価値創造ストーリー

挑戦の風土が生む強み

17 挑戦の歴史により培われた強み
22 東京計器の価値創造プロセス
23 東京計器グループのビジネスモデル
24 ビジネスモデルを支える力
25 社会関係資本を強める事例



挑戦の歴史により培われた強み

東京計器グループは、社会やお客さまの課題解決に貢献する中で、多くのコア技術と確かな信頼関係を培ってきました。これらを活かして次の成長につなげ、新たな価値を生み出しています。

東京計器の強み | 01

お客さまの高い要求に応える

技術力

東京計器グループの事業を支える9つのコア技術は、長年お客さまの多様な要望に向き合う中で育まれてきたものです。それぞれの技術を深化させ、融合させることで、さまざまな製品を創出。さらにお客さまの使用環境やニーズを把握し、最適なカスタマイズを行うことで、高度な要求に応え続けています。こうして確立してきたコア技術は、事業間で共有することで新たな開発につながるなど、なくてはならないイノベーションの源泉です。



ジャイロ応用技術

ジャイロが高速回転することで生じる方向保持特性を、真方位や位置情報の取得に活用します。

超音波応用技術

物体を破壊せず内部の状態を把握する技術。内在傷の検出や流体の速度計測に使用します。

慣性センサ応用技術

ジャイロセンサ、加速度センサを組み合わせた技術。地震計測や運動計測、姿勢制御に活用します。

油空圧制御技術

油圧回路の最適化や電子機器との組み合わせにより、油圧制御の高速化や省エネルギー化を図ります。

マイクロ波応用技術

対象物に当たって跳ね返った電波を解析し、対象物までの距離の計測や特定の周波数の識別を行います。

精密加工技術

重要な構成部品などをミクロン(1/1000mm)単位で精密に加工します。

画像処理技術

超音波やレーダー、さまざまなセンサからの情報を収集し、適切に画像処理します。

ソフトウェア技術

データ測定、サーバ構築、アプリケーションや組み込みソフトウェアの開発などを行います。

情報通信技術

送受信機の指向制御や信号の処理などを通じて、通信品質の向上に貢献します。

東京計器の強み | 02

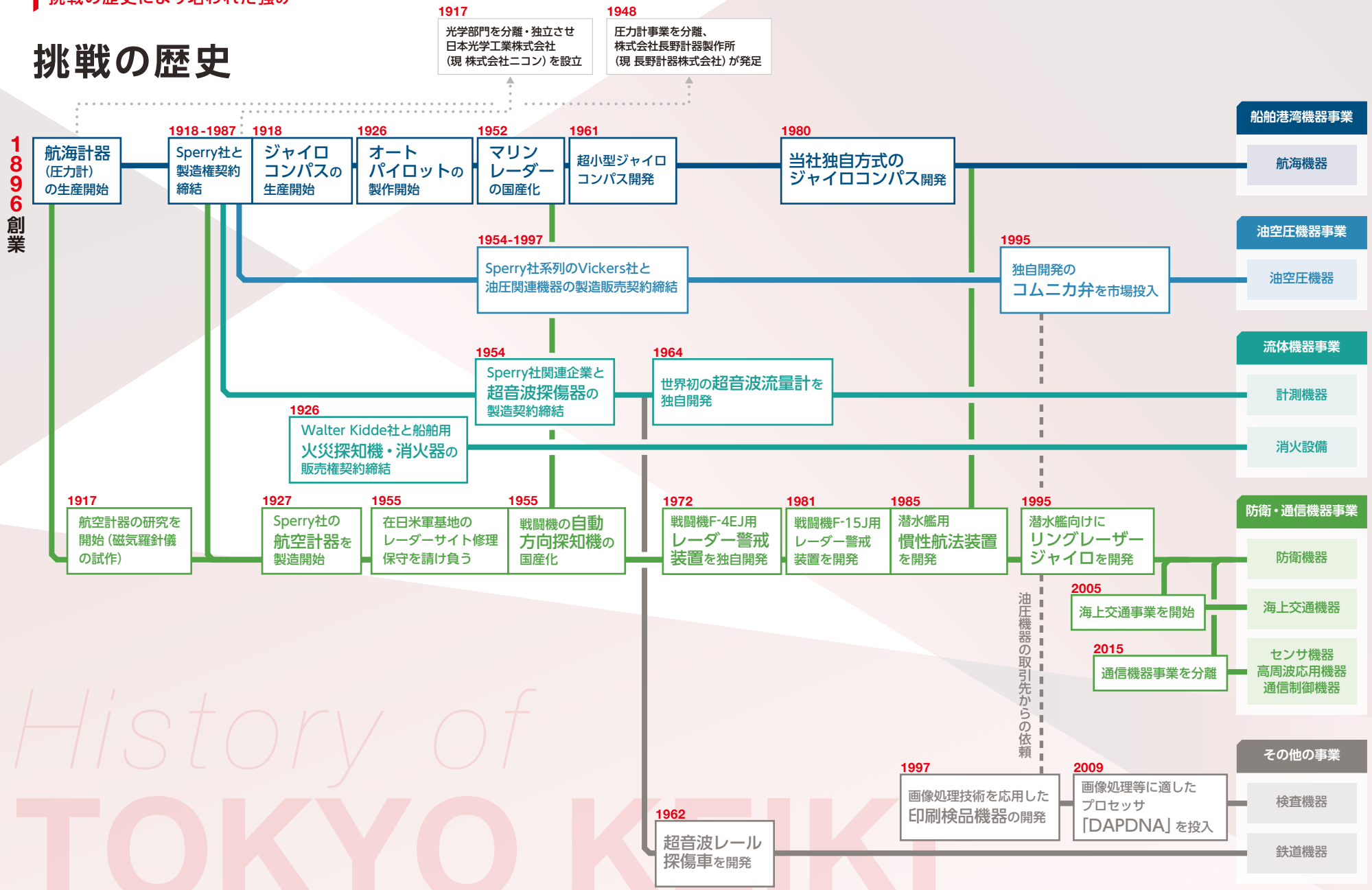
お客さまに選ばれる

確かな信頼

社会インフラを担うお客さまの期待に応えるため、東京計器グループでは、安全基準を標準よりも高く設定しています。製造工程から完成品まで繰り返し検証することで、高い品質を実現してきました。また、納入後のメンテナンスや製品の使用方法に関する講習など、専門知識を活かした継続的なサポートも特長です。課題への対応力、品質の高さ、そして信頼の積み重ねによって、多くのお客さまから選ばれ続けています。



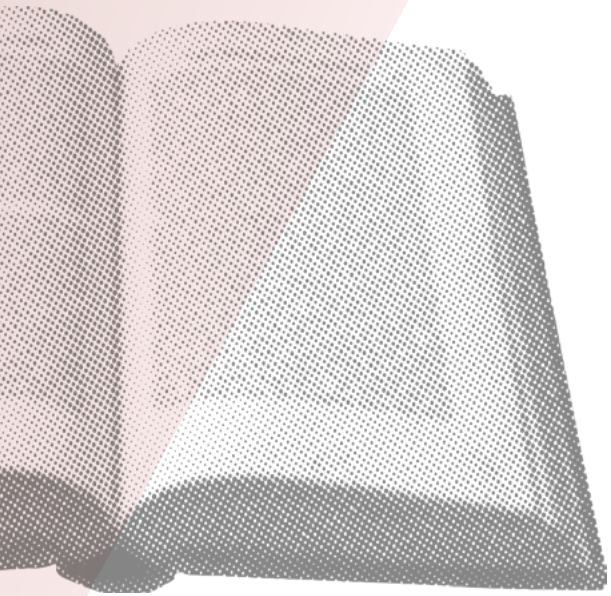
挑戦の歴史



History of TOKYO KEIKI

価値創造のあゆみ

「工業製品の国産化が、これからの日本に必要だ」
――そんな創業者の確信から、
東京計器の事業はスタートしました。
逆境にも屈することなく、
社会やお客さまの課題に向き合いながら、
技術の拡大と深化を続けてきた130年。
その歴史はまさに、
私たちの「飽くなき挑戦」の軌跡です。



1896年



創業者
和田嘉衡（よしひら）

計器の国産化を目指して創業

1896年、当社は和田嘉衡により日本初の計器工場「和田計器製作所」として創立されました。「国の発展に役立つ製品を作りたい」という思いから、和田は輸入品に頼っていた航海機器の国産化を目指し、研究をはじめます。「計器」という言葉は英語の「Measuring Instruments」にあたるものとして、和田が考案した造語でした。和田はまず圧力計の製造に着手しましたが、国内にはノウハウがなく開発には苦心したといいます。しかし、それでも諦めない姿勢が事業の発展につながりました。



詳しくはこちら

漫画 | 創業者 和田嘉衡（よしひら）物語
鴻漸之翼（こうぜんのつばさ）1896

https://www.tokyokeiki.jp/company/chronicle/comic.html

1900年代▸1910年代



戦艦「三笠」に
搭載された
磁気羅針儀

航海計器の採用が拡大

1901年に航海用磁気羅針儀の生産を開始。航海計器製造のパイオニアとして第一歩を踏み出します。取り扱う製品も回転計、羅針儀、測深儀へと拡大。日露戦争で連合艦隊の旗艦を務めた戦艦「三笠」にも、当社の磁気羅針儀が搭載されていました。1911年には国内初の計器専門の研究所を設立し、以降の計器工業の発展に寄与します。また、日本が工業国として躍進しつつあった1918年には、大型外航船の需要増加を見越して、米国のSperry社と製造権契約を締結。ジャイロコンパスの国産化を開始しました。

1920年代▸1930年代



来日したSperry社社長のスペリー博士（前列中央）と和田社長（前列左）

国産化の広がり
―航空計器から船舶用火災探知機まで

当社は航空計器の発展を予想し、1917年、他社に先駆けて航空計器の研究開発に着手。1927年にはSperry社と技術提携を行い、航海用磁気コンパスの開発で培った技術をもとに、極めて信頼性の高い航空用羅針儀の製造を開始しました。また、1926年には米国のWalter Kidde社と船舶用火災探知機の販売権契約を締結。当時は水蒸気船からディーゼル船への移行により、それまでの水蒸気消火が使用できなくなってきたため、当社はいち早く船舶用の火災探知機と消火装置の国産化を進めたのです。さらに、航海計器においても1934年、Sperry社のオートパイロット（自動操舵装置）の製造権を得て国産化に至りました。



航空用
磁気羅針儀



Walter
Kidde社の
消火装置

1940年代▸1950年代前半



油圧機器工場におけるVickers社のフォースター社長（中央）

油圧機器による
戦後の経済成長への貢献

1945年の第二次世界大戦終結とその後の混乱により、当社は存続の危機に陥っていました。蒲田（東京都）の本社工場はほとんど焼失し、戦時中の軍納入品の支払いや軍需補償の請求権も取り消されていたからです。1948年の企業再建整備法により圧力計事業を分離し、新会社として再出発。以降、日本の復興とともに事業を拡大します。1952年にはマリンレーダーを国産化。1954年からは米国のVickers社との製造販売契約により、産業機械向け油圧機器の国産化を開始しました。当時、政府は機械工業の発展を後押しする施策を進めており、油圧機器の需要が急増していました。当社の油圧機器は鉄鋼、造船、自動車、電気製品、建設機械などの産業分野に次々と導入され、日本の経済成長に貢献しました。



Vickers社
油圧バルブ



独自開発の
小型マリン
レーダー

1950年代後半▸1960年代



東海道新幹線の開業に向けて開発された超音波レール探傷車

社会インフラ・
基幹産業向け製品の拡大

この時期の当社は、社会インフラの整備や産業発展に貢献する製品開発を拡大しました。1955年には超音波探傷器を国産化。1964年には、走行しながらレール内部の欠陥を検出する超音波レール探傷車を開発し、東海道新幹線開業に合わせて日本国有鉄道に納入しました。航海機器では、1961年に超小型ジャイロコンパスを開発し、主に小型漁船への搭載を実現しました。磁気コンパスを使うと、北洋など地磁気の変動が大きい海域では方位情報に偏差（ズレ）が生じていましたが、このジャイロコンパスにより精度の向上を実現し、航海の安全に貢献しました。さらに、1964年には世界初の超音波流量計を開発。取り付けの簡便さや、センサ部が水と接触しないという衛生面のメリットにより全国の水道事業で普及しました。



小型漁船用超小型
ジャイロコンパス



世界で初めて
開発した
超音波流量計

1970年代▸1980年代

独自開発の戦闘機用
レーダー警戒装置



防衛や航海に貢献する高精度技術を開発

2度のオイルショックを乗り切り、安全・安心な社会づくりに邁進した時期です。当社が独自開発した戦闘機用レーダー警戒装置は、1972年にF-4EJ、1981年にF-15Jに採用されました。これは、他の戦闘機から照射されるレーダー波をキャッチしてパイロットに警報を知らせる、極めて信頼性の高いシステムであり、現在に至るまで国防に貢献しています。また、航海計器においては、1980年に当社独自方式のジャイロコンパスを開発。高精度化と小型化を実現するとともに、メンテナンスの簡素化によるランニングコストの抑制にも成功しました。さらに1970年代後半から1988年にかけては、那須・矢板・佐野（栃木県）に工場を新設するなど、生産体制の強化や業務の拡充を進めました。



那須工場



矢板工場



佐野工場



1980年に開発した
独自方式のジャイロコンパス

1990年代▸2000年代



海上保安庁の船舶通航管理システム制御室

新分野への参入と グローバル化の加速

油空圧事業では1995年、独自開発の簡易型電磁式方向流量制御弁（コムニカ弁）を市場投入しました。これは、装置が動く方向と速度を油圧により切り換える機器で、高性能かつローコストという特長から、多くの製品に使用されています。1997年には油圧機器部門の取引先より印刷検品機器の開発を依頼され、当社の画像処理技術を応用して研究を開始。翌年には、印刷品質検査装置を製品化しました。また、2005年には電子事業部（当時）に「海上交通部」を設置し、海上交通機器事業を開始しました。この時期は米国企業の子会社化や韓国拠点の設立など、グローバルでの事業展開も進みました。



独自開発の
コムニカ弁



印刷品質
検査装置

2010年代▸現在





旧蒲田本社／
2026年3月より
羽田本社

新たな価値創出に向けて

2013年、従来の事業部制を社内カンパニー制に改め、3つの事業部を舶用機器システム、油圧制御システム、計測機器システム、検査機器システム、電子システムの5カンパニーに改編。2015年には、電子システムカンパニーから民需市場向け事業を独立させ、通信制御システムカンパニーを新設するなど、市場環境に合わせた組織の最適化を進めてきました。そして創業から125周年を迎えた2021年、これからの持続的な成長を確固たるものにするため「東京計器ビジョン2030」を策定し、5つの成長ドライバーを定めました。さらに2026年には、継続的な事業拡大に向けて本社を移転。さらなる企業価値向上を目指して事業活動を続けています。



成長ドライバーの中の宇宙事業を進めるにあたり、那須工場に新設した小型衛星組立のための「宇宙棟」

東京計器の価値創造プロセス

サステナビリティ経営の全体像

経営理念 ／ サステナビリティ方針

ありたい姿：独創技術で世界の人々の安全・安心に関わる社会課題の解決に取り組み、サステナブルな社会の実現に貢献する

東京計器ビジョン2030
- ミッション　「計測」「認識」「制御」の独創技術で社会を支える
- ビジョン　多様なグローバルニッチトップ事業でステークホルダーの発展を実現する
- バリュー　飽くなき挑戦

2030年までの経営目標
- 成長力　連結売上高 1,000億円以上
- 収益力　連結営業利益 100億円以上／連結営業利益率 10%以上／自己資本利益率（ROE）10%以上
- 企業価値向上　時価総額 500億円以上

インプット　価値創造を支える経営資本

人的資本
- 事業を支える専門人材
- 多様な人材による組織の活性化

知的資本
- コア技術の独自性とノウハウ
- 高い研究開発投資比率

製造資本
- 多様な規格認証への対応力
- 顧客の期待に応える生産能力

財務資本
- 健全な資本構成
- 安定した資金調達能力

社会関係資本
- 顧客との強固で長期的な信頼関係
- 協力会社とのパートナーシップ

保有するコア技術

ジャイロ応用技術	超音波応用技術
慣性センサ応用技術	油空圧制御技術
マイクロ波応用技術	精密加工技術
画像処理技術	ソフトウェア技術
情報通信技術	

価値創造に向けた取り組み

マテリアリティ（重要課題） ▶ P.27

中長期的な経営環境変化を反映した4つの重要課題
- 社会課題を解決する商品の提供
- 環境配慮型社会の実現
- サプライチェーンマネジメントの強化
- 多様な人材の活躍推進

2024-2026年度 中期経営計画

基本方針 ▶ P.32
- 01 収益力の向上
- 02 事業領域の拡大 ＋ 03 経営基盤の強化

重点戦略 ▶ P.29
- 成長ドライバーの収益化 ＋ 既存事業の確実な成長

経営基盤 ▶ P.31
- 3つの基盤強化
- 高度な経営の実践

東京計器グループのビジネスモデル ▶ P.23

社会関係資本

お客さま ↔ 共創 ／ 東京計器グループ（知的資本・人的資本） ↔ 共創 ／ 協力会社

アウトプット　2025年度までの主な成果

既存事業 ▶ P.36

船舶港湾機器
- 長寿命な新型ジャイロコンパスを市場投入

油空圧機器
- 建設機械向け新型コントローラを市場投入

流体機器
- 小型・軽量な新型ミリ波レーダ式レベル計を市場投入
- 取付が簡単な新型超音波流量計を市場投入

防衛・通信機器
- MEMS-HRジャイロスコープの研究開発が防衛省により採択
- 海上交通監視用の新型半導体レーダーを海上保安庁に納入

成長ドライバー ▶ P.33

鉄道
- 超音波レール探傷器の新機種を販売開始
- 開発中の慣性式軌道検測装置が国内私鉄2社から選定

宇宙
- 小型SAR衛星の組立を開始
- 宇宙関連の複数のスタートアップ企業と協業

水素・エネルギー
- 小型水素ステーションの開発

エッジAI
- 画像AI検査システムの開発

アウトカム　生み出された価値

人的資本
- 教育・研修による階層別スキル向上
- 多様な働き方の制度拡充

知的資本
- 他社との共創による製品開発推進
- 次世代に向けた研究開発の継続

製造資本
- 環境に配慮した工場運営
- 生産体制強化・効率化による顧客要求の実現

財務資本
- ROIC経営による資本効率向上と最高益達成
- 安定的な株主還元と持続的な成長投資

社会関係資本
- 信頼に裏付けられた顧客基盤の維持
- 共創によるサプライチェーンの強靭化

2025年度実績
- 連結売上高 …… 612億円
- 連結営業利益 …… 54億円
- 連結営業利益率 …… 8.8%
- 自己資本利益率（ROE） …… 9.3%
- 時価総額※ …… 1,012億円

※ 時価総額は、連結決算日における株価×期末発行済株式数（自己株式控除）により算出しております

お客さま基点で築く社会関係資本

**東京計器グループは、創業以来130年にわたり
お客さまからの厚い信頼の上に築かれた社会関係資本、
ならびに積み上げてきた独創技術と課題解決力などの
知的資本、人的資本をもとに事業展開しています。**



当社グループは、長い歴史の中でお客さまからの要望や課題に対して、膝詰めともいえる距離感で、真摯に取り組む姿勢を大切にしてきました。こうした姿勢と高い品質、そしてお客さまとの共創が生む信頼関係により、多くの官公庁や日本を代表する大企業との直接取引が続いています。

社会インフラに関わるお客さまが多いことから、当社グループでは製品の安全基準を標準よりも高く定めています。社会インフラに用いられる製品やサービスには高い信頼性と安全性、そしてそれらを長期間にわたって維持することが求められます。こうした取り組みを通じて技術力という知的資本や、課題解決に粘り強く取り組む人材という人的資本が蓄積され、お客さまとの信頼関係をさらに深める好循環を生んでいます。

一方、信頼から生まれる社会関係資本は、自社だけでは築けません。共に課題解決に取り組む協力会社もまた、重要な社会関係資本です。新しい部材の共同開発や供給を担うサプライヤー、国内外の販売代理店、サービス代行店など、サプライチェーンを構成するパートナーとの協力関係は、当社グループの事業を支える重要な資本です。

新たな事業分野への挑戦

▶ P.33 | 中期経営計画 事業領域の拡大

当社グループでは、これまでの取り組みに加えて新たな事業分野への挑戦を続けています。その一例が宇宙事業です。これまでの社会インフラ事業で培った品質や対応力が新たなお客さまから評価され、信頼を得たことをきっかけに始まりました。これからの100 年においても社会から必要とされる企業であり続けるために、当社グループはお客さまの潜在的なニーズを捉え、新たな提案を行っていくとともに、これまでにない分野を開拓し、社会関係資本のさらなる構築につなげていきます。

各事業を支える資本

東京計器グループが誇る社会関係資本、知的資本、人的資本の具体例を、事業別でご紹介します。

セグメント	事業		事業を支える資本
船舶港湾機器事業	航海機器	• 大型船舶の航行に不可欠な最先端のジャイロ技術、自動操舵技術を軸とした航海機器を提供 • 厳密な国際規制への準拠や高性能・環境負荷低減要求などに対応する技術力・生産技術力と、製品性能を維持するサービス技術力を強みとして、航海の安全・安心を支援	• 高性能な製品をライフサイクル全般にわたりワールドワイドでサポートする技術力、サービス提供力 • 世界トップシェアを誇るジャイロコンパス（姿勢・方位計測技術）、オートパイロット（自動操舵技術） • 100年以上の歴史に裏打ちされた高い技術力と実績
油空圧機器事業	油空圧機器	• 国内外の顧客専用にチューニングした使いやすい油圧機器およびシステムを提供 • 電気・電子制御、各種センサなどを含めた、最適制御システムを提案 • 水素圧縮装置やAI技術を応用したカメラ製品などの新市場向け事業も展開中	• 顧客との対話から課題を解決する直販主体の提案型営業 • 油圧と電気・電子制御の融合によるシステム提供力 • デジタル通信およびAI、高圧ガスなどの新たな技術分野への展開力
流体機器事業	計測機器	• 高性能な超音波流量計や電波レベル計などの計測・制御機器により、上下水道や農業用水などの社会インフラを支援するとともに、化学プラントなどの民間設備の品質安定化にも貢献 • 河川防災などで社会生活の安全・安心に貢献	• 高性能な製品で顧客の要望・期待に応える顧客対応力 • 製品ライフサイクル全般をサポートする技術力、サービス対応力 • 長年の取り引きを通じて築いたお客さまとの信頼関係
	消火設備	• 日本で初めてガス系消火設備を取り扱ってから2026年で100年を迎えた伝統ある事業 • 高信頼性ガス消火設備により、立体駐車場や工場、倉庫などの多様な施設の安全・安心に貢献	
防衛・通信機器事業	防衛機器	• 国の安全を守る防衛装備品（戦闘機、潜水艦など）に搭載する電子機器や航法関連機器などを開発・提供 • 納入機器の修理や保守を通じ、継続した運用をサポート	• 防衛関連事業および海上管制分野における長年の実績と高い市場シェア • 社内最大規模を誇る研究・開発体制と、ニーズを的確に捉える営業の連携力 • 過酷な環境に耐えうる信頼性の高いモノづくり体制の構築
	海上交通機器	• 海峡や港湾など船舶が輻輳する海域における船舶通航管理システムの提供により、海上交通の安全に貢献 • 国内で培われた技術と信頼性に基づき、海外の港湾や河川などの船舶安全航行を支える製品も提供	
	センサ機器	• 地震計測などに使用される加速度計やトンネル工事に使用されるジャイロコンパスを提供 • 衛星測位やレーザー計測などの応用商品により、スマート農業や道路など社会インフラの保全にも貢献	• 慣性センサの設計・生産技術および衛星測位を応用した制御技術力 • 大電力高周波の制御技術、半導体増幅器の高効率化を実現する設計・生産技術力 • 防衛関連機器で培った高度な基礎技術の民間・新領域への転用・応用力と生産体制の構築
	高周波応用機器	• マイクロ波などの高周波増幅器を応用した商品を、半導体製造装置用プラズマ電源、レーダー、放送通信機器など、高出力の電磁波が必要な市場に提供 • 人工衛星や衛星搭載機器などの宇宙領域にも事業を拡大	
	通信制御機器	• 報道ヘリ、船舶、車両などの移動体に搭載するアンテナやカメラなどに対して、精密な追尾や防振性能を実現するシステムを提供	
その他の事業	検査機器	• 高性能・高機能な画像処理ユニット搭載の検査装置により、食品パッケージの印刷・加工品質向上と省力化に貢献	• 製品不具合を高精度検出する自社開発の画像処理装置・撮像装置・欠点検出アルゴリズム • お客さまの規模や現場に寄り添った「最適なトータルバランス」の提案力とアフターフォロー体制
	鉄道機器	• レール内部に生じる微細な傷を検出する超音波探傷装置をはじめ、軌道変位検測装置などの多彩な検査・計測機器群を提供 • レール検査業務の受託サービス提供により、鉄道の安全運行と定刻性の確保に貢献	• 国内唯一のレール探傷に特化した探傷器メーカー • 資格を有する専門技術者による非破壊検査業務への対応 • 国内メーカー志向が強い鉄道会社各社から得た信頼と知名度

お客さま

油圧の知識を広める「ハイドロリックスクール」を開催

油圧について広くご理解いただくことを目的に、年に2回「ハイドロリックスクール」を開催しています。主な受講対象者は、当社製品を採用している機械メーカーの設計者や、当社製品が搭載された機械を使用しているお客さまの設備担当者および生産技術者などです。本講習では、当社の技術者が講師となり、油圧の基礎から装置（ユニット）の保守・点検までを解説。機器の分解・組立実習も行うことで、理論だけではなく実践的スキルも習得できるカリキュラムが特徴です。



機器の分解・組立実習





油圧の基礎から装置の保守・点検までの解説

多くの取引先が長年にわたり受講
認知や関係強化のきっかけにも

1962年の開講以来、本講習を毎年の社員研修としてご活用いただくなど、多くのお客さまがリピーターとなっています。長年の開催を通じて、多数の取引先社員の方に当社を知っていただけていることは大きなメリットです。今後も受講者の理解度を高めるため、プログラムの改善を図るとともに、より多くの方に受講いただけるよう、eラーニング化などにも挑戦していきます。



油圧制御システムカンパニー
営業部 東京営業所
所長
石橋 二郎

サービス代行店

舶用機器の保守サービスを支えるサービスエンジニアを育成

緻密な運航スケジュールに沿って世界中を航行する船舶では、場所を問わず整備・修理に対応できる体制が求められます。当社では各国のサービス代行店ネットワークを通じて、24時間365日の保守サービス体制を整備。さらに、サービスエンジニアを対象に年に数回、国内外にて当社製のジャイロコンパス・オートパイロット・ECDISなどのサービストレーニングを実施しています。製品仕様から調整方法・部品の交換方法まで、きめ細やかなトレーニングを通じてサービスエンジニアの知識・技能・現場対応力の向上につなげています。



ジャイロコンパスの実習



オートパイロットの実習



ECDISの講習

正確な保守技術の提供により
安全・安心な航海に寄与

参加者より「機器に触れながら学ぶことができてわかりやすく、自信がついた」、「普段は聞けないような細かい疑問点もトレーナーに直接質問し、解決できた」など好評を得ています。今後も開催回数や実施拠点の増加などに対応し、信頼性の高い保守サービスをより安定的に提供し続けることで、世界の安全・安心な航海に寄与していきます。



舶用機器システムカンパニー
サービス部 サービス技術課
課長
髙橋 護