



“特殊ガラスと薄膜で光を科学する”

## 2016年3月期 決算説明会

岡本硝子株式会社

(JASDAQ 7746)

2016年5月20日

## 連結財務・業績の概況

- ・損益計算書の状況
- ・貸借対照表の状況
- ・キャッシュフローの状況
- ・売上高・利益の推移
- ・営業利益の増減要因
- ・セグメント別売上高

## 損益計算書の状況(連結)

(単位:百万円・%)

|                | a        |       | b                   |       |          |       | 前年<br>同期比<br>b-a | 増減<br>% |
|----------------|----------|-------|---------------------|-------|----------|-------|------------------|---------|
|                | 2015年3月期 |       | 2016年3月期<br>第2四半期累計 |       | 2016年3月期 |       |                  |         |
|                | 金額       | 百分比   | 金額                  | 百分比   | 金額       | 百分比   |                  |         |
| 売上高            | 6,119    | 100.0 | 2,878               | 100.0 | 5,341    | 100.0 | △778             | △12.7   |
| うち光学事業         | 4,641    | 75.9  | 2,167               | 75.3  | 3,859    | 72.3  | △782             | △16.8   |
| 販売費及び<br>一般管理費 | 1,346    | 22.0  | 672                 | 23.4  | 1,396    | 26.2  | 50               | 3.7     |
| 営業利益           | 103      | 1.7   | 41                  | 1.4   | △50      | △0.9  | △153             | -       |
| 経常利益           | 135      | 2.2   | 18                  | 0.6   | △102     | △1.9  | △237             | -       |
| 純利益            | 83       | 1.4   | 22                  | 0.8   | △103     | △1.9  | △186             | -       |

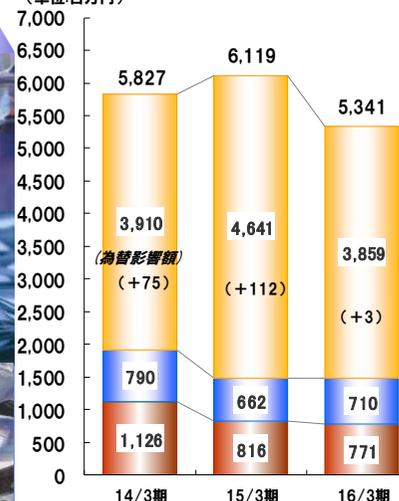
## 貸借対照表の状況(連結)

(単位:百万円)

|          | a         | b        | c        | c-a<br>前年同期比 | c-b<br>前期末比 |
|----------|-----------|----------|----------|--------------|-------------|
|          | 2015年3月期末 | 2015年9月末 | 2016年3月末 |              |             |
| 流動資産     | 2,024     | 2,527    | 2,766    | 742          | 239         |
| 固定資産     | 4,075     | 3,949    | 3,908    | △167         | △41         |
| 資産合計     | 6,100     | 6,477    | 6,674    | 574          | 197         |
| 流動負債     | 1,651     | 1,712    | 1,719    | 68           | 7           |
| 固定負債     | 3,639     | 3,824    | 3,692    | 53           | △132        |
| 負債合計     | 5,291     | 5,537    | 5,412    | 121          | △125        |
| 純資産合計    | 808       | 939      | 1,262    | 454          | 323         |
| 負債・純資産合計 | 6,100     | 6,477    | 6,674    | 574          | 197         |

## セグメント別売上高(連結)

(単位:百万円)



**光学事業**  
 売上: 3,859百万円 前年同期比 16.8%減収  
 セグメント利益: 646百万円 前年同期比 24.6% 減益  
 プロジェクター用反射鏡 数量 3.6%減、売上 10.6%減  
 フライアイ 数量 18.0%減、売上 23.4%減

**照明事業**  
 売上: 710百万円 前年同期比 7.3%増収  
 セグメント利益: 134百万円 47.9%の増益  
 自動車インテリア用ガラス製品、産業用タッチパネルの売  
 上が増加

**その他の事業**  
 売上: 771百万円 前年同期比 5.5%減収  
 セグメント損失: 350百万円 9百万円改善  
 洗濯機用ガラス、撤退したプロジェクター向け偏光子の  
 売上が減少したが、フリット、海洋・特機事業等で売上増加

## キャッシュフローの状況(連結)

(単位:百万円)

|                     | 2015年3月期 | 2016年3月期 | 前期比   |
|---------------------|----------|----------|-------|
| 営業活動による<br>キャッシュフロー | 545      | 157      | △388  |
| 投資活動による<br>キャッシュフロー | △320     | △255     | 65    |
| 財務活動による<br>キャッシュフロー | △507     | 635      | 1,142 |
| 現金及び現金同等物<br>期末残高   | 244      | 776      | 532   |

## 各事業の販売状況

- I. 既存事業
  - (1) プロジェクター用反射鏡、フライアイレンズ
  - (2) 自動車・一般照明
- II. 新規事業
  - (1) フリット
  - (2) 偏光子
  - (3) 機能性薄膜
  - (4) 薄板
  - (5) 海洋・特機

## 売上高・利益の推移(連結)

プロジェクターマーケットの低調、主要顧客でのフライアイ  
 レンズ在庫調整に伴う光学事業の需要減少等により  
 営業利益▲153百万円(対前年同期比)

(単位:百万円) 連結売上高の推移



(単位:百万円) 連結営業利益の推移



## I. 既存事業 (1)

### プロジェクター用反射鏡・フライアイレンズ

<16年3月期>

- ・南米、欧州、中国等の景気減速によるプロジェクター販売低調（前年比 数量ベース▲8%）
- ・主要顧客のフライアイレンズ在庫調整  
⇒ 当社商品販売数量（前年度比）  
反射鏡（▲3.6%）  
フライアイレンズ（▲18.0%）
- ・新規商品開発・展開中の固体光源（LED、レーザー）  
プロジェクター向け光学レンズ商品の引き合い増加



プロジェクター用反射鏡  
世界シェア(当社推定) 58%



フライアイレンズ  
世界シェア(当社推定) 65%

<17年3月期>

- ・プロジェクター市場 15年比 横ばいを見込む
- ・主要顧客とのパートナーシップ強化によるシェア拡大
- ・固体光源プロジェクター向け商品の販売、開発の拡大

## I. 既存事業 (2)

### 自動車・一般照明

<16年3月期>

- ・自動車用ヘッドレンズ・フォグレンズは、樹脂製品シフトに伴う当社ガラス製品への需要減少が継続。
- ・自動車インテリア用ガラス製品、産業用タッチパネルの売上が増加



自動車用レンズ



一般照明

<17年3月期>

固体光源化に向けたガラスレンズ需要の開拓

## II. 新規事業 (1)

### ガラスフリット

- ・売上金額は 14年度比 2倍以上
- ・開発済み製品の水平展開強化  
（太陽電池用フリット、LTCC用フリット、LED基板用反射レジストインク）

売上金額の推移



量産化の推移



## II. 新規事業 (1)

### ガラスフリット

様々な分野で量産適用・試作検討が開始

| 分野/分類 | 量産中      |      | 試作中        |            |
|-------|----------|------|------------|------------|
|       | 材料名      | 用途   | 材料名        | 用途         |
| 導電材   | 太陽電池     | フリット | アルミニウム電極   | 太陽電池       |
|       | セラミックチップ | フリット | 超電導添加材     | 超電導添加材     |
|       | その他電極    | フリット | 単結晶外層電極添加材 | 単結晶外層電極添加材 |
|       | ニオブナトリウム | フリット | チタン酸電極添加材  | チタン酸電極添加材  |
| LTCC  | パッケージ基板  | フリット | RF スワッチ    | RF スワッチ    |
|       | モジュール    | フリット | アンテナ       | アンテナ       |
|       | ベース      | フリット | フローコート     | フローコート     |
|       | フリット     | フリット | SAW フリット   | SAW フリット   |
| 絶縁材   | オーバーコート  | フリット | チコインダクタ    | チコインダクタ    |
|       | ベース      | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | ベース      | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | ベース      | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
| 封止・封着 | ハーフパッケージ | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | 封着       | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | フリット     | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | フリット     | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
| その他   | 樹脂フリット   | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | フリット     | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | フリット     | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |
|       | フリット     | フリット | LED パッケージ  | LED パッケージ  |

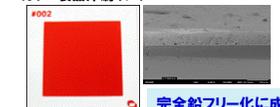
太陽電池セル(裏面アルミニウム電極)



UV LED COB基板、パッケージ



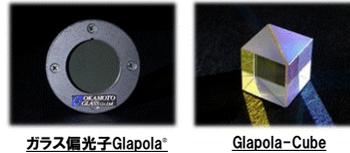
ガラス製品印刷インク



## Ⅱ. 新規事業 (2)

### ガラス偏光子

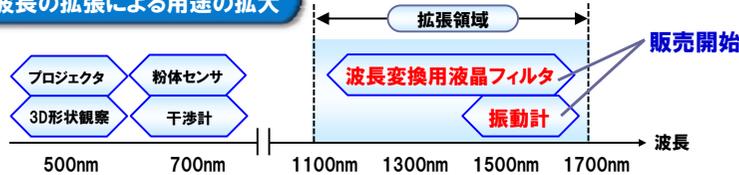
波長1,100nm以上におけるガラス偏光子の特徴を活かした新しい用途を発掘。ガラス偏光子のみが持つレーザー光の照射によって、劣化が生じない利点を活かした用途で拡販を展開



ガラス偏光子Glapola

Glapola-Cube

#### 対応波長の拡張による用途の拡大



#### 今後期待される用途

- ・レーザー速度計
- ・3次元形状測定器
- ・レーザー干渉計

## Ⅱ. 新規事業 (3)

### 機能性薄膜

#### トピックス 1

当社 銀ミラーの“ブランド化”を目的に商標登録出願

#### Hi-Silver

- 最高水準の高反射・高耐久性を合わせ持つ銀ミラー
- ガラス、樹脂、金属基材への成膜可能

#### トピックス 2

固体光源プロジェクタ 蛍光体ホイール用「Hi-Silver」の開発に成功  
2015年度下期より量産開始



従来のアルミミラーに比べて

- 高反射率 → プロジェクタ投影画面が明るく見易い
- 高耐久性 → プロジェクタが長寿命に

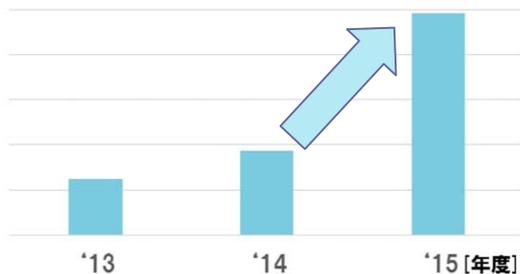
## Ⅱ. 新規事業 (3)

### 機能性薄膜

・売上金額 14年度比 2.5倍以上

他社が真似できない「オンリーワン技術」

#### Hi-Silver売上金額



#### 高反射・高耐久性

市場拡大が予想される  
様々な分野へ用途拡大

- |        |              |
|--------|--------------|
| 車載センサー | 照明用リフレクター    |
| 医療用機器  | ヘッドアップディスプレイ |

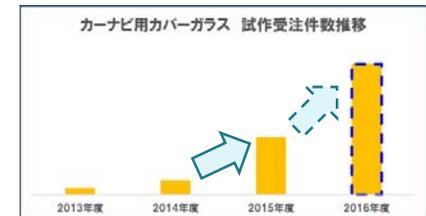
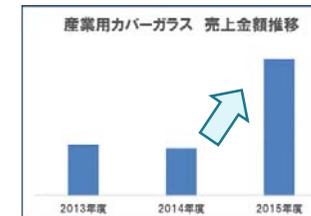
## Ⅱ. 新規事業 (4)

### ディスプレイ用カバーガラス

機能性薄膜商品のカーナビ用等カバーガラスへの展開

- 防汚・撥油 (Anti Finger)
- 反射防止 (Anti Reflection)
- 映り込み防止 (Anti Glare) 機能 等

- ・産業用カバーガラス 売上 14年度比 2.8倍以上
- ・カーナビ用カバーガラス 試作案件増加



【防汚性撥油膜 AF】  
撥油膜は油性マジックをはじく拭けばすぐ取り除ける

【AG処理ガラス】  
ガラス表面を加工することで光を拡散させる

【反射防止 ARコート】  
ガラス表面に多層膜蒸着を施し反射を低減

更に薄板成型技術による曲面パネルへ

## Ⅱ. 新規事業 (4)

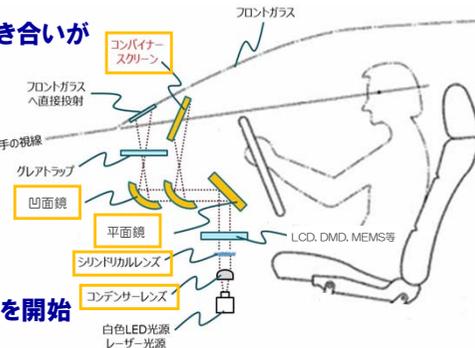
### 自動車ヘッドアップディスプレイ(HUD)向けガラス部品

#### 開発ステージから試作・量産試作ステージへ

- 顧客(Tier1メーカー)からの引き合いがより確度の高いものに

例) これから試作サンプルを作製して自動車メーカーにプレゼンをする  
⇒ すでに自動車メーカーから受注していてベンダー選定の段階

- 欧州主要Tier1へのアプローチを開始



## Ⅱ. 新規事業 (5)

### 海洋・特機



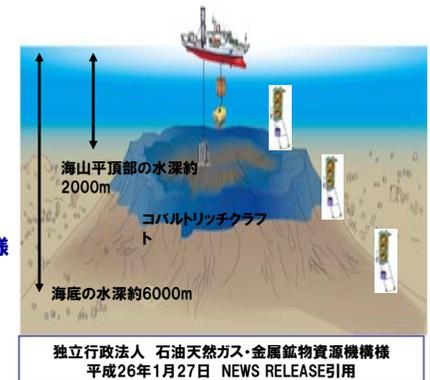
#### 海底資源・生態系調査用に江戸っ子1号が好評

<2015年>

- 「国立研究開発法人 海洋研究開発機構」様
  - ・フリーフォール型深海探査機 1機
  - ・海底設置型の長期環境モニタリング装置 3機

<2016年>

- 「国立研究開発法人 海洋研究開発機構」様
  - ・長期環境モニタリング装置 ※17インチガラス球 2球搭載 1機
- 「独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構」様
  - ・据え置き型深海探査機 3機



SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「海のジパング計画」  
「総合科学技術・イノベーション会議が府省・分野の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から出口(実用化・事業化)までを見据え、規制・制度改革を含めた取組を推進」する枠組み

## Ⅱ. 新規事業 (5)

### 海洋・特機

#### 江戸っ子1号・ガラス球の今後の展開

- 2016年3月 国際展示会 Oceanology International (ロンドン) 出展

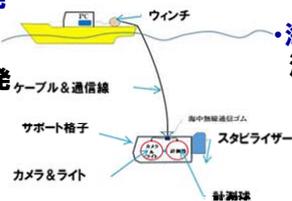
ブース来場者  
欧州、米国、アジア 17ヵ国  
200名超 (内50社と情報交換)

#### 耐圧ガラス球のユーザーから好反響

- 応用製品の開発

#### ・海洋調査領域

#### Deep Towの開発



#### ・海洋調査以外の領域 漁業支援 (カニ籠観察など)



## 2016年度に向けて

- ・2015年度下期より実行中の収益改善取組み
- ・2016年度経営施策

## 収益改善への取組み

### 1) ガラス成型炉の稼働計画を変更

既存事業の需要減少に対し、固定的に費用発生するガラス成型炉を効率稼働させ、中期的に控える成型炉定期補修に伴う休止タイミングを前倒しする対策を実行

⇒16年度の成型炉休止に伴い、顧客需要に対応する在庫を先行生産

■ 反射鏡(結晶化ガラスモデル)専用炉  
2016年4月～休止

■ フライアイレンズ、自動車用兼用炉  
2016年10月～休止

## 収益改善への取組み

### 2) 中期的な生産性改善、最適生産体制の構築

生産現場改善のコンサルタント指導の下、生産工程の改善施策、中期的な生産体制計画を策定

### 3) 間接業務の業務効率化

ITコンサルタントの指導を得ながら、間接業務の業務棚卸・課題抽出を行い、ITツール導入を含む業務効率化を実現する改善計画を策定中。

## 2016年度経営施策

2015年度下期より実行中の収益改善施策に基づき、以下を実行する

- ・ガラス成型炉(1機:10月～)の休止に向け、休止期間分の需要に対応する在庫を先行生産
- ・フライアイレンズ後工程の完全外注化(10月～)
- ・生産現場全体における生産性改善プロジェクトの実行

以上を踏まえ、**人員の適正化**を実行  
希望退職者の募集(5/13発表) 募集人員 30名程度

## 2017年3月期業績予想

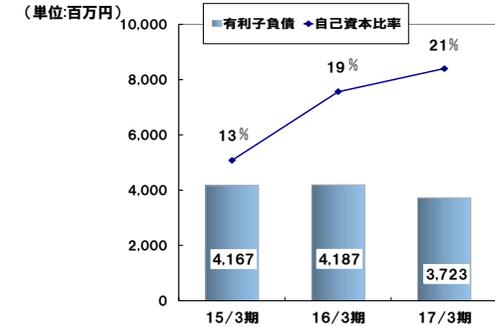
- ・業績予想(連結)
- ・財務目標(連結)

## 業績予想(連結)

| (単位:百万円) | 2016年3月期<br>実績 | 2017年3月期<br>予想 |
|----------|----------------|----------------|
| 売上高      | 5,341          | 5,803          |
| 営業利益     | ▲50            | 160            |
| 経常利益     | ▲102           | 116            |
| 当期純利益    | ▲103           | 54             |

## 財務目標(連結)

| (百万円)   | 2015年3月期<br>実績 | 2016年3月期<br>実績 | 2017年3月期<br>予想 |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| 有利子負債額* | 4,167          | 4,187          | 3,723          |
| 自己資本比率  | 13%            | 19%            | 21%            |



\*リース債務を含む  
\*2016年3月期  
MSフロント約6億円含む

## 中期連結業績目標

### 今後の売上高及び営業利益率の目標



本日は当社説明会へ  
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