよう」という精神が大事だと感じます。新しい素材や技術に対しても、まずは手を動かしてみる。そこから改善のアイデアが生まれるんですよね。実験的な取り組みを許容する風土があるのも、東芝の特徴だと思います。

高橋: 図面上では完璧に見えても、実際にやってみると「ここは変えた方がいい」とか「この工程はムダが多い」なんてことが見えてくる。そういう発見を積み重ねることが、最終的には製品の信頼性や品質につながっているんだと思います。

阿部: 現場には、長年積み上げてきた知見があります。図面には書き

きれない“経験値”のようなものですね。それを次の世代にどう伝えるかが課題です。言葉にするのは難しいけれど、一緒に働き、手を動



かしながら教えるのが一番だと思っています。教えることによって、自分自身の理解もより深まるという面もあります。

高橋: 実際、現場の知恵ってすごいんです。ある時、複雑な形状の部品がうまく取りつかないという問題がありました。構想段階ではクリアランスも取れているし、強度も計算上は問題なし。けれど、実際に手を動かしている方からすると、「指が入らないから締められない」と。まさに“机上の空論”でした。そのときに気づかされたのは、身体的な感覚がモノづくりには取り込まれるべきであるということでした。

成瀬: 現場で実際に作業することでわかる、多くの気づきがありますよね。部品の重さや取り回しの難しさなど、作業台で体験して初めてわかることで、最初はとても驚きました。

阿部: 京浜事業所には、改善提案を積極的に出せる雰囲気があるのも大きいですね。たとえば若手が「この治具を少し変えたら作業が楽になる」といったアイデアを出してくると、現場の方が「じゃあ一緒に作ってみよう」と協力してくれる。そうした小さな積み重ねが、事業所全体の生産性や安全性を大きく向上させているんです。

人を育てる文化と風土

阿部: 私たちが若手だった頃は、現場での学びを“見て覚えろ”という時代でした。でも最近は、伝える努力を意識している人が増えました。ベテランも「どう伝えたら伝わるか」を考えて、資料を作ったり、

図にまとめたり。若手とのコミュニケーションの質が上がっていると感じます。

高橋: 確かに、以前に比べて言語化する文化が根づいてきたと思います。若手が「なぜこうするんですか?」と質問したときに、ちゃんと理屈や背景を説明してくれる先輩が多い。そういう対話ができること自体が、技能の継承にとって非常に大事なことだと思っています。

成瀬: あとは“なぜそれをやるのか”を共有することですね。ただ作業を教えるのではなく、その意味まで伝える。たとえば検査工程で「ここにキズがあるか確認して」と言うだけでなく、「この製品はお客様に直結する部分だから細心の注意が必要」と伝えることで、仕事への向き合い方が変わるんです。

阿部: 自分の仕事の“先”を意識できるようになると、モチベーションも変わりますよね。誰かのために、自分の作業が役立っていると感じられる瞬間は、何よりのやりがいになる。そうした感覚を若手が持てるようになると、チーム全体の空気もよくなります。

高橋: それと、教える側も成長しますよね。私自身、後輩に説明する中で「自分は本当に理解していたのか?」と気づかされることがあります。あやふやだった部分を見直して、再確認することで、知識が深まるんです。

成瀬: 教えるって、自分にとっての“棚卸し”でもありますからね。改めて自分のやってきたことを見直して、その意味を理解する。技能もスキルも、継承の中でさらに磨かれていくものだと思います。



図面には書ききれない “経験値”



阿部: そうした文化が、この京浜事業所には根づいている。単なるスキルの伝承にとどまらず、人として、技術者としての在り方まで含めて育てる。その風土こそが、100年続いた理由であり、これからの未来を創っていく礎になると信じています。

未来につなぐ100年目の想い

高橋: 100年という節目を迎えて、改めて京浜事業所の歴史と伝統の奥深さを感じます。私たちが今、モノづくりを続けていられるのは、過去の従業員たちが積み上げてきた努力と信頼の賜物です。ただ、それを守るだけでなく、これからの時代に合わせた新しい価値をどう生み出していくかが重要だと思います。変化を恐れず、でも根本にある理念は大事にしていきたいですね。

成瀬: 若手には、もっと自由に挑戦してほしいと思います。東芝には「やってみよう」と言える風土がありますから、自分のアイデアを信じて前に出て行ってほしい。私自身もそうやって育ててもらったからこそ、今の自分があります。技術は進化していくけれど、人が育つ環境が変わらなければ、企業の強さは維持されると思います。

阿部: 100年といっても、目の前の一日一日の積み重ねの結果なんですよね。大きな節目に見えるけれど、自分たちは毎日コツコツと当たり前のことをやってきただけ。でも、それが実はすごく大事だったんだと、今振り返って思います。次の世代にもその感覚を伝えていきたい。誠実に、モノづくりに向き合っていれば、結果はきっとついてくる。これからも、その姿勢だけは変わらずに持ち続けていきたいですね。

成瀬: それに、東芝という名前に対する誇りもあると思います。この看板を背負っているからこそ、手を抜けない。お客様や社会からの信頼があるから、常に真摯でなければいけないと感じます。

高橋: 100年の歴史は、技術だけではなく、人の想いでつながってきたのだと思います。誰かが想いを込めて設計し、製造し、納品してきたから、今日の私たちがいる。だからこそ、未来の技術者たちにも、そこに誇りと使命を持ってほしい。変化の激しい時代だからこそ、大切な

ものを見失わないでいてほしいですね。

阿部: 改めて思うのは、東芝という現場は、ただ技能を磨く場所ではなく、人としても成長できる場所だったということです。失敗しても周囲が支えてくれて、学びのチャンスにしてくれる。そんな風土が100年という長い年月を支えてきたのだと実感しています。



高橋: 私も、いまの若い人たちに伝えたいのは、結果だけでなく、そこに至る過程の大切さです。図面が完成するまでの試行錯誤や、現場とのすり合わせ。そうしたプロセスの積み重ねが、“製品の品質”を決めるんです。だから、焦らず、自分なりのやり方を見つけてほしい。

成瀬: モノづくりの世界って、結局は人と人との信頼の上に成り立っていると思います。100年事業所の節目に立ち会えることを誇りに感じつつ、また明日から、自分の仕事にまっすぐ向き合っていきたいですね。

阿部: 技術は進歩しても、結局は人が作るもの。だからこそ、人をどう育てるかが企業の価値を決める。私たちが受け継いだものを、次の世代にどう伝えるかは、責任でもあり、楽しみでもあります。



成瀬: そうですね。京浜事業所の現場には、言葉では表せない“温度”があると思うんです。それは人の熱意や、製品への愛情から生まれるもので、マニュアルや規則では育めない。その空気を、若手が感じ取り、自分なりの形で引き継いでいってくれたら嬉しいですね。

高橋: 100年を経て、次の時代を託される立場として、私たちも進化しなければいけない。守るべきものと、変えるべきものを見極めながら、現場の知恵を活かし、未来につながる価値を創っていききたいと思います。



設計と現場の橋渡し

図面に宿る“人の力”

ー 現場と設計が一体となるモノづくりー

京浜事業所で30年以上にわたり設計と現場をつないできた
パワーシステム事業部 技師長・奥田健さん。

現場との信頼関係に支えられた図面、前例のない挑戦、そして“人が考えるモノづくり”への信念。

一人の技術者が語る言葉から、東芝のモノづくりの本質と、受け継がれる現場の魂が見えてくる。

奥田 健さん
パワーシステム事業部
技師長



標準化だけでは守れない、最後の砦

モノづくりの中で、僕は「現場が最後の砦」だと思っています。標準化はもちろん重要ですが、インデント製品（仕様が一品一様な製品）が中心の京浜事業所では、すべてを標準化するのは難しく、最終的に現場の人たちの経験、考える力に支えられているんです。正常と異常を見極める目、違和感を見逃さない感覚、そして行動する責任感、そうした“人の力”が、最後の砦を守ってくれています。だからこそ、設計等のスタッフと現場がバラバラじゃダメなんです。僕たちエンジニアも、現場と本気で向き合わなければならないと思っています。

私の経験の中で印象に残っているのは、ITER（国際熱核融合実験炉）のプロジェクトですね。今まで京浜事業所で製造してきた製品とはシステムやスケールが大きく異なり、手探りで進めながら最後までやり遂げました。

京浜事業所の総力を挙げての対応で、多数の部門が関わったので、途中で何度も意見がぶつかりましたが、誰も諦めませんでした。マニュアルじゃない、技術者たちの想いと信念。僕は、あの時の京浜事業所の底力を今でも忘れられません。

図面が形になる喜び

若い頃に原子力関連の検証用の図面を描いたときのことは、今でもはっきり覚えています。前例のない製品でしたので、自分の描いた図面がちゃんと形になるのか、不安で何度も現場に足を運びました。現場の人が図面のミスを見つけてくれたこともありました。設計者ひとりじゃ完璧なものは作れない。現場に支えられているんだと、身をもって学びました。

今は技師長として京浜事業所全体を見ていますが、現場と設計のベクトルが揃って動き出す瞬間には、昔と変わらない喜びを感じます。

困難を乗り越えた先にある技術者の誇り

台湾の龍門原子力プラントでは、炉内構造物の1つである炉心支持板を担当しました。不適合が出てしまい、補修案を持ってGEに説明しに行ったんです。海外の要求仕様に合わせる難しさ、社内との調整、第三者機関の対応……すべてが大変でした。それでも、補修案が認められ、難しい補修でしたが、無事に納品までこぎつけた時の達成感忘れられません。技術者としては本当に誇れる仕事でした。

ベクトルを揃え、未来へつなぐ

「現場から問い合わせがあれば、最優先で対応しろ」と、若い頃に教わりました。いまでも、その言葉を大切にしています。現場に顔を出し、対話し、支え合う、その繰り返しで信頼関係を作っていくんです。技術や制度よりも、まず信頼がなければ、良いモノは生まれません。最近、設計等のスタッフと現場とのコミュニケーションが弱いという声があり、現場に積極的に行くようをお願いしています。朝のミーティングに参加して、現場の温度感を肌で感じてもらうという経験が、長い目で見て一体感につながっていくと思うんです。ただ1500人という大きな組織でベクトルを合わせるのは、決して簡単じゃありません。でも、だからこそやりがいがあります。部署や役割が違って、「同じ方向を向いている」と感じられる瞬間こそが、モノづくりの原動力です。

設計、製造技術、生産管理、品質、スタッフ、そして現場。一つのを作り上げるために多数の人が関わる中、お互いが信頼し、支え合い、喜びを分かち合う、その積み重ねが、次の技術を生み出すと信じています。モノづくりは、人づくり。その本質は、今もこれからも変わりません。



モノづくりは、
“人づくり”

この想いを、次の100年へ

東芝エネルギーシステムズ京浜事業所の100年は、技術と技能、そして人の想いが紡いだモノづくりの物語である。図面に描かれない細やかな仕様や、異変を察知する耳と指先の感覚。目には見えないが確かに存在する知恵が、現場を支えてきた。信頼は、言葉ではなく行動の積み重ねによって築かれる。設計者と現場が何度も対話を重ね、よりよいものを目指し続けてきた。経験を重ね、知識を継承し、次の世代へとつなぐ努力を惜しまない。こうした文化が、未来を切り拓く大きな力になると信じている。これから私たちは、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーの実現に立ち向かう。その挑戦の先に、持続可能な社会とよりよい地球の姿がある。変革の時代においても、私たちのモノづくりの精神は決して揺らがない。人と地球の明日のために、京浜の誇りを胸に、新たな100年を歩んでいく。この地で育まれた技術と技能、人の想いを、未来へ確かに手渡していく。その歩みは、決して止まらない。



若手が語る モノづくりと未来

2025年に100周年を迎えた東芝エネルギーシステムズ京浜事業所。この記念すべき節目に、製品開発の最前線で活躍する若手社員たちが一堂に会し、未来の製品やサービス、そしてモノづくりへの熱い想いを語り合いました。タービン発電機から重粒子線治療装置まで、多岐にわたる製品に携わる彼らの視点から、急速に進化する不透明な時代の中で京浜事業所が次の100年に向けて何を目指し、何が変わらない本質として受け継がれていくのか。ファシリテーターに川端所長を迎え、参加者と共に探っていききたいと思います。

その1：現業部編

変わりゆくテクノロジーの中で、手から手へ
受け継がれてきた人間の技術と技能は、何を支えていくのだろうか。
現場で培われた誇りと知恵が、次の100年のモノづくりの
原動力になるのかも知れません。

飛田 洋佑さん
企画部（工場のデジタル施策企画）
趣味：サッカー

浜砂 真実さん
機器組立部
（制御機器の組立）
趣味：キャンプ、スノーボード

原田 祐輝さん
機器組立部
（発電機ステータの組立）
趣味：テレビゲーム

ファシリテーター
川端 太郎さん
京浜事業所 所長
趣味：サッカー観戦

葛西 駿介さん
機器製造部
（発電機部の機械加工）
趣味：子供と動物園、水族館などに行くこと

100年後の京浜事業所のモノづくり

川端：今回は現場でモノづくりに直接携わっている若手から100年後の京浜事業所の未来像について聞いていきたいと思います。まず、100年後の京浜事業所のモノづくりがどう変わっているか聞かせてもらえますか？

飛田：電気を作る、モノを作るという本質は変わらない一方で、デジタル技術を活用したスマートファクトリー化、自動化が進むでしょう。しかし、初めての作業、非定常作業など、人がやるべきことは残ると思います。スマートファクトリー化を突き詰めれば、人が楽しい仕事だけが残る、週2日くらい働く社会になるかもしれません。

浜砂：私は現地建設サイトの立会技術員ですが、現地に行かずともカメラ越しに海外プラントの現地立会技術員業務ができるようになり、一人で同時に複数のプラントを管理できるようになるかもしれません。働き手が減る中で、こうした効率化は必須だと思います。

原田：AIが普及し、生産や組み立ての大部分がロボットでやれるようになるでしょう。人は力仕事よりも、知恵や発想力が求められる時代になると思います。

葛西：旋盤加工の環境も変わるでしょうね。AIが発達すれば、対話型で加工プログラミングができるようになるかもしれません。ただ、楽になる反面、人が考えなくなるのは悲しい。先輩方が培ってきた技術と技能を、自分たちで考えて引き継いでいく責任を感じます。働くことに辛い中にもやりがいを見出す、その本質は変わらずにいたいです。

川端：モノづくりそのものは大きく変わらない一方で、それを支えるデジタル技術は変わるでしょう。AIと人がどう役割分担するか、マインドを切り替えていく必要があります。デジタル技術を活用するために京浜事業所だけで



完結せず、パートナーとの共創も不可欠になるでしょう。一方で、人ならではの匠の技を磨くことや、新しいものを生み出す力がより重要になるでしょう。



変わらないモノづくり

川端：100年後のモノづくりでも、京浜事業所で「ここは変わらないだろう」と思うところはどこでしょうか？

浜砂：技能五輪のような、競い合いながら技能を高める場は残ってほしいです。また、ロボット化が進んでも、実際に目で見て触って、音で異常に気づくといった、人の五感を使う部分はなくならないと思います。

原田：人の指の感覚を使う仕事や、人が「使いやすいもの」を考えることは、AIにはできない領域として残るでしょう。また、安全第一と品質第二を基本として、「行ってきます」と家族に伝え「ただいま」と無事に帰ってくるという、モノづくりに対する誠実な気持ちと家族への想いは100年後も変わらないと信じています。

葛西：テレビゲームの進化のようにリアルになっても、最終的には人間の動きをキャプチャーしているように、モノづくりも最後は「人」が関わる部分が残ると思います。品物の状態を見て加工の条件を変えるような感覚的な調整は、まだ人にしかできない。だから、東芝の強みとなる加工技術は、後輩たちに引き継いでいきたいです。

飛田：100年前もこの場所でモノづくりをしていたように、100年後もこの場所で社会に貢献したい。大きなものを高精度に作るという京浜の強みは、形は変わってもニーズとして残り続けるでしょう。発電機器でなくても、そういったモノづくりを通して社会貢献するという本質は変わらないと思います。

世界と地域社会に貢献する京浜事業所

川端：100年後の京浜事業所が世界と地域社会にどのように貢献していると思いますか？

原田：脱炭素化、再生可能エネルギーに取り組んで地球のために、世界と社会に貢献していくと想像します。儲かるだけでなく、喜ばれるようになるのが世界に貢献する京浜事業所だと思っています。

葛西：気候変動が進んで気温が上がり、季節がなくなり、海面が上がっていますが、それを抑制するだけでなく、利用してエネルギーを作る研究を進めて、また世界初になる製品を生み出すことで社会に貢献しているのではないのでしょうか。そのように社会から期待されている会社だと思っていますし、その会社と一緒に担っていかれることを誇りに感じています。

飛田：今作っているサーマル、水力、原子力だけではなく、新しいエネルギーの生み出し方ができるとしています。そこになにか機器を創り出すところに、京浜事業所が関り世界と地域に貢献してい



けたら嬉しいです。
砂浜：京浜事業所はエネルギーを作っているの、100年後に様々な新しいエネルギーの生み出し方ができるとしていますが、京浜事業所がそこに関わり、世界と日本の電力の安定供給に携わって

いけばいいですね。

川端：エネルギー基本計画のエネルギーミックスを確認すると、京浜事業所はほとんどのエネルギーに関わっています。また、これから世界のエネルギー需要は増加していきます。また、超電導モーターなど新しい技術を活用した製品も増えていく見込みです。その事業に関わっていける工場であることはとても貴重なことです。大きな市場動向の移り変わりのなかで、新しい技術や匠の技を合

理的、効率的に活かして、新しい製品とサービスを生み出していくと、さらにお客様と社会に頼られる工場になると思います。そのために、常日頃から自分たちの技術と技能をどうやって活用していけばいいのかを会話をし、考えていくことが大切です。そうすれば今は想像もできないことができたとしても、社会に貢献し続けられるはずです。また、社会から東芝への期待値は、今、作っているエネルギー機器に対する直接的なものだけではなく、新しい技術を生み出す力、R&Dの力だと思っています。いまの我々の知見と経験と、R&Dなど新しいものを生み出す力をもっと融合させていき、これからも社会の期待に応え続ける京浜事業所でありたいですね。

対話会を終えて

川端：100年後も変わらないこととして、皆さんの「今」の想いがそのまま引き継がれていく、というのは素晴らしいことです。未来を想像し、今、大切に想っていることを、次の世代へとつなげていく。「人が持つ感覚や経験値」、そして「新しいものを生み出す力」は、モノづくりにおいて今後も不可欠です。それらを大事にし、育てていくことが京浜の未来を創ると改めて感じました。本日はありがとうございました。

一同：ありがとうございました！





若手が語るモノづくりと未来

その2：製品部編

未来を見据えた若い眼差しから見える、急速に進化する社会で求められる製品とサービスはどう変化していくのか？

100年先までを照らす理想と情熱が、活発なディスカッションを生みました。



山田 耕平さん
タービンプラント機器部
(タービン制御機器の製造技術)
趣味：草野球、スキューバダイビング

齋藤 真興さん
水力・発電機部
(タービン発電機の設計)
趣味：草野球、こどもとキャンプ

景澤 怜央さん
原子力機器装置部(重粒子ガン治療装置
周辺駆動装置の設計)
趣味：バー巡り

浦口 晃平さん
企画部(原子力メンテナンス
自動機、調査ロボットの設計)
趣味：マラソン

100年後の製品・サービスの姿

川端：今回は製品部の若手から100年後の京浜事業所の未来像について聞いていきたいです。まずは、100年後の京浜事業所が提供する製品やサービスは、どのように変化していると思いますか？

浦口：製品の形は大きく変わるでしょう。例えば、現在は大きな発電機を作っていますが、将来は小型化され、分散型エネルギーシステムが普及するかもしれません。サービスも、遠隔監視やAIによる予知保全が主流になり、物理的な移動が減るかもしれません。

齋藤：発電機そのものの原理は変わらなくても、環境負荷をゼロにするための技術が求められるでしょう。CO₂排出のない水素を活用した発電や、核融合技術の実用化も進んでいるかもしれません。製品だけでなく、それを安定的に供給し続けるためのシステムやソリューション提供が重要になると思います。

景澤：医療機器の分野では、重粒子線治療装置のように大型の装置だけでなく、よりパーソナルな治療や診断ができる小型デバイスが進化するかもしれません。予防医療が中心になり、健康維持のためのサービスが多様化しているでしょう。AIが個人の健康データを分析し、最適なアドバイスを提供するのが当たり前になっているかもしれません。

山田：タービン制御機器も、AIによる自動制御がさらに高度化し、人の介入は最小限になるでしょう。しかし、トラブル発生時の迅速な対応や、予期せぬ状況への判断は、やはり人の知見が必要です。データに基づいた最適化が進む一方で、それを解釈し、最終判断を下す人の役割は残り続けると思います。



川端：皆さんの話を聞くと、製品は小型化・分散化し、サービスはよりパーソナルかつ効率的になる未来が見えますね。カーボンニュートラルへの貢献も大きなテーマです。AIやデジタル技術を活用しながらも、京浜が培ってきた大型・高精度なモノづくり技術が、形を変えても社会のニーズに応え続けることが重要になります。

100年後のモノづくりで変わること

山田：設計では京浜事業所のシステムがグレードアップして自動的に図面を引いてくれるようになったり、製造では現場の機械もNC加工機(コンピュータで制御して切削を行う加工機)は全自動で加工しているのかなと思います。溶接も複雑な形状以外は全自動になり、組立も製品の形状が簡略されることでつckerのだけになって、人が関与することはだいぶ減っていくのではないのでしょうか。人が関与する仕事は人が考え、機械に覚えさせるような仕事になるのかなと想像します。

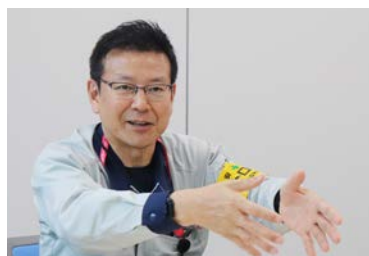
齋藤：まずポジティブな点として、さまざまな業務が自動化されると考えられます。たとえば設計では、AIが図面を作成し、人がそれを確認して良否を判断するようになるでしょう。その判断力をどう身につけるかが、今後の課題となります。

一方ネガティブな点としては、「この人しかできない」とされていた仕事が失われ、ロストテクノロジーが増える懸念があります。

たとえば、自動化しやすい形状に変化することで複雑な形状が求められなくなり、それを作るための高度な技術力が使われなくなる可能性があります。これまで職人にしかできなかった繊細な加工や造形が失われてしまうことを危惧しています。

浦口：誰かに聞いて探すプロセスが、短くなっていきそうですね。様々な情報がデータベースに蓄積されて、新人ではなかなか探せないような情報が簡単に探せるようになるとか、これと同じようなものを作りたいと言えば、すぐに案としてでてくるようになるなど、効率がどんどん良くなっていくでしょうね。従って、同じようなものを作るだけでは価格競争にしかならず、高い付加価値を付けることができる企業が生き残ると思います。モノづくりはどんどん自動化され早くなっていきますが、その手前のアイデアをだす仕事や、人の感覚に頼らなくてはならない仕事は、まだ人がなくてはならないのではと考えます。原子力発電所という、流体に関わる製品は手仕上げでなければ決められた性能が出せません。その仕事を100年後に3Dスキャナーで数値化して3Dプリンターで製造できるようになるかは疑問があります。

景澤：私が関わっている重粒子線治療装置は一品一様で、病院の建屋も仕様もすべて異なるので、それを標準モデルとして納めよう



とすると、融通が利かなくなり納品できなくなるので、そこに柔軟に対応できるモノづくりができるようになればより発展できるのではと思います。その中で単純な作業などは自動化できると思いますが、最後の追い込みのようなところは、やはり人が作らなければならないでしょう。その人でなくてはならない、東芝でなくてはならない、というところを考えていくことが今後の100年のモノづくりなのかなと思っています。

川端：みなさんのお話を聞くと、今人がやっている仕事の多くが自動化されるだろうという意見だったと思います。私もそれはかなり増えていき、違うところの付加価値を高めていくのだろうと考えています。その付加価値はなんだろうと考えた時に、オーダーメイドに注力するのか、標準化をして早く安く製品を提供するのか、今の段階ではなんとも言えませんが、いずれにしても生産性を向上させるための技術はしっかりと取り込んでいきたいと考えます。そのために、様々な企業とパートナーシップを結んでいくような気がします。その人しかできない技能や技術で生まれる価値をどのように残していくのか、我々だけでなくパートナーと一緒に考えて進めていく役割分担ができてくるのだと思います。モノづくりそのものと共に、パートナーシップをどのように変えていくのか、我々が独自に開発をするのか、モノづくりをするのか、パートナーに任せるのか、その見極めが我々の価値になるのだと考えます。我々のモノづくりを変えたいといった時に、例えばAIの企業と組むことがいいのか、我々がAIスペシャリストを持つのか、持つといった時に育成するのか、採用するのか、その判断が必要になっていくでしょう。

100年後のモノづくりで変わらないこと

川端：最後に、100年後のモノづくりで、京浜事業所において「ここは変わらないだろう」と思うことは何でしょうか？

齋藤：モノづくりのプロセスは時代とともに変化していくと思いますが、発電機の基本的な原理や構造は大きくは変わらないでしょう。そして、「電気が通っていない地域に電気を届ける」という使命感は、形を変えながらも、これからも京浜に受け継がれていくと信じています。

浦口：核融合など新しい熱エネルギーの発生方法は出てくるでしょうが、タービンやタービン発電機など回転機で電気を発生させる基本的な方法は変わらないと思います。また、そのようなモノづくりをしたいと集まる人々の情熱も、決して変わらないはずです。

景澤：上流の設計から製造、品質保証まで、それぞれのプロフェッショナルがチームとして一体となってモノづくりをする、という大まかな製造プロセスは変わらないでしょう。この協力体制と、それを大事にする文化は、これからも京浜の強みであり続けると思います。

山田：やはり「コミュニケーション」は変わらないと思います。どんなに自動化やAIが発達しても、設計、製造技術、現場などが会話をすることは不可欠です。特に短納期対応など、一つの目標に向かって進む一体感は京浜事業所の強みであり、やり切った時の達成感は、人と人とのコミュニケーションから生まれるものです。

川端：素晴らしいですね。原理や使命感、チームワーク、そしてコミュニケーションといった「人」を介した価値こそが、京浜のモノづくりを支える不変の要素なのですね。どんなに技術が進化しても、最終的には人の情熱と知恵、そしてチームとしての連携が、次の100年も京浜の強みであり続けるでしょう。本日はありがとうございました。

一同：ありがとうございました！





創業開始年月

1925年9月
Debut!



浅野財閥を1代で築いた浅野総一郎が創立した旧鶴見埋築(株)から1922年に埋立地41万㎡を購入し、1923年から3年の歳月を経て工場を建設。1925年9月に(株)芝浦製作所鶴見工場として創業を開始しました。

最も古い製造建屋

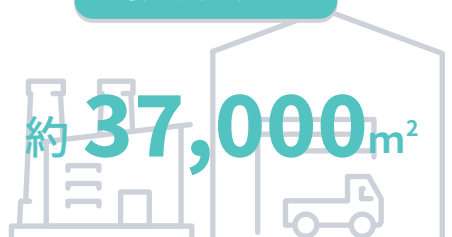
築年数 100年
7号館



本工場の7号館は第1期工事にて1925年5月に竣工。築年数は100年を誇ります。建屋面積約25,000㎡で、その斬新な建築様式(現在も中央道路側の建物正面にみられる)も注目され、当時は世界でも屈指の大工場でした。

最も広い建屋

約 37,000㎡



1962年に工場建設を開始し、1963年に竣工したタービン工場256号館は、京浜事業所において最も広い建屋です。高さは約35m(ビル10階分相当)あります。

空襲による建家の被害

約 40%



第二次世界大戦中の1945年7月および8月の空襲で建屋の約40%を超える被害を受けました。また、旧23号館前ロータリーにあった岸敬二郎 初代工場長の銅像も1943年に供出されるなど戦禍の影響を受けました。

海芝浦駅開業年



1940年

従業員から愛される海芝浦駅は、旧鶴見臨港鉄道(株)の旅客営業駅として、1940年に開業しました。なお、新芝浦駅は1932年に開業しています。

敷地面積

約 511,000㎡



京浜事業所の本工場とタービン工場と入舟分工場、合わせて東京ドーム11個分の広さがあります。

(京浜)従業員から見た(京浜)イメージ

伝統 古 日本 エネルギー 誇
景色 大型製品 工場 技術 タービン
技能 精度 世界 電機
人々 横浜 京浜 モノづくり

編集委員	中島 里帆	重野 裕哉
	伊賀 達郎	清水 まり子
	岡安 真偉雅	安藤 貴昭
	大峰 恵	福井 武志
	鬼海 清孝	福西 大地

京浜事業所100周年記念誌

2025年9月発行

発行 京浜事業所
神奈川県横浜市鶴見区末広町二丁目4番地

本書の一部もしくは全部の無断転載、複写、引用を禁じます。

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 2-4