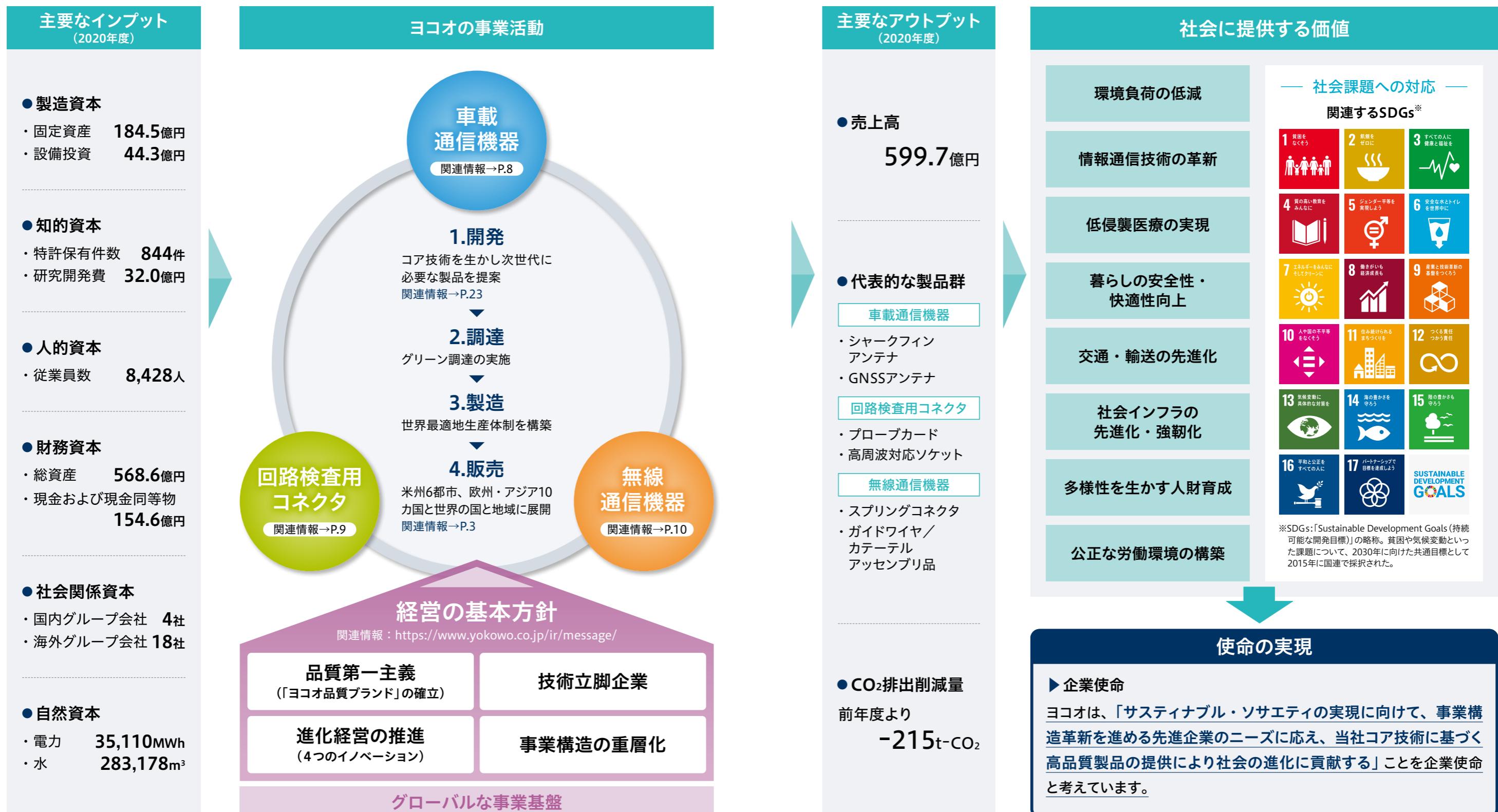


# ヨコオの価値創造プロセス

当社グループは、「6つの資本」を活用しながら、コアコンピタンス（微細精密加工／高周波／先端デバイス）を重層的に組み合わせることで、社会に価値を提供しています。これからも、4つの経営の基本方針を柱とした事業活動を通じて持続可能な社会の実現を目指し、当社らしい価値創造に努めています。



# ヨコオのものづくり

当社グループは、微細精密加工技術、アンテナ技術、マイクロウェーブ技術などのコア技術を深掘りしながら最先端の技術を取り込み、世界のリーディングカンパニーへ多彩な独創的製品を提供しています。また、高水準のQCDSを実現するため、日々生産プロセスの革新を推進しています。



# ヨコオのマテリアリティ

ヨコオは2020年、グループとしてのマテリアリティを特定しました。これは、事業活動を通じた社会への貢献を明文化したもので、「ヨコオをいい会社にしていく」という経営者の思いが込められています。イノベーションの推進や、ビジネスモデルの革新によって事業を発展させ、環境・社会・多様性へ貢献します。

## 「ヨコオをいい会社にしていく」 3つの思い

- ① お客様とそのお客様に、ヨコオと取引していく良かったと思われる会社
- ② 社会（地域社会含む）とお取引先さまに、ヨコオがいてくれて良かったと思われる会社
- ③ 従業員とその家族に、ヨコオに勤めていて良かったと思われる会社

## マテリアリティ特定プロセス

特定のプロセスは以下の通りです。

- ① 経営方針、中期経営計画、SASB業界別マテリアリティなどより、自社あるいはステークホルダーが重要と判断するテーマをリストアップ
- ② 事業部長・戦略本部長とのワークショップによるテーマの絞り込みと到達目標の設定
- ③ 社外取締役・社外監査役を含む取締役会による検討を加え、項目とKPIを承認
- ④ CSR課題との関連を整理し、特定結果を統合レポートやホームページ上で明示

## ①お客様とそのお客様に、 ヨコオと取引していく良かったと思われる会社

- 最高品質と有害化学物質ゼロ指向による「ヨコオ品質ブランド」の確立
  - 新5S (Simple、Slim、Small、Short、Smooth) 思想とAIによる生産プロセス革新による高品質、高生産性、環境負荷低減の両立
  - 世界トップクラスの微細精密加工技術・高周波技術の深化／進化を推進する研究開発体制の強化と、超小型・低消費電力製品開発による環境負荷の低減
  - アンテナ・ソフトウェア技術を活用したMaaS分野などへの参入
  - FO会議をはじめとする品質向上活動の推進
  - PLMによる技術の統合管理とデジタルツインを活用した品質事前検証機能の高度化
  - 事業活動を通じた環境負荷低減  
プラスチック成型でのリサイクル材活用推進／廃棄物削減  
梱包材、輸送パレットの脱プラスチック・生分解性プラスチックへの転換  
切削油などの循環使用（大学・高専との共同研究）  
グリーン調達ガイドラインの制定と運用

### ● 疾病・難病治療への貢献

- 世界最高水準の微細精密加工・高周波技術を応用した革新的医療用具の創出
- 産学オープンイノベーション（群馬大学・筑波大学・東海大学・神戸市立医療センター・UCLAなど）
- 大学・病院・ベンチャーなどのエコシステム構築（ベンチャーエコシステム）

### ● 気候変動対策の推進

- 2050年のカーボンニュートラル実現に向けた、気候変動対策の具体的な設定と推進
- 気候変動への対応
  - TCFD「気候関連財務情報開示タスクフォース (The FSB Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」に適合する具体策の設定
  - CDPのフレームワークによる開示
  - 水資源管理（水使用量の削減、排水の質向上）
  - 資源リサイクル（廃棄物量の削減、ゼロエミッションの推進）

## ②社会（地域社会含む）とお取引先さまに、 ヨコオがいてくれて良かったと思われる会社

- コミュニティ／地域社会との対話と発展への貢献
  - 地域住民の雇用
  - 地方自治体への寄付、地域イベントへの協賛
  - 富岡市、東京都北区へのコロナ対策医療現場支援寄付金
  - 富岡市とネーミングライツパートナー締結
  - 富岡工場周辺の清掃活動
  - 富岡市教育基金、富岡世界遺産展示物維持管理
  - 群馬大学産学連携協定
  - 富岡ロータリークラブを通じ、米山記念奨学生、災害支援金を拠出
  - 富岡商工会議所を通じ地域課題解決を市政と連携し推進
  - 小中高等学校への教育支援
  - 海外人材の富岡地区就業者拡大（TISP）を通じた地域活性化への貢献
  - 東京都認定NPO法人「経営支援NPOクラブ」の賛助会員として中小企業支援と次世代若人育成支援活動を推進

### ● サプライチェーンにおける社会的責任の遂行

- 公正・公平な選定、下請法の遵守
- イコールパートナーとしての関係構築
- 不正鉱物資源排除などのチェック体制構築（紛争鉱物の監視体制）
- 生産拠点の重層化（車載通信機器セグメント：第3拠点の開設）
- 途切れない供給網の構築（複線化・ネットワーク化）
- 2次、3次サプライヤーへの支援体制強化

### ● グローバルBCP体制確立と不断のテストによる実効性向上

### ● 児童労働、不正鉱物資源排除などの現地政府・NPOなどと連携した人権チェック体制構築

- リスクマネジメントの強化（事業リスク管理委員会の設置、主要リスクの開示）
- 汚職、賄賂、反競争的行為の回避
- 公正な市場競争の実現（グループ規程の制定と遵守状況モニタリング）

### ● コンプライアンス・ガバナンスの強化



## 3つのマテリアリティ

上記特定プロセスを通じて抽出、分析したテーマを、以下の通り3つに分類し、重要課題として捉えています。

- 環境
- 地域社会
- 多様性と包摂性

## より高次元の事業活動と社会貢献 GO BEYOND～Challenge the Next Stage～

## ▼ マテリアリティの達成目標と進捗状況

2030年目標			
マテリアリティ	評価指標	目標値	2020年度の達成度
①お客様とともにそのお客様と共に、ヨコオと取引していく 良かつたと思われる会社	最高品質と有害化学物質ゼロ指向による「ヨコオ品質ブランド」の確立	知財に裏付けられた革新的医療用具創出数(年間) Micro Process R&D Center建設設計画立案(2022年2月着工・同年末竣工予定)	5件 2件 開発中(仕様確定)
	微細精密研究所・高周波研究所などの設立	設立	
疾病・難病治療への貢献	患者数が少なく治療方法未確立の難病分野への治療手段提供数(年間)	3件	1件 開発中(原理試作段階)
気候変動への対応 TCFDに適合する具体策の設定 CDPのフレームワークによる開示 取締役会による計画と進捗の管理	GHG排出量 2014年度比 2030年目標	Scope1・2 35%削減	中核工場である富岡工場とベトナム工場への太陽光発電設備導入準備開始 Scope3の削減具体策検討開始
	水使用量(原単位) 2030年目標	2020年度比 10%削減	対前年度比 17.0%削減
	廃棄物発生量 2030年目標	2020年度比 10%削減	対前年度比 15.5%削減
コンプライアンス・ガバナンスの強化	重大なコンプライアンス違反発生件数(年間)	0件	0件
	研修受講率(年間)	100%	情報セキュリティ eラーニング: 98% ハラスマント eラーニング: 98%
②社会地域社会含むと お取引先さまに、ヨコオがいて 良かつたと思われる会社	コミュニティ/地域社会との対話と発展への貢献	地域社会貢献事業の実施数(年間)	10件 富岡工場にてネーミングライツパートナーとしての活動を実施中。 詳細はP.40「地域社会」をご参照ください
	サプライチェーンにおける社会的責任の遂行	下請法違反件数(年間)	0件 0件
	グローバルBCP体制確立と不断のテストによる実効性向上	BCP戦略に基づく海外/国内生産ベストミックス	BCP認証取得 無線通信機器セグメントのファインコネクタ事業にて、新たなBCP体制確立を推進
	人権配慮 児童労働、不正鉱物資源排除などの現地政府・NPOなどと連携したチェック体制構築	自社チェック+各国NPOと連携した積極的な適正労働施策推進への貢献	NPO連携活動 年間5件 顧客の人権状況チェックに全て応じるとともに、自社チェック機能強化に向けNPOとの連携を検討中
③従業員とその家族に、ヨコオに勤めていて 良かつたと思われる会社	従業員の多様性と包摂性の推進、進化	女性リーダー比率 (係長以上リーダーの全女性従業員数における割合)	男性と同水準 男性43.7%、女性11.5% ラウンドテーブルを実施中。 詳細はP.34「従業員」をご参照ください
		年齢にかかわらず活躍できる職場環境の整備	就労年齢制限 70歳+α 65歳以上も業務委託契約で働き続けられる仕組みを導入
		TISP採用者数	120名 TISP対象在籍者数 61名 詳細はP.36「多様性」をご参照ください
		障がい者雇用比率	1.52% 特例子会社設立準備中。 詳細はP.35「多様性」をご参照ください
	働きがいのある魅力的な職場環境の実現	有給休暇取得率(年間)	90% 63.6%
		社内保育所設置数(契約含む)	富岡工場リニューアル計画の中で準備中。 併せて、新人事制度に育児・介護支援プランを導入予定
		社内労働災害件数(年間)	0件 6件
	海外拠点現地採用社員の日本での長期研修・実習制度の拡充による実務能力養成と、日本人社員の彼らとの交流によるビジネスマインド強化	海外長期研修生受け入れ人数(年間)	20名 0名 2020年度は、現地拠点での採用活動は通常通り実施したが、コロナウイルス感染症拡大の影響により、日本での受け入れは見送り

## VOICE

## 疾病・難病治療への貢献

## ベンチャー・エコシステムのその後の進捗

執行役員 MD事業部長  
井下原 博

当社のメディカル・デバイス(MD)事業は、2006年にスタートした比較的若い事業です。私が2017年に事業部長に任せられてからは、「事業を通じて社会に貢献し、その一翼を担っている充実感を、従業員一人ひとりに感じてもらいたい」という想いの下で事業を進めてきましたが、当社単独でそれを実現する難しさを実感していました。

そのような状況の中で出会ったのが、株式会社Biomedical Solutionsの取締役会長を務める正林和也氏です。「医療機器ベンチャー育成が遅れている」など日本の医療業界についての課題を共有しつつ、その解決に向けて私自身のベンチャー投資、M&Aを実施してきた経験などを持ち寄りながら議論を進めてきました。

2018年に、正林氏が内閣官房主催の次世代医療機器開発推進協議会で、「国内医療機器開発における体制構想」としてベンチャー・エコシステムを提言したことにより、当社はその提言に全面的に賛同するとともに、ベンチャーの革新的な製品アイデアを具現化する製造パートナーを担うことを決定しました。正林氏、大学、ベンチャーキャピタルが構想を進める中で数多くの製品アイデアが生まれており、革新的な開発案件を中心に、難病治療に関わるものが多く含まれています。2021年においては、医療機器ベンチャー4社(全て出資済み)と協業を開始しており、さらに基礎研究をサポートするために一般社団法人Japan Medical Start up Incubation Program (JMSP)を立ち上げました。

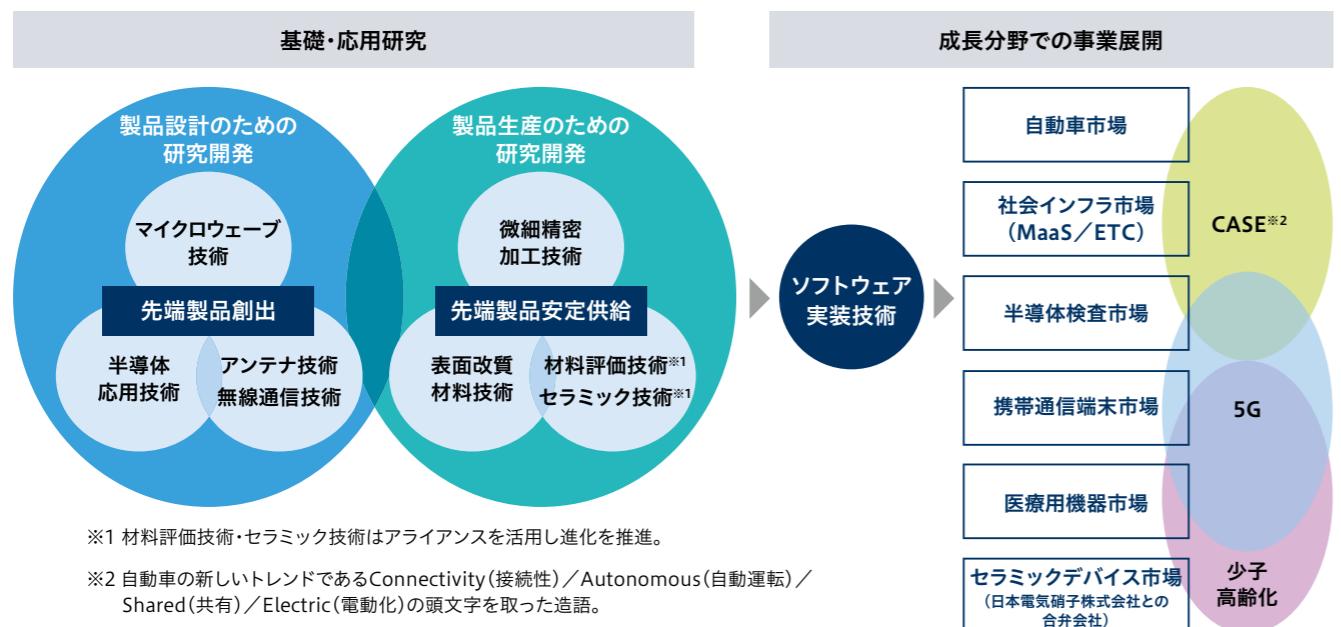
本取り組みは、当社MD事業における重要な将来戦略の一つと位置付けており、社外取締役からは「ベンチャー・エコシステム自体がSDGsの根幹」という言葉をいただきました。事業部のメンバーも、通常業務以上に社会貢献を実感でき、充実感を得られていると口々に話しており、私自身も、「より良い会社」と“より良い社会”的な双方の実現につながる取り組みだと確信しています。

これからも事業責任者として、医療業界に携わる多くの方々と協業しながら、ベンチャー・エコシステムの成功に貢献していきたいと思います。

# 研究開発

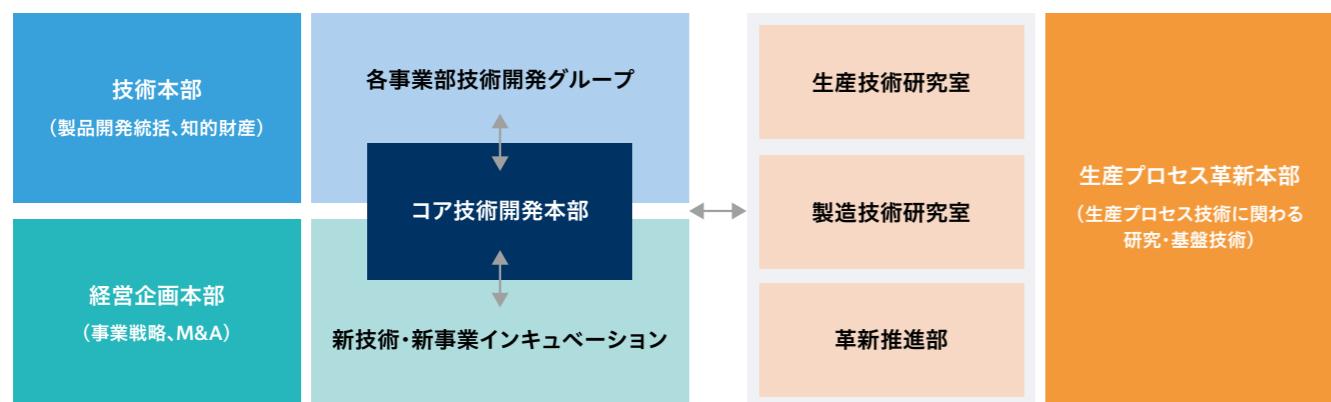
当社グループは、微細精密加工技術／マイクロウェーブ技術／アンテナ技術／表面改質材料技術（表面処理・材料改質）／半導体応用技術の5分野を、事業競争力を支えるコア技術と定めています。各技術の深化と複合化により事業の重層化を進め、先端製品を創出していきます。

## 研究開発方針



研究開発においては、「製品設計のための研究開発」と「製品生産のための研究開発」を車の両輪と位置付けています。両者をシンクロナイズすることで先端製品の創出と、お客様への安定供給を実現しています。

## 研究開発体制



マイクロウェーブ技術、微細精密加工技術、MEMS技術など当社製品の競争優位に必要な技術の研究開発はコア技術開発本部が担当するとともに、新製品に関わる応用開発は各事業部技術部が担当し、製品開発全体を技術本部が統括しています。また、製品生産に関わる研究は生産プロセス革新本部が担当し、新技術・新事業のインキュベーションは経営企画本部が担当しています。

## 研究開発投資

当社グループでは、「全社成長戦略」に基づき、コア技術を核に、研究開発部門、事業部技術部門および現地開発拠点が一丸となって研究開発を推進しています。特に技術集積度がより高く付加価値の高い製品展開に重点を置き、新技術および新製品の研究開発に注力しています。

### ▼ 研究開発費推移



## 知的財産権

知的財産について注力する事業分野や事業展開を見据え、国内外の保有特許を確実に増やし、ライセンスなども積極的に活用することで、事業戦略の要である知的財産の基盤を強化しています。

### ▼ 特許保有件数推移



## 主要な研究開発テーマ

中長期的に、当社主要市場である自動車市場、半導体検査市場、携帯通信端末市場、医療用機器市場は、プラグインハイブリッド／電気自動車などの新型の環境対応車や、ADAS(先進運転支援システム)・自動運転などの進展、5Gに代表される次世代高速・大容量通信など新規半導体需要の顕在化、ウェアラブル端末など次世代製品の普及、低侵襲医療の浸透や遺伝子検査技術の高度化により、市場の拡大が予想されます。

上記市場に関わる各セグメントの主要な研究開発テーマは以下の通りです。

### 車載通信機器

- ADAS・自動運転に不可欠なV2X(車車間、道路／車間、歩行者／車間)用アンテナシステム
- CASE時代に向けた通信システム・機器・デバイスの技術開発

### 回路検査用コネクタ

- 大電流および高速高周波デバイスに対応した検査用ソケットの開発
- プローブの表面改質など、高機能・高耐久・機能向上を目標とする研究開発
- 半導体デバイスのロードマップ(狭ピッチ・多ピン・高周波)に歩調を合わせるプローブカードの開発

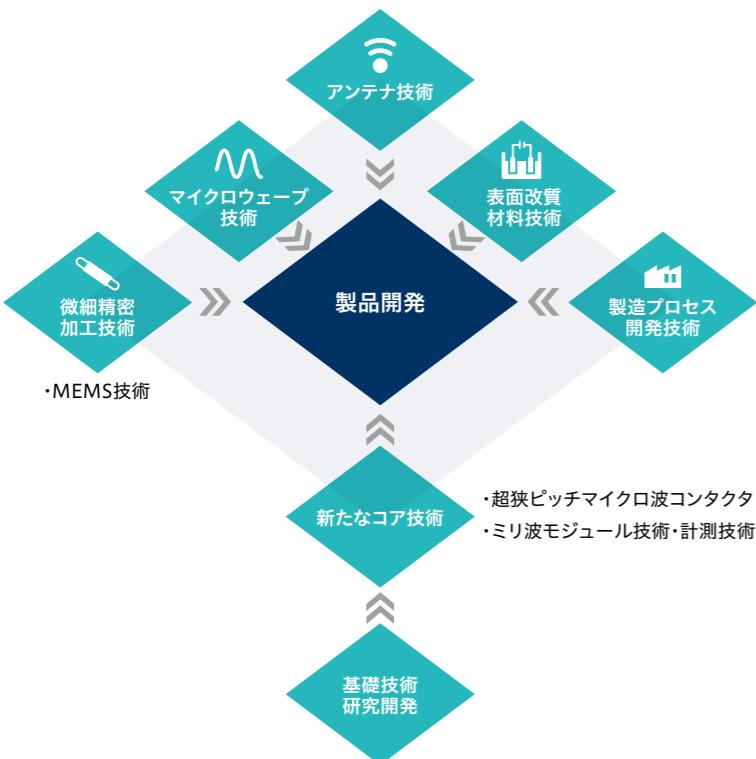
### 無線通信機器

- 【ファインコネクタ事業】
  - 高定格コネクタの開発
  - 高速光通信に対応する光コネクタの開発
- 【メディカル・デバイス事業】
  - 微細精密加工技術およびマイクロウェーブ技術を応用した日米の大学・医療機関と新たな低侵襲の医療用機器や検査システムの共同開発

# 製品技術

当社グループは、長年にわたり蓄積してきた独自の技術力を基盤に、革新的かつ多彩な製品を開発し、世界の電子・電機・自動車メーカーなどに提供しています。

## 独自技術の融合による独創的製品開発



コア技術である微細精密加工技術／マイクロウェーブ技術／アンテナ技術／表面改質材料技術、そして、より効率的に製品を生産するための「製造プロセス開発技術」を融合することで、独創的な製品開発を実現しています。また、技術力の深化・蓄積を進めるとともに新たなコア技術の基礎研究開発も推進しています。

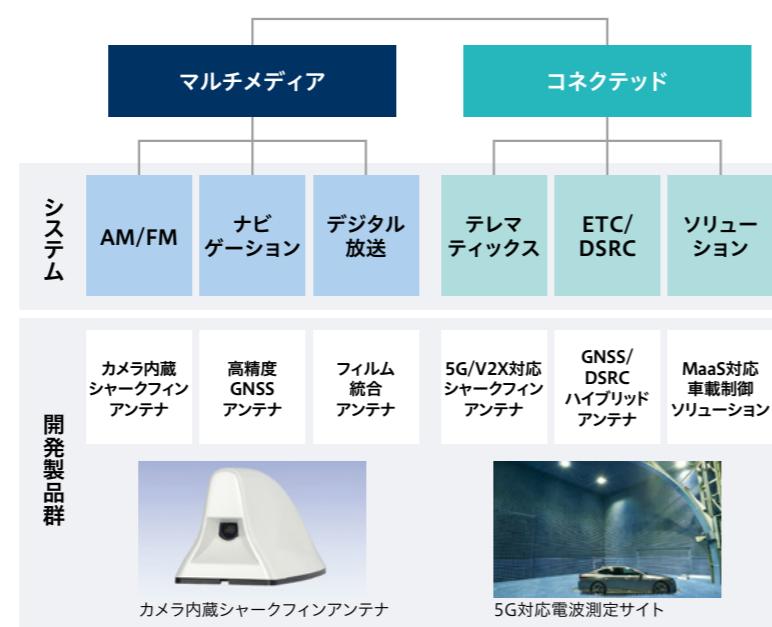
こうした独自の技術により車載アンテナ、半導体・電子部品検査用治具、電子機器用コネクタ、医療用デバイスなど革新的かつ多彩な製品を製造し、「自動車市場」「半導体検査市場」「携帯通信端末市場」「医療用機器市場」へ提供し続けています。

## 自動車市場

車載アンテナに求められる小型化・複合化・低背化・スマート化といったニーズに応えるため、長年培ったアンテナ技術・マイクロウェーブ技術に加え、モジュール化技術を駆使し、次世代の車載通信を支えるアンテナシステムを開発しています。

また、電磁界シミュレータや5G通信におけるミリ波周波数(～40GHz)の測定に対応した電波測定サイトなどの最新鋭設備を取りそろえるとともに、世界最高水準の技術力を駆使して、業界をリードする革新的な製品を製造しています。

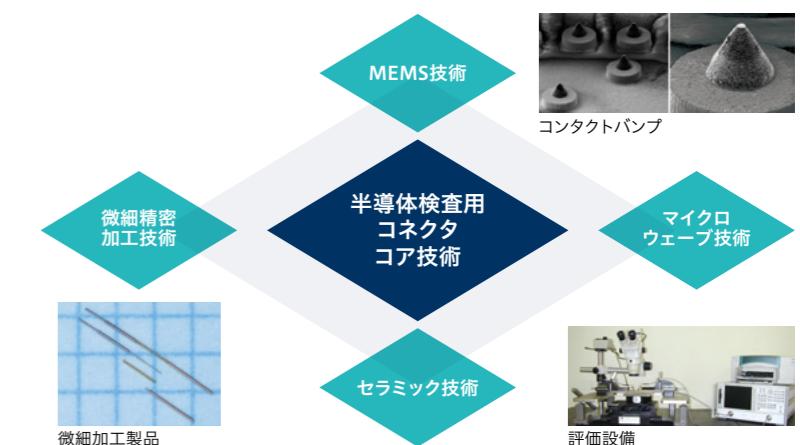
▼車載通信機器セグメント展開領域



## 半導体検査市場

半導体や電子部品は、これまで以上の高速化・高周波化・高集積化が求められ、検査プロセスにおいても同様の対応が求められています。当社は、長年培った微細精密加工技術とマイクロウェーブ技術に加え、MEMS技術を駆使することで、高速・高周波および前工程・後工程検査プロセスの全ての領域における製品をグローバルに開発・提供しています。

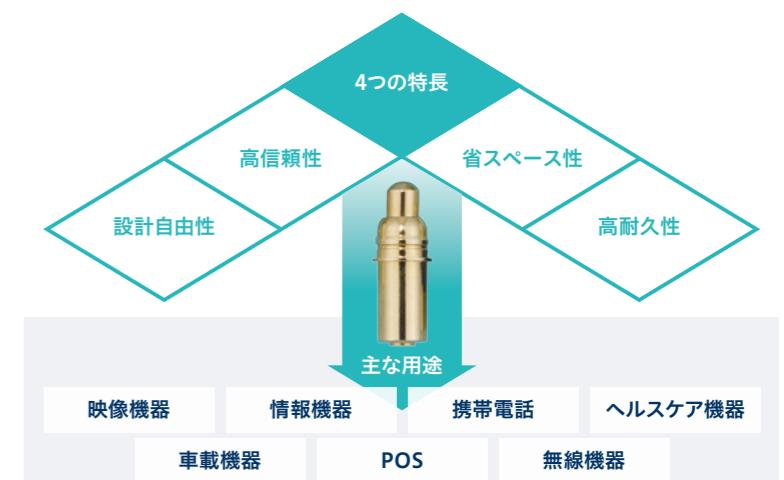
▼回路検査用コネクタセグメント展開領域



## 携帯通信端末市場

急速に拡大する携帯通信端末市場において、コネクタは着脱性・低背省スペース化のニーズが高まり、業務用情報端末機器においては着脱耐久性・耐環境性がより一層重要になってきています。当社が独自に開発したスプリングコネクタは、こうした市場ニーズを的確に捉え、さまざまな用途に使用され急速に普及が進んでいます。

▼スプリングコネクタの特長と主な用途



## 医療用機器市場

微細精密加工、コーティング、アッセンブリ(組み立て)、製品設計・評価などの技術を駆使し、低侵襲医療分野のOEMガイドワイヤ／カテーテルなどの製品を開発しています。設備・製造ラインも自社内に完備し、製品加工から完成品組み立て、親水性コーティング、梱包・滅菌まで、一貫したサービスを提供します。アッセンブリ工程においては、用途に応じてさまざまな接合方法を選択可能です。