



”特殊ガラスと薄膜で光を科学する”

# 中期経営計画説明会 (2019～21年度)

## 岡本硝子株式会社

(JASDAQ 7746)

2019年6月29日

## 業績推移

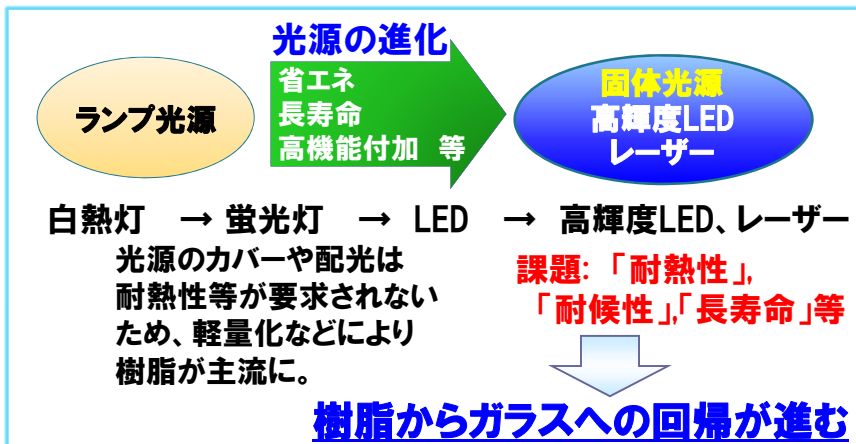
### 「利益体質の強化」を推進中



## 中期経営計画 (2018年10月) 方針・取り組みについて

## 中期計画 方針

### 「光源の進化:固体光源化」を軸に事業成長を推進

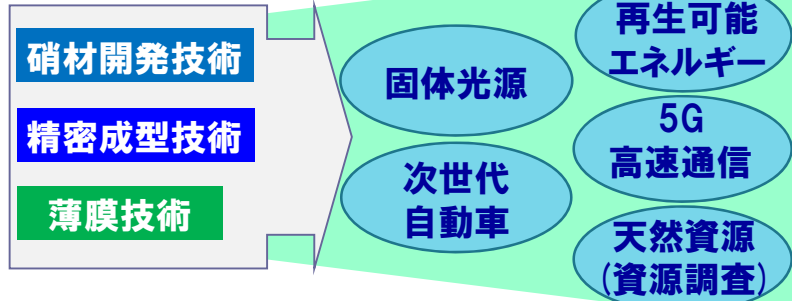


## 中期計画 方針

3つのコアコンピタンス技術を深化させ、  
営業利益率10%以上を目指す

### 3つのコアコンピタンス

### キーワード

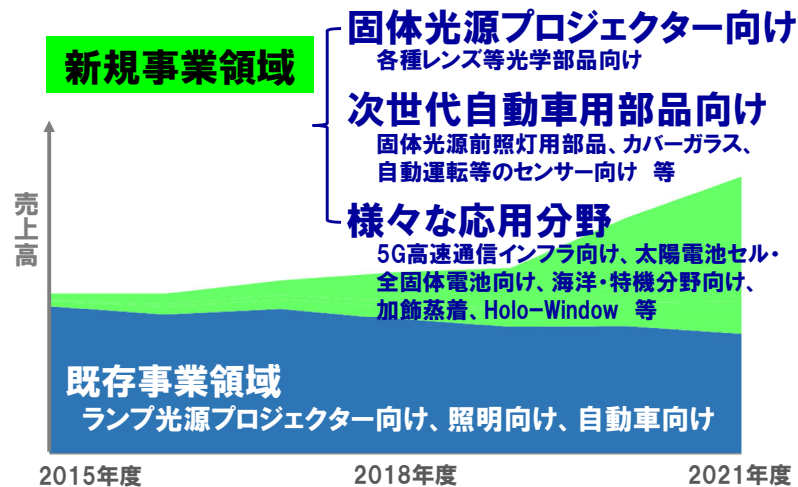


## 中期計画 取り組み

- ◆ 固体光源(\*)対応商品の展開(\*) ; LED光源、レーザー光源  
固体光源プロジェクター、自動車前照灯向けなど  
ガラス材料と機能性薄膜の融合による付加価値の創造
- ◆ 次世代自動車用部品への対応  
自動運転等の車載向けセンサーなど
- ◆ 環境・資源・IoT等の課題解決・変革への対応  
海洋環境モニタリング、5G通信などの分野向け商品開発・展開
- ◆ 新たな製造方法の確立  
ものづくりを進展させ更なる成長のエンジンを構築

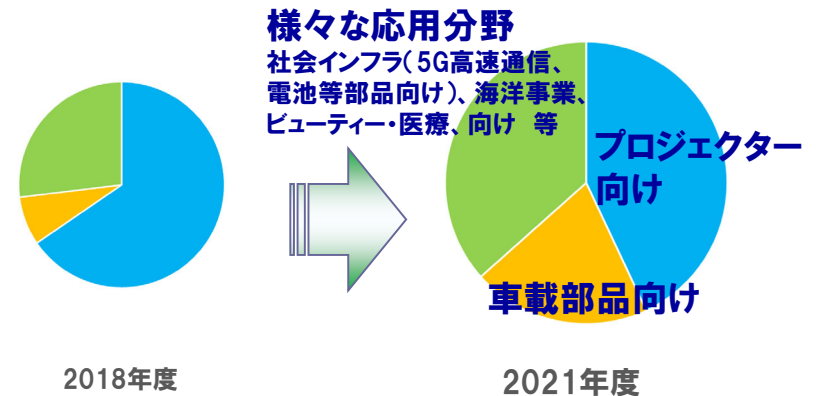
## 中期計画 取り組み

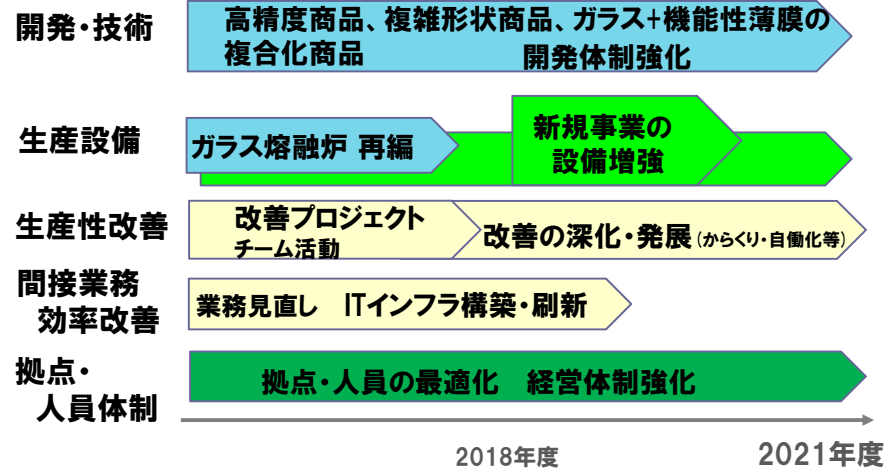
### 事業領域のシフト



## 中期計画 取り組み

### バランスの取れた事業構造の構築



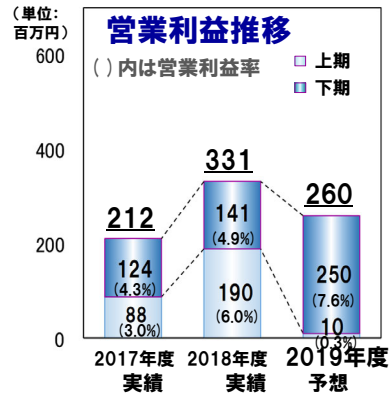
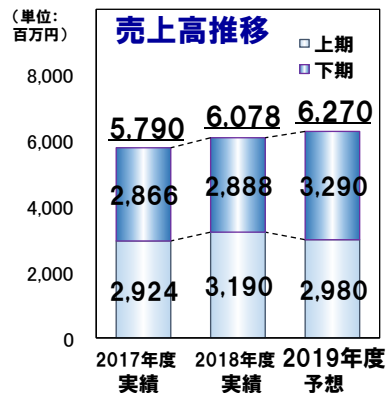


## 2019年度 中期施策取り組み

## 2019年度業績予想

**売上高**：主力のプロジェクト向け製品を中心に、前年度第4四半期から引き続き、上期は厳しい事業環境を見込む。年間では固体光源プロジェクト向けレンズ、加飾蒸着、フリット等の売上拡大で前年度対比増加を見込む

**営業利益**：中期取り組みの実行に伴う先行費用発生により 前年度対比減少を見込む



## 2019年度主要施策

### 経営施策

#### 「中期取り組み」の推進に必要な基本施策が中心

#### 生産体制

- ・新潟工場にて加飾蒸着生産開始 (2019年6月から開始)  
クリーンルームを2019年4月設置完了。量産立ち上げ中
- ・高精度プレス成型プロセス用導入・立ち上げ (2019年8月末から予定)
- ・関連会社への生産委託を休止 (2019年7月から)

#### 経営・事業体制

- ・経営体制強化、事業体制の変革
- ・開発人員体制増強
- ・2019年度上期より順次本格稼働する新ITシステムを軸とした間接業務の効率化

# 2019年度主要施策

## 開発施策

### 中期取り組み 2019年度テーマ

- ◆ 固体光源(\*) 対応商品の展開 (\*):LED光源、レーザー光源
- ◆ 次世代自動車用部品への対応
- ◆ 環境・資源・IoT等の課題解決・変革への対応
- ◆ 新たな製造方法の確立

# 2019年度主要施策

## 固体光源(\*) 対応商品の展開 (\*):LED光源、レーザー光源

### 固体光源プロジェクター向け 引き合い案件開発中

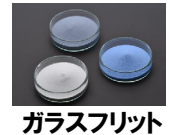
#### ガラスレンズ

高精度・小型化レンズ  
特殊形状レンズ、両面プレスレンズ、微細レンズ等



#### ガラスフリット

蛍光体ホイール用PiG 2020年度量産化に向け開発中  
PiG (Phosphor in Glass : ガラス封止蛍光基板)



#### 機能性薄膜

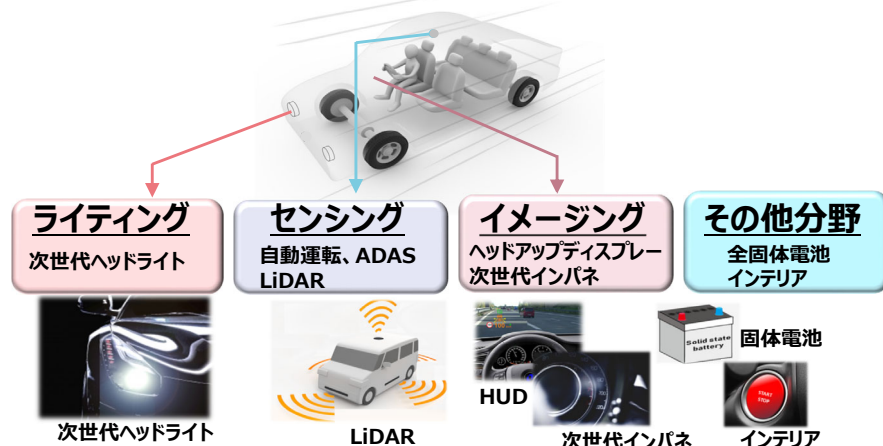
次世代蛍光体基板(樹脂フリー)用Hi-Silver®  
新製品:高耐熱 Hi-Silver®(当社従来製品比1.5倍)開発完了



# 2019年度主要施策

## 次世代自動車用部品への対応

### 4つのカテゴリに分け取り組み推進



# 2019年度主要施策

## 次世代自動車用部品への対応

### ライティング

前照灯用・特殊形状レンズ  
・LD用PiG  
・LEDパッケージ基板材料 量産化(2019年6月出荷開始)

### センシング

ADAS、自動運転に関連する車載センサー向けカバーガラス  
LiDAR等 車載センサー向け赤外線用Hi-Silver®

### イメージング

HUD(ヘッドアップディスプレイ)(関連会社)  
インパネ用カバーガラス

### その他

全固体電池向け等 ガラス材料(複数材料、複数チャンネルで開発中)  
車載インテリア向けガラス





## 2019年度主要施策

### IoT等の課題解決・変革への対応

#### ガラスフリット

引き合い案件開発中

#### 5G通信部品用材料の開発

高周波通信デバイスに使用される積層チップインダクタの主要構成材料である**非磁性材料**を開発中

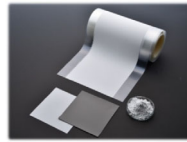
- ・5G基地局 通信デバイス用
- ・5Gモバイル端末用

開発中の非磁性材料は通信周波数帯域 (800MHz)

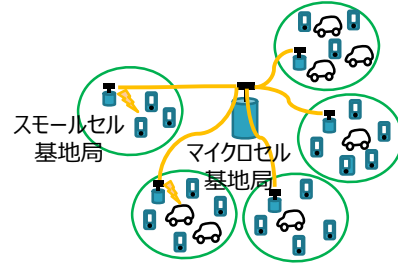
～ 車載レーダーに使用されるミリ波帯域 (76GHz)

の**広い周波数帯域で良好な性能「低誘電率・低誘電損失」**を有する

5G通信の様々な適用分野に対応する電子部品向けに展開推進



当社製ガラスフリット (=非磁性材料) を使用したグリーンテープ試作品



## 2019年度主要施策

### 環境・資源等の課題解決・変革への対応

#### 江戸っ子1号, 耐圧ガラス球

#### ◆ フリーフォール型深海探査機江戸っ子1号 =江戸っ子1号365型

#### 海底設置型の長期環境モニタリング装置

2018年12月 国立研究開発法人 海洋研究開発機構様へ納入  
内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP) 第2期  
革新的深海資源調査技術 案件

→ ISA(国際海底機構)の指針「海底環境を1年程度観測すること」に沿ったスペックを安価に実現する観測装置として、ISO規格の標準化に向けた取り組みも進行中

#### ◆ 耐圧ガラス球 資源探査等他用途への拡大

- ・SIP 第2期において海洋調査の係留系(観測システム)
- ・資源探査等を目的とする海底地震計等へのガラス球



江戸っ子1号 365型



耐圧ガラス球

## 2019年度主要施策

### 新たな製造方法の確立

#### ダイレクトプレス

#### 新たな製造方法

- 固体光源化等技術の進化による要求精度・製品仕様の変化
- 部品点数削減、トータル効率化などから両面レンズなど高付加価値レンズの需要が増加
- 自動運転(ADAS等) 関連センサーカバーなど、要求仕様が軽量薄肉化

#### 複雑立体形状化・高精度化

従来のガラスプレス領域から変化

2つのアプローチ

① 複雑立体形状等に対応する新たな成型プロセス

② 高精度化等に対応する新たな成型プロセス

## 2019年度主要施策

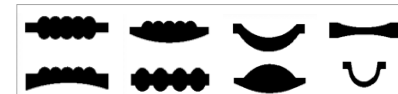
### 新たな製造方法の確立

#### ① 複雑立体形状等に対応する新たな成型プロセス

#### ダイレクトプレスの溶融ガラスを応用した新たな成型プロセス

「精密かつ複雑な立体形状を有するガラス製光学部品」を成形する方法を開発 (特許出願済)

#### レンズ新技術製品(イメージ)



→ 固体光源プロジェクター向け、車載向けの引き合い案件にて試作中

# 2019年度主要施策

## 新たな製造方法の確立

### ② 高精度化等に対応する新たな成型プロセス

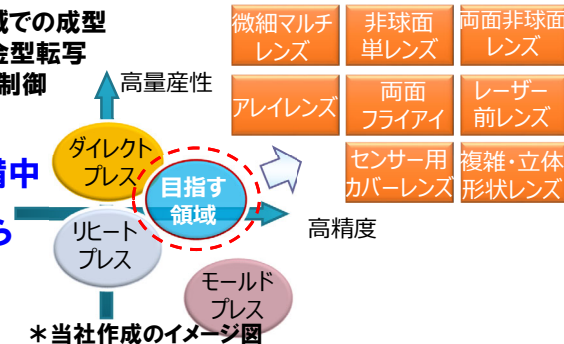
#### モールドプレスに迫る技術向上

ダイレクトプレスの量産性 & モールドプレスの精度

- ✓ より狭い温度変化領域での成型
- ✓ 真空雰囲気における金型転写
- ✓ より緻密なプレス加圧制御

→ 高精度プレス成型  
プロセス 導入準備中

2019年8月末から  
稼働予定

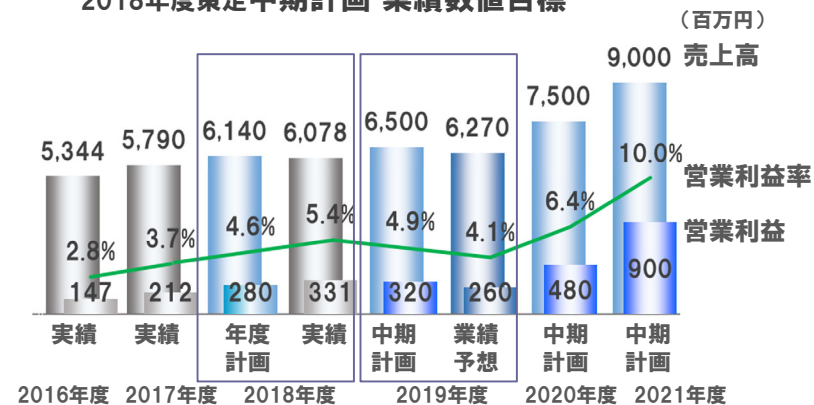


\* 当社作成のイメージ図

# 中期計画 業績数値目標

中期取り組み施策を着実に実行し  
変革・成長を推進していきます

2018年度策定中期計画 業績数値目標



本日はご出席いただきありがとうございました。

今後ともご指導とご鞭撻を賜りますよう

お願い申し上げます。

岡本硝子株式会社

(注) スライドに記載された当社の見通し、戦略等は将来の市場動向、消費動向、経営環境その他予測不可能な要素により、異なる結果となる可能性を含んでおります。このため弊社は今回発表した内容を全面的に確約する義務を負うものではありません。