

中期経営計画の進捗状況

— 2018年度 —

TOTOKU
東京特殊電線株式会社
丸子事業所

2019年6月7日

東京特殊電線株式会社

目次

1. 2020中期経営計画の位置づけ
2. 2018年度の目標達成状況
3. 設備投資の進捗状況
4. 研究開発の進捗状況
5. 注力製品の市場戦略
6. 新製品の紹介

再建から成長軌道へ

これまで

- 抜本的な構造改革
- 収益の向上
- 体質の強化

達成

経営理念

ビジョン

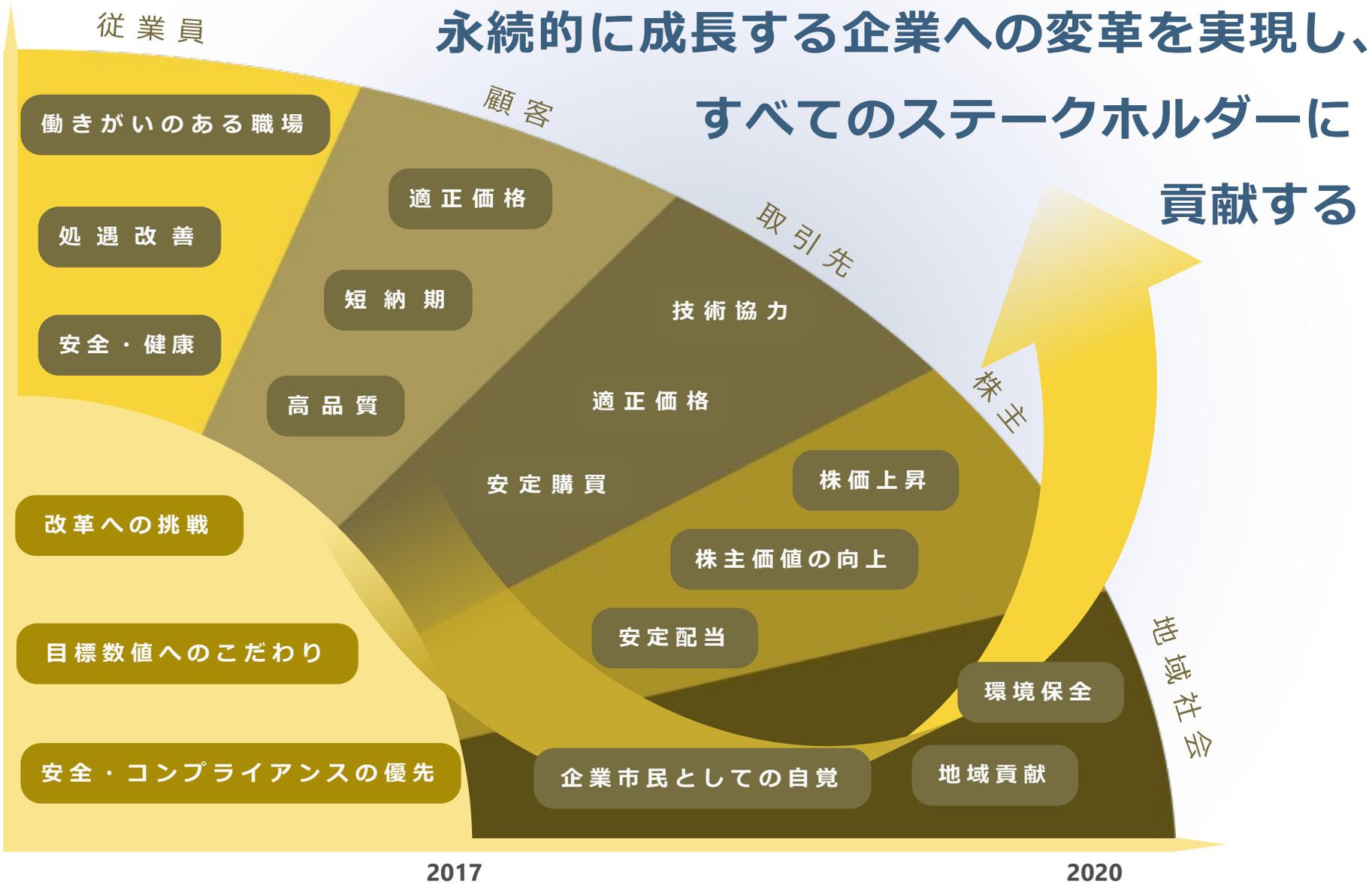
中期経営計画

特殊にこだわるDNA

2020中期経営計画

- 成長軌道へ ↑
- 企業価値の向上 ↑
- ステークホルダー
に貢献 🌸

経営ロードマップ



2017

2020

目次

1. 2020中期経営計画の位置づけ
- 2. 2018年度の目標達成状況**
3. 設備投資の進捗状況
4. 研究開発の進捗状況
5. 注力製品の市場戦略
6. 新製品の紹介

連結売上高・営業利益

(百万円・%)	2018		2019	2020
	計画	実績 (計画比)	計画	計画
連結売上高	18,500	18,786 (+286)	19,000	21,000
連結営業利益	2,300	2,113 (▲186)	2,300	3,000
連結営業利益率	12.4	11.2 (▲1.2)	12.1	14.3

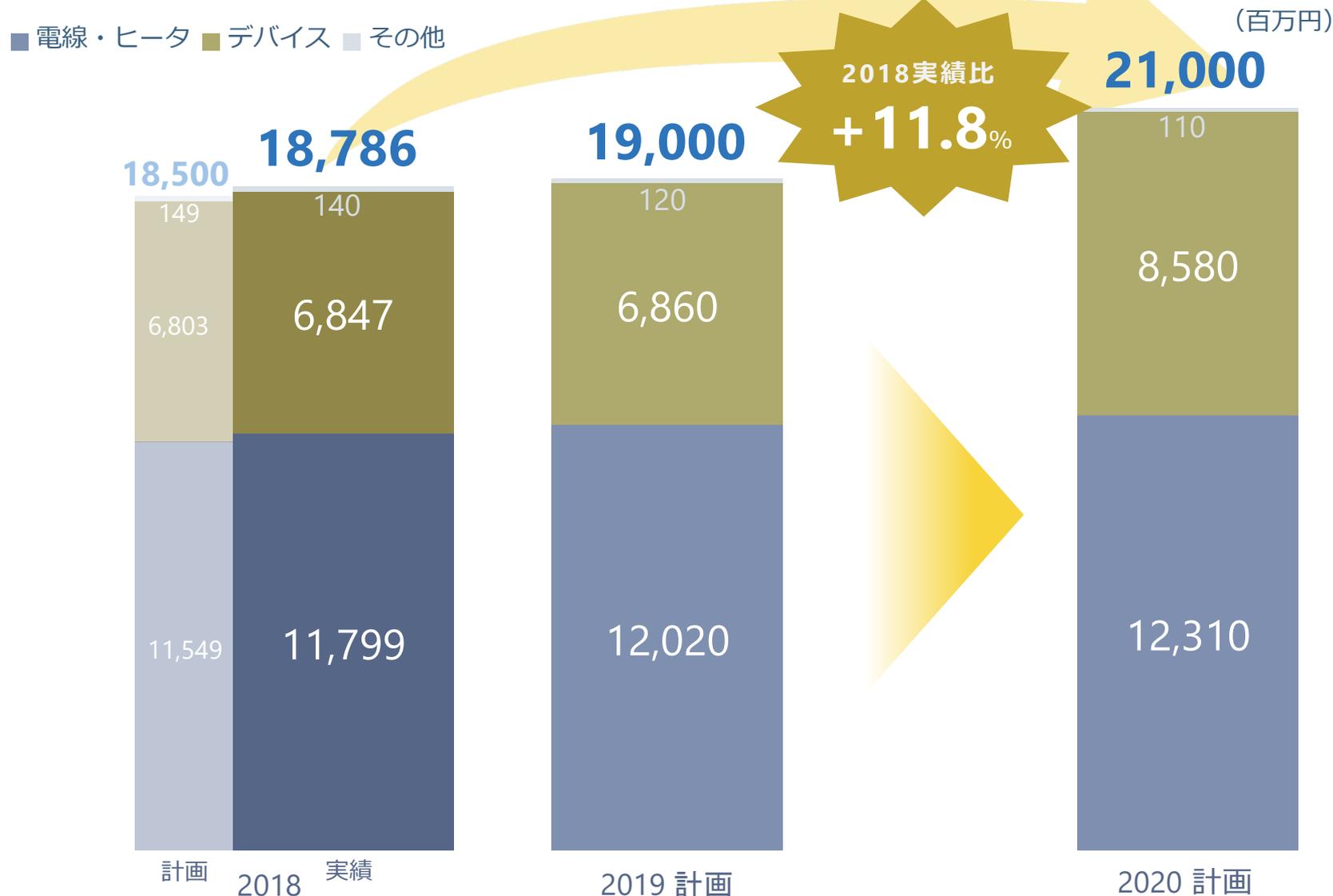
- 2018年度は計画に対して連結売上高は+1.5%、連結営業利益は▲8.1%であった。
- 「高速、高周波、省エネ、省スペース」を実現する注力製品を拡大していく。

連結総資産・有利子負債・自己資本比率

(百万円・%)	2018		2019	2020
	計画	実績 (計画比)	計画	計画
連結総資産	21,300	21,984 (+684)	23,300	25,400
連結有利子負債	2,400	2,508 (+108)	2,200	2,000
自己資本比率	60.5	57.2 (▲3.3)	61.7	68.1
連結 D/E レシオ	0.19	0.20 (+0.01)	0.15	0.12

- 自己資本比率は、2018年度計画比では▲3.3ポイントであったが、2017年度比では+4.3ポイントであった。
- 2020年度には連結ROE10%超を目指す。

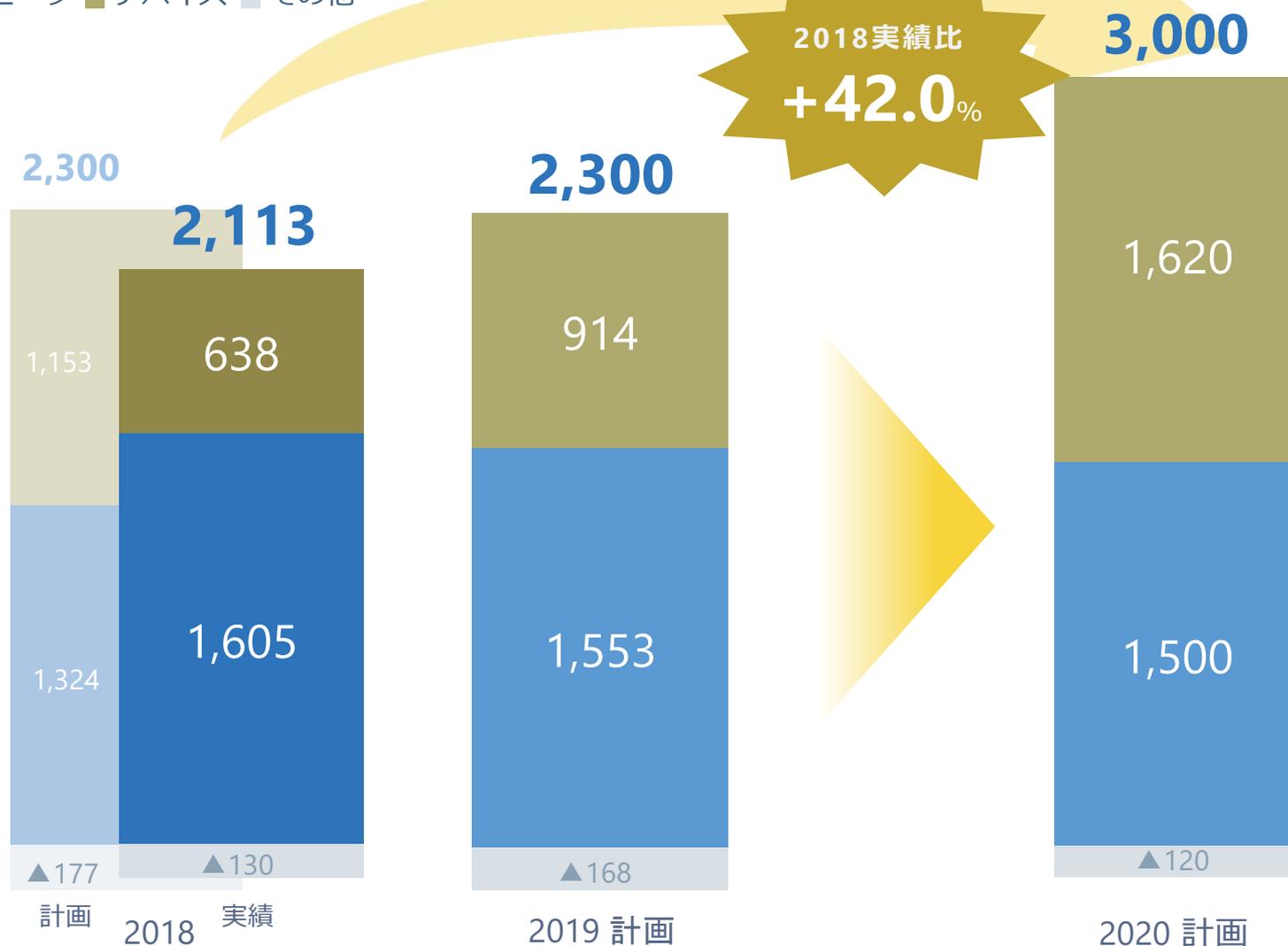
連結売上高：分野別



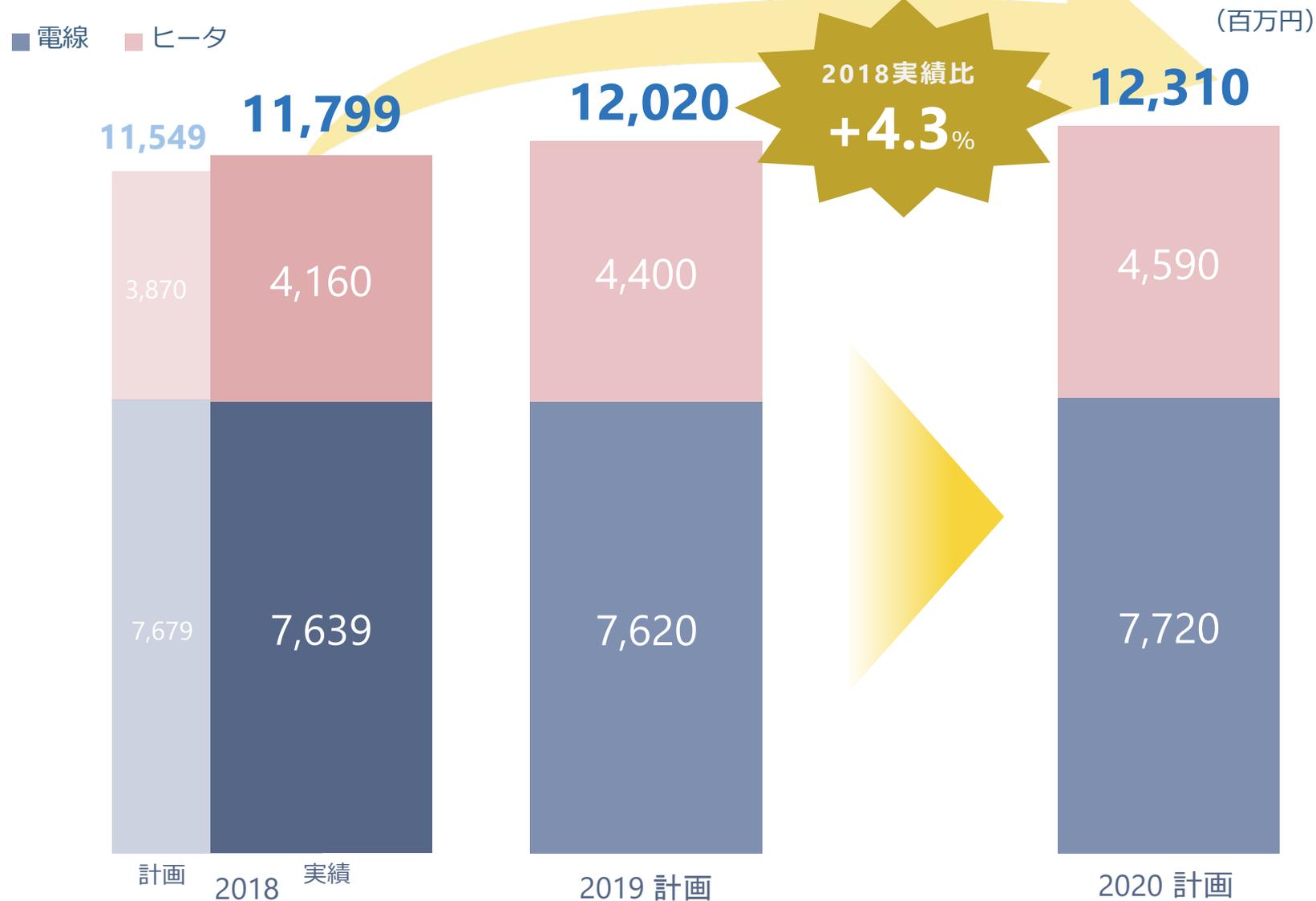
連結営業利益：分野別

■ 電線・ヒータ ■ デバイス ■ その他

(百万円)



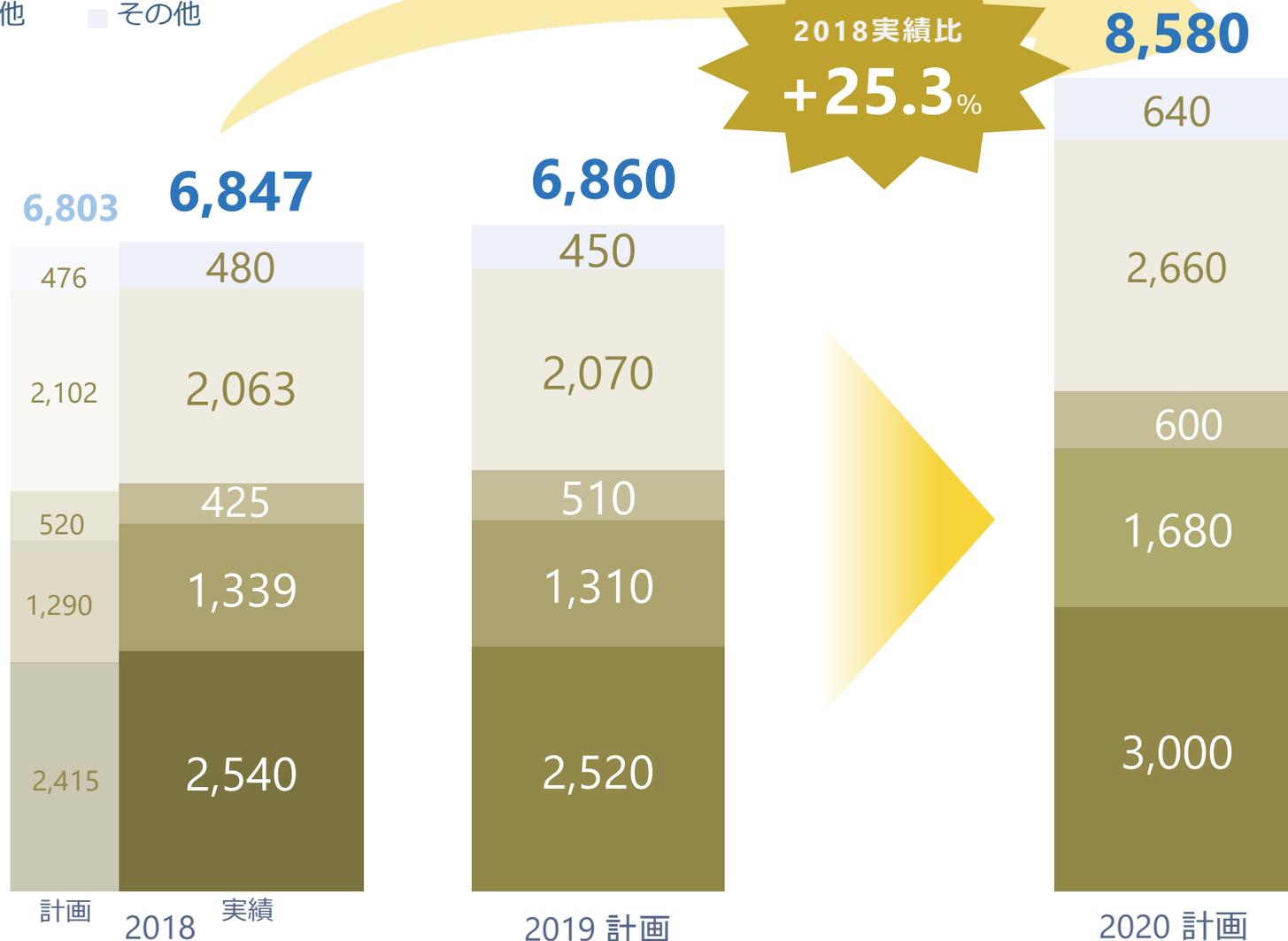
電線・ヒータ：連結売上高



デバイス：連結売上高

- ケーブル加工
- コンタクトプローブ
- サスペンションワイヤ
- めっき線他
- その他

(百万円)



2018実績比
+25.3%

事業全体

■ 2018年度は、業績予想に対して増収・減益

- 上期終了時点では**ほぼ予想数値並み**とみていたが、4Qが大幅に落ち込み、利益は業績予想を下回った。

■ 製品群の収益に好不調の波がある2018年度

- 売上高は、高性能同軸ケーブルの拡販が遅れ、サスペンションワイヤが不振、焼付線も減少。一方で、シート用ヒータ線、コンタクトプローブなどは計画に対して増加した。
- 営業利益は、電線・ヒータ分野はシート用ヒータ線が好調で計画を上回っているが、デバイス分野はコンタクトプローブの新規設備の不具合によるロスが発生や4Qの生産減少、フィリピン新工場の立ち上げの遅れなどにより計画を下回った。

電線・ヒータ

■ 高性能同軸ケーブル の不振と好調な通信ケーブル

- 注力している新製品 **RUOTA** の拡販の遅れが続いている。半導体検査装置向けは減少。新規案件の拡販を継続中。
- 通信ケーブルは好調であった。

■ 微減の三層絶縁電線 TOTOKUTW

- 三層絶縁電線は、2018年度当初に増産投資を実施し、全体の売り上げ・利益の下支えとなっているが、4Qは減少し、売り上げは計画に対して微減となった。

■ 好調なシート用ヒータ線

- 年間を通して好調に推移し、増産のために、期中に追加の設備投資を実施した。

デバイス - 1 -

■ 売り上げ増のコンタクトプローブ



- 年度としての受注は好調で、設備投資の効果もあり、売り上げは増加した。更に生産効率を向上する設備投資も実施中。
- 利益面では、新規に導入した製造設備の不具合で立ち上げ時にロスが発生したこと、高収益品の売り上げが想定以上に減少したことから、計画を下回った。

デバイス -2-

■ サスペンションワイヤの利益減少



- 得意先の在庫調整のため売り上げが減少し、利益は計画を下回った。

■ めっき線他の利益減少



- 中国子会社で、品種構成の変化と人件費の上昇により焼付線の利益率が下がり、デバイス分野の損益下振れ主要因のひとつとなった。

■ フィリピン子会社の新工場立ち上げの遅れ



- 垂直立ち上げの計画であったが、段階的な立ち上げとなり、損益面では計画に対してマイナス要素となった。

目次

1. 2020中期経営計画の位置づけ
2. 2018年度の目標達成状況
- 3. 設備投資の進捗状況**
4. 研究開発の進捗状況
5. 注力製品の市場戦略
6. 新製品の紹介

設備投資：分野別進捗状況

2018設備投資額

■ 電線・ヒータ分野 407百万円

■ デバイス分野 708百万円

■ 研究開発・その他 167百万円

合計 1,282百万円

2018-20
設備投資額 (連結)

4,200 百万円

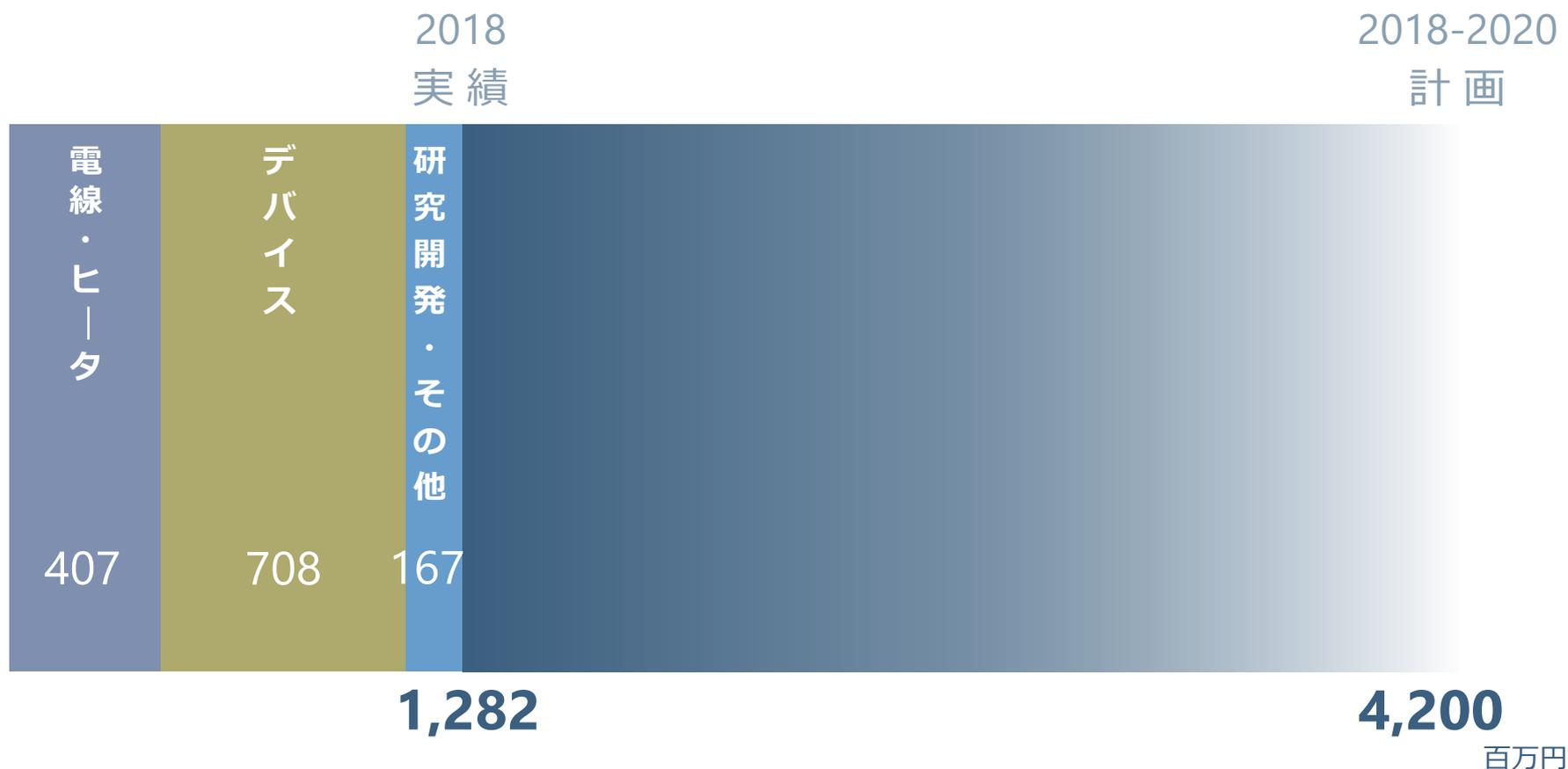
2018
実績

1,282 百万円



設備投資：分野別進捗状況

適時適切な設備投資で、さらなる成長軌道へ。



目次

1. 2020中期経営計画の位置づけ
2. 2018年度の目標達成状況
3. 設備投資の進捗状況
- 4. 研究開発の進捗状況**
5. 注力製品の市場戦略
6. 新製品の紹介

研究開発方針

独自の技術で、“TOTOKUにしかできない”
新製品を開発する。

- 半導体検査向け狭ピッチ検査用
冶具を開発する。
- 8Kテレビ用、高耐熱の車載用
フレキシブルフラットケーブル
を開発する。
- 電子機器の熱対策向け冷却技術
を開発する。
- 局部加熱を防止する高感度温度センサ
向けの新材料を開発する。

新2020
(2018-20)

研究開発費 (連結)

730 百万円

2018
実績

248 百万円



研究開発：各テーマの進捗状況

■ 高周波IC測定治具の開発



- 世界最速の**12.5GHz**半導体用測定治具の販売を開始。
- 次世代の**26GHz**半導体用測定治具を開発中。

※ 2019年7月17-19日に東京ビッグサイト青梅展示棟で開催される「5G/IoT通信展」に出展予定。

■ 8Kテレビ用・高耐熱の車載用 フレキシブルフラットケーブルの開発

- 8Kテレビ用の開発を終了。
- 耐熱125℃・150℃のフレキシブルフラットケーブルを開発中。

研究開発：各テーマの進捗状況

■ 冷却技術の開発

- 高熱伝導率両面基板の開発を開始。

■ 狭ピッチ半導体検査用プローブの開発

- 電極間が極めて狭い次世代半導体検査に対応可能なコンタクトプローブの要素技術を開発中。

■ 銅箔両面基板の開発



- 新規得意先要求に対し、特性を向上させた両面基板を開発中。

■ 新材料を用いた温度センサの開発

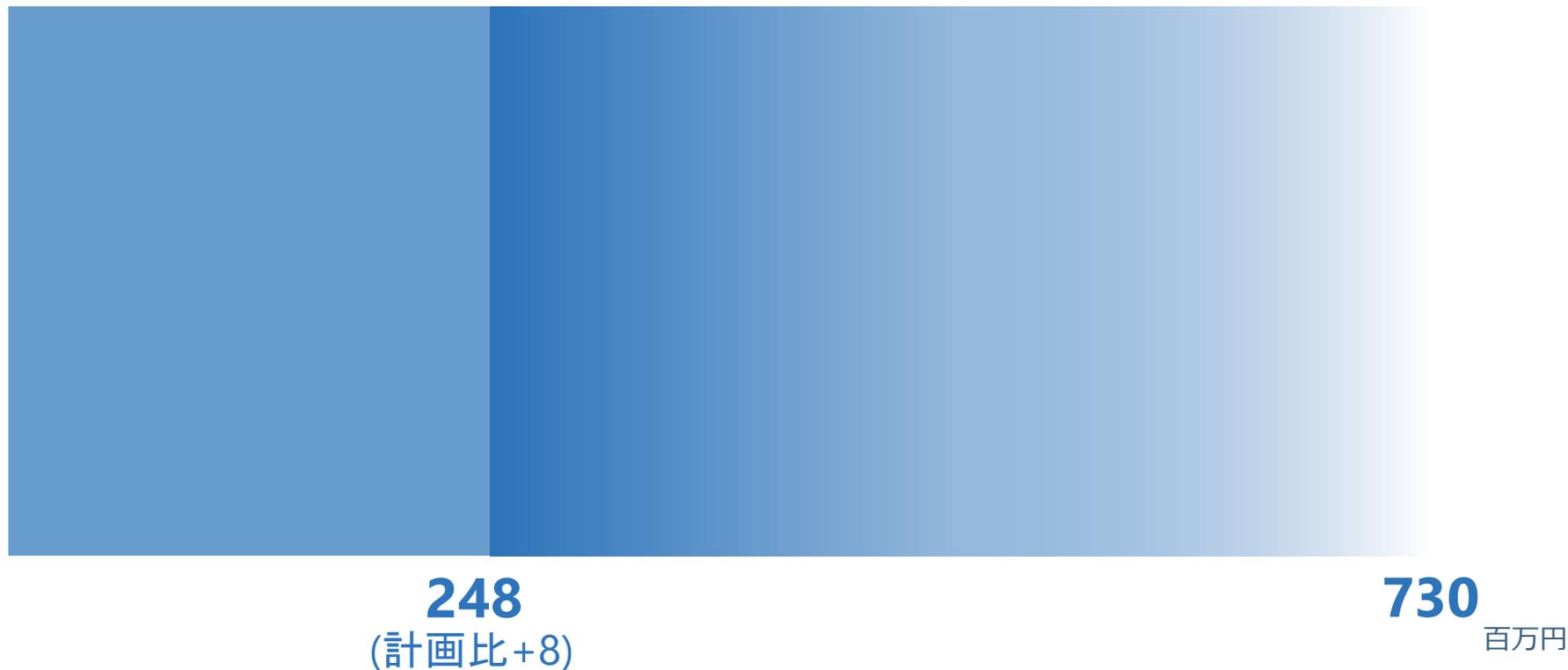
- 製品の安全性へのニーズが高まる中、新たに材料開発を行い、局所の発熱を防止する高感度温度センサを開発中。

研究開発費の発生状況

独自の技術で、“TOTOKUにしかできない”
新製品を開発する。

2018
実績

2018-2020
計画



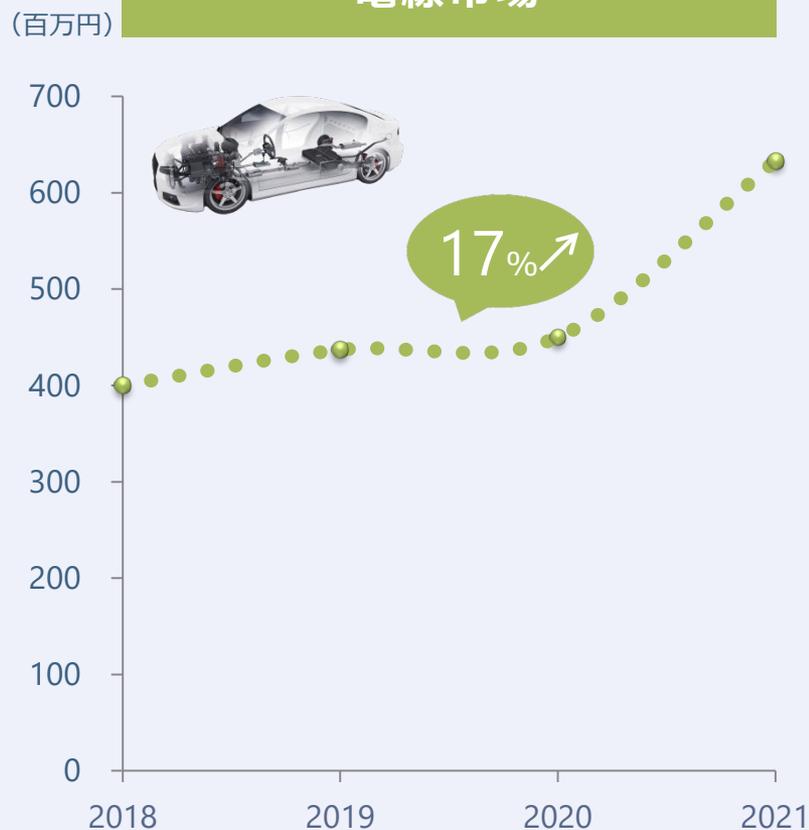
目次

1. 2020中期経営計画の位置づけ
2. 2018年度の目標達成状況
3. 設備投資の進捗状況
4. 研究開発の進捗状況
- 5. 注力製品の市場戦略**
6. 新製品の紹介

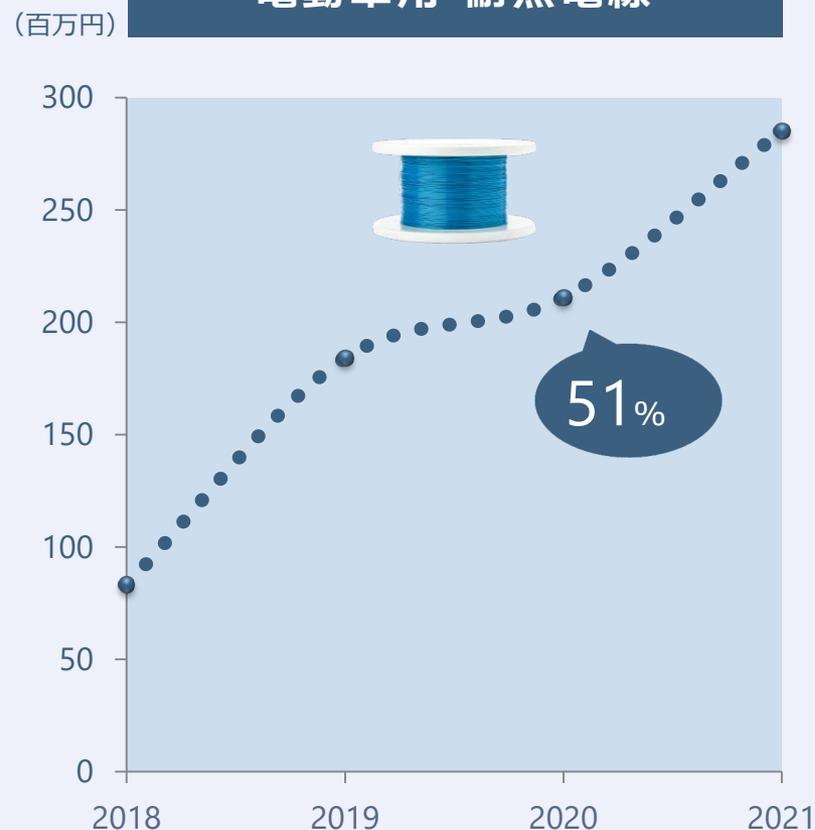
電動車用 耐熱電線

※ 第6章参照

電動車IGBTトランス用
電線市場



売上高
電動車用 耐熱電線



※当社調べによる予測値。

電動車用 耐熱電線

■ ターゲット市場

電動車（電気自動車・ハイブリッド車など）の
モーターインバーター用 IGBTトランス

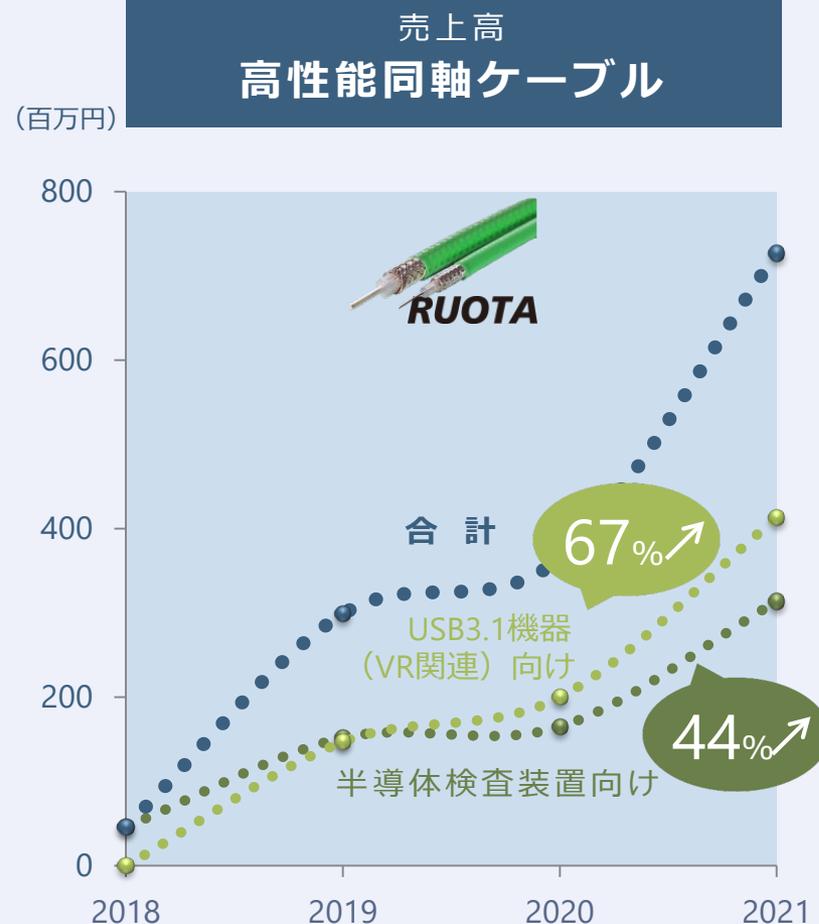
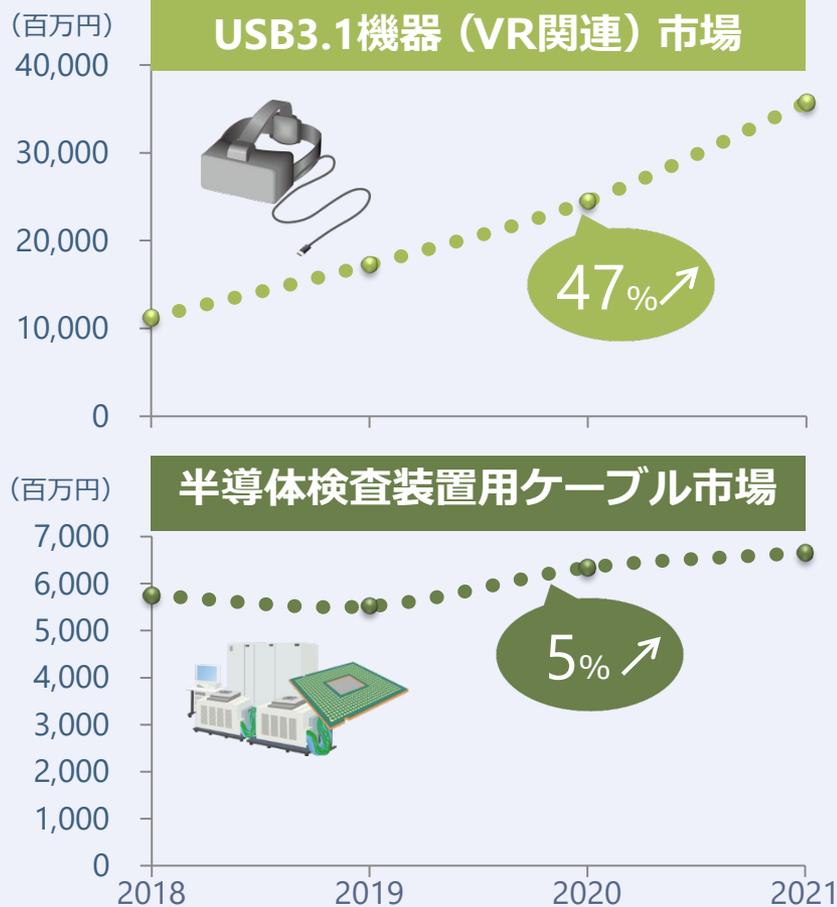
■ 市場予測

現在当社が把握している電動車IGBTトランス用電線の
市場規模はそれほど大きくないが、成長市場である
ことに間違いない。年平均17%の市場拡大を見込む。

■ 当社の方向性

現在受注が急増している。早急に製造能力を拡大し、
対応していく。

高性能同軸ケーブル



※当社調べによる予測値。

高性能同軸ケーブル



■ ターゲット市場

半導体検査装置、USB3.1規格の情報機器など。

■ 市場予測

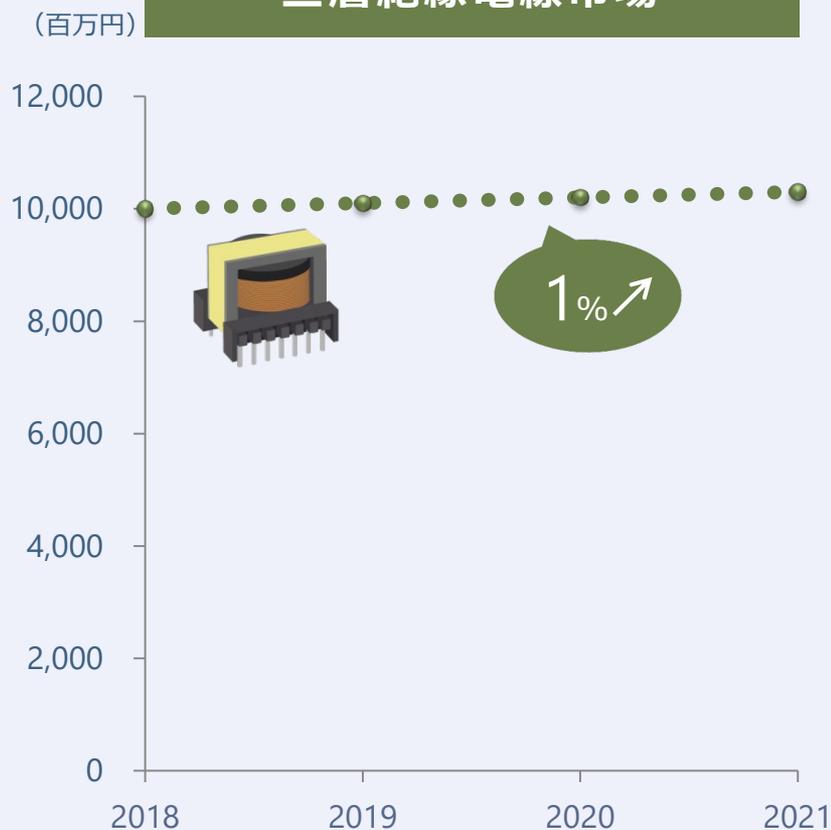
電線需要は、半導体検査装置市場では2019年は調整局面であるが中期的には年平均5%、USB3.1機器（VR関連分野）では年平均47%の成長と、大きな拡大を見込む。市場規模が大きいいため、わずかなシェアでも当社にとっては大きな意味がある。

■ 当社の方向性

大市場の中のニッチ市場の発見・獲得を目指す。

三層絶縁電線

電源トランス用
三層絶縁電線市場



売上高
三層絶縁電線



※当社調べによる予測値。

三層絶縁電線



■ ターゲット市場

電源トランス

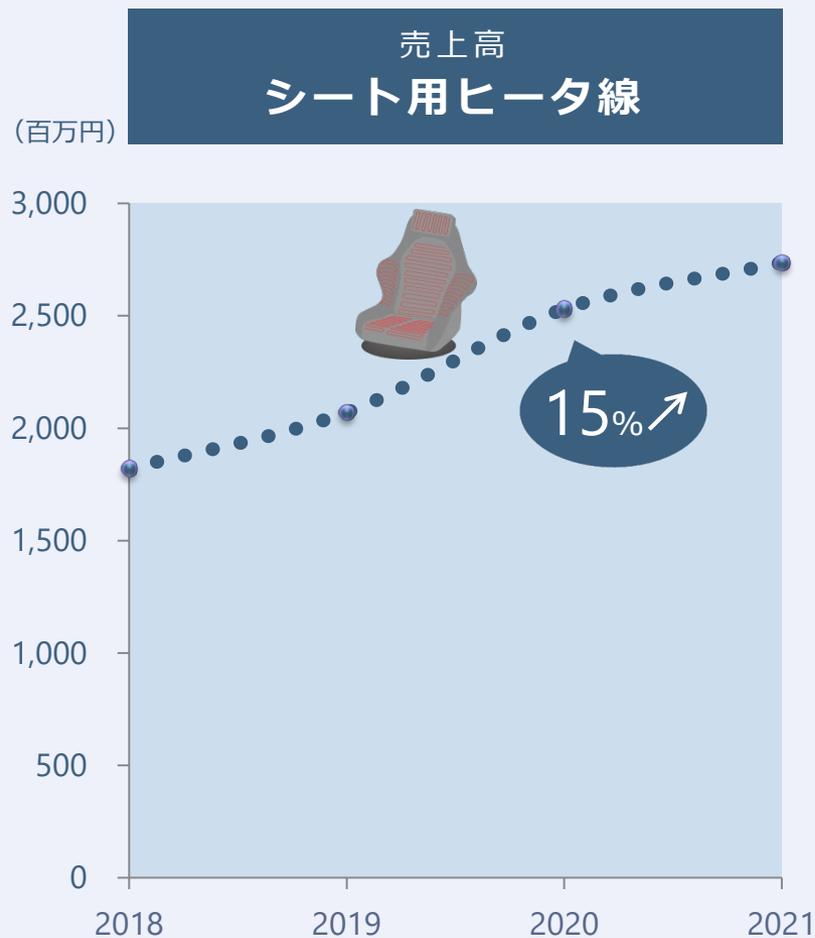
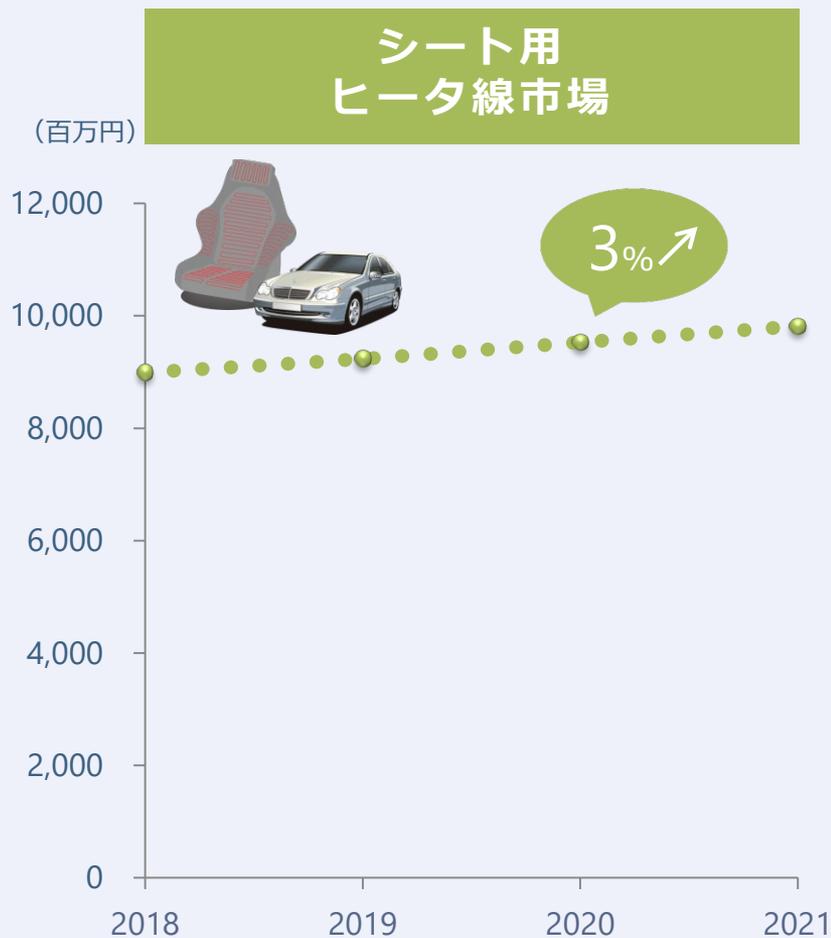
■ 市場予測

ターゲット市場内の電線需要の成長率は低いが、当社の三層絶縁電線に対する需要は、電子機器の小型化・高機能化に伴い増加傾向にある。

■ 当社の方向性

小型化や高速・高周波への対応、低損失といった特長を活かし、市場成長率を上回る売り上げ拡大を目指す。また、三層絶縁電線としても電気自動車関連市場への参入を図る。

シート用ヒータ線



※当社調べによる予測値。

シート用ヒータ線



■ ターゲット市場

シート用ヒータ線

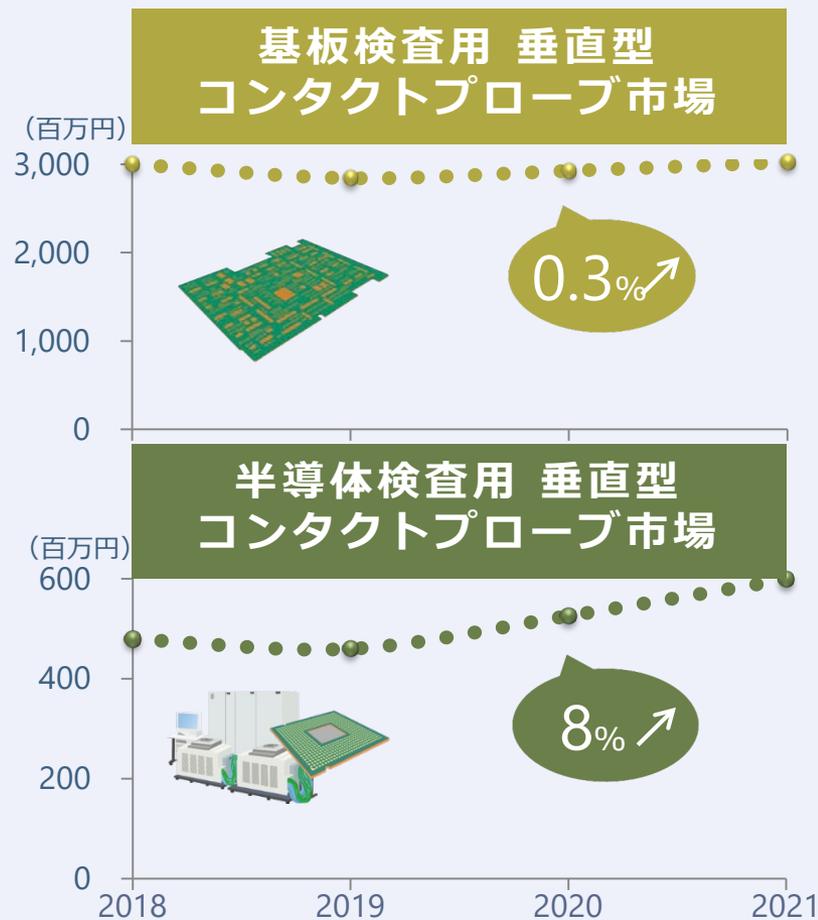
■ 市場予測

シート用ヒータ線の需要は、年平均3%の成長を見込む。
EV化はシート用ヒータ線市場への追い風となる。

■ 当社の方向性

現状の得意先を確保しつつ、さらなる拡販活動を進め、
市場成長率を上回る売り上げの増大を図る。
中国子会社での生産も活用し、拡大を図る。

コンタクトプローブ



※当社調べによる予測値。

コンタクトプローブ



■ ターゲット市場

基板検査、半導体検査

■ 市場予測

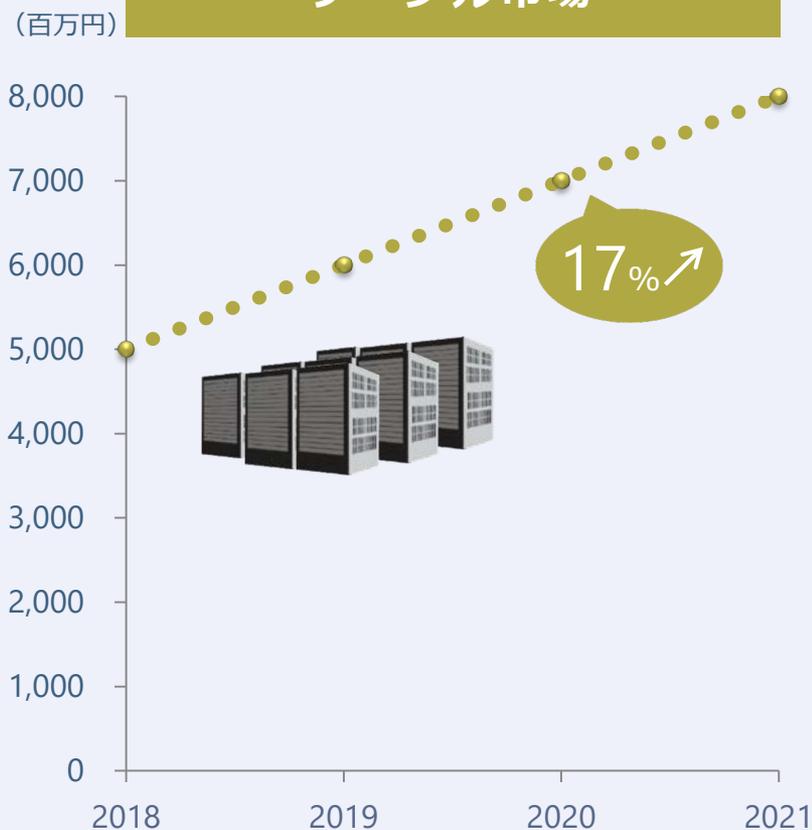
基板検査市場でのワイヤープローブ需要は緩やかな伸びが予想される。半導体検査市場では、2019年は調整局面であるが、中期的には年平均8%弱の成長を見込む。自動運転やAIの技術開発が進み、基板のさらなる小型化・高性能化が予想される。

■ 当社の方向性

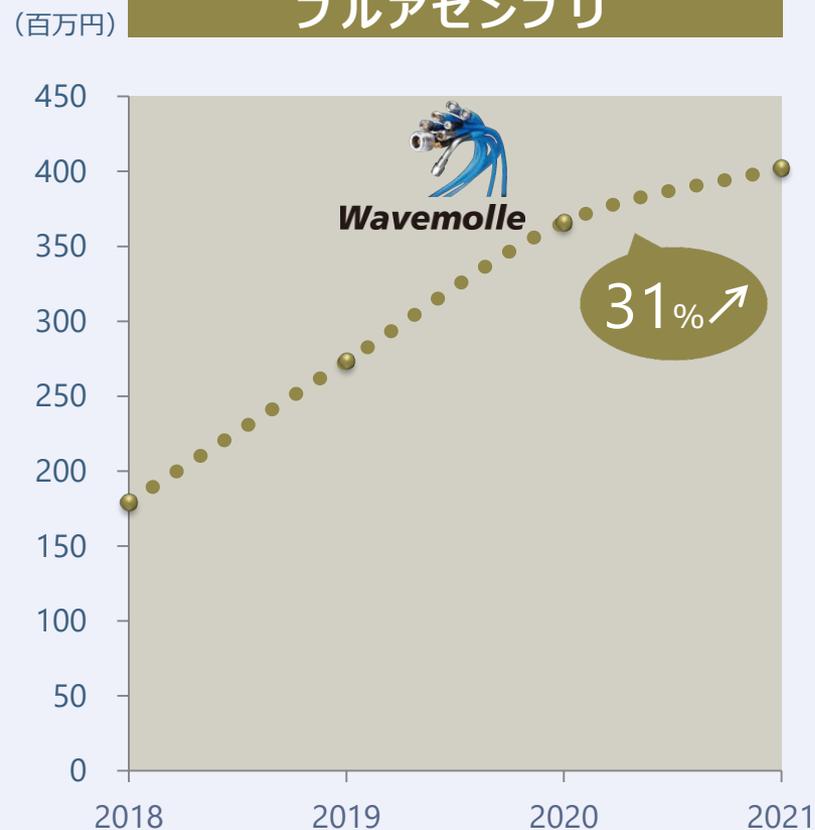
基板の小型化・高性能化に伴い、より細く、強いプローブが求められるようになる。当社の優れた技術を武器に、新市場開拓、シェア・売り上げの拡大を目指す。

マイクロウェーブ用同軸ケーブルアセンブリ

5G・高周波機器用
ケーブル市場



売上高
マイクロウェーブ用同軸ケーブルアセンブリ



※当社調べによる予測値。

マイクロウェーブ用同軸ケーブルアセンブリ



■ ターゲット市場

5G・高周波機器

■ 市場予測

5G市場の大幅な拡大とともに、関連する高周波機器やケーブルの需要も拡大すると予想される。

年平均15%超のケーブルの需要増を見込む。

■ 当社の方向性

5G関連の需要増大に乗り遅れないよう、ブランドの確立、拡販活動、資材調達、工程改善を進める。

目次

1. 2020中期経営計画の位置づけ
2. 2018年度の目標達成状況
3. 設備投資の進捗状況
4. 研究開発の進捗状況
5. 注力製品の市場戦略
- 6. 新製品の紹介**

電動車用 耐熱電線  - 1 -

■ 電動車に欠かせないパワー半導体IGBT

- EV・HEVなどの電動車は電力をエネルギーとして動くため、電力を蓄積する**バッテリー**、バッテリーから取り出した直流をモーターで使用可能な交流に変換する**インバーター**、電力を動力に変換する**モーター**が必要とされる。
- インバーターには、大きな電力を扱うことができ、また超高速で電源供給のオン・オフをすることができる**パワー半導体「IGBT」**が搭載され、アクセルを踏んだ量に応じた適切な周波数と電圧の交流に変換し、モーターの回転速度を制御している。



電動車用 耐熱電線  - 2 -

■ 高耐熱・高耐圧の要求に応える電線

- 当社の耐熱電線を使用したトランスは、この **IGBTを駆動するための電源回路上**で、電圧を必要な高さに昇降する働きをしている。
- フッ素樹脂の厚い被覆によって**150℃の高耐熱・高耐圧**の性能を持ちながら、0.2mm以下の極細径を実現した電線で、樹脂の被覆を取り除かずにはんだ付けを行うこともできる。**(特許取得)**
- インバーターの部品には耐熱・耐圧の高い性能と小型化が求められるため、今後の需要増大が期待される。



TOTOKU

東京特殊電線株式会社

■ 注意事項

本資料は、2018年度から2020年度における当社の経営方針をまとめたものです。

本資料上の売上・利益等は直近で当社が入手し得る情報に基づき策定したものであり、将来の事業環境の変化等により変わることがあります。