

# 半導体事業 事業戦略

2021年5月31日

富士電機株式会社  
執行役員常務  
半導体事業本部長

宝泉 徹

- 事業概要
- 2021年度経営計画
  - 市況の見方
  - 事業方針
  - 事業計画
  - 重点施策
  - 設備投資、研究開発

今年度よりセグメント名を「電子デバイス」→「半導体」、事業区分を産業・電装・情報の3区分に変更

## 事業内訳

産業

売上構成比  
51%

電装

売上構成比  
34%

情報

売上構成比  
15%

旧  
半  
導  
体

売上  
構成比  
88%

旧ディスク  
媒体  
12%

## 主要製品

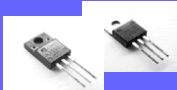
IGBTモジュール



電源IC



MOSFET



IGBTモジュール



圧力センサ



パワーIC



感光体



アルミ媒体  
ガラス媒体



## 用途・納入先

インバータ、NC工作機械、エレベータ他 【FA、一般産業】  
PCS (風力・太陽光発電) 【新エネ】  
ルームエアコン、TV等 【民生他】



電動車モータ制御、エンジン制御、トランスミッション制御  
ブレーキ制御、ステアリング制御、等



電動車、エンジン車

複写機、プリンタ







ハードディスクドライブ

パ  
ワ  
ー  
半  
導  
体

※売上構成比は2020年度実績。  
※セグメント間の内部取引等を消去・調整する前の金額に基づき算出。

※PCS:パワーコンディショナ

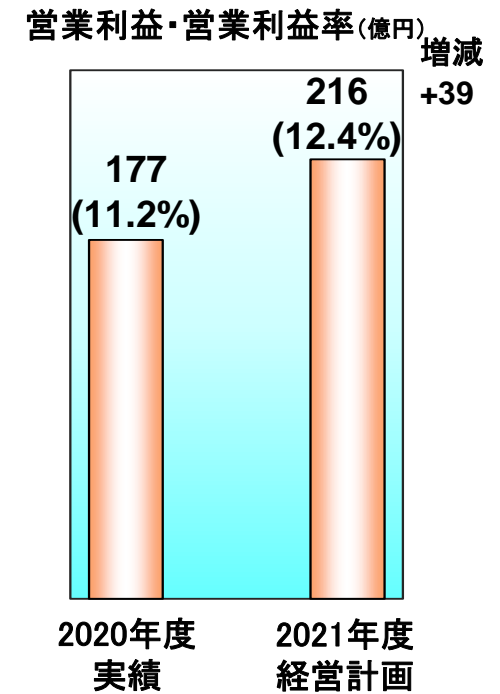
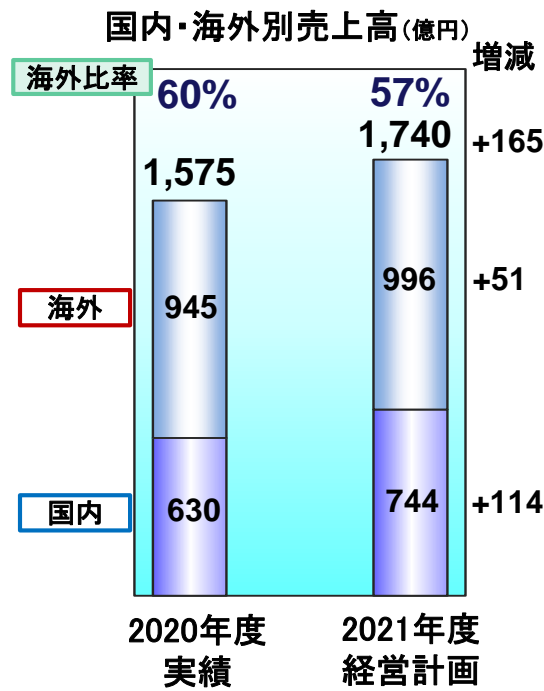
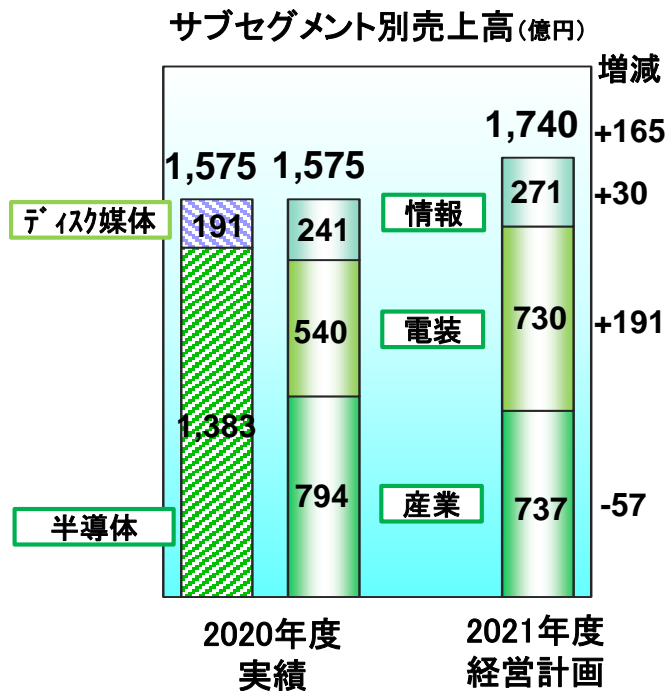
**産業**：中国市場のFA、新エネなどの需要が引き続き好調  
**電装**：電動車市場の拡大、エンジン車の回復を見通す一方、半導体供給問題の影響を懸念  
**情報**：データセンター需要が増加する一方、PC需要は低下

		市況の見方(2021年度)	
		対前年	コメント
産 業	FA		国内は中国市場向け5G、半導体製造装置関連が好調であることに加え、海外は中国向けを中心に高い需要レベルが堅調に推移する見通し
	新エネ		世界的な脱炭素化の加速で化石燃料から再生可能エネルギーへの転換が進む中太陽光を中心に対前年増の見通し
	民生他		省エネ性能に優れたエアコン・家電への購買意欲に加え、巣ごもり需要の継続でインバータエアコン、TVは対前年増の見通し
電 装	電動車		電動車拡大の動きは継続する見通し
	エンジン車		コロナ影響による販売低迷を受けた前年から回復
情 報			HDDはPC向けがSSD化の進展により需要が減少するも、IT投資(5G・経済回復)によるデータセンター向け需要が増加し、横ばいの見通し

※FA: インバータ・サーボ・工作機械、新エネ: 風力・太陽光、民生他: ルームエアコン・TV等、電動車: フルハイブリッド車+電気自動車(EV)  
 HDD: ハードディスクドライブ、SSD: ソリッドステートドライブ(半導体メモリ)

## 事業方針

積極投資を継続し、電動車向け半導体を中心に売上を拡大



## ● 電装分野

- 拡大する電動車市場での売上拡大
- 自動車用IGBT新製品の採用加速

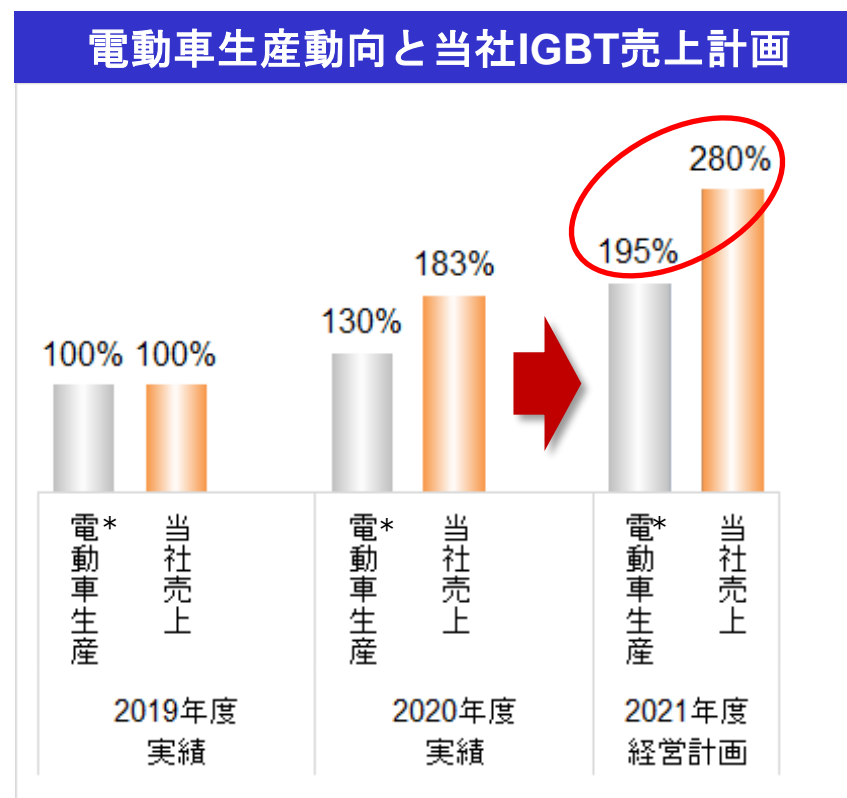
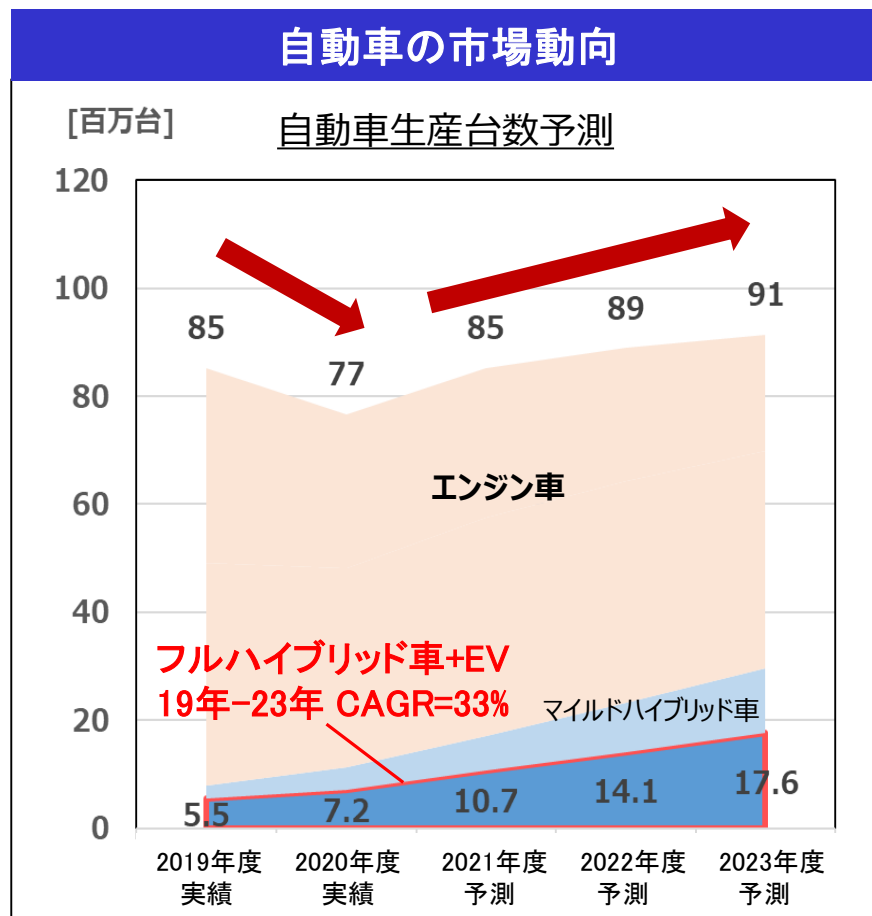
## ● 産業分野

- 第7世代IGBTの売上拡大
- 新エネ・エアコン市場向け売上拡大

## ● ものづくりの強化

- 前工程：8インチ生産能力の増強
- 後工程：生産能力増強と生産品種の拡大

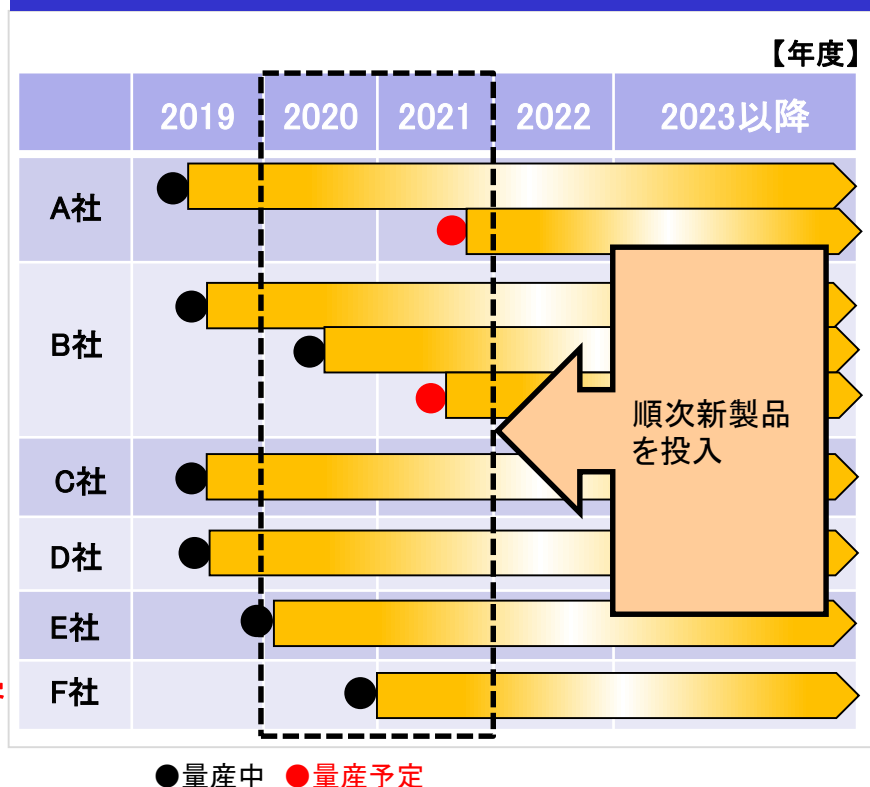
- コロナ影響の低迷からエンジン車市場は回復傾向、電動車市場は拡大継続
- 電動車市場の伸長を上回る売上拡大を計画



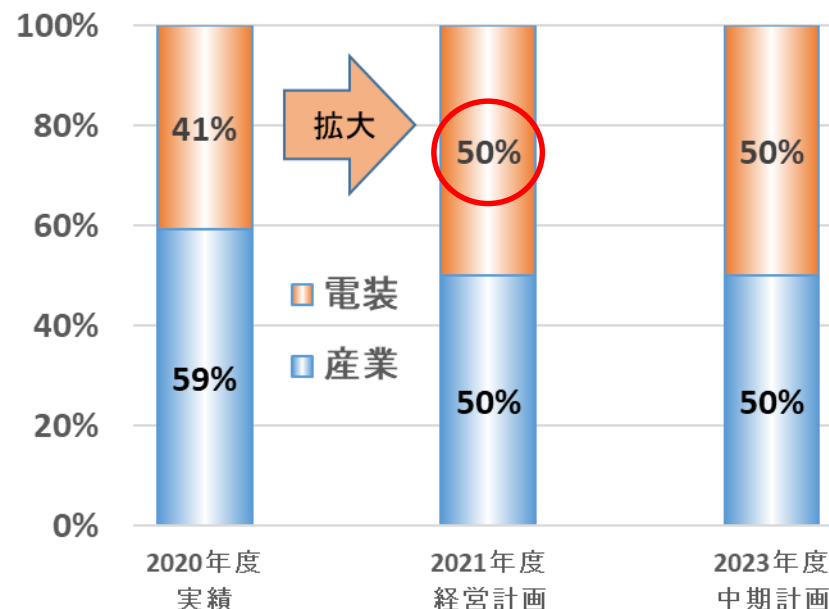
自動車生産台数は調査会社予測をベースに当社予測  
\*電動車：フルハイブリッド車および電気自動車（EV）の合計

- 既存顧客向けは計画通り量産開始予定、新規顧客向けが昨年度より量産開始
- 需要拡大加速と新製品立上げにより、電装分野比率は41%⇒50%と大きく伸長（23年中期計画の2年前倒しを計画）

## 自動車用IGBTの新製品拡大計画



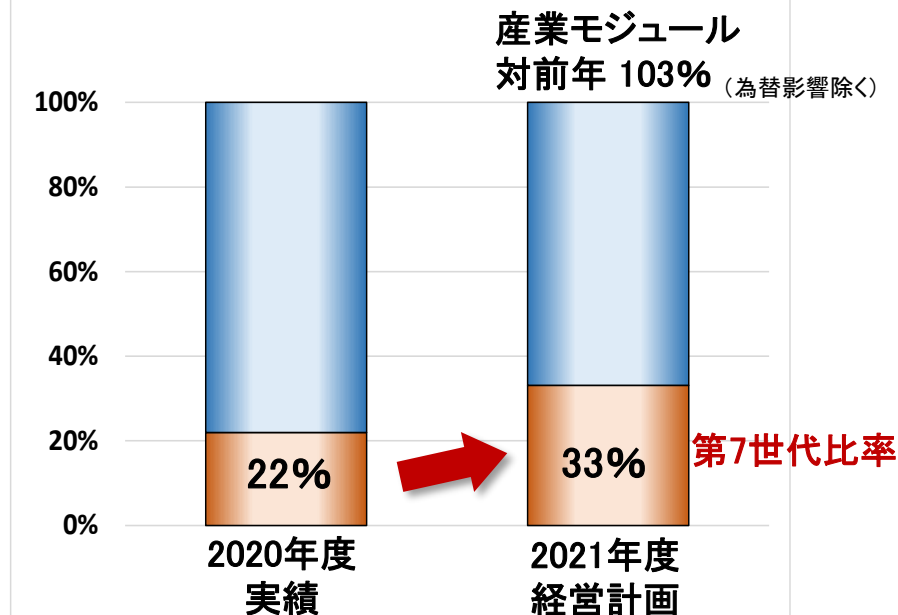
## 電装分野 売上高比率 (情報分野除く)



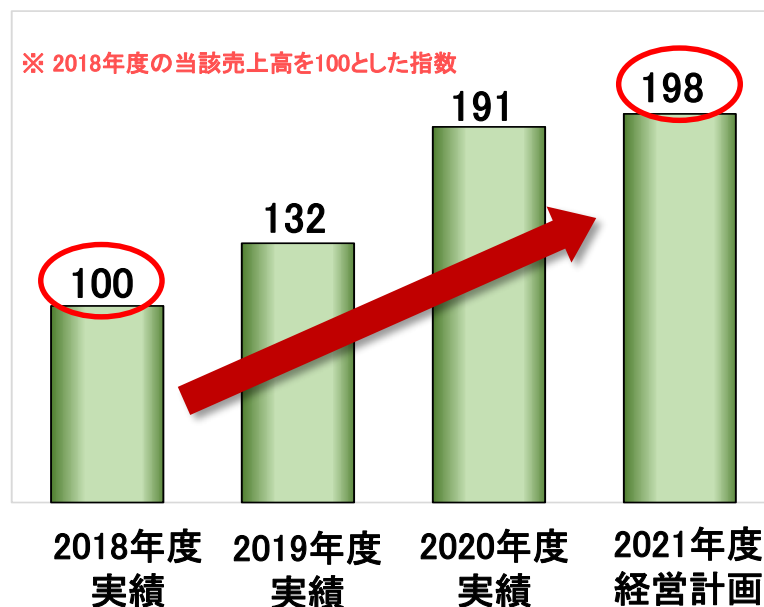


- 第7世代IGBT売上拡大(売上構成比率+11%増)
- 新エネ・エアコン向け売上拡大の継続(18年度比 約2倍)

## 第7世代IGBT売上構成比率



## 新エネ・エアコン向け売上高推移



## 拠 点



松本

- ・マザー工場
- ・8インチ能力拡大
- ・SiC生産拠点



山梨

- ・8インチ主力工場
- ・自動車IGBT、第7世代IGBT生産



津軽

- ・8インチ生産開始



マレーシア

- ・IGBT(第6世代)生産

## 施 策

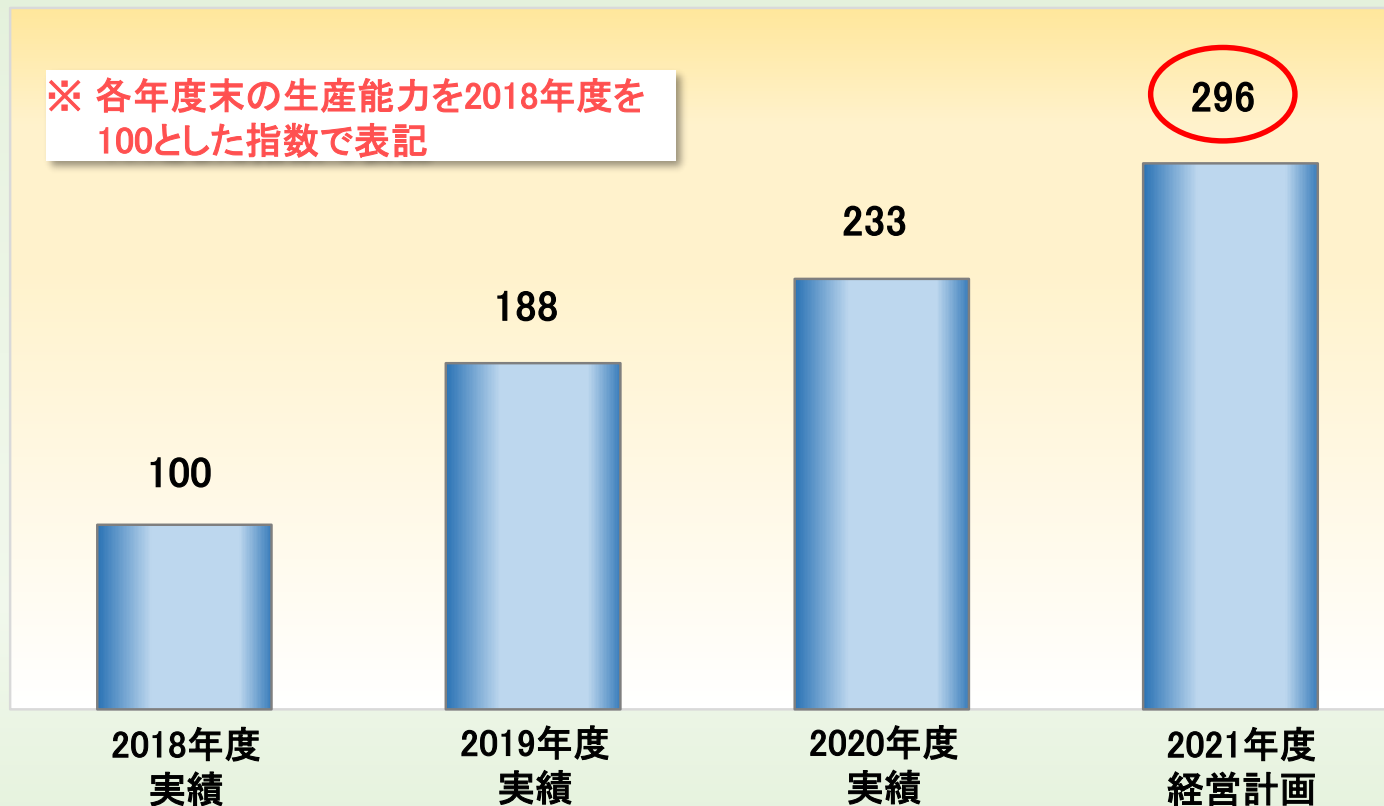
### 大口径能力増強、生産品種拡大

- ・8インチ能力増強継続  
(20年 ⇒ 21年 約3割増 ※年度末比較)
- ・生産可能品種の拡大
- ・22年度以降に向けた能力増強の準備

## 18年度比で約3倍の能力増強を計画

### 前工程：8インチ生産能力推移

※ 各年度末の生産能力を2018年度を100とした指数で表記



## 拠 点



国内(3拠点)

- ・組立製品のマザー工場  
国内顧客向け製品の生産  
: **モジュール製品の能力増強**



中国(深セン)

- ・中国市場向けIGBTモジュール  
生産拠点  
: **第7世代IGBTの生産開始**



フィリピン

- ・ディスクリート製品の主力拠点  
自動車向け圧力センサ、  
エアコン向けモジュール生産



マレーシア

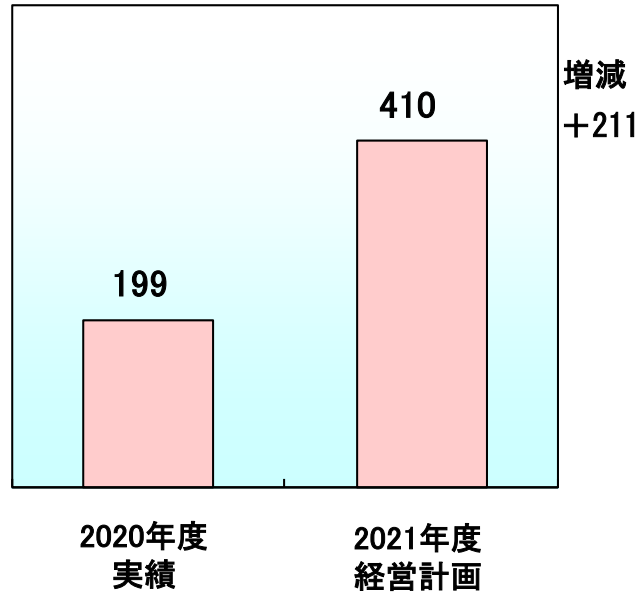
- ・産業向けIGBTモジュールの  
生産拠点  
: **モジュールの生産拡大**

## 施 策

### 能力増強と生産品種拡大

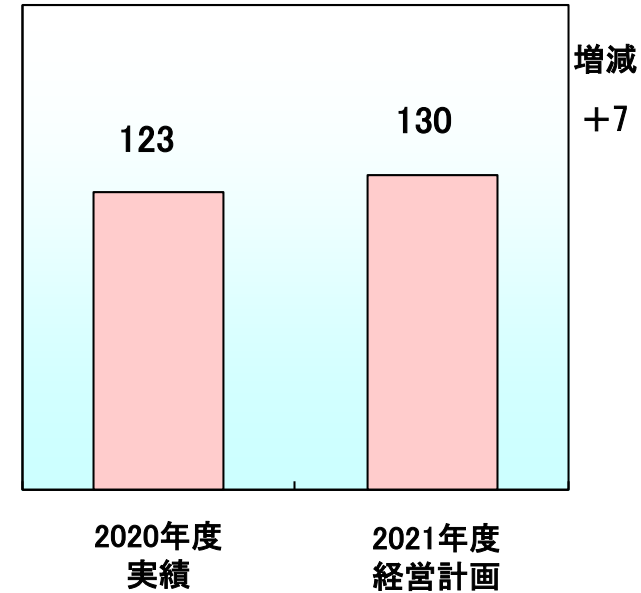
- ・自動車向け製品の能力増強  
電動車用モジュール(20年→21年:倍増)
- ・産業向けモジュール生産能力増強と生産品種拡大  
新エネ向け大容量モジュール(20年→21年:2割増)

設備投資額(億円)



- 前工程(8インチ)生産能力増強
- 後工程(自動車向けモジュール)生産能力増強

研究開発費(億円)



- 自動車向けIGBT
- SiCモジュール
- 第8世代IGBT技術開発

※研究開発費をテーマに応じてセグメントに分類したもので、決算短信記載の数値とは異なります。

1. 本資料及び本説明会に含まれる予想値及び将来の見通しに関する記述・言明は、弊社が現在入手可能な情報による判断及び仮定に基づいております。その判断や仮定に内在する不確実性及び事業運営や内外の状況変化により、実際に生じる結果が予測内容とは実質的に異なる可能性があり、弊社は、将来予測に関するいかなる内容についても、その確実性を保証するものではありません。
2. 本資料は、情報の提供を目的とするものであり、弊社の株式の売買を勧誘するものではありません。
3. 目的を問わず、本資料を無断で引用または複製することを禁じます。