

2021年9月1日

事業計画及び成長可能性に関する説明資料

センサで世界を測る、未来を拓く。

OHIZUMI

株式会社大泉製作所

証券コード_6618

1

ビジネスモデル

2

市場環境と競争力

3

事業計画

4

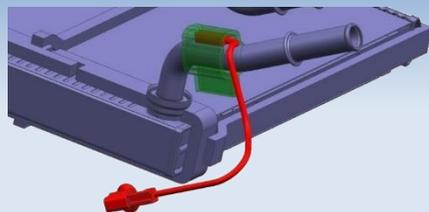
認識するリスク

■革新的なサーミスタで地球環境、快適な暮らしに貢献

■自動車事業

注力領域

二次電池用
熱マネジメント用
駆動モータ用



既存領域

カーエアコン用
クーラント用
エンジン吸気用 燃料用 その他



■空調・カスタム事業

注力領域

室外機高温熱交用
室外機吐出管用
工作機械用



既存領域

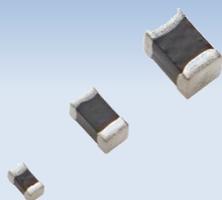
室外機外気用、室内機用
家電住設用
医療機器用 鉄道用 その他



■エレメント事業

注力領域

光通信用
パワーモジュール用

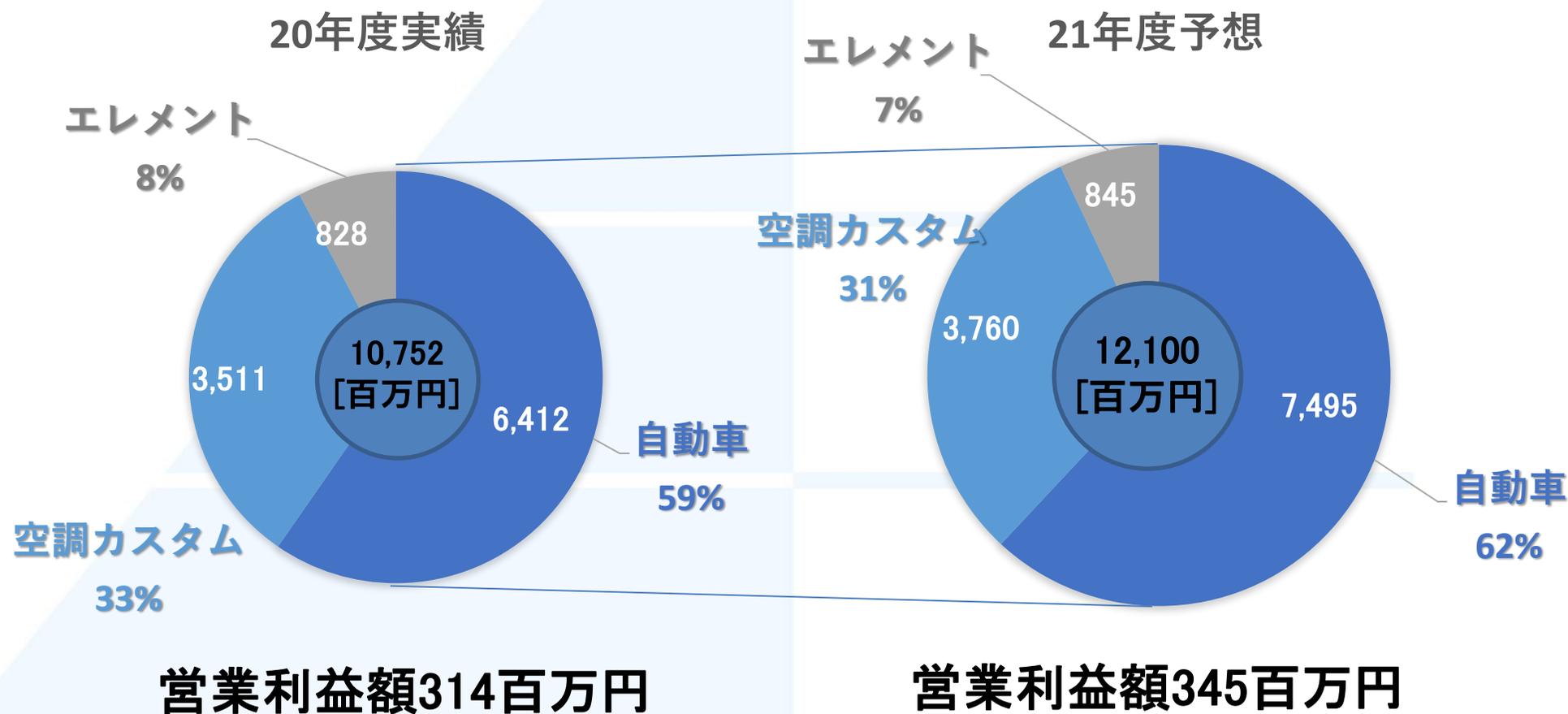


既存領域

車載機器用 産業機器用
家電住設用 医療機器用 その他



- 自動車事業と空調カスタム事業の両輪で売上を構成
エレメントはポテンシャルが高い事業
21年度は全事業とも増収
車両電動化により自動車事業の構成比が上昇



■素体からセンサ完成品まで一貫生産し 製品をグローバルに販売

グローバル顧客



組み立て工場



センサ工業(日本)
東莞大泉傳感器有限公司(中国)
OHIZUMI MFG (THAILAND)

素子加工工場



八甲田電子(日本)

セラミック半導体工場



十和田工場(日本)

緻密な焼結体の技術

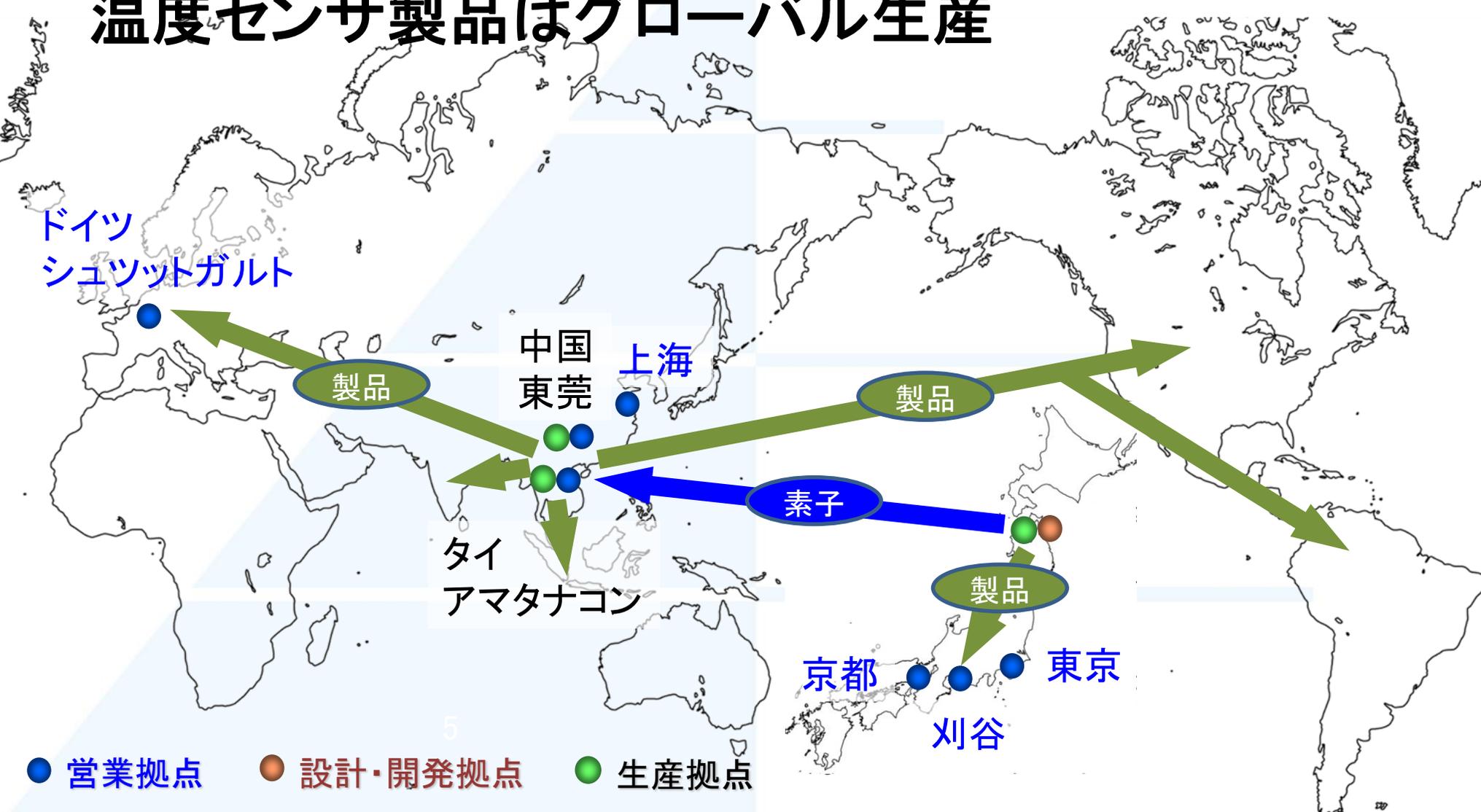
微細加工技術

素子販売約2.6億個/年

高品質製品の組立技術

製品販売約2.1億個/年

■サーミスタ素子は日本生産 温度センサ製品はグローバル生産



■長期に亘り高シェアを維持する既存領域製品

■カーエアコンエバポレータ用温度センサの 19年度販売実績



19年度販売個数実績
33百万個

世界自動車販売台数
92百万台

推定シェア※
36%

※車両1台にセンサを1個使用するとして計算

■エンジンクーラント用温度センサの 19年度販売実績



19年度販売個数実績
21百万個

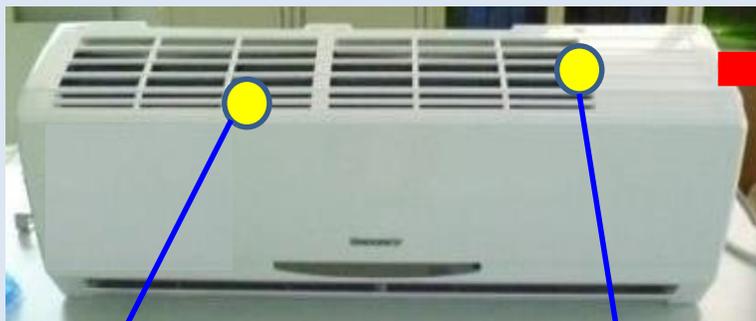
世界自動車販売台数
92百万台

推定シェア※
23%

※車両1台にセンサを1個使用するとして計算

■エアコン1台に複数個のサーミスタ温度センサを使用

■室内機



室内熱交換器

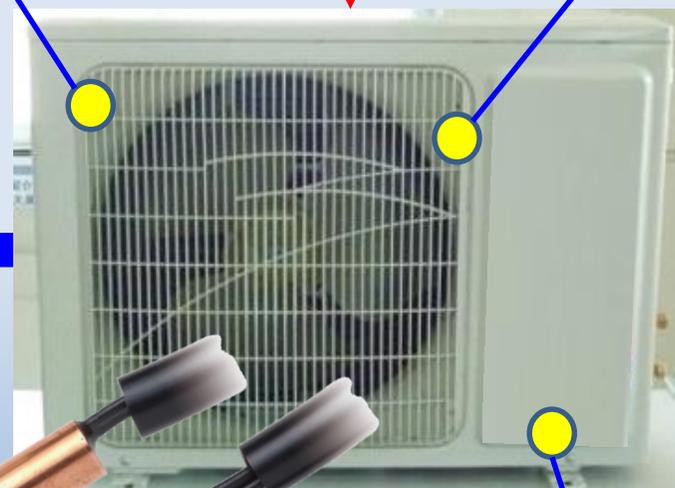
室内空気
/室内熱交換器吸入管



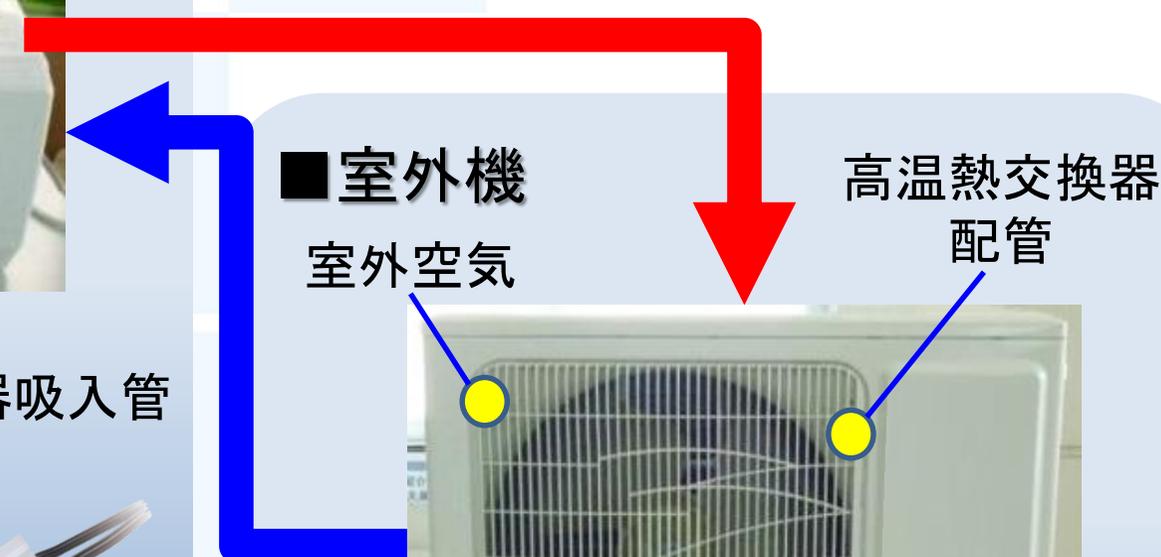
■室外機

室外空気

高温熱交換器
配管



吐出管



■5Gインフラに必須の通信機器温度補正に活用される

■メトロコアネットワーク

大陸や国、大都市間を繋ぐ通信網



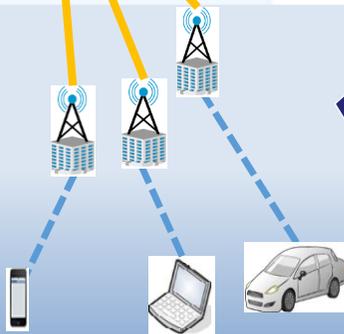
■モバイルバックホール

都市内を繋ぐ通信網

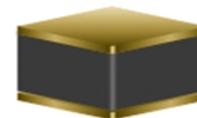


■モバイルフロントホール

末端端末に近い通信網
基地局から各端末と繋がる



通信機器用途



サーミスタ素子

■ 業界を代表するTier1メーカー各社との取引

■ 自動車部品事業

デンソー

MAHLE

Prime Planet

Energy & Solutions

矢崎総業

プライムアースEVエナジー

BOSCH

Vitesco

Subros

TECHNOLOGIES

■ エlement

空調カスタム部品事業

ダイキン工業

三菱電機

日立製作所

三菱重工業

ファナック

CORONA

1

ビジネスモデル

2

市場環境と競争力

3

事業計画

4

認識するリスク

■注力領域それぞれの施策で各事業を伸ばし3本柱を確立する

事業	注力領域	市場環境	競争力優位性のための施策
自動車	電動車	電動車用 温度センサ需要 20年から5年で 約3倍に※1	<ul style="list-style-type: none"> ・二次電池用製品の開発推進と取引拡大 ・電動車熱マネジメントで多様化する測温ニーズに対応した提案による拡大 ・モータコイル用開発で新規受注獲得
空調カスタム	主要顧客	空調機の世界 市場規模 20年から5年で 約1.2倍に※2	<ul style="list-style-type: none"> ・VE開発製品による価格競争力を武器としたシェアアップと新規受注獲得 ・主要顧客との取引深耕
エレメント	光通信用	TRX サーミスタ 搭載機種需要 20年から4年で 約1.7倍に※3	<ul style="list-style-type: none"> ・機器小型化対応製品開発で拡大市場におけるシェアアップを狙う

※1 出所:21年1月富士キメラ総研の電動車生産台数予測に各電動車のサーミスタ温度センサ使用数量を当社にて推定し掛け合わせて算出

※2 出所:18年3月富士経済

※3 出所:19年12月富士キメラ総研の市場予測データにサーミスタ搭載有無の機種と員数を当社にて推定し算出

■車両電動化は世界の潮流、25年までに市場は約3倍に拡大する見通し

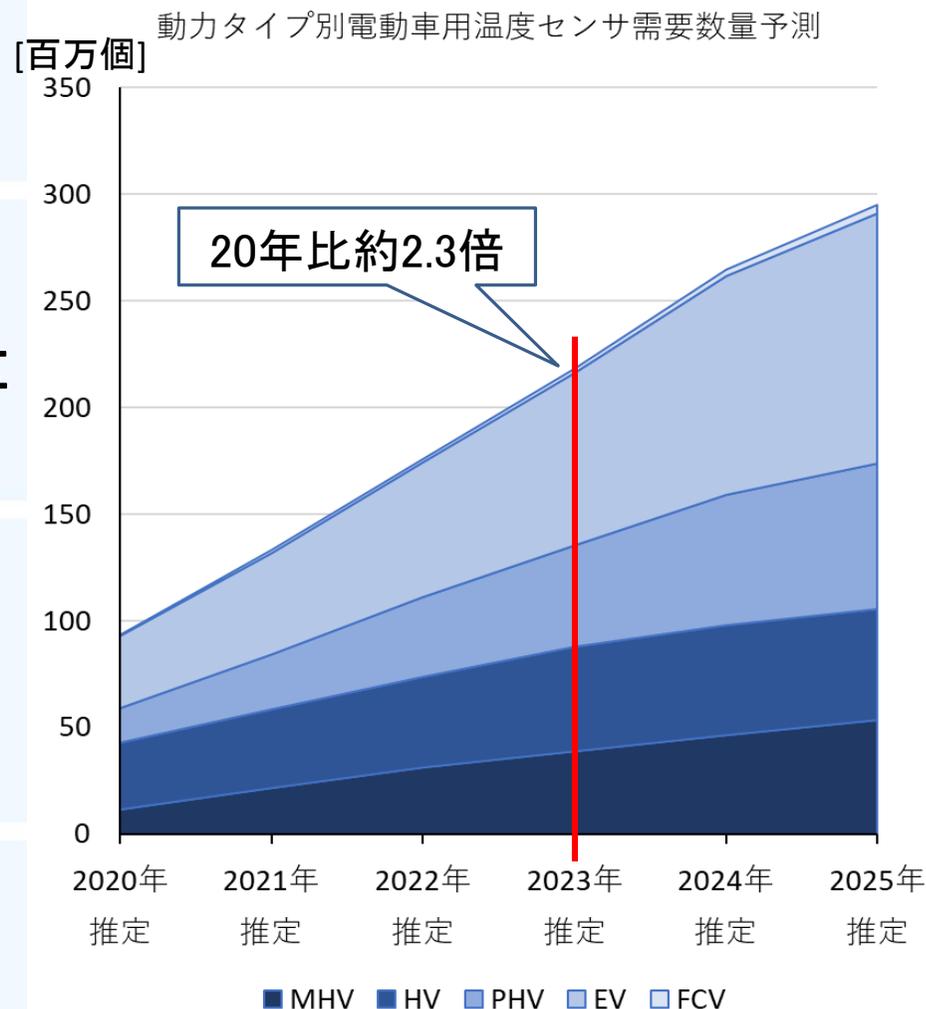
■市場の伸長に比例して
サーミスタ温度センサの
需要数量は増加

■電動車用温度センサ需要数量
20年から3年で約2.3倍

■当社電動車領域販売計画
20年から3年で約2.7倍

電動車

- MHV(マイルドハイブリッド)
- HV(ハイブリッド)
- PHV(プラグインハイブリッド)
- EV(電気自動車)
- FCV(燃料電池車)



- 電動車領域では熱マネジメント(電動車用カーエアコン)用と二次電池用及びモーターコイル用に注力する。

電動車注力領域と開発施策

【熱マネジメント】 最大手カーエアコンメーカーと長期取引

- 市場の開発動向を先行入手
- 多様化する測温ニーズに対応した製品開発

【二次電池】 業界へ早期参入した他社が先行

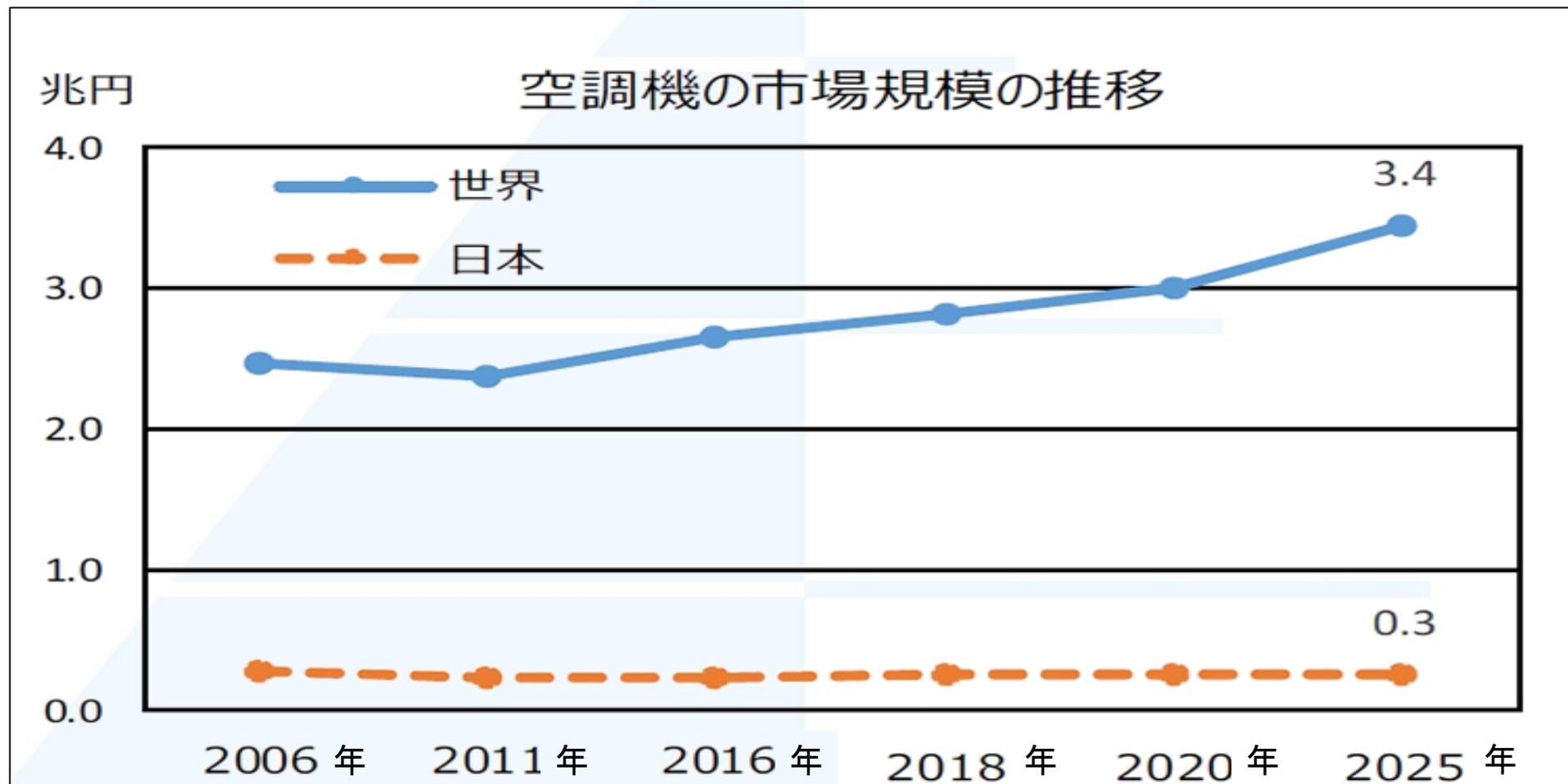
- 測温精度対応と薄型の製品開発

【モーターコイル】 ガラスコートサーミスタ最大手の他社が先行

- 内製ガラスコートサーミスタを使用した高耐熱温度対応の製品開発



- 温暖化や世界的な猛暑により空調機の世界市場規模は増加の見込み
- エアコンの省エネ化・インバーター化に伴い温度センサの需要も増加

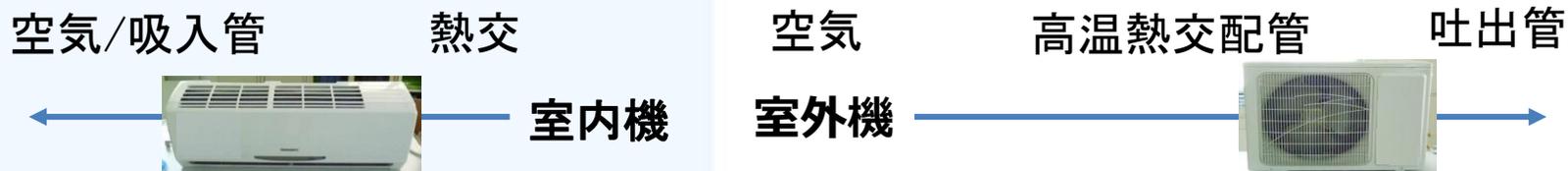
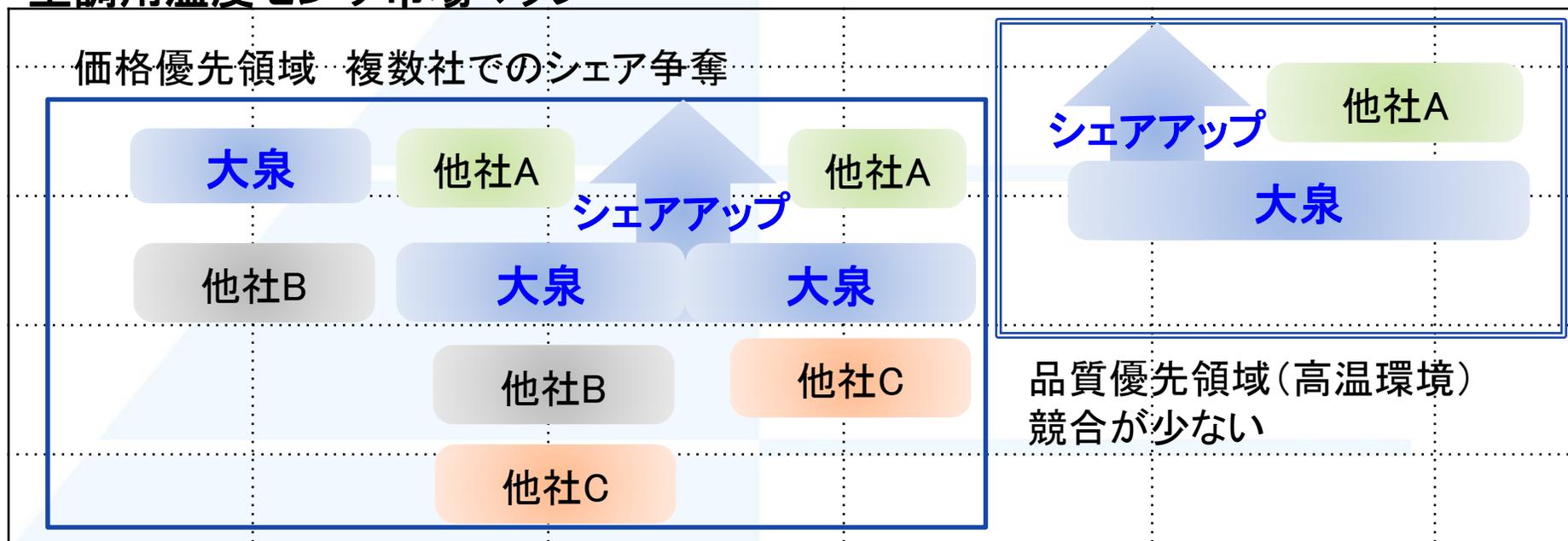


■高温環境(150°C)において戦略製品HIC150※を武器にシェアアップを進める



空調用温度センサ市場マップ

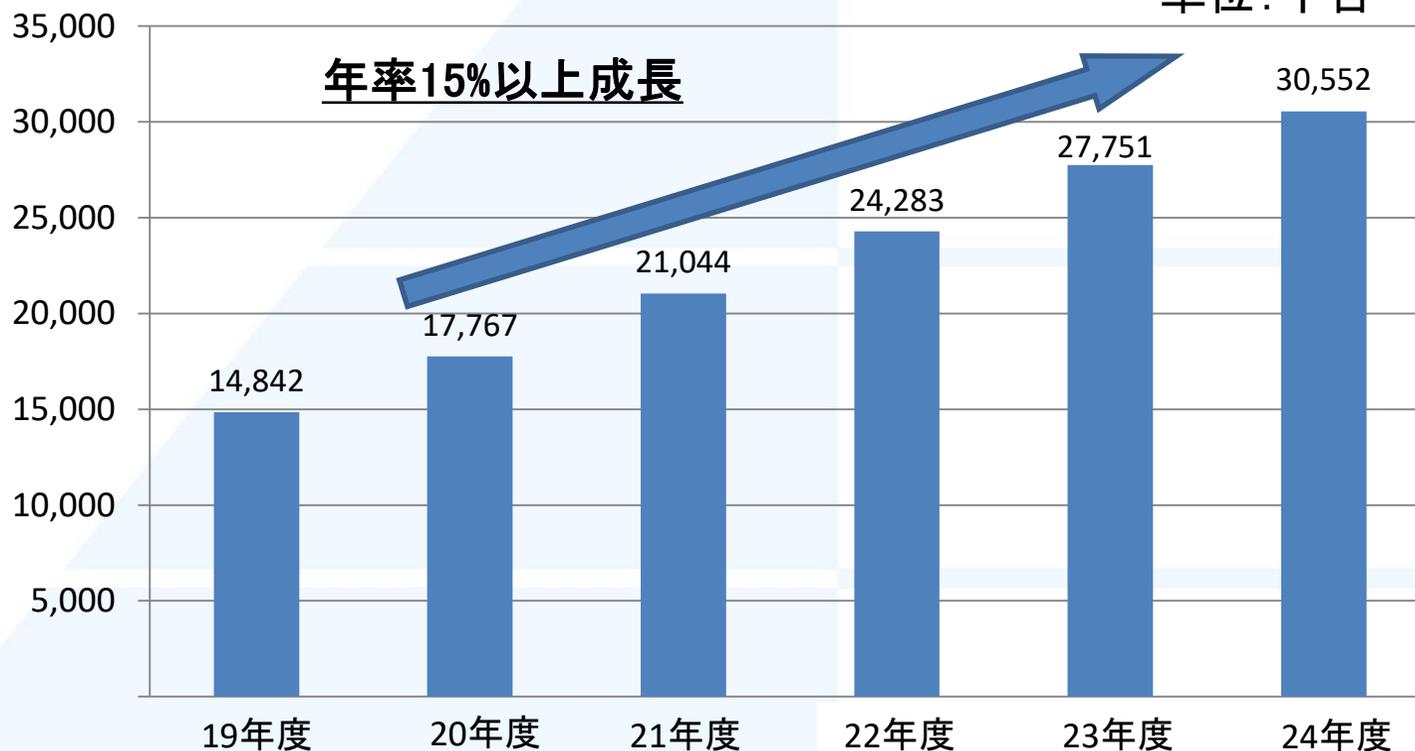
※HIC150はガラス素子をチップ素子に変更したVE仕様開発品の呼称です。



- 5G普及により世界の光通信機器需要は年率15%増を見込む
- 働き方改革や生活スタイルの変化により通信トラフィックが増加し、データセンターやFTTH※の需要増を見込む

□光通信機器 サーミスタ搭載機種の世界市場予測

単位：千台



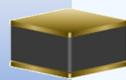
出所：19年12月富士キメラ総研の市場予測データにサーミスタ搭載有無の機種と員数を当社にて推定し算出

※FTTH: Fiber to the homeの略、家庭用の高速データ通信サービス

- 光通信の最大市場中国において大手向けシェア獲得
- 今後小型対応開発で中国シェア維持と北米シェアアップを目指す

現状

通信機器用途



将来

通信機器小型化



機器小型化対応製品開発

光通信機器用温度センサ市場

世界市場1位: 中国
当社シェアを守る

世界市場2位: 北米
当社シェアアップを
目指す

■ Investing
■ Launched

1

ビジネスモデル

2

市場環境と競争力

3

事業計画

4

認識するリスク

■競争力向上と成長拡大を実現するため中期事業計画を策定

挑
戦
2023

企業理念

経営ビジョン

行動規範

モノづくりポリシー

■経営目標

23年度売上高

140億円

(新会計基準：130億円)

23年度営業利益率

8%

(新会計基準：8.7%)

※2021年度より「収益認識に関する会計基準」(企業会計基準第29号)等を適用するため、21年度の業績予想は当該基準(有償支給取引に係る売上高の純額表示等)を適用した後の金額で公表しておりますが、本資料に記載の目標値は過年度実績と比較するために20年度以前の実績と同一の基準で掲げ、新会計基準による数値を並記しております。

■売上の“ブレークスルー”を計画



※21年度以降の売上額は20年度以前の実績と同一の基準で算定し、欄外に新会計基準金額を記載しております。

■自動車事業は有望な成長市場である電動車領域に注力する

■20年度比23年度伸長

既存品領域 117%

電動車領域 270%

既存品を維持拡大し

電動車領域向け製品を

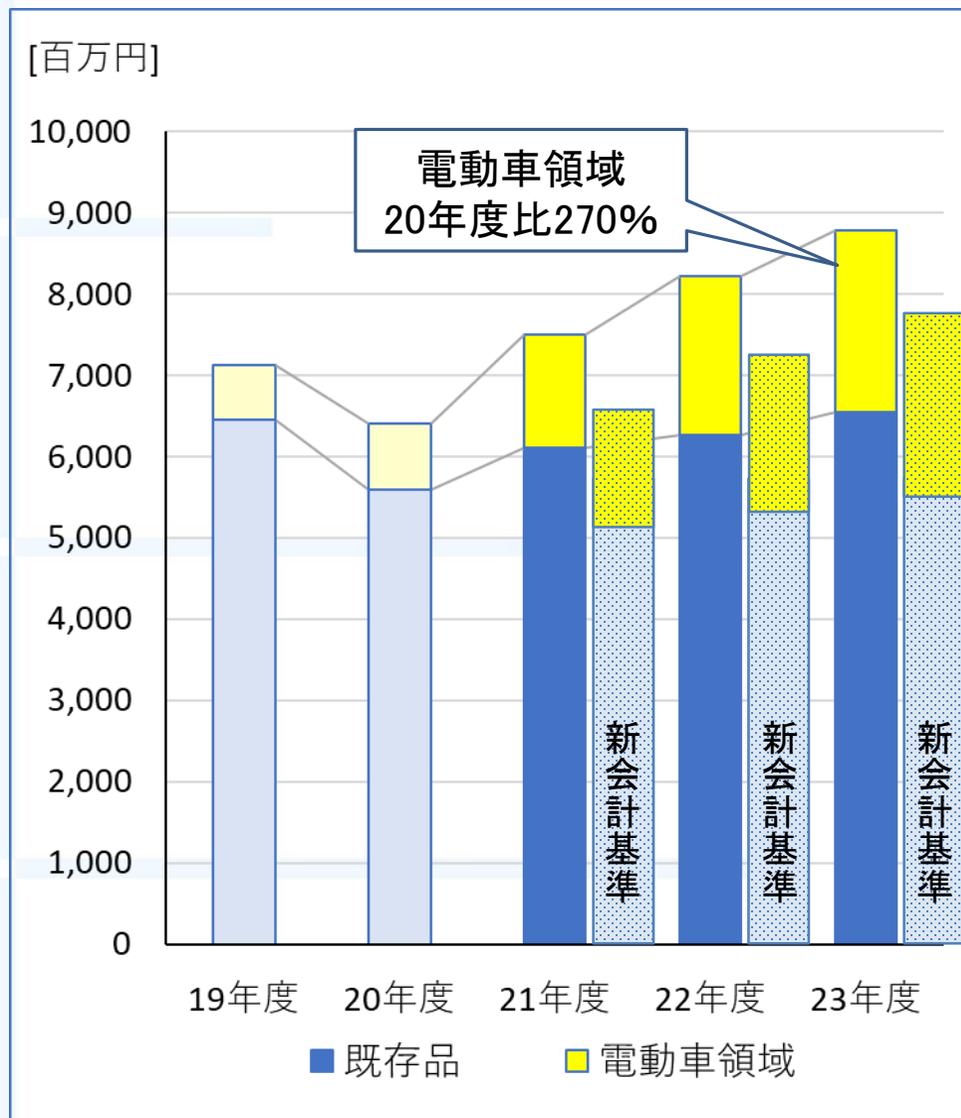
大きく伸ばす

■売上の電動車領域比率

20年度13% ⇒ 23年度26%

23年度には

売上の新たな柱とする

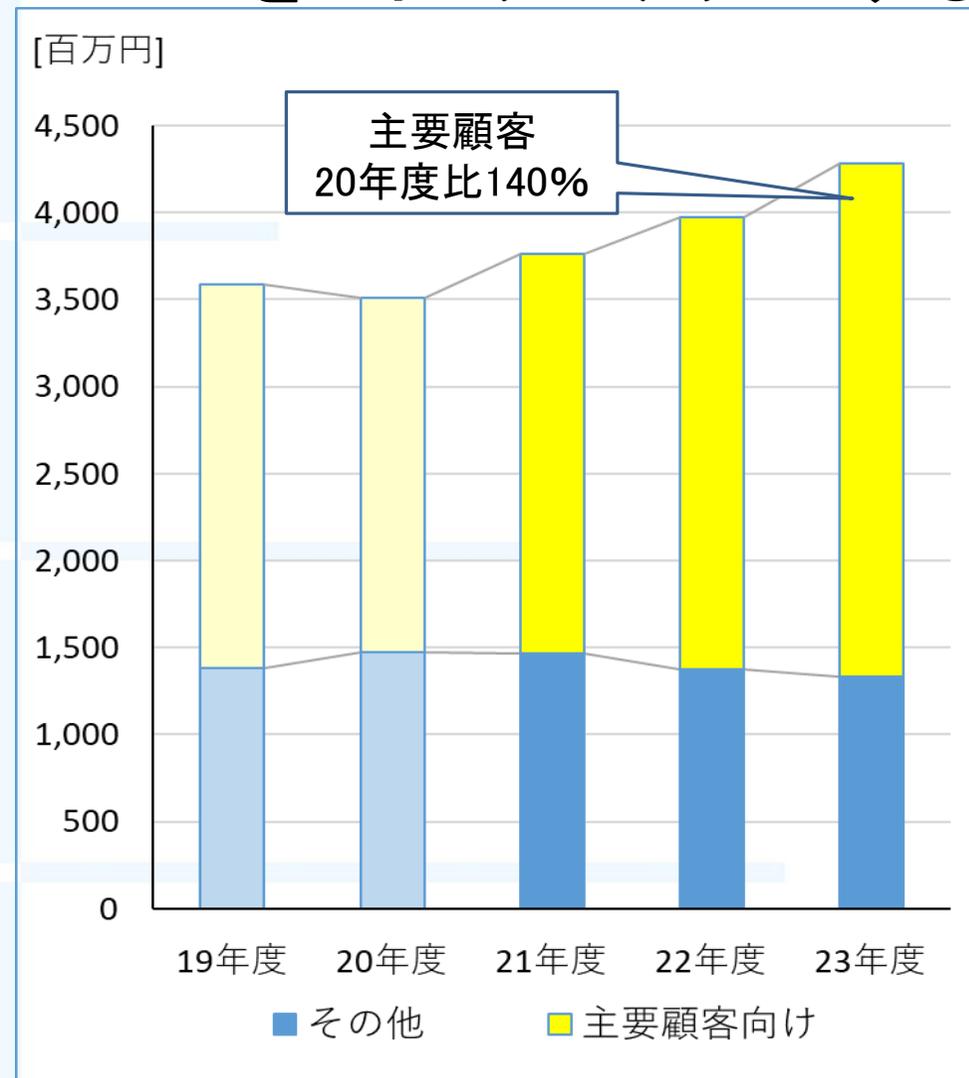


■空調カスタム事業は日系空調メーカーをメインターゲットとする

■戦略製品を軸に
価格競争力向上

■主要顧客における
グローバルでの当社シェア
アップにより売上拡大

■顧客サポート力による
取引深耕



※21年度以降の売上額は20年度以前の実績と同一の基準で算定しております。

なお、当事業は新会計基準の適用による影響は受けなため、新会計基準による売上額も同額となります。

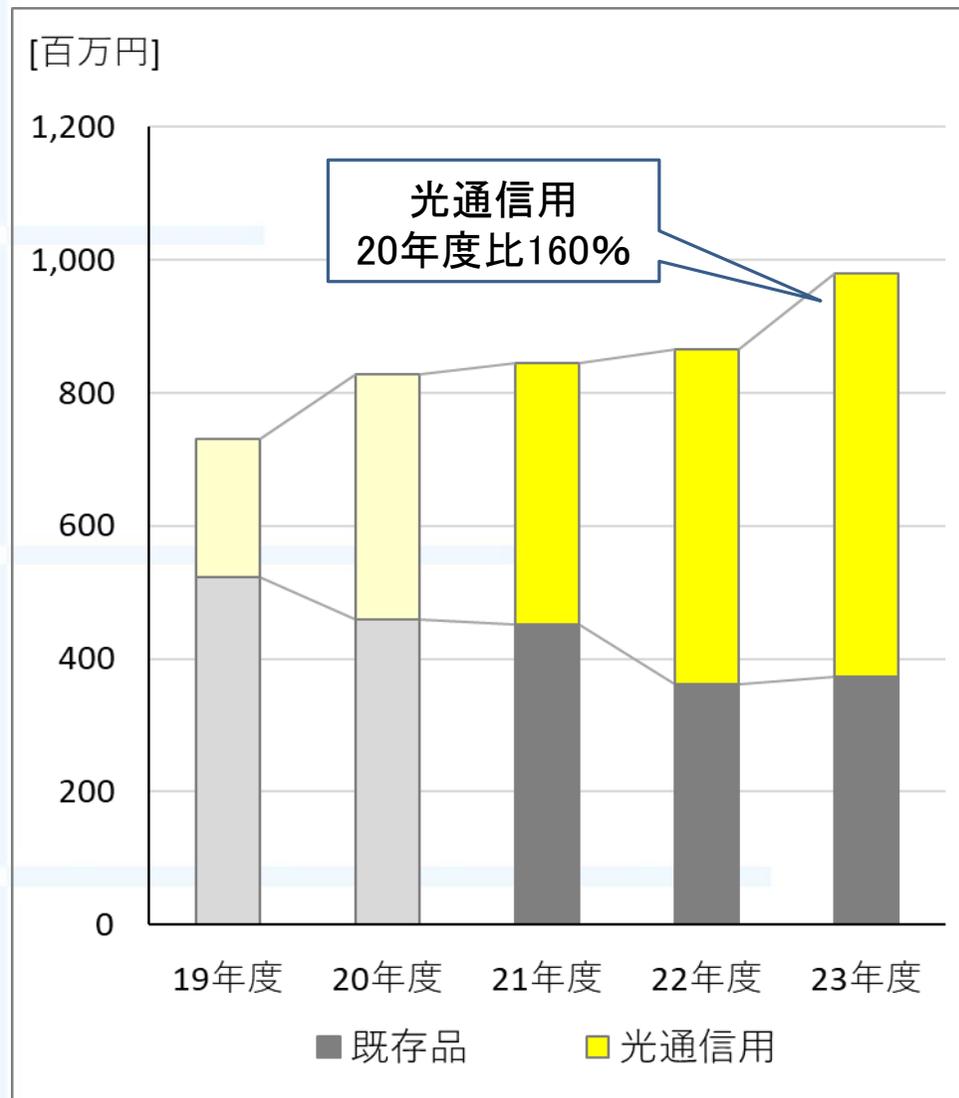
■エレメントはあらゆる用途展開の中で光通信の売上が急拡大

■光通信は今後も大きな伸長が望める市場

■最大市場の中国でメインシェアを獲得

■北米市場でのシェアアップ

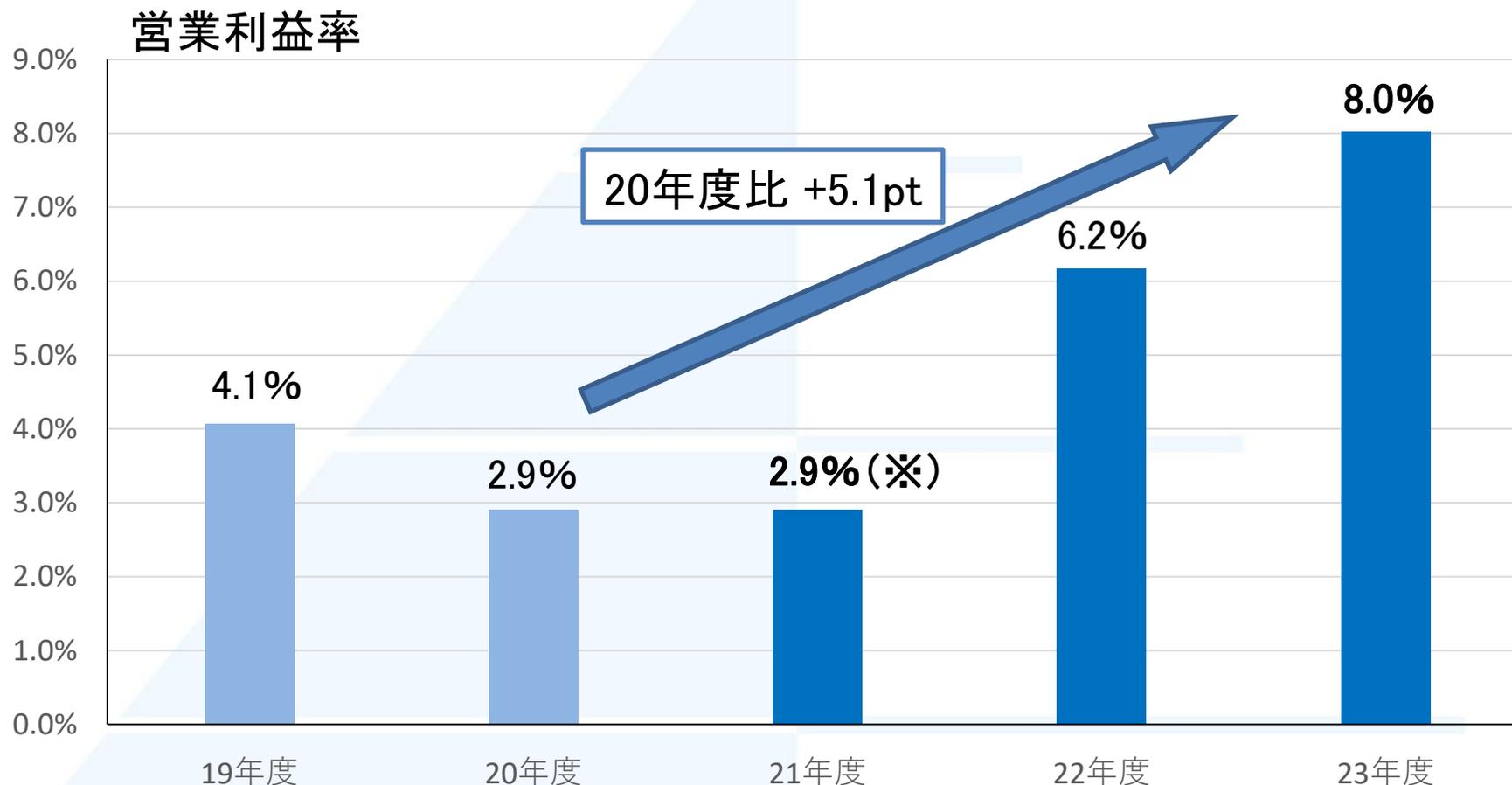
■機器小型化対応製品の開発をテコに製品優位性で拡販



※21年度以降の売上額は20年度以前の実績と同一の基準で算定しております。

なお、当事業は新会計基準の適用による影響は受けないため、新会計基準による売上額も同額となります。

■利益の“ブレークスルー”を計画



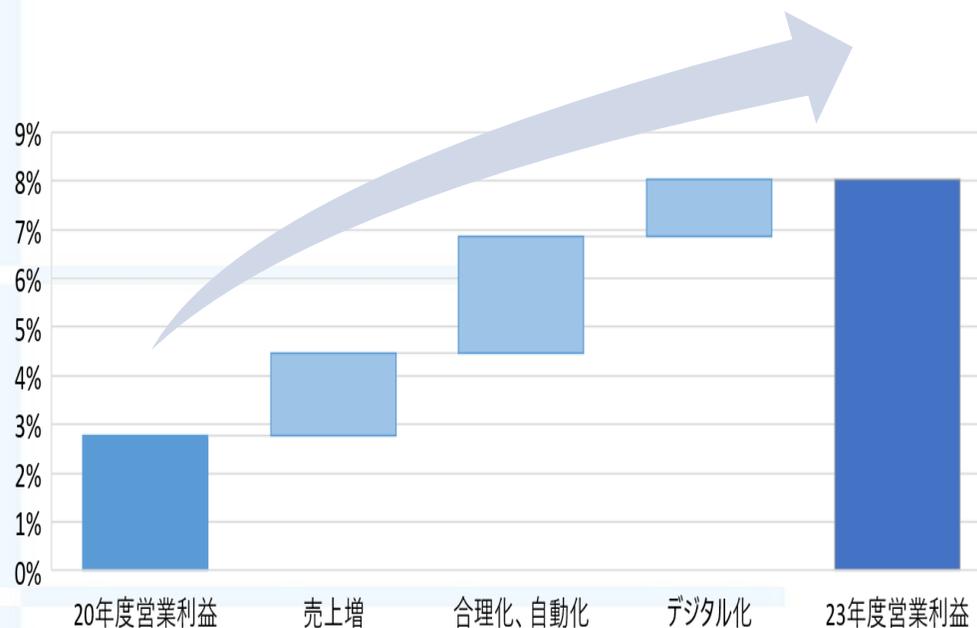
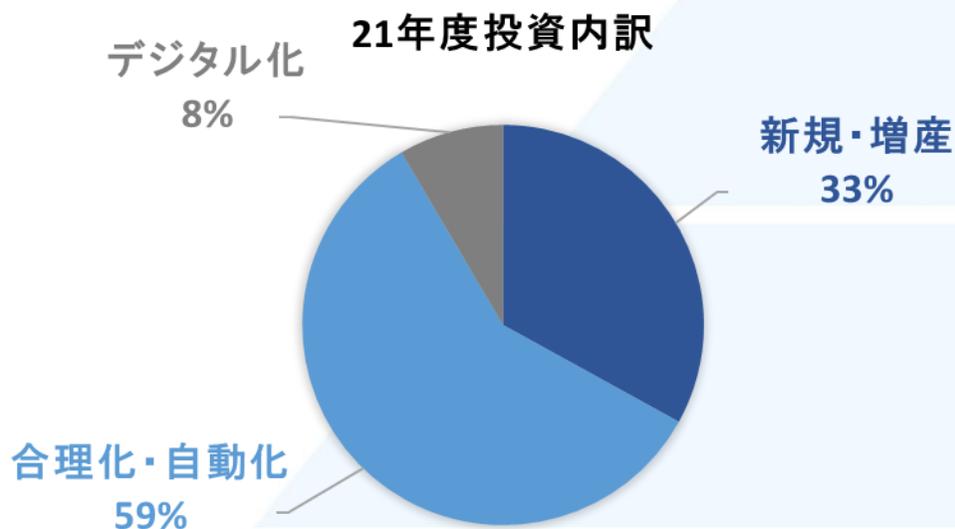
※ 21年度営業利益率は成長投資の実行再開により20年度と同水準を見込む。

■成長のための投資を再開

売上の伸びに加えて、

合理化・自動化等による競争力向上、デジタル化による生産性向上

を図り、営業利益率8%を実現する



21年度投資計画 679百万円

■ 合理化・自動化等により競争力を向上させる

合理化、自動化の取り組み (21年度～23年度)

設備更新と自動機導入 <生産性向上、コスト低減>

設備リプレイスにより停止リスク解消と稼働率向上

生産工程全般を見直して自動化可能工程への設備導入によるコスト低減

検査自動化の推進 <品質向上とコスト低減の両立>

検査工程全般を見直して自動化・画像検査化を推進

人的エラーをなくし、同時に検査工数の削減を推進

F-IoTの導入 <工場分析と的確な改善>

ムリ・ムダ・ムラの分析や非効率な作業の抽出による改善ターゲットの明確化

ロボット化、定型業務の自動化を検討

■ デジタル化により全社生産性を向上させる

デジタル化の取組み (21年度~23年度)

基幹システムの導入 <生販活動の管理基盤強化>

ビッグデータ活用による顧客情報や市場動向の多角的分析と共有化
生販の一気通貫管理による業務効率の改善

業務の“見える化” <管理系業務の効率化>

煩雑で非効率な事務処理の解消による業務生産性改善
テレワークなど多様な働き方に対応する労務管理

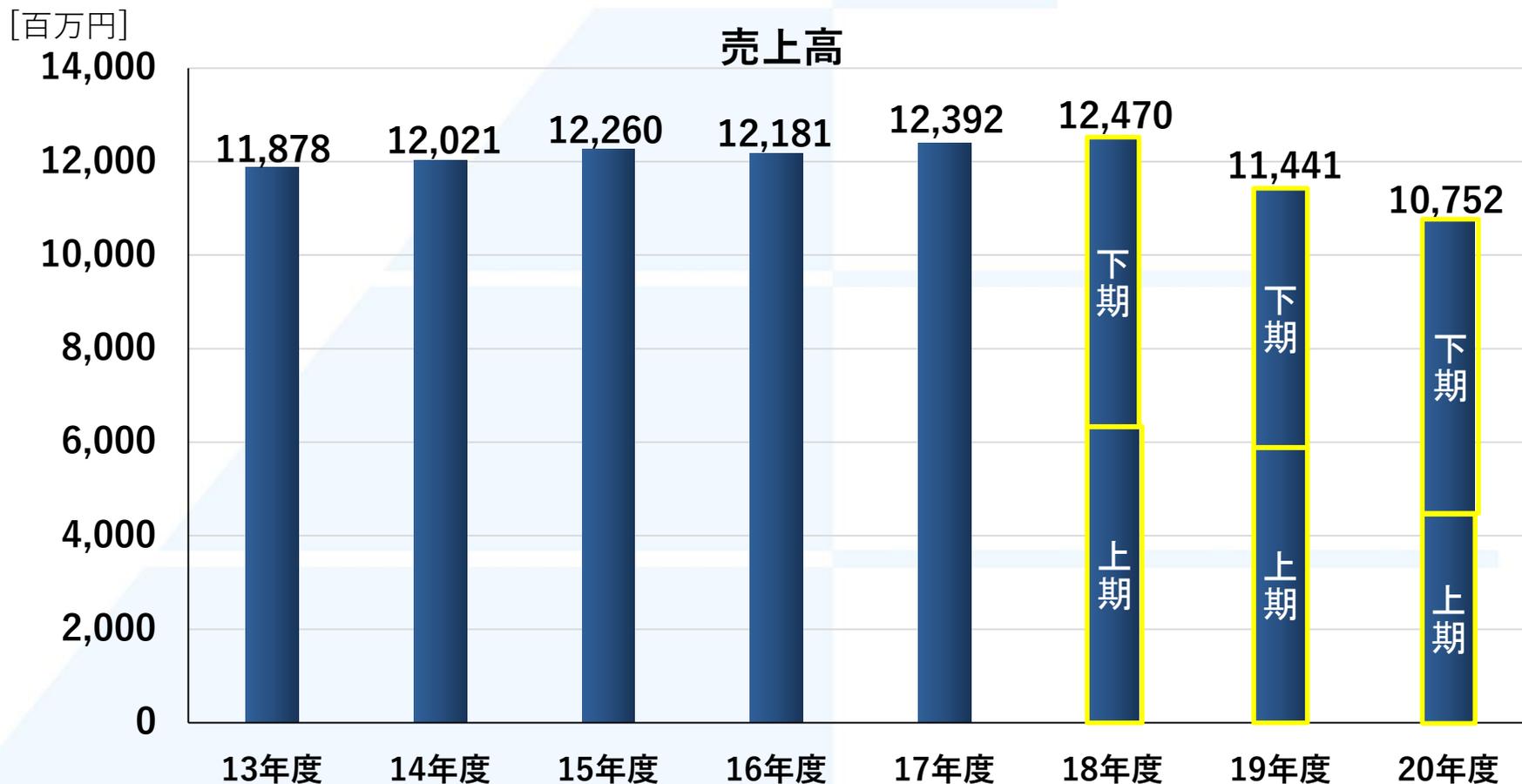
通信速度向上、機器更新 <インフラ整備、セキュリティ強化>

拠点間情報量増大に耐える環境の整備による業務効率向上

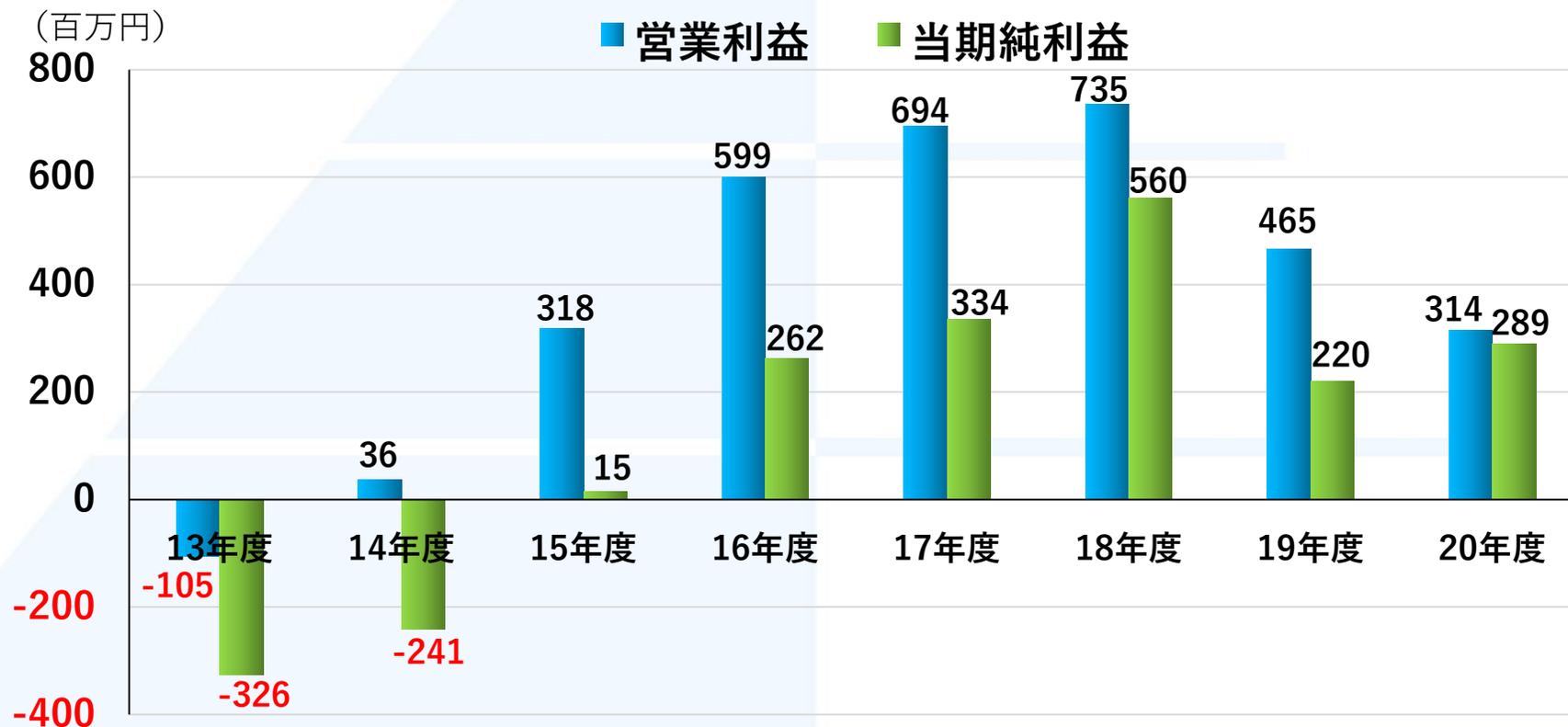
■19年度下期は中国市場の低迷

20年度上期はCOVID-19の影響により売上減少するも

下期は急回復 (上期:前期比-23%、下期:前期比+12%)



■15年度以降、不採算取引の整理、地産地消の推進、VA/VEによる原価低減により収益が大幅改善。
 19、20年度は売上減少により通期減益なるも20年度下期は売上回復に伴って営業増益に転じた。
 (上期:▲85百万円、下期:399百万円)



1

ビジネスモデル

2

市場環境と競争力

3

事業計画

4

認識するリスク

主要なリスク	リスク概要	対策
経営環境の悪化	<ul style="list-style-type: none"> ・社内的には開発や技術革新に要するコスト負担増による価格競争力低下 ・競合との関係では受注競争の結果計画を下回る受注 ・顧客との関係では主要顧客の販売・生産計画に大きな変更があった場合、又は、発注先の見直しによる影響 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規開発製品の妥当性確認(デザインレビュー)、営業部門との情報共有による市場ニーズを逃がさない体制 ・積極的なVE戦略の徹底 ・新規顧客、特に海外のTire1メーカーとの取引開拓
資材等調達リスク	<ul style="list-style-type: none"> ・輸入品産出国の政情不安や、輸出規制等の変更による、突然の調達困難、及び価格高騰 ・需要の急激な増加や輸送ルートへの災害影響などによる、安定的な供給の阻害 	<ul style="list-style-type: none"> ・地理的な分離性にも留意し、複数の購入先を確保する調達活動 ・当社の生産リードタイムや供給リードタイムを前提に、一定量の資材・原材料を安全在庫として保有
海外政情不安等	<ul style="list-style-type: none"> ・予測しない規制の強化・変更、もしくは法律・税制の変更 ・商慣習の違いから生じる予測不可能な事態 ・人材確保の難しさ及びこれに伴う人件費の高騰 ・テロ、戦争、ストライキその他の要因による社会的混乱 	<ul style="list-style-type: none"> ・各拠点に総務担当者を配置 ・現地の専門家との連絡を密にすることによるリスク情報・法務情報等の収集・分析の適時実施 ・各拠点の最新の情報を定期的に報告させる体制の構築・運用
自然災害・事故災害	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な地震による生産活動や輸送への影響 ・水害などで交通網が毀損した場合の、資材・原材料の供給や、製品出荷への大きな影響 ・生産拠点での有機溶剤等発火性資材の管理体制不備による、工場火災とそれによる生産活動の停止 	<ul style="list-style-type: none"> ・BCP(事業継続計画)の作成と、内容の定期的アップデートによる、対応すべきリスクを網羅する改善活動 ・主要顧客と個別交渉で合意した量をリスク対応在庫として確保 ・工場火災リスクに関しては、管理マニュアルを更新し、保管方法・点検方法などのレベルアップと従業員への周知徹底 ・複数国での生産体制構築と、有事の際に双方で補完生産が可能な状態の維持

※有価証券報告書の【事業等のリスク】に記載の内容のうち、影響度の高い主要なリスクを抜粋。
その他のリスクは有価証券報告書をご参照ください。

主要なリスク	リスク概要	対策
感染症等の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・COVID-19のような感染症の影響が拡大した場合、工場の操業、生産性に大きく影響する可能性 同時に輸送経路影響による調達や出荷の制限 ・景気影響を通じた顧客の生産計画見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・各国行政の指針に基づいた感染予防対策の徹底 ・感染リスクの高い地域へ移動の原則禁止、感染者の高い地域でのテレワーク(在宅勤務)の積極的な導入、Web会議の推進等 ・3か国拠点グローバル生産体制の合理的構築による拠点間の補完性向上とリスク分散 ・資材、原材料などは安全在庫の基準を定め、供給リスクへの対策実施
会計上の不正・誤謬	<ul style="list-style-type: none"> ・競争激化の環境下で予算達成のプレッシャーが強まったことによる、不正のインセンティブとなる可能性 ・会計基準等を故意又は過失で適切に適用できなかった場合による、誤った財務報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・認識された潜在リスクを合理的に低い水準まで解消する体制を構築し、運用 ・内部統制の定期的な見直し及び、従業員教育を継続的実施による、効率的かつ効果的な業務遂行

<重要なリスクの発生可能性と影響度>

		発生可能性			発生可能性	影響度			
		低	中	高		潜在的影響額	影響範囲	レピュテーションリスク	
影響度	高	<ul style="list-style-type: none"> ・海外政情不安 ・自然災害・事故災害 ・会計上の不正・誤謬 	<ul style="list-style-type: none"> ・経営環境の悪化 ・資材等調達リスク ・感染症等の影響 		高	5年に1回以上	1億円超	主要な業務の停止	重要な信頼の喪失
	中	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産 ・品質リスク 	<ul style="list-style-type: none"> ・法令違反 ・財務リスク 	<ul style="list-style-type: none"> ・不祥事・情報漏えい 	中	5年に1回程度	1千万円超 1億円未満	一部の業務停止	信頼の喪失
	低	<ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンス違反 ・大株主との関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・労務リスク ・人材力不足 		低	5年に1回未満	1千万円未満	—	信頼への影響僅少

※有価証券報告書の【事業等のリスク】に記載の内容のうち、影響度の高い主要なリスクを抜粋。
その他のリスクは有価証券報告書をご参照ください。

■両社の得意分野を掛け合わせたシナジーで事業の拡大に取り組む

フェローテック

熱制御製品技術

新たな製品開発

温度センサ技術

中国市場の
販売チャネル

事業の拡大

当社顧客の
販売チャネル

生産・技術・
販売各部門

経営資源活用

生産・技術・
販売各部門

大泉製作所

株式会社フェローテックホールディングス
代表取締役副社長 山村文様



当社
代表取締役社長 佐分淑樹

参考(サーミスタとは)

抵抗のことを英語でレジスタンス (Resistance) と言い、抵抗体のことをレジスター (Resistor) と言います。熱を意味する英語にサーマル (Thermal) という言葉があります。

熱に感じやすい抵抗を **Thermally Sensitive Resistor** (サーマリーセンシティブレジスター) と言います。サーミスタはこれを一まとめにして出来た言葉です。

Thermally Sensitive Resistor → Thermistor

つまり、サーミスタとは熱・温度によって電気抵抗値が変化する電気抵抗体と言う意味です。

サーミスタは温度が高くなると急激に抵抗値が減少するもの(NTCサーミスタ)と、逆に温度が高くなると急激に抵抗値が増加するもの(PTCサーミスタ)があります。

世の中にある物質(抵抗体)は電気を良く通す伝導体(おもに金属)と電気を流さない絶縁体(樹脂やガラス、空気など)、そして熱や光、圧力など外部からの影響によって電気の流れ方が変化する半導体に分かります。

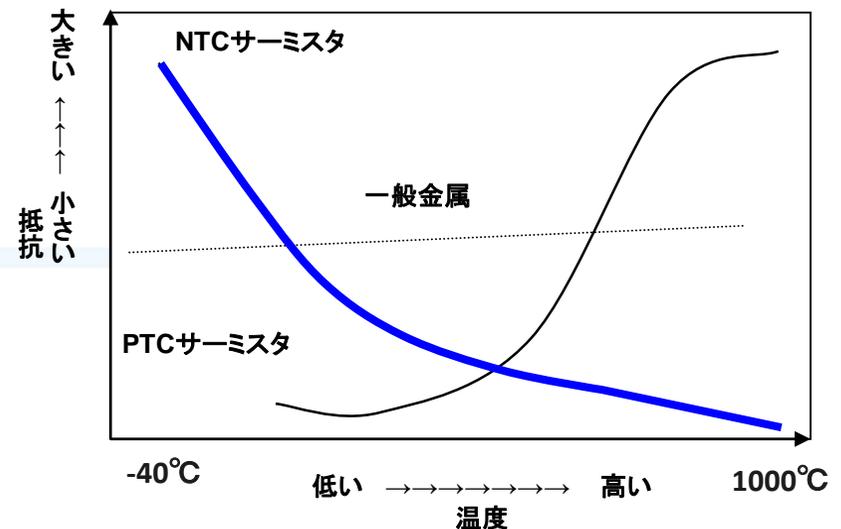
サーミスタは半導体に属するファインセラミックです。

NTCサーミスタ

Negative Temperature Coefficient
(負の温度計数) 主に温度センサ用途

PTCサーミスタ

Positive Temperature Coefficient
(正の温度計数) 主にヒータ用途



注意事項

この資料に掲載されている、株式会社大泉製作所の現在の計画、見通し、戦略などのうち、歴史的
事実でないものは、将来の業績に関する見通しであります。これらは、現在入手可能な情報から得
られた株式会社大泉製作所の経営者の判断に基づいており、内容の正確さについては細心の注
意を払っておりますが、掲載された情報の誤りによって生じた障害等に関しまして、当社は一切責
任を負うものではありませんのでご了承ください。投資に関する決定は利用者ご自身のご判断にお
いて行われるようお願いいたします。

センサで世界を測る、未来を拓く。

OHIZUMI

次回「事業計画及び成長可能性に関する事項」
を開示する時期につきましては2022年6月を予定しています。

IR お問い合わせはホームページからお願いします。

<http://www.ohizumi-mfg.jp/contact/>