

GLASS FOR FUTURE



日本電気硝子



INTEGRATED  
REPORT  
2020

統合レポート2020  
2020年12月期

## 企業理念体系

わたくしたちは、“文明の産物”の創造を通して  
社会に貢献するという創業の精神を、  
企業理念の底流をなすものと位置付けています。

### 企業理念

「ガラスの持つ無限の可能性を引き出し、  
モノづくりを通して、豊かな未来を切り拓きます。」

わたくしたちは、創業の精神を企業活動の根本に据え、持続的成長を図るべく企業理念を定めました。

ガラスは、材料設計・溶融・成形・加工といった技術により、様々な特性や機能を持たせることができる優れた素材です。

ガラスの持つ新しい可能性を引き出し、社会や生活をより快適に、より豊かにしたい、そんな想いを込めています。

## CONTENTS

### 日本電気硝子とは

- 2 会長メッセージ
- 4 事業・製品展開
- 6 グローバル展開
- 8 財務・非財務ハイライト

### 価値創造ストーリー

- 10 日本電気硝子の変革と進化
- 12 日本電気硝子の強み
- 14 日本電気硝子の  
価値創造プロセス
- 16 バリューチェーンとSDGs

### 価値創造の戦略

- 18 社長メッセージ

### 価値創造の実践

- 22 新型コロナウイルス感染症への対応
- 24 研究開発
- 26 事業概況 電子・情報  
ディスプレイ関連事業  
光・電子デバイス関連事業
- 30 事業概況 機能材料・その他  
ガラス繊維関連事業  
医療・耐熱・建築関連事業

### 価値創造の基盤

- 34 コーポレート・ガバナンス
- 37 社外取締役メッセージ
- 38 役員紹介
- 40 コンプライアンス
- 43 リスクマネジメント
- 44 CSR基盤
- 46 環境
- 52 多様性
- 56 地域
- 58 ステークホルダーとの対話

## スローガン

## GLASS FOR FUTURE

## 目指すべき企業像

## 「世界一の特殊ガラスメーカー」

わたくしたちは、特殊ガラスの分野で、人材、技術、モノづくりにおいて  
世界一の企業になることを目指しています。

同時に、従業員が仕事に誇りを持ち、企業活動を通して社会に貢献する存在でありたいと考えています。

わたくしたちの考えるモノづくりは、自然との共生を基本として、  
最先端の技術開発、最高水準の品質、高効率の生産、潤沢な製品供給を実践することです。

## 大切にしている価値観

**お客様第一**： お客様先のご要望を理解し、そのご要望にどこまでもお応えすること。

**達成への執念**： 執念をもって、課題を為し遂げること。

**自由闊達**： 前例にとらわれない自由な発想と、部門や世代にとらわれない自由な発言を尊重すること。

**高い倫理観**： いかなる局面においても、常に高い倫理観を持って誠実に行動すること。

**自然との共生**： 自然と共存することを常に意識し、環境負荷の低減に努めること。

## 財務・会社情報

- 60 経営成績及び財務状態などの分析
- 62 10年間の主要連結財務データ
- 64 連結財務諸表
- 69 会社情報

## 編集方針

## 対象組織

日本電気硝子グループ会社国内11社、海外15社を対象としていますが、一部集計範囲が異なるデータについては、集計範囲を記載しています。

## 対象期間

2020年度(2020年1月～2020年12月)  
なお、定性的情報については、2021年度の情報も一部掲載しています。

## 発行/次回発行予定

2021年5月発行/次回2022年5月発行予定

## 参考にしたガイドライン

IIIRC「国際統合報告フレームワーク」、  
GRIスタンダードなど  
GRI内容索引は、  
<https://www.neg.co.jp/ir/archive/annual>  
に掲載しています。

## 情報開示の考え方

当社は、グループ企業行動憲章において「適時、適切に、必要な企業情報を開示するとともに、広く関係先とのコミュニケーションを図ります。」と定めています。これを情報開示の基本姿勢におき、株主・投資家をはじめとするあらゆるステークホルダーの皆さまに、適時、適切に当社グループに関する重要な情報を開示してまいります。

## 予測・見直しに関する注意事項

この冊子に掲載されている計画、見直し、戦略などのうち歴史的事実でないものは、将来に関する見直しであり、これらの情報は、公表日現在入手可能な情報であるか、または合理的と判断される一定の前提に基づき作成されています。従って、さまざまな要因によりこれら見直しと大きく異なる結果になりうることを、ご承知おきください。



# Our Vision

## 「世界一の特殊ガラスメーカー」 を目指して

2020年は、WHOによる新型コロナウイルス感染症の発表以降、各国の対応の遅れもありパンデミックを引き起こしてしまいました。その後のロックダウンによる感染拡大の封じ込めは、経済活動の低下を招き、その狭間で揺れ動いた一年でした。

2020年前半は、ガラス製品を供給している当社においても少なからずコロナ禍の影響を受けましたが、その後、社会が必要としているガラスの需要は堅調に推移しました。それに応えるべく、当社グループではコロナ禍においても計画どおりの生産を続ける努力を重ねてきました。



これは1,000℃以上の高温でガラスを連続溶融し続けている現場に新型コロナウイルスを持ち込まないという全社を挙げての強い気持ちに支えられたものでした。さらに、需要がひっ迫する医薬用管ガラスの増産工事をコロナ禍のマレーシアで完工させ、また、需要が堅調なディスプレイ用基板ガラスの生産性改善も計画以上に成し遂げた現場の力こそ大きなものでした。

当社はコロナ禍のような危機的状況においてもそれに屈することなく発揮できる底力を持っています。それは創業以来、幾多の苦難を乗り越えてきたことによって培ってきたものです。

過去最大の危機の一つが、30年余り前に起こった能登川事業場の水害(1990年)でした。事業場の横を流れる愛知川の堤防が夜中の1時半に決壊し、事業場は壊滅的な被害を受けました。水が引く前に社長は両脇を支えられながら事業場に入り、夜明けの5時には対策本部が立ち上げられ早期復旧に入りました。お客様へのご迷惑を最小限に止めるとの強い思いのもと、不休の作業によりその日の夕方に窯に火が入りました。その時の喜びは今でも忘れられないものです。

4日目にはブラウン管用ガラスのプレス成形を開始、5日目にはガラスファイバの紡糸を開始しました。元の状態に戻るにはさらに日数を要しましたが、お客様からは驚異的な復興と絶賛され、その時の達成感是我々のDNAに深く刻み込まれています。

コロナ禍において献身的活動をされている医療従事者の皆さまには心よりの賛辞と敬意を表したいと思います。当社も支援物資を最大限供給させていただきます。

しかし、我々の最大の使命は、社会が必要とするガラス製品を供給し続けることです。どんな逆境をも乗り越えてきた底力をコロナ禍においても発揮し、世界一の特殊ガラスメーカーに向けて進んでいきたいと思っています。

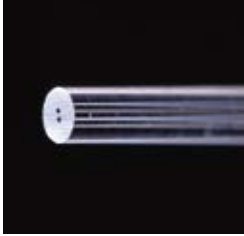
日本電気硝子株式会社  
代表取締役 取締役会長

有岡雅行



## 事業・製品展開

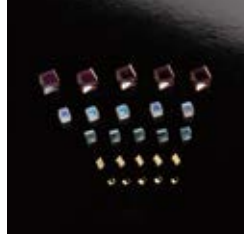
当社の事業領域は「電子・情報」と「機能材料・その他」に区分できます。「電子・情報」の分野にはディスプレイ関連事業と光・電子デバイス関連事業が、「機能材料・その他」の分野にはガラス繊維関連事業と医療・耐熱・建築関連事業があります。当社のガラス製品は、生活や産業のさまざまな分野で幅広く使われています。



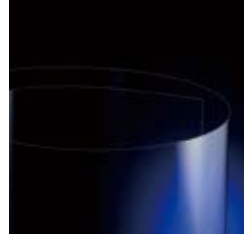
光通信デバイス用  
キャピラリー・フェルルール



光通信デバイス用  
レンズ部品



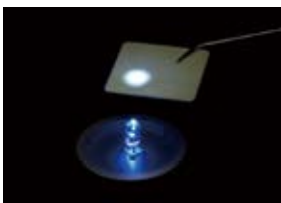
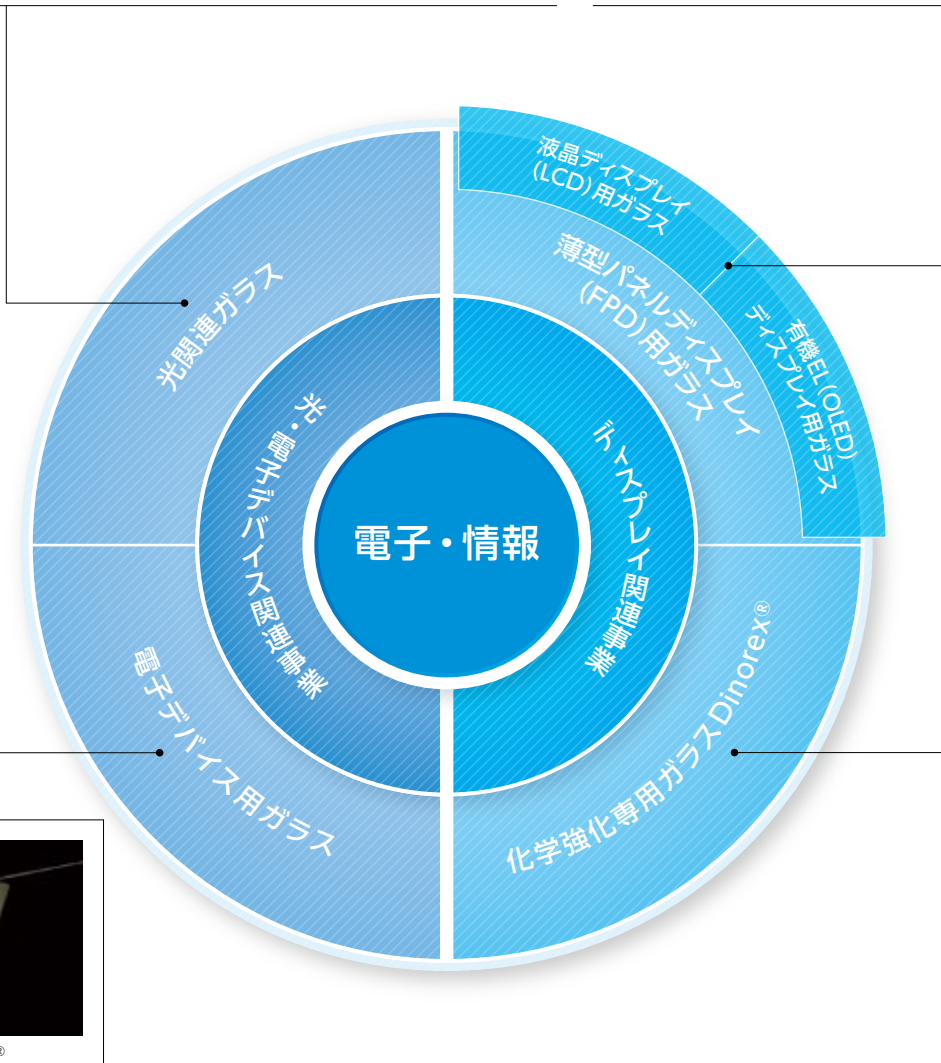
マイクロプリズム



超薄板ガラス G-Leaf®



基板ガラス



蛍光体ガラス ルミファス®



小型電子部品用管ガラス



イメージセンサ用カバーガラス



機能性粉末ガラス



化学強化専用ガラス Dinorex®

全体

売上高

2,428億円

電子・情報

売上高

1,361億円 56%

機能材料・その他

売上高

1,066億円 44%



調理器トッププレート用超耐熱結晶化ガラス StellaShine®



放射線遮へい用ガラス LXプレミアム



医薬用管ガラス



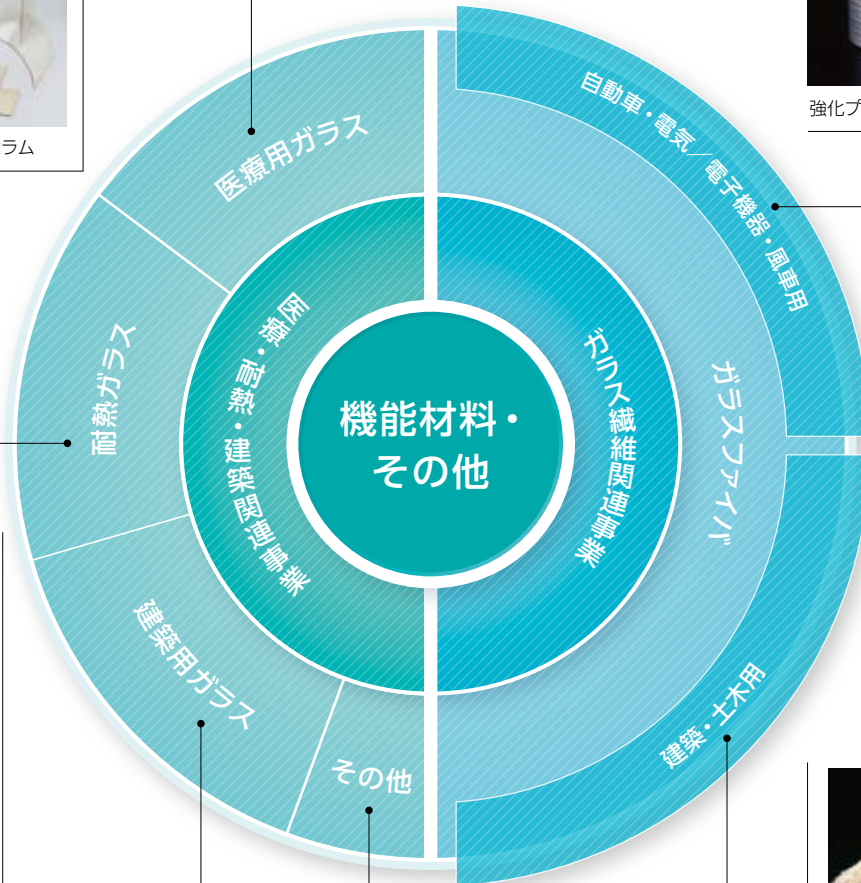
機能樹脂用チョップドストランド



超耐熱結晶化ガラス ネオセラム



強化プラスチック用ロービング



- 超薄板ガラス-樹脂積層体 Lamion®
- 超低反射膜付ガラス 見えないガラス®



防火設備用ガラス ファイアライト®



結晶化ガラス建材ネオパリエ® ガラスブロック



- 照明用ガラス
- 魔法びん用ガラス
- ガラス製造機械



ARGファイバ チョップドストランド



屋根材用ウェットチョップ



ARGファイバ ネット



## グローバル展開

当社の事業活動は、世界の市場を対象に行っています。各需要地に製造拠点を置き、スピーディな出荷とサービスの提供、製品開発を行うとともに、資材調達・為替・地政学・災害などのリスクの軽減を図っています。また、各拠点間の連携を密に、製品の安定供給に努めています。

● 製造拠点 ● 販売拠点

Electric Glass  
Fiber UK, Ltd. (イギリス)



ヨーロッパ  
**Europe**

日本電気硝子(韓国)株式会社(韓国)



Electric Glass  
Fiber NL, B.V. (オランダ)



坡州電気硝子株式会社(韓国)



Nippon Electric Glass  
Europe GmbH (ドイツ)

電気硝子(Korea)株式会社(韓国)



アジア

**Asia**

電気硝子(南京)有限公司(中国)



日本電気硝子  
株式会社

台湾電気硝子  
股份有限公司  
(台湾)

電気硝子(上海)有限公司(中国)



Nippon Electric Glass  
(Malaysia) Sdn. Bhd.  
(マレーシア)

電気硝子(廈門)有限公司(中国)



電気硝子(広州)有限公司(中国)



展開国

9カ国

関係会社数

26社

海外売上比率

84%

Techneglas LLC (アメリカ)



Electric Glass Fiber America, LLC (アメリカ)



Nippon Electric Glass America, Inc. (アメリカ)

アメリカ  
U.S.

日本  
Japan

滋賀高月事業場



能登川事業場



東京支社・  
東京営業所

精密ガラス加工センター



大阪  
営業所

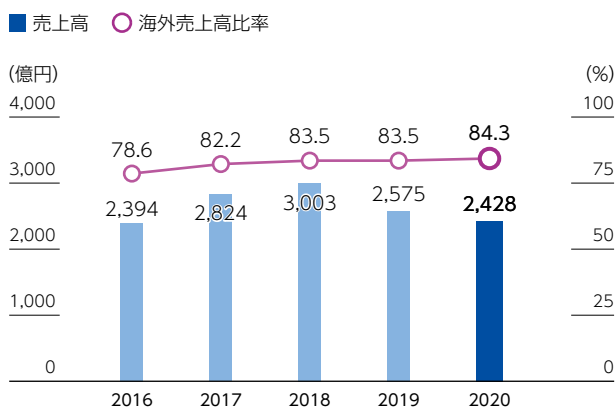
本社・大津事業場



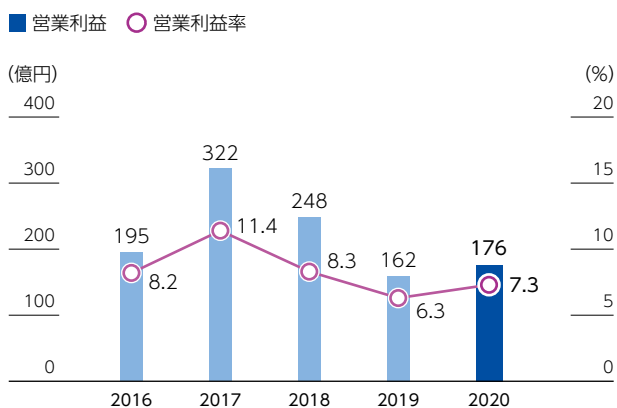
# 財務・非財務ハイライト

## 財務ハイライト(連結)

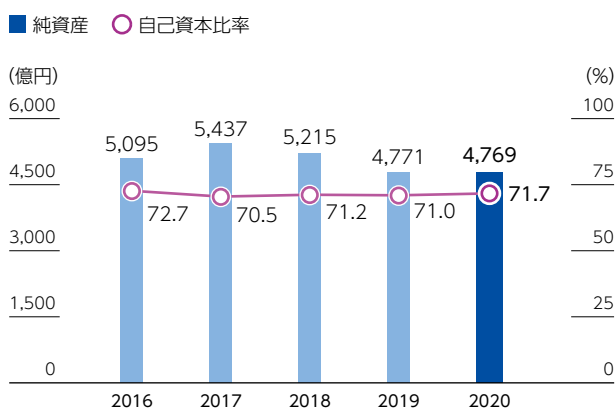
### 売上高・海外売上高比率



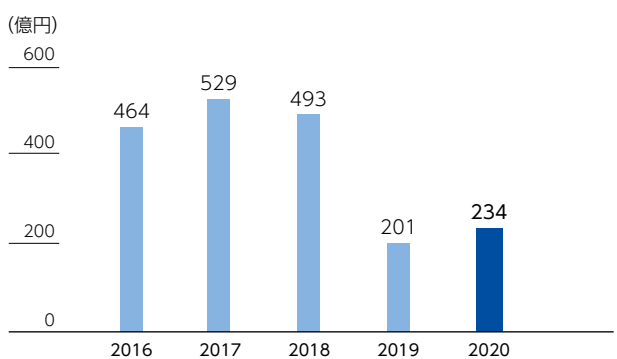
### 営業利益・営業利益率



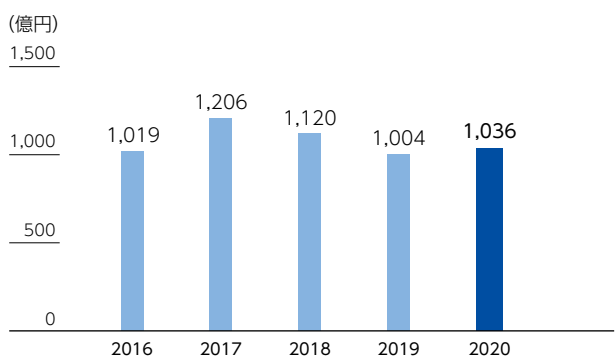
### 純資産・自己資本比率



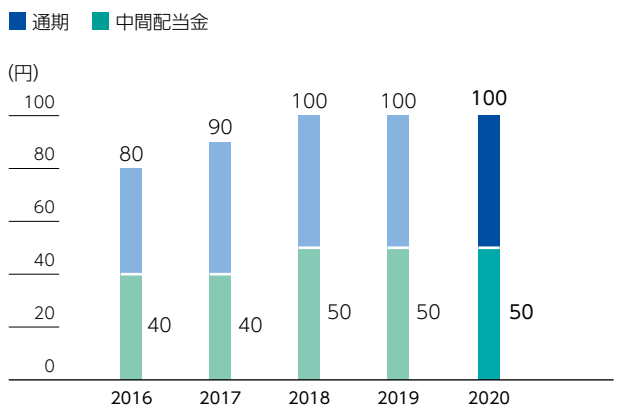
### 設備投資



### 有利子負債



### 1株当たり配当金※1

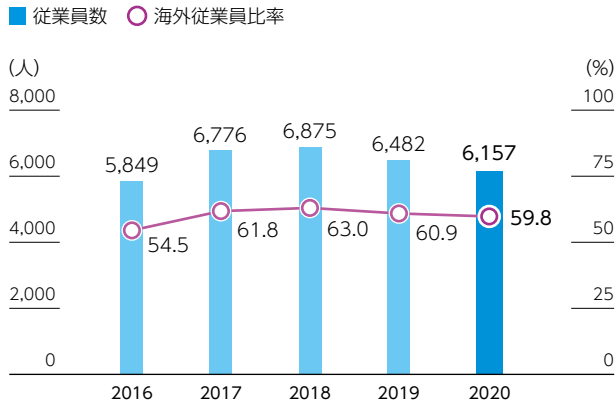
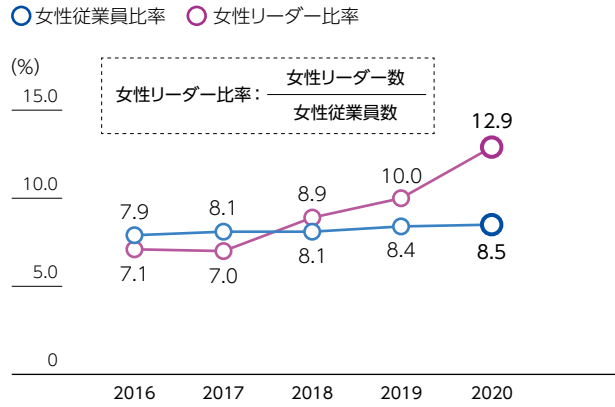


※1 2017年7月1日付で普通株式5株につき1株の割合で株式併合を実施しています。各期を比較しやすいよう、1株当たりの指標は株式併合による影響を遡及して調整の上記載しています。

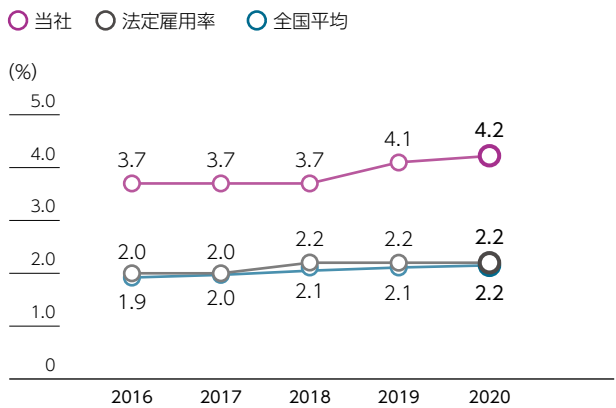
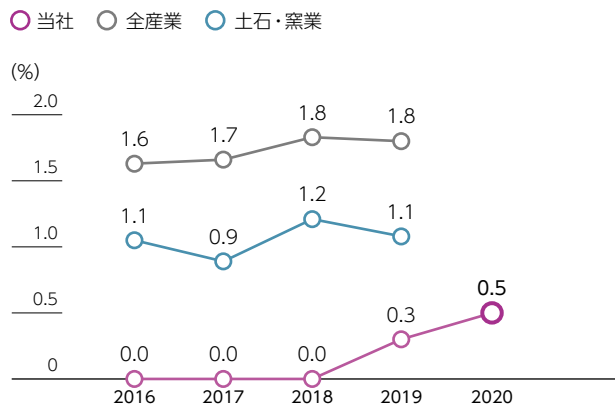
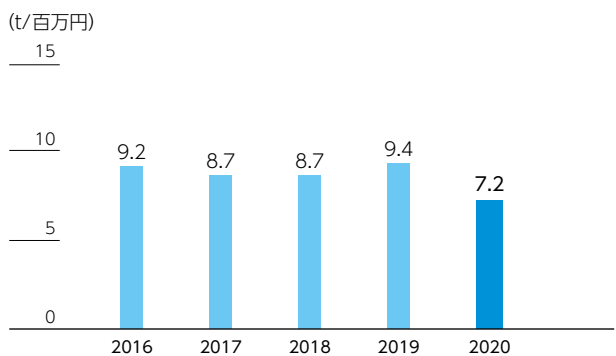


## 非財務ハイライト

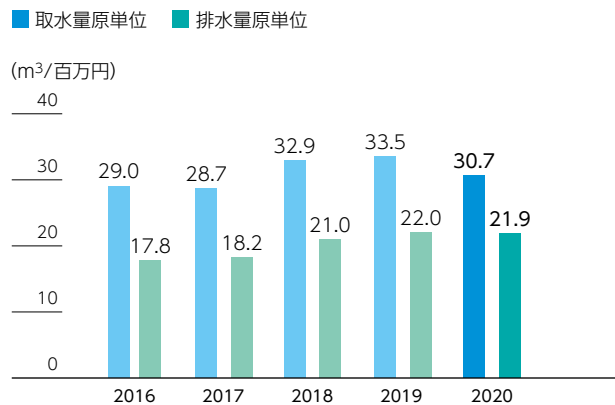
## 従業員数・海外従業員比率(連結)

女性従業員比率・女性リーダー比率(単体)<sup>※2</sup>

## 障害者雇用率(単体+国内連結子会社)

労働災害度数率(単体)<sup>※3</sup>CO<sub>2</sub>排出量原単位(連結売上高比)

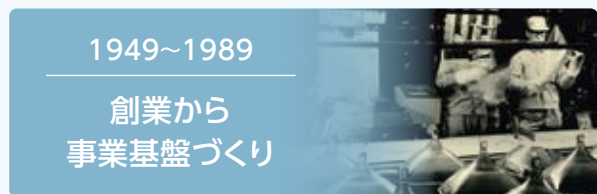
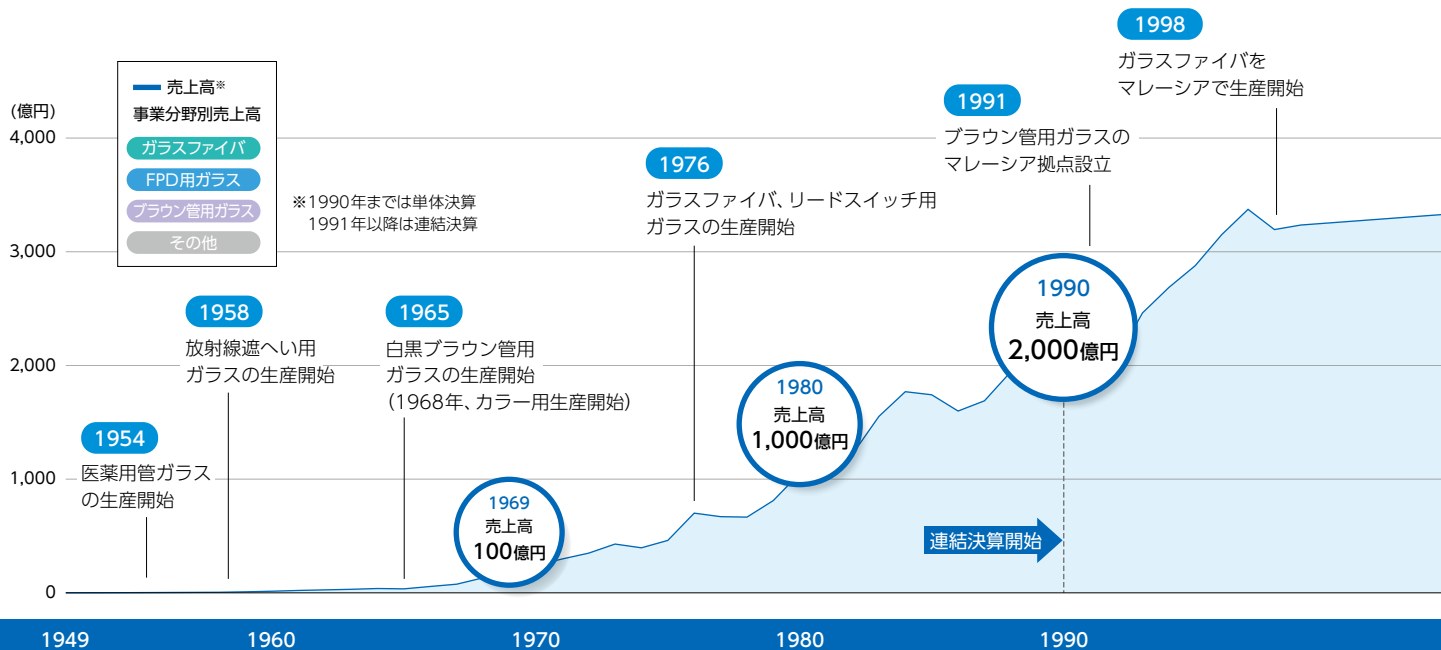
## 取水量・排水量原単位(連結売上高比)



※2 女性リーダー：部下を持ち、実質的に指導する立場にある女性従業員  
 ※3 集計期間：毎年1月～12月、全産業と土石・窯業は毎年4月～翌年3月

# 日本電気硝子の変革と進化

当社は、戦後の混乱が色濃く残る1949年、滋賀県大津市において社員数90余名にて創業しました。時代のニーズに応じて生活をより豊かにするガラスを開発・提供し、社会の発展に貢献してきました。これからも、ガラスの持つ無限の可能性を引き出し、モノづくりを通して社会に新たな価値を提供してまいります。



1949~1989  
創業から  
事業基盤づくり

社会  
情勢

- 日本経済の継続的な成長と生活水準の向上
- ブラウン管テレビなどの家電や自動車の普及
- 電気製品や自動車、半導体などのメーカーの海外進出



1990~2010  
事業ステージを  
海外へ

社会  
情勢

- バブル景気の崩壊による日本の景気低迷
- インターネットの普及とICT機器の発展
- 薄型テレビなどのデジタル家電の普及

変革の  
推移

持てる技術を応用し事業規模を拡大、  
特殊ガラス総合メーカーへ

創業当初はラジオ真空管用の管ガラスを手吹きで生産していましたが、管ガラスの自動成形に成功し蛍光灯用管ガラスなどの量産を軌道に乗せました。1965年には念願のブラウン管用ガラス事業に進出し事業規模が拡大。結晶化ガラス、ガラスファイバ、電子デバイス用ガラスなど多くの事業を立ち上げました。

変革の  
推移

海外市場の成長にあわせて  
グローバルビジネスを推進

1990年代に入り、ブラウン管の世界需要に対応するべくグローバルな生産供給体制を構築し、世界有数のブラウン管用ガラスメーカーに成長。2000年よりオーバーフロー法によるLCD用基板ガラスの生産を開始。基板の大型化や高品位化など、年々高度化するLCD市場の要求に対応しました。

技術の  
進化



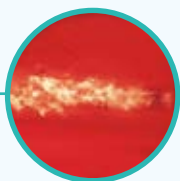
1951

ダンナー法による  
管ガラスの自動成形



1974

燃焼によるCO<sub>2</sub>排出の  
ない全電気溶融炉を稼働



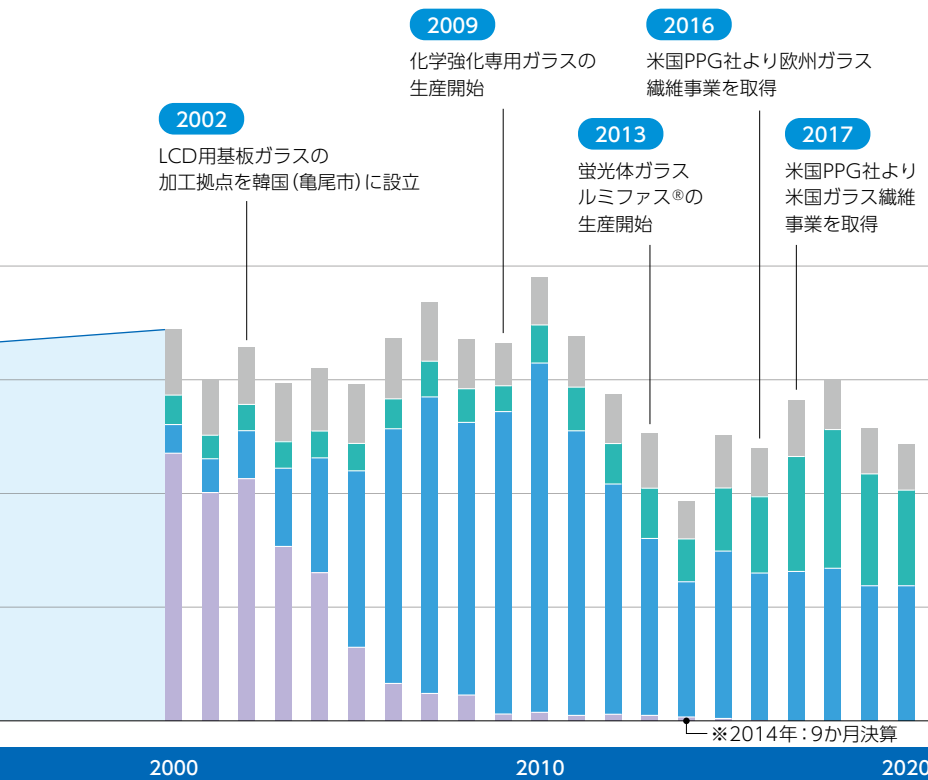
1993

日本初の  
酸素燃焼炉稼働



2000

オーバーフロー法による  
LCD用基板ガラスの生産

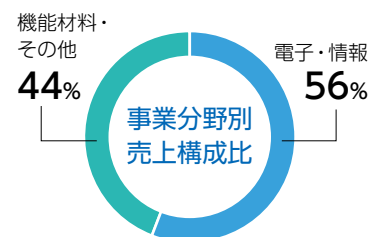


2020

[売上高] 2,428億円

[営業利益] 176億円

[保有特許件数] 2,618件



## 2011~2020 新時代を見据えて 事業ポートフォリオを再編

社会情勢

- スマートフォンやタブレット端末の普及
- デジタルプラットフォームの発展
- 環境保全意識の高まり

変革の推移

新たな成長軸を構築し、  
「世界一の特殊ガラスメーカー」へ

ガラス繊維事業拡大のため、米PPG社から欧州と米国の拠点を買収。同事業はFPD用ガラス事業とともに会社を支える主力事業になりました。また、スマートフォン用カバーガラス、蛍光体ガラスなどの新製品が上市され、ガラスリボンやゼロ膨張ガラスなどのユニークな製品の開発が進展しました。



2008

50 $\mu$ m厚の超薄板ガラスの  
ロール巻きを実現



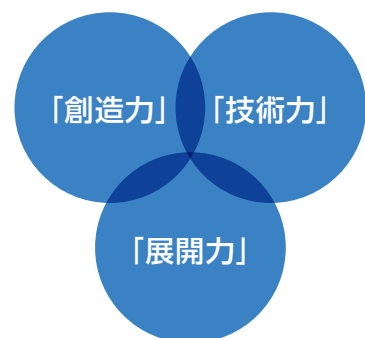
2019

LCD用ガラスにおいて  
革新的な製造プロセスを確立

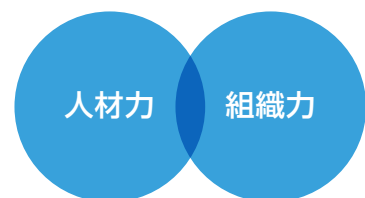
## 日本電気硝子の培われた強み

当社の強みは、最先端の基盤技術をベースとした製品開発と、生産設備に蓄積された独自の技術、ガラスメーカーとしての質実剛健の気風に加え、風通しの良い自由闊達の社風にあります。

### モノづくり力



### ソリューション力





# 日本電気硝子の強み

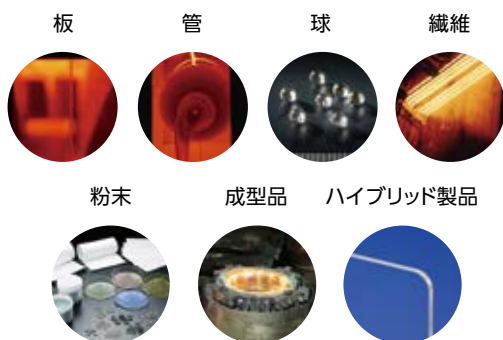
当社は、材料設計・評価、溶融・成形・加工に至る幅広いガラスの技術を長年にわたり育み、それらを設備の中に蓄積しつつ、新たな応用技術の開発を行ってきました。これらの技術がユニークで高機能なガラスを生み出します。

## モノづくり力

### 「創造力」

多種多様な形状と機能を持つガラスによる新しい価値の創出

#### 多種多様な形状



#### 機能

##### 光学的機能

光吸収、波長変換、光学薄膜

##### 電磁気機能

絶縁、誘電、導電膜、磁性

##### 熱的機能

耐熱、防火、低温封着

##### 機械的機能

化学強化・結晶化による高強度化

##### 化学的機能

耐酸、耐アルカリ、徐放性

##### その他機能

ガスバリア、樹脂・セメント強化

### 「技術力」

基盤技術と応用技術を融合し、高品質なガラスを製品化

#### 基礎となる技術

材料設計・評価

プロセス設計・開発

溶融

溶融炉設計や溶融技術において、燃焼制御および温度管理をはじめとする高度で繊細な操炉や環境負荷の低減を実現し、高品質なガラスを生み出しています。

成形

当社の特徴は、他社に類を見ない広範な成形技術を持つことです。個々の製品に最適な成形法を用いて高い寸法精度と生産性を実現し、多様なニーズに対応しています。

加工

加熱軟化させて再成形する、焼成により結晶化させる、膜をつける、精密に切断・研磨する、結晶や有機物と複合する——多彩な加工工程を経て、ガラスに新たな機能や特性を与えます。

製品化研究

#### 応用技術

精密成形・加工

超薄板成形

複合化  
(薄膜・貼り合わせ)

超大型製板

結晶化

## 「展開力」

時代・社会の変化に  
 応える製品分野の  
 拡大

## 拡大・強化分野



自動車・輸送

- 軽量化材料
- 自動運転
- 車載照明
- 車載カメラ
- 表示装置
- 各種電子機器

情報通信・  
半導体

- 高速大容量光通信機器 (5G対応)
- 次世代半導体 (小型高精細・高機能)



医療

- 先進医薬容器
- 先端医療機器・設備



ディスプレイ

- 次世代ディスプレイ  
(高精細・薄型軽量・フレキシブル)

## 戦略的育成分野



照明

- 次世代照明  
(省エネ、高輝度・高出力)



エネルギー

- 再生可能エネルギーシステム
- 二次電池



社会インフラ

- 高機能防火設備
- 高性能構造材料 (安全・耐久・軽量)



家電・住設

- 高機能家電・住設材料
- 多機能壁材

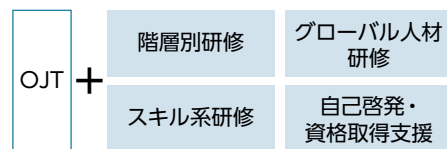
## ソリューション力

## 「人材力」・「組織力」

お客様の課題解決に  
 人材・組織で  
 スピーディに対応

## 多様な人材育成システム

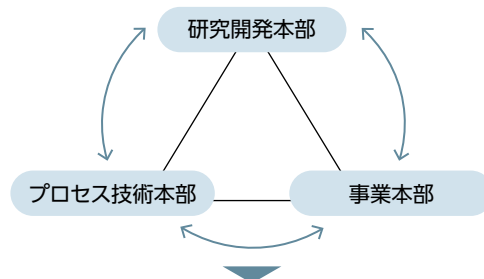
OJTに加え、多様な研修を実施し  
 多角的なスキルアップを推進



あらゆるステージで世界一の  
 パフォーマンスを発揮できる人材へ

## シーズ・ニーズへの組織での対応

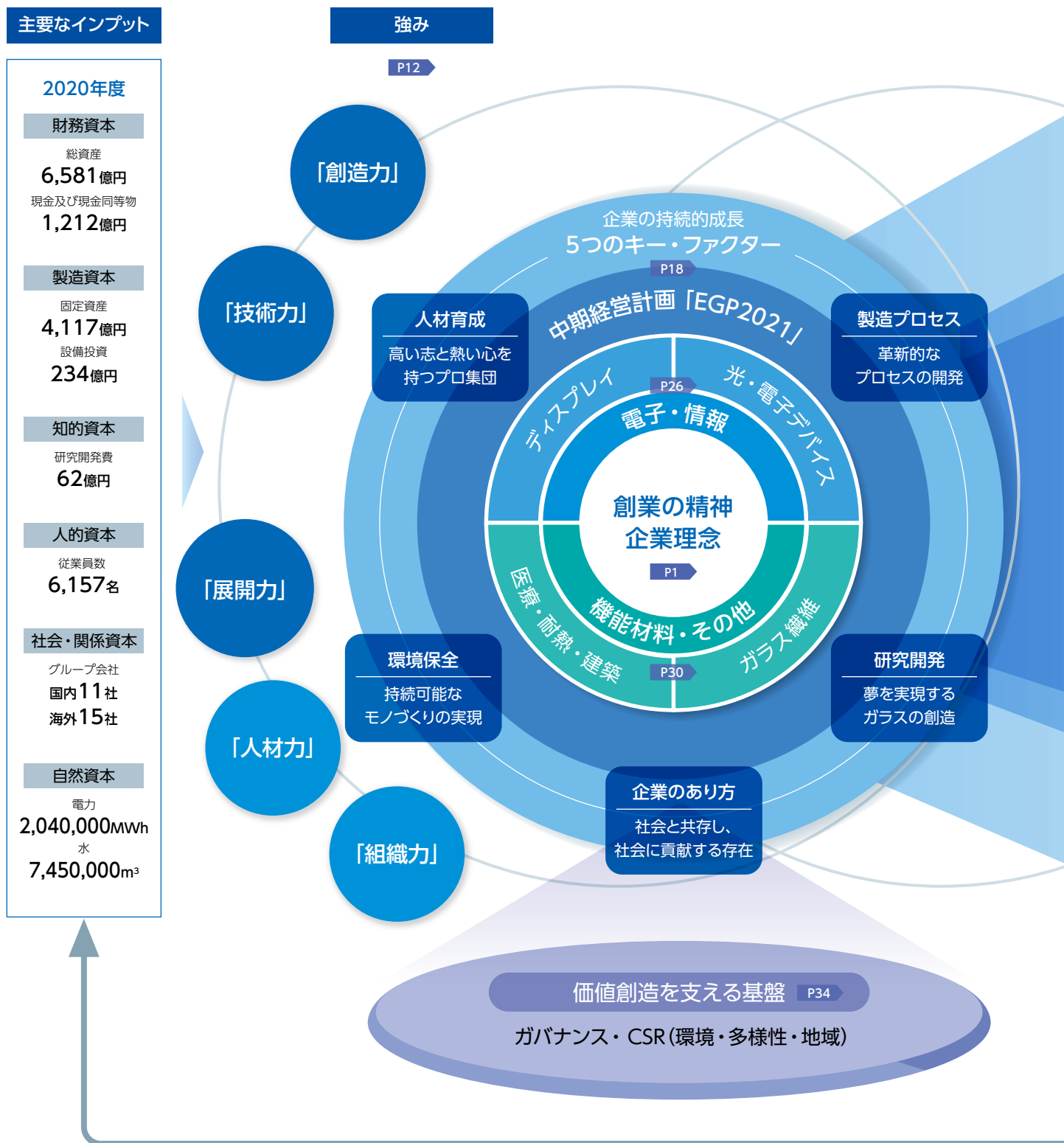
一気通貫でスムーズな情報共有を  
 可能にする新組織体制を構築



三位一体の開発体制で、5年、10年先の  
 市場を見据えた製品開発を推進

# 日本電気硝子の価値創造プロセス

当社は、「6つの資本」を活用しながら、ガラスの持つ無限の可能性を追求し、高付加価値でイノベーティブな製品を開発・供給することで社会に価値を提供しています。これからも、持続可能な社会の実現を目指して努力を続けてまいります。





目指す姿

P1

世界一の特種ガラスメーカーへ

製品分野

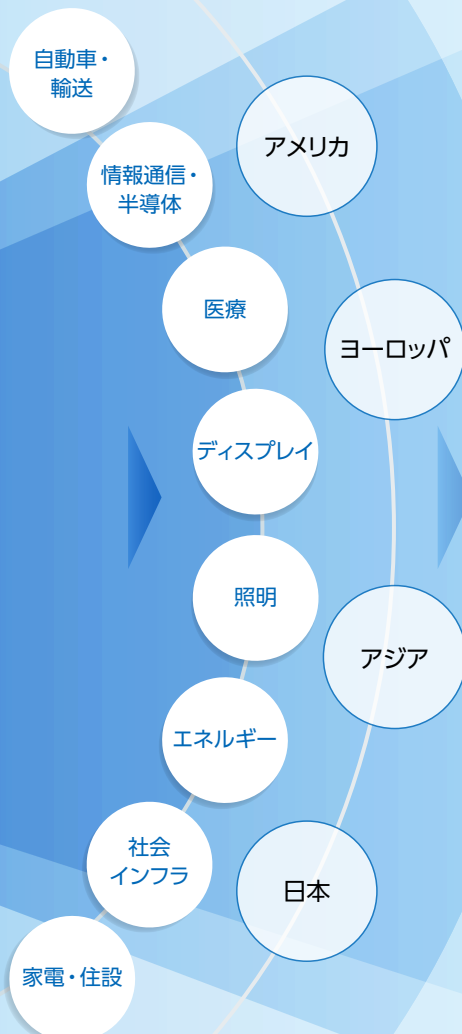
グローバル展開

主要なアウトプット

社会的価値の創出

P4

P6



2020年度

財務・業績

売上高  
**2,428億円**  
営業利益  
**176億円**

配当  
年間**100円/株**  
(DOE 2%)

知的財産

特許保有件数  
**2,618件**

多様性

障害者雇用率  
**4.2%**  
健康経営優良法人  
**3年連続認定**

地域

地域貢献活動の  
参加者数  
**約300名**

環境

環境配慮型製品  
P51の売上貢献  
**約680億円**

環境負荷の低減

自然エネルギーの活用

情報通信技術の革新

医療の高度化

暮らしの安全性・快適性の向上

交通・運輸の先進化

社会インフラ基盤の  
強靱化・高耐久化

公正な労働環境と  
次世代を担う人材育成

社会課題への対応

持続可能な開発目標 (SDGs)



# バリューチェーンとSDGs

当社は、バリューチェーンの各プロセスにおいて、事業活動による正の影響を強化し、負の影響を最小化するように努めています。企業価値の向上と社会課題の解決、そしてSDGsの達成に向けて、今後もステークホルダーとともに取り組んでまいります。

## + 正の影響の強化



## - 負の影響の最小化

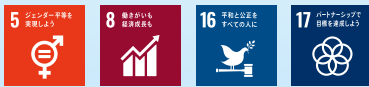


- 5 ●女性の活躍推進
- 次世代育成支援

- 8 ●多様性の取り組み
- 先端科学技術への貢献
- 安全衛生活動、働き方改革

- 16 ●企業理念体系の策定・周知

- 17 ●滋賀県との連携
- 滋賀県立大学寄附講座



- 3 ●医薬用管ガラス ●抗菌ガラス
- 医療診断用放射線遮へいガラス
- X線診断装置向けフラットパネルディテクタ用ガラス

- 7 ●自動車軽量化用樹脂強化ガラスファイバ
- 風力発電風車ブレード用樹脂強化ガラスファイバ
- FPD用ガラス、超薄板ガラス G-Leaf®
- 軽量複合材 Lamion® ※環境配慮型製品の詳細はP51で紹介しています。
- 蛍光体ガラス ルミファス®

- 9 ●建造物強化用ARGファイバ
- 光通信用ガラスや電子デバイス製品の開発供給

- 11 ●鉄道ホームドア用Lamion®
- 公共エリアでの防火設備用ガラス ファイアライト®
- 建造物強化用ガラスファイバ
- 樹脂製鉄道枕木用ガラスファイバ



造

販売

製品の使用

製品の廃棄



- 12 ●水・原料のリサイクル
- 排ガス回収原料化
- 高効率生産の追求
- 設備の長寿命化

- 13 ●温暖化対策 (CO<sub>2</sub>排出量の削減など)
- 環境教育の実施

- 15 ●森林組合支援活動
- びわ湖外来魚駆除
- 工場周辺の森林保全

- 16 ●コンプライアンスの徹底
- 人権への取り組み



- 12 ●梱包材料のリサイクル推進

- 13 ●モーダルシフトの推進
- 顧客との共同輸送 (トラックの往復利用など)の推進



- 12 ●廃ガラスの再利用

## 社長メッセージ

超薄新ガラス  
G-Leaf

薄さを極めた  
35 $\mu$ m

日本電気硝子株式会社  
代表取締役 社長

松本 元春



# 地球環境の保全をはじめ 社会課題の解決に真摯に取り組み、 事業の持続的成長を実現してまいります。

## コロナ禍の1年において

### 感染予防を徹底するとともに、 製品の安定供給に注力しました

2020年度につきましては、新型コロナウイルス感染症の影響により、事業環境が大きく変化した1年となりました。

当社では、事業拠点のある中国から感染拡大の情報を受け、即座にBCPに基づき、従業員とその家族、お客様、お取引先など全てのステークホルダーの安全と健康を守ることを最優先事項とし、感染防止への取り組みを始めました。

具体的には、社内に対策本部を立ち上げ、出社制限に伴う在宅勤務の拡大を予想し、2月前半にはネットワーク環境の拡充と従業員用のモバイルツールを確保しました。同時に、感染状況の変化に応じて随時感染防止のガイドラインを見直し、リスク管理を徹底してきました。売上高の8割以上をアジアや欧米などの海外に依存する当社ですが、海外渡航の制限により海外出張をほぼゼロにせざるをえないなど、業務遂行にかなりの制約がありましたが、Web会議を活用し、海外での工事については現地人材での対応、オンラインでの現地指導など、状況に応じて臨機応変に対応してきました。

生産への影響を避けるべく社内クラスター発生防止に努めることはもちろん、サプライチェーンにおいても、原料や部材の早期調達、調達先の分散などを進めた結果、幸い感染症による生産への影響はなく、今日に至っています。

コロナ禍による金融市場の不安定化に備え、危機対応の一環として昨年3月に保有資金を厚くしました。このほか、

需要の急減に対応するべく稼働調整やコスト削減、設備投資などの優先順位付けといった施策を機動的に行い、財務の健全性を確保してまいりました。

## 2020年度の取り組みと業績

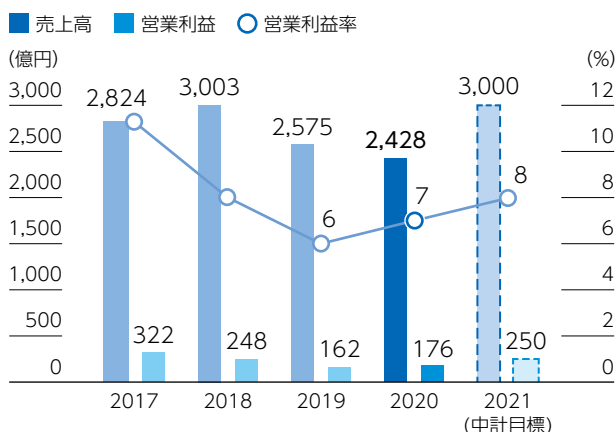
### 製造プロセスにおける技術革新を通じて、 生産性向上を実現しました

2020年度の業績につきましては、感染症の影響により第2四半期に売上げが急激に落ち込んだものの、第3四半期からは回復傾向が顕著となり、振り返ると当社の事業環境は1年を通してみれば当初危惧したほどには落ち込みませんでした。

ディスプレイ用ガラス事業では、テレワークや巣ごもり需要を背景にディスプレイの販売が好調で、過去最高の出荷を記録しました。一方で、昨年末に発生した国内工場の停電事故では、供給面でお客様に一時的にご迷惑をお掛けし大変申し訳なく思っています。既にラインは復旧し生産も軌道に乗っています。ガラス繊維事業については、自動車部品や風車ブレード用途の需要が上半期に低迷したものの、下半期以降は急速に回復し活況が続いています。また、医薬用管ガラスについては需要が旺盛であったところに、ワクチンの医薬容器向けの需要が加わり、フル稼働の状態です。当社では、昨年後半にマレーシアで医薬用管ガラスの新設備を立ち上げ、増加する需要への対応に努めています。

## 社長メッセージ

連結売上高は2,428億円と前年度比で減収とはなりませんが、営業利益は、ディスプレイ用ガラスを中心とした生産性の大幅な改善もあり176億円と前年度比で増益となりました。



### 2021年度の業績見通し

#### 全ての事業部門で前年度を上回る業績を見込んでいます

ディスプレイ用ガラスの市況は引き続き好調に推移しており、光関連・電子デバイス用ガラス、自動車や風車ブレード向けガラスファイバ、医薬用管ガラスなどについても堅調に推移するものと見込んでいます。売上高、営業利益とも前年度を上回る見通しです。

ディスプレイ事業に関しては、主戦場である中国市場対応のため、廈門での生産能力増強と第10.5世代基板ガラスの生産と拡販が重要です。ガラス繊維事業では、自動車部品、風車ブレード、住設用途ともに増える見込みです。自動車部品用途に関しては、環境意識の高まりを背景に電気自動車などへのシフトが進み、機能性部品の引き合いが強まっています。新しい部材、用途にあったガラスファイバの開発がさらに重要になってきますので、強度や耐熱、軽量化といったニーズに応え、需要を取り込んでまいります。

設備投資については、今年度は約600億円を見込んで

います。今後も、成長市場への投資は時機を逃さず実行し、中長期的には営業キャッシュ・フローで500億円以上を、フリーキャッシュ・フローはプラスを維持していく方針です。

配当につきましては、当社は、長期的に安定配当を堅持していく方針のもと、20年以上にわたり減配することなく、配当を維持もしくは増配としてきました。2021年度においても前年度比同額の1株当たり100円を予定しています。

#### 中期経営計画「EGP2021」の概要

##### 基本方針

「世界一の特殊ガラスメーカー」の実現に向け、  
更なる成長を目指す

##### スローガン

“STRONG GROWTH ~  
高い志を掲げ、壁を打ち破ろう”

※業績の成長、人材の成長、技術基盤の成長、開発力の成長。  
企業の体質を強く“STRONG”にすることに主眼を置く。

##### 重点項目

①研究開発 ②事業戦略 ③戦略的投資 ④CSR

##### 業績目標

売上高 3,000億円

● 電子・情報 1,500億円 ● 機能材料・その他 1,500億円

営業利益 250億円

営業利益率 8%

### 中期経営計画「EGP2021」の振り返り

#### 次世代の持続的な成長を見据えた 取り組みを加速していきます

2021年度は中期経営計画「EGP2021」の最終年度です。売上高などの数値目標の達成は難しい状況にありますが、「EGP2021」の成果として、製造プロセス技術や製品開発など、モノづくり企業としての足腰である基盤技術の強化はかなり前進したと評価しています。特に、国内で進めてきた革新的な製造プロセス技術が確立し、今後これを水平

展開していきます。このプロセスは、生産性向上による収益力強化のほか、CO<sub>2</sub>排出削減の効果も得られ、将来的なカーボンニュートラルの推進に資するものと期待しています。

製品開発においても、ナイトビジョンなどに使用される赤外線透過ガラスや殺菌用機器などに使用される深紫外線透過ガラス、安全性の高い全固体ナトリウムイオン二次電池など着実に成果が挙がっています。企業戦略部門、マーケティング部門との連携を密にし、これらの製品化を進めてまいります。

## 新中期経営計画の策定に向けて

### 地球環境の保全と業績向上の両立を追求してまいります

新中期経営計画の策定においては、業績の向上を目指すことはもちろんのこと、中長期の持続的成長を念頭に環境問題への取り組みなどESGやSDGsの視点を盛り込んだ課題設定が必要であると考えています。

これまで、ガラス事業は環境負荷が大きいものであるとの認識を常に持ち、地域に配慮しながら事業を進めてきました。コストはかかっても最新の環境設備を整え、3R(リデュース、リユース、リサイクル)を積極的に推進し、環境保全の技術やノウハウを蓄積してきました。また、事業経営の手法を用いた環境ビジネスプランを設定し、廃棄物や水などの削減に20年以上取り組んできており、本年からエネルギーの管理もこれらに加えていくことにしました。

世界的にカーボンニュートラルの動きが加速しています。今後、製造プロセスにおけるCO<sub>2</sub>排出抑制のためには、熱源の電力比率向上が重要となってきます。CO<sub>2</sub>削減へつなげるアプローチについては、適切な時期に具体的な目標およびスケジュールを皆さまにお示しできるように準備を進めているところです。

当社は「効率の高いモノづくりこそが、環境にやさしいモノづくり」であると標榜しています。これは、生産効率が高

く、品質が良いモノづくりは、原燃料のインプットと廃棄物やCO<sub>2</sub>のアウトプットのミニマムを実現し、これこそが環境保全につながるという考えです。新中期経営計画では、製造プロセスの改善を通じた環境保全と利益の追求が重点課題の1つになると考えています。

## 中長期の成長に向けて

### 世界一素晴らしいガラス、世界が驚く製品を作るメーカーを追求します

当社は、目指すべき企業像として「世界一の特殊ガラスメーカー」を掲げています。派手さはなくとも、世界一優れたガラス製品を生み出すメーカーでありたいと願っています。社会ニーズに応える製品づくりを追求する中で、お客様に喜んでいただける企業を目指していきます。

そのためにも人材は最も重要です。コロナ禍を契機に多様な働き方が注目されている中、当社としても、時代に即したさまざまな働き方を検討していくほか、女性従業員の活躍推進、外国人従業員の支援、障害者の雇用拡大など、ダイバーシティを意識しながら、皆がいきいきと働き、存分に力を発揮できる職場の実現を目指し、人材基盤の強化を企業の持続的成長につなげていきます。

当社は創立以来、さまざまな逆境に直面してもいささかも動じることなく、地に足をつけた経営を行ってまいりました。経営環境が大きく変化する中、今後も、世界一素晴らしいガラス、世界が驚く製品を作る企業を追求し、社会に貢献していきたいと考えています。株主の皆さまにおかれましては、引き続きご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

特集

# 新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症の拡大は私たちの日常生活に大きな影響を与えています。このような中でも、当社グループでは従業員とその家族、お客様、お取引先など、全てのステークホルダーの安全と健康を最優先に考え、感染防止に取り組みながら事業を継続してきました。

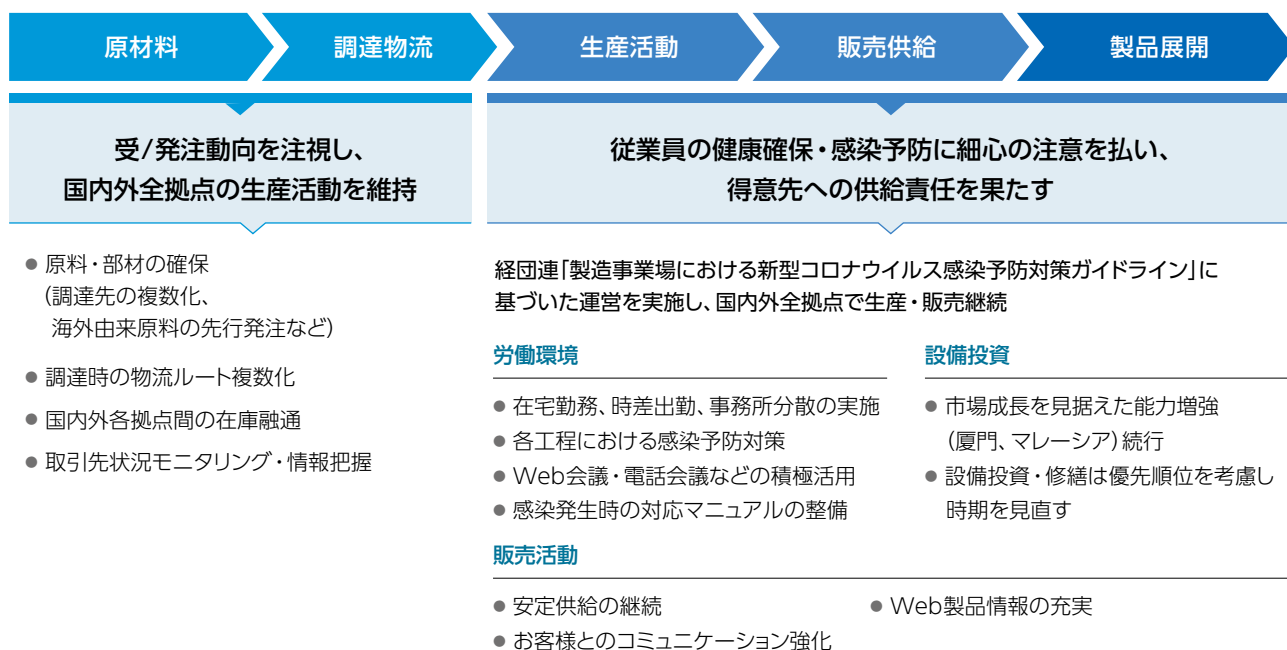
一方、これを機会に従来の仕事のやり方を見直し、業務のさらなる効率化が進みました。新型コロナウイルス感染防止に貢献する製品の開発、増産対応はスピードを落とすことなく続行しています。

感染症対策に気を緩めることなく、足元で必要となる対応に引き続き取り組んでまいります。

## 新型コロナウイルスへの対応方針

<b>方針</b>	従業員とその家族、お客様、お取引先など、全てのステークホルダーの安全と健康を最優先に		
<b>経営戦略</b>	BCPに基づき 感染発生時の 対応マニュアルを整備	中長期的な方針・ 戦略は不変  研究開発や成長投資は スピードを落とさず続行	財務の健全性の確保  ● 稼働調整による在庫圧縮 ● 手元流動性の確保およびコミットメントライン ● コスト削減、設備投資・修繕などの優先順位付け

## 事業活動における取り組み



全社管理

- IT環境の整備による業務効率化
- 労務環境の変化に対応した人事施策
- 研究開発やマーケティング活動の加速
- 各海外拠点との連携強化



## 各事業への影響(2020年)

## 電子・情報

## ディスプレイ

- ▶ 一時的に得意先の減産の影響を受けるも、2Qを底に、下期は急速に回復
- ▶ テレワークや巣ごもり需要により市場が大きく拡大

## 電子部品

- ▶ 車載向け需要3Q底打ち、以降徐々に回復
- ▶ 汎用品は上期の反動減
- ▶ 5Gなどの通信インフラ需要が底堅く推移

## 機能材料・その他

## ガラスファイバ

- ▶ 上期は市況悪化を受けるも、2Qを底に自動車部品、風車向けともに市場が急回復

## 医療・耐熱・建築

- ▶ 医療用管：各国で需要堅調
- ▶ 耐熱：欧米得意先稼働再開で徐々に回復
- ▶ 建築：国内住宅着工件数減少などで市場冷え込む

## 地域への貢献

各地域の行政機関を通じて衛生備品の寄贈を行っています。

## 主な寄贈実績

## 国内

マスク 133,000枚

医療用  
ゴム手袋 75,000枚

## 韓国

マスク 2,000枚



## 医療分野で活躍する製品

## 医療用管ガラス

当社で生産している医療用管ガラスは、化学的耐久性や加工性に優れた材質です。アンプルやバイアルなどに加工され、医薬品の容器として用いられており、新型コロナウイルスワクチン容器にも採用されています。2020年10月にマレーシアで新設備の稼働を開始し、生産能力が大幅に増加しました。



## 深紫外線透過ガラス

紫外線の中でも比較的波長が短い深紫外線は、殺菌作用や有機物の分解作用を持ち、医療現場や食品工場などでは、深紫外線を発光するランプやLEDが使用されています。これらの光源を保護するために、深紫外線を効率的に透過させるガラスが使用されています。当社のガラスは新型コロナウイルス殺菌機器にも使用されています。



## 研究開発

### ガラスの持つ無限の可能性を求めて

ガラスは、元素の組み合わせや製造方法により多種多様な機能と形状を可能にする素材です。

当社は、長年育んできた広範なガラスの技術と独自の発想を掛け合わせ、時代が求めるさまざまな高機能ガラス製品を開発しています。

### 研究開発方針

当社では、基礎研究として、材料の設計・評価に関わる研究、プロセスの設計・開発に関わる研究、試作や改良により製品化を推進する研究および計算科学(ICTやAIなどを活用したデータ解析を含む)の研究に取り組んでいます。

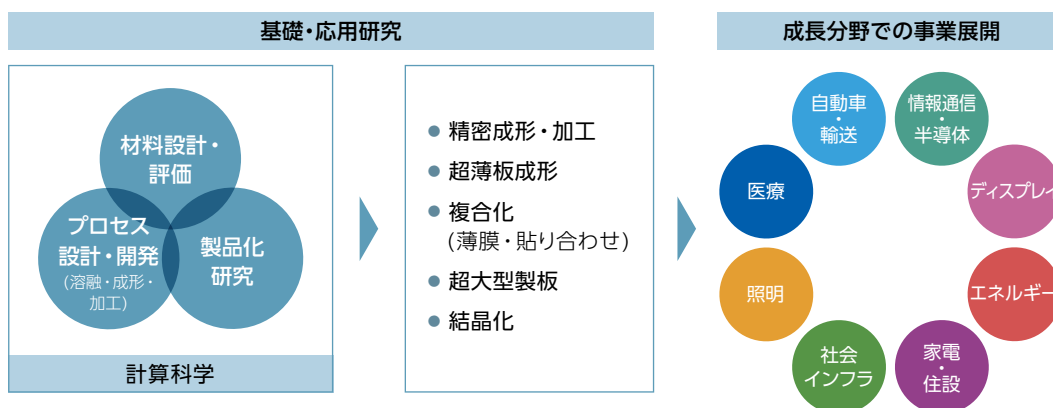
これらの基礎研究に、精密成形・加工、超薄板成形などの応用研究を組み合わせ、新しい製品を迅速に開発していきます。

自動車・情報通信・医療・ディスプレイなどの成長分野への

事業展開を見据え、社会における価値の創造に役立つガラスの開発を目指しています。

また、中期経営計画「EGP2021」では、研究開発を重点項目に掲げています。製品、技術、製造プロセスの一体的な開発体制の構築とマーケティング機能の拡充などの施策を進め、各担当部門の連携をさらに強化し、「夢を実現するガラスの創造」を追求してまいります。

#### ガラスの研究開発と事業展開



### 研究開発体制

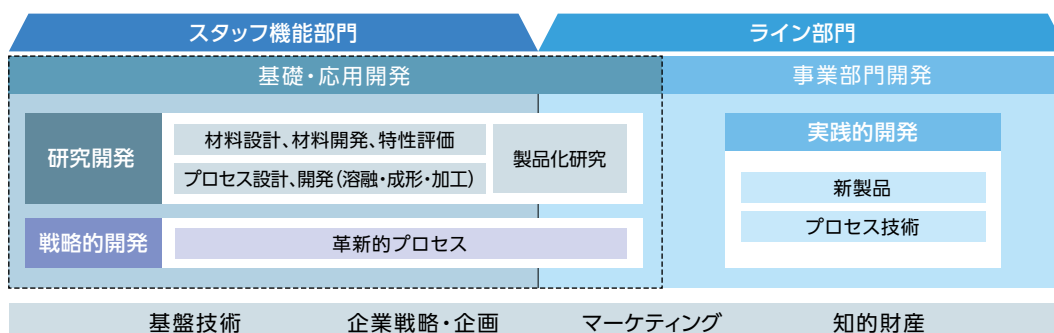
材料設計、材料開発、特性評価、プロセス設計や開発などの「研究開発」はスタッフ機能部門(研究開発本部、プロセス技術本部)が担当し、新製品の事業化、製品の改良や高機能化などの「実践的開発」はライン部門が担当しています。

中期的な開発課題については、「戦略的開発」としてスタッフ機能部門とライン部門が連携して取り組んでいます。ガラス研究のベースとなる材料科学については、基盤技術部が国内外

機関との連携のもとに取り組んでいます。情報解析や企画立案については企業戦略部が支援しています。

また、「EGP2021」の施策として、研究開発本部・プロセス技術本部・新製品の事業化を担う事業本部の三者による一体的開発体制を構築するとともに、横断的なマーケティング組織により販売戦略に関する情報提供と助言を行っています。

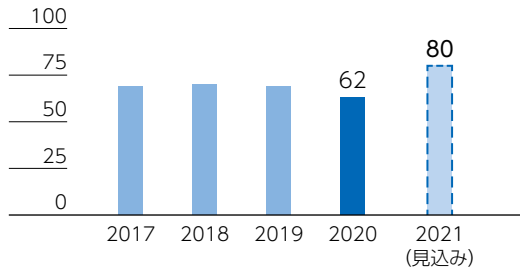
#### スタッフ機能部門とライン部門の連携



## 研究開発投資

当社は、「ガラスの持つ無限の可能性を引き出し、モノづくりを通して、豊かな未来を切り拓きます。」という企業理念の実現に向けて研究開発活動に取り組んでいます。また、製造プロセスと製品開発の統合的な進化を目指し、その成果を中長期の成長のための経営戦略に反映させています。2020年度は、研究開発費として62億円を投じました。今後も研究開発を強化してまいります。

研究開発費の推移(億円)

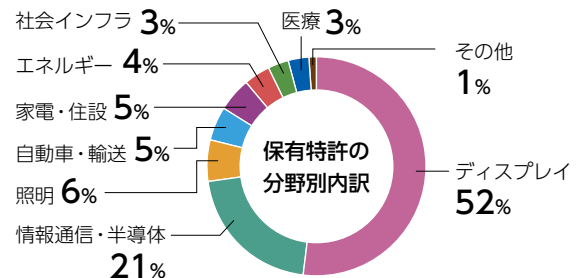
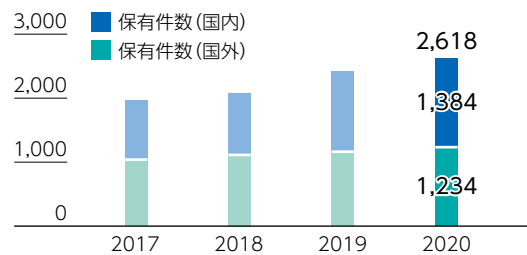


## 知的財産

当社は、「ガラスの製造、ガラス製品・プロセスの研究開発、それらが互いに機能するシステム構築を推進し、そこから生み

出される全ての技術成果を知的財産として保護・活用することにより、事業の競争力を確保し、会社の発展に貢献する」を知的財産の方針と定めています。注力する事業分野や事業展開を見据え、国内外の保有特許を増やし、事業を支える有効な特許網の構築を目指しています。

特許保有件数の推移(件)



## 研究開発 TOPICS

### 新製品

#### 2020年2月4日 公表 透光性のある3Dプリンター造形品を実現するガラスビーズ

当社は長年培った光学ガラスの材料設計、ビーズ作製技術を駆使し、3Dプリンターに用いる樹脂と屈折率を整合させた微小ガラスビーズの開発に成功しました。造形品の耐熱性や強度を向上させつつ、透光性を付与することが可能となり、仮歯用材料などに用いられます。



本ガラスビーズ添加 市販ビーズ添加

### 新製品

#### 2020年8月26日 公表 5G対応、業界最小の誘電正接を有するLTCC材料

5G通信に用いられる部品などに適した誘電正接の低いLTCC用材料を開発し、製品ラインアップを拡充しました。低誘電正接を共通の特長としつつ、3タイプ(低誘電率、高膨張、高強度)の新材料を展開しています。5G通信の伝送損失を抑制し、効率的な通信の実現に寄与します。



### 研究開発

#### 2020年6月12日 公表 全固体ナトリウムイオン二次電池の開発進展

当社が2017年から取り組んでいる全固体ナトリウムイオン二次電池の開発が進展し、電池内部の電気抵抗を大幅に低減させ、実用レベルの性能が得られたことを実証しました。

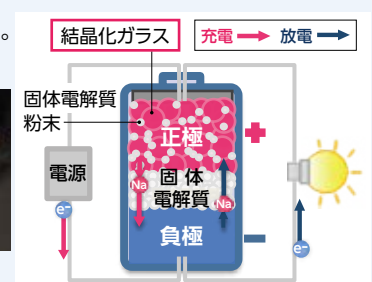
全固体ナトリウムイオン二次電池は、現在主流のリチウムイオン二次電池がもつ安全性や資源調達リスクなどの問題を解決できる次世代二次電池として期待されています。

当社では正極材に無機酸化物の結晶化ガラスを使い、シンプルな構造で高いエネルギーを創出できる電池を開発してい

ます。モバイル端末や電気自動車など幅広い用途での実用化に取り組んでまいります。



駆動試験の様子。実用レベルの性能を得られることを実証。



## 事業概況

### 電子・情報



## ディスプレイ 関連事業

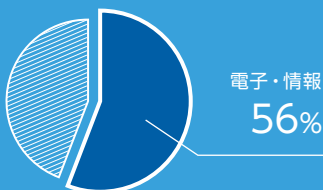
取締役常務執行役員  
ディスプレイ事業本部長

加埜 智典

### 売上高(電子・情報)の推移



売上高  
比率  
(2020年)



### 主要製品

#### 【ディスプレイ関連事業】

##### ■ 薄型パネルディスプレイ (FPD) 用ガラス

オーバーフロー法で成形された基板ガラスは、表面が非常に平滑であり、薄型テレビやモバイル端末のディスプレイ基板として使用されています。

##### ■ 化学強化専用ガラス Dinorex®

スマートフォンやタブレット、車載ディスプレイなどのカバーガラスとして使用され、ディスプレイ画面を傷や衝撃から守ります。

#### 【光・電子デバイス関連事業】

##### ■ 光関連ガラス

マイクロプリズムやマイクロレンズアレイ、マイクロキャピラリーなど、高速光通信網を結ぶさまざまな製品を提供しています。

##### ■ 電子デバイス用ガラス

イメージセンサ用カバーガラスや、家電・自動車・産業機器などの電子部品に使用される粉末ガラス・ガラスペースト・精密管ガラス・蛍光体ガラスなど、多岐にわたります。

### 事業を取り巻く環境

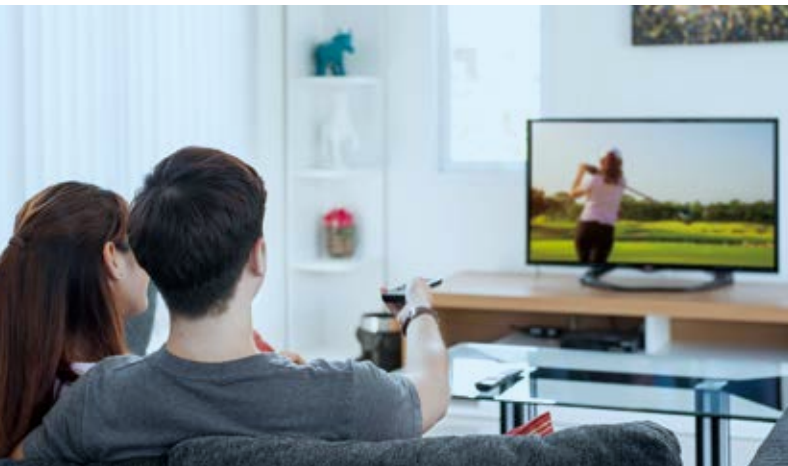
2020年のディスプレイ市場は新型コロナウイルス感染症の拡大によるテレワークや巣ごもり需要により大きく拡大し、2021年もその傾向が続くものと考えています。パネル業界では停止を予定していた韓国パネルメーカーの稼働継続に加えて、中国パネルメーカーで第8.5世代パネル工場や第10.5世代パネル工場の立ち上げが続いています。当社は第10.5世代ガラスを含めて、拡大する需要に応えるべく、さらなる生産性の向上と中国(廈門)の生産能力の増強を進めています。

### 当社の強み

当社はオーバーフロー法でFPD用ガラスと化学強化専用ガラスを製造しています。この製法は、ガラスの両面が非接触になるため、表面研磨を必要とせず、薄くて表面品位が高い大型の板ガラスを製造することが可能です。現在、FPD用ガラスについては、第10.5世代サイズまでの量産技術を有しています。また、フィルムのようにしなやかに曲げることが可能な薄さ200 $\mu$ m以下の超薄板ガラスG-Leaf®を製造しており、フレキシブルデバイスなどの用途開発を進めています。

このほか、生産性の向上、エネルギーの使用量削減、CO<sub>2</sub>の排出量の低減を実現する革新的な製造プロセス技術が確立しました。今後、同技術を水平展開することで、コスト、品質面で競争力を高めていきます。また、得意先の要求にどこまでも真摯に対応していく営業力と技術開発力により得意先から高い信頼を得ています。





## 戦略

- 拡大する中国市場での生産、販売を伸ばし  
マーケットシェアを拡大
- 超薄板ガラスでフォルダブルデバイス用カバーガラスや  
ディスプレイ用樹脂フィルム代替品として販売を拡大
- オーバーフロー技術を多様なガラス材質に応用し、  
ディスプレイ以外の新製品開発を推進

## 事業概況

2020年度は、FPD用ガラスについては、革新的な製造プロセス技術による生産性の改善と設備の長寿命化により、高品質な製品を安定的に供給することができました。販売面では、第2四半期(2020年4月~6月)に得意先の減産の影響を受けましたが、第3四半期(2020年7月~9月)以降、テレビやIT関連のディスプレイ市場が急速に回復し、出荷は前年度を上回りました。

化学強化専用ガラスは、スマートフォンなどの需要低迷により出荷が減少しましたが、車載ディスプレイ向けの新規採用が進みました。また、オーバーフロー技術を応用し、世界最薄となる薄さ25 $\mu$ m(0.025mm)の化学強化専用ガラスDinorex UTG™を開発、信頼性の高いフォルダブルディスプレイの実現が可能となりました。



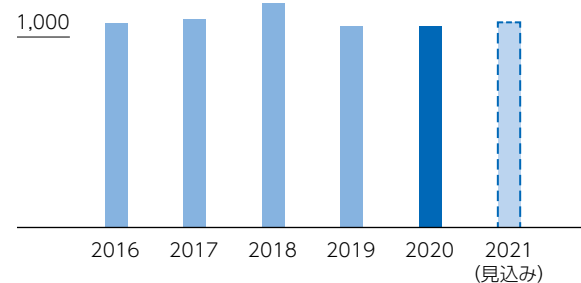
第10.5世代基板ガラス

## 2021年度の見通し

2021年度は中国(厦門)における第3期投資をはじめとする生産能力の増強を確実に行うとともに、革新的な製造プロセスの水平展開を進め、コスト、品質、デリバリー、サービスにおいてさらに競争力を高め、需要に対応してまいります。

### FPD用ガラス事業の売上見通し

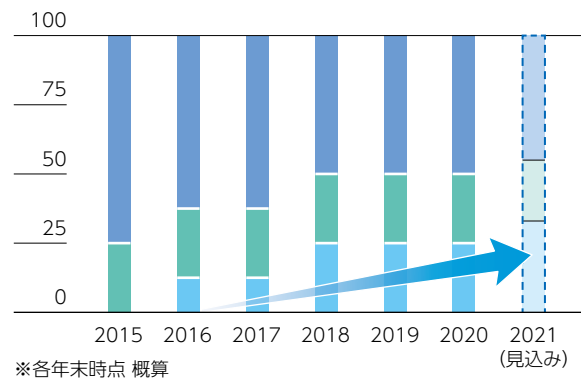
(億円)



### FPD用ガラス成形能力の比率

■ 日本 ■ 韓国 ■ 中国

(%)



※各年末時点 概算



## 光・電子デバイス 関連事業

執行役員  
電子部品事業本部長

小林 正宏



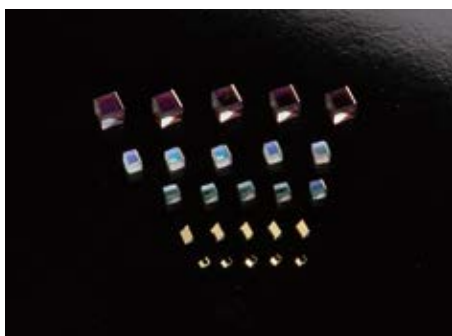
### 事業を取り巻く環境

#### ■ 光関連ガラス

5Gなど通信インフラ投資の進展と新型コロナウイルス感染症の影響に伴う通信量の拡大により市場は拡大方向にあります。当社は、この分野で高いシェアを有しており、加えて、高精度な微細加工技術や組み立て技術、高機能膜を活かしたマイクロプリズム、全面ARコート付きボールレンズなどの新製品を展開しています。

#### ■ 電子デバイス用ガラス

家電、自動車、産業機器などの電子デバイスに幅広く使用されています。シェアが高い製品を多く有していますが、一方でデバイスの技術革新スピードが速く、他の事業に比べると製品のライフサイクルが短いという特徴があります。高シェアを支えてきた基盤技術を土台にして、5G、自動車、半導体、医療分野を中心に市場ニーズを見据えた製品展開を進めています。



マイクロプリズム

### 当社の強み

素材開発から製品の設計・開発、プロセス開発まで社内で一貫して行っており、迅速な製品化、事業化が可能です。また、ガラスの熔融成形、加工、高付加価値化(成膜、複合化など)、分析・解析まで一貫対応できる生産体制、品質保証体制を有しているため、安定供給、品質面において得意先から高いご評価をいただいております。得意先との信頼関係、市場でのブランド力を有しています。

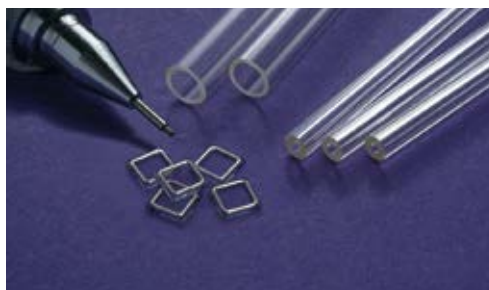
### 戦略

通信、自動車、医療などの成長市場での製品開発と拡販。  
素材だけでなくデバイスでの提案強化

- 得意先との強いパートナー関係を活かした製品開発と事業化の推進
- 品質改善、特性向上、コストダウン推進による市場ニーズに見合った供給体制の構築
- 社内外の連携強化による長期視点に立った製品開発

### 事業概況

2020年度は、主に自動車部品向けが減少したものの、光関連ガラスが堅調であったことから出荷は前年度比で増加しました。また、LTCC(低温同時焼成セラミックス)の合併事業も売上に寄与しました。新製品としては、5G通信に用いられる部品やデバイスに適したLTCC用材料を開発し次世代通信機器の性能向上に貢献しているほか、医療分野においても、殺菌用機器などに使用される深紫外線透過ガラスの販売を開始するなど、社会課題の解決に役立つ製品の事業化を進めてきました。



殺菌用深紫外線LEDに使用される  
深紫外線透過ガラス

## 2021年度の見通し

2021年度は、家電、自動車、半導体市場を中心に堅調に推移するものと予想しています。引き続き、市場ニーズを見据えた製品展開を進めていきます。研究開発本部、プロセス技術本部との三位一体の開発は継続、マーケティング組織による販売戦略に関する支援を事業拡大に活かしていきます。足下では、自動車や医療分野で活用が期待される赤外線透過ガラスや光学デバイス用パッケージ向けのシール材付きリッドなどの事業化が進んでいます。また、半導体製造プロセスに使用されるLTCC部材については、2021年度にこれまでの投資の刈り取りを見込んでいます。



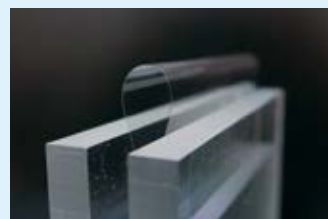
赤外線透過ガラス

## TOPICS

### ディスプレイ関連事業

#### カバーガラス用に 世界最薄ガラスを開発

フォルダブルディスプレイのカバーガラス用に世界最薄となる薄さ25 $\mu$ m(0.025mm)の化学強化専用ガラスDinorex UTG™の開発に成功しました。ディスプレイ用板ガラスの製造で培ったオーバーフロー技術によって成形され、高い表面平滑性と板厚の均一性により曲げ特性に優れており、信頼性の高いフォルダブルディスプレイの実現が可能となります。



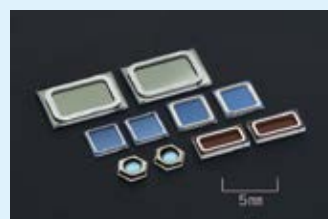
優れた曲げ特性を実現

## TOPICS

### 光・電子デバイス 関連事業

#### パッケージ向け シール材付きリッドを開発

信頼性の高いLED、LD、センサのパッケージを実現するため、リッドとキャビティとの封着後に、リッドとはんだとの熱収縮の差により発生する応力を低減させる下地膜の開発に成功し、金錫(AuSn)はんだを一体化した「シール材付きリッド」を製品化しました。空間殺菌などに利用される深紫外線LEDや車のヘッドライト光源など高い信頼性が要求される用途へ展開していきます。



シール材付きリッド

## 事業概況

### 機能材料・ その他

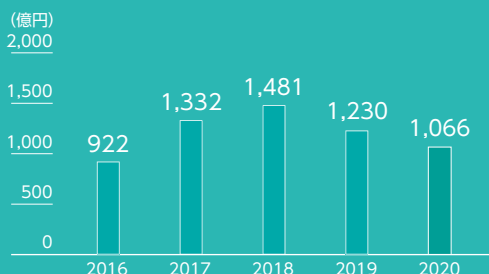


## ガラス繊維 関連事業

常務執行役員  
ガラス繊維事業本部長

中村 憲生

### 売上高（機能材料・その他）の推移



売上高  
比率  
(2020年)

機能材料・  
その他  
44%



### 主要製品

#### 【ガラス繊維関連事業】

##### ■ ガラスファイバ

太さ数μmから十数μmに成形したガラスの糸「ガラスファイバ」は、機械的強度が高く、優れた複合材料を生み出します。樹脂強化用からセメント製品強化用まで、さまざまな用途で使用されています。

#### 【医療・耐熱・建築関連事業】

##### ■ 医療用ガラス

耐酸性や耐薬品性、強度に優れたホウケイ酸ガラス製の管ガラスは、アンプルやバイアルなど医薬容器の材料として使用されています。また、優れた放射線遮へい性能を持つ(LX プレミアム)は、医療施設で使用され、医療従事者を放射線被ばくから防護します。

##### ■ 耐熱ガラス

優れた耐熱衝撃強度や機械的強度を持ち、ストーブや暖炉の窓、クッキングヒーターのトッププレートなどの住設機器用途に使用されています。

##### ■ 建築用ガラス

防火設備用ガラス、結晶化ガラス建材、ガラスブロックなど、さまざまな形状、特性を持つ建築用ガラス製品です。

### 事業を取り巻く環境

当社のガラスファイバの売上高の多くを占める自動車部品用途は、2020年前半は新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けましたが、年後半から需要が急回復しています。今後も環境意識の高まりから、電気自動車や燃料電池自動車などへの乗り換え需要が拡大することや、燃費性能向上要求により部品の軽量化がさらに進展していくことから、樹脂強化用ガラスファイバの需要が高まるものと予想しています。風力発電用風車ブレード用途についても、世界的な再生可能エネルギーへのシフトにより、世界各地で大規模な風力発電の建設プロジェクトが進行し、風車ブレードも大型化が進むなど、今後、長期的に安定した需要が見込まれます。

### 当社の強み

日本、マレーシア、米国、欧州に生産拠点がおりグローバルな生産供給体制を有しているため、スピーディな開発、製品供給、サービスの提供が可能です。また、ガラスファイバと樹脂を強固に結合させるためにガラスファイバの表面にコーティングされる集束剤(表面処理剤)の開発技術については、高い評価と信頼を得ており、販売シェアと競争力の維持、向上に貢献しています。環境技術においても、日本およびマレーシア拠点では、20年以上前から、通常埋立て処分される生産工程で発生した廃ガラスを全量再原料化しており、業界に先駆けて循環型生産システムを構築しています。

### 戦略

- マレーシア拠点の生産能力増強、欧米拠点の体質改善による競争力のあるグローバル供給体制の構築





### ■ 自動車、風力発電やインフラ関連などの成長市場分野でのシェア拡大

### ■ 環境に優しいモノづくりの追求(原料効率、エネルギー効率の向上やガラス溶融技術改善の推進などによる長期的な競争力向上)

## 事業概況

2020年度は、新型コロナウイルス感染症の影響などにより、第2四半期(2020年4月~6月)に出荷が大きく減少し、日本、マレーシア、米国、欧州の各拠点で大幅な生産調整を余儀なくされました。第3四半期(2020年7月~9月)に入り、自動車市場をはじめ各分野での急速な需要回復に伴い、当社のガラスファイバについても、自動車部品用途を中心に出荷が回復に転じましたが、前年度比では出荷は減少しました。

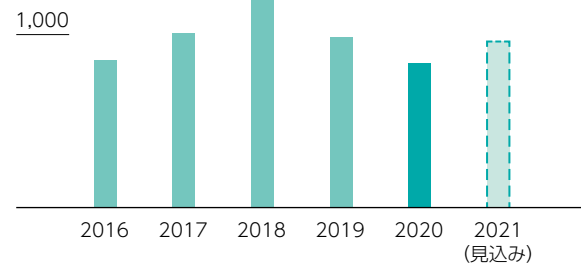
このような状況の中、欧米拠点の構造改革はスピードを落とすことなく進めてきました。米国では2020年度に3工場から2工場へ集約、欧州では組織のスリム化を進めており、生産性改善、コスト削減に取り組んできました。

## 2021年度の見通し

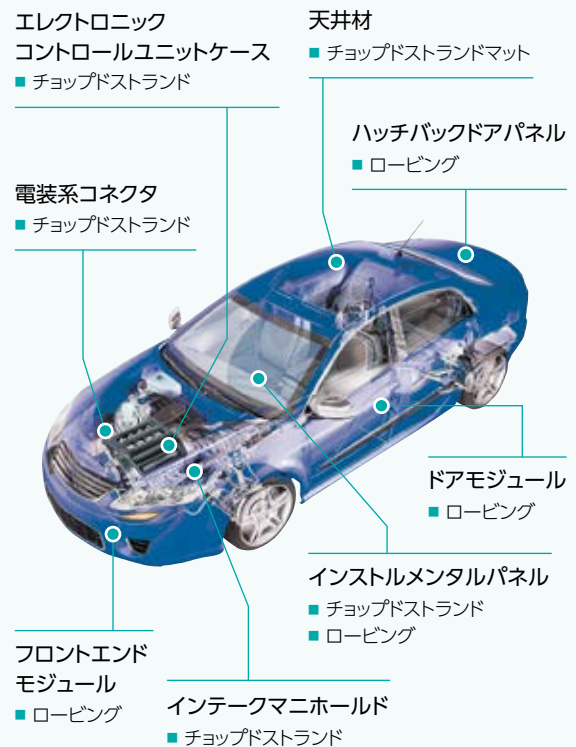
2021年度は、市況が急速に回復している中、生産調整をしていた設備を早期に立ち上げグローバルで生産体制を再構築し需要に対応していきます。欧米拠点は黒字化に向けて取り組みを加速します。また、拡大する需要に対応するためマレーシアに最新の設備を導入することを決めており、グローバルでのさらなる生産の増強を図っていきます。新製品では、フラットガラスファイバや高弾性率ガラスファイバ、耐アルカリガラスファイバなどの新製品の拡販を進めていきます。

## ガラス繊維事業の売上見通し

(億円)



## 自動車に使用されるガラスファイバ





## 医療・耐熱・ 建築関連事業

常務執行役員  
コンシューマーガラス事業本部長

岸本 暁



### 事業を取り巻く環境

#### ■ 医療用ガラス

近年の世界的な医療の高度化を背景に、化学的耐久性や加工性に優れた高品位の医療用ガラスの需要が高まる中、2020年には新型コロナウイルス感染症のワクチン容器のニーズが加わり、医療用管ガラス事業においては、生産供給能力の拡充が求められています。放射線遮へい用ガラス事業は安定した需要が見込まれます。

#### ■ 耐熱ガラス

2020年前半は新型コロナウイルス感染症の影響により海外得意先の操業が一時的に停止するなど大きな影響を受けました。年後半からは市場は緩やかな回復傾向にあります。

#### ■ 建築用ガラス

2020年は建築工事の延期や中止が重なり市況は低迷していましたが、2021年、市場は緩やかに回復するものと予想されます。

### 当社の強み

ガラスの組成開発、溶融技術開発、成形技術開発を一貫して行っており、他社が参入できない高品位な製品群を有しています。医療用管ガラスは、化学的耐久性などのガラス特性やガラスの均質性、成形精度において世界トップクラスの品質であり、国内外の医薬業界から大きな信頼を得ています。放射線遮へい用ガラスは、優れた遮へい性能に加え、大型化にも対応しており医療の高度化と安全性向上に貢献しています。また、結晶化ガラスという世界的にもユニークなガラスが持つ特性を活かした製品を手掛けています。特に耐熱衝撃に優れる膨張係数がほぼゼロであるネオセラムを使用して、調理器用トッププレートやストーブ窓、防火窓などの商品展開を行っています。

### 戦略

#### ■ 医療用管ガラス

生産供給体制の拡充による旺盛な需要への対応

#### ■ 耐熱ガラス

欧州市場へ調理器用トッププレートの拡販。当社独自の結晶化ガラスの特性を活かした新製品、用途開発

#### ■ 建材用ガラス

防火設備用ガラス「ファイアライト®」の拡販  
(耐熱強化ガラスや網入りガラスとの特性差を訴求)

### 事業概況

2020年度は、医療用管ガラスは、関連市場の旺盛な需要を背景に出荷が前年度比で増加しました。耐熱ガラスおよび建築用ガラスは、新型コロナウイルス感染症の影響により、出荷が前年度比で減少しました。

### 2021年度の見通し

医療用管ガラスは、これまで市場拡大が続く中国をはじめとする世界市場での拡販に取り組み、確実な成果を上げています。2021年度は、2020年10月に稼働させたマレーシアの新設備を含め生産効率を上げて旺盛な需要に対応していきます。また、世界的な市場拡大を視野に入れ、潤沢な製品供給が行えるよう生産体制を整えていきます。

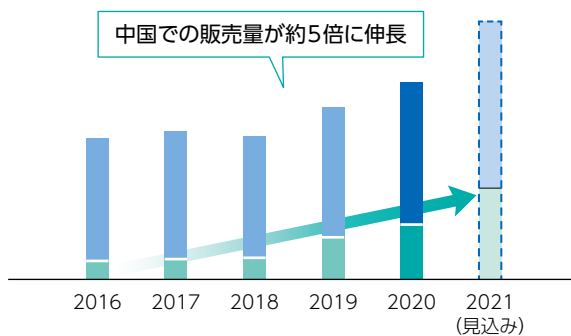
耐熱ガラスは、欧州向け調理器用トッププレートの拡販のため、リードタイム短縮や製品開発体制を整えてきました。2021年度は得意先への折衝を進めて量産体制の構築を行っていきます。



建築用ガラスは、2020年8月に上市した世界最大の防火設備用ガラスをはじめとする製品の優れた特性を訴求し、建築業界でのプレゼンスを高めるとともに、生産工程の自動化を推進し、生産効率の向上、コストダウンを図っていきます。

#### 医薬用管ガラスの販売数量の推移

■ 中国 ■ 中国以外



医薬用管ガラス

## TOPICS

### ガラス繊維関連事業

#### 燃料電池車 (FCV) の普及に貢献

FCVは水素ステーションで燃料となる水素を補給します。水素は高圧に圧縮されて専用のタンクで車に搭載されます。タンクは高圧水素を封じ込めるために三層構造となっており、表面はガラス繊維強化樹脂によって保護されています。

ガラス繊維強化樹脂



表面をガラス繊維強化樹脂で保護された車載水素タンク

## TOPICS

### 医療・耐熱・ 建築関連事業

#### 世界最大の防火設備用耐熱結晶化ガラス ファイアライト®の販売開始

近年、建築デザインの多様化に伴い、防火設備・特定防火設備も大型化しており、視界がクリアで避難経路と見通しを確保できる透明防火ガラスにも大型化の対応が求められています。こうした市場ニーズに対応するため、従来よりも大きな世界最大サイズの製品を開発、販売を開始しました。



世界最大サイズの  
ファイアライトプラス®







## ● 指名・報酬諮問委員会

当社は、コーポレート・ガバナンス強化の一環として、代表取締役の選定・解職および取締役報酬の決定プロセスにおける透明性、客観性を確保するため、指名・報酬諮問委員会を設置しています。同委員会では、代表取締役の選定・解職および取締役の報酬方針・制度、取締役の報酬額に関する事項の妥当性について審議を行い、取締役会に答申しています。

なお、同委員会は代表取締役2名および社外取締役3名と社外取締役が過半数を占めており、その構成員は以下のとおりです。

委員長	森 修一（社外取締役）		
委員	有岡 雅行（取締役会長）	裏出 令子（社外取締役）	
	松本 元春（社長）	伊藤 博之（社外取締役）	

## ● 経営会議

経営会議は、会社の経営上の重要案件や取締役会の決定事項の具体的な実施施策などについての審議を行っています。毎月2回定例会議を開催するほか、必要に応じて臨時経営会議を開催しています。2021年3月30日現在、経営会議は社内取締役6名（うち、2名は代表取締役）および常務執行役員5名で構成されています。

## ● 執行役員

当社では、意思決定の迅速化と経営における透明性の確保、業務執行機能の強化を図るため執行役員制度を採用しています。また、2021年3月30日現在、執行役員には業務執行責任者である社長執行役員（代表取締役 社長が兼任）のほか、15名（うち4名は取締役が兼任）が就任しており社長執行役員のもと業務執行を行っています。任期は1年としています。

### 2020年度における取締役会・監査役会への出席状況

	氏名	取締役会	監査役会
代表取締役	有岡 雅行	14回/14回(100%)	—
	松本 元春	14回/14回(100%)	—
取締役	竹内 宏和	14回/14回(100%)	—
	佐伯 彰久	14回/14回(100%)	—
	津田 幸一	14回/14回(100%)	—
	山崎 博樹	14回/14回(100%)	—
社外取締役	森 修一	14回/14回(100%)	—
	裏出 令子	14回/14回(100%)	—
	伊藤 博之	11回/11回(100%) (2020年3月就任以降)	—
常勤監査役	應治 雅彦	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)
	林 嘉久	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)
社外監査役	松井 克浩	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)
	高橋 司	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)

## 社外役員に関する事項

2021年3月30日現在、当社には、社外取締役3名、社外監査役2名の社外役員が就任しており、全取締役のうち社外取締役が3分の1を占めています。

取締役会などの場において客観的な立場からの意見を反映させるため、会社経営に長年にわたって携わり、会社経営に関する知識、豊富な経験を有した会社経営経験者、農学の専門的な知識や豊富な経験をもった理系研究者、企業統治や経営組織に関する専門的な知識や豊富な経験をもった経営学者を社外取締役として選任し、経営監視機能の強化を図っています。

また、監査機能の強化を図り、取締役会や監査などの場で客観的な立場からの意見を反映させるため、専門的な知識や豊富な経験をもった公認会計士兼税理士1名および弁護士1名の計2名を社外監査役に選任しており、各社外監査役は積極的にその役割を果たしています。当社では、東京証券取引所が定める独立役員の独立性に関する判断基準に従って、一般株主と利益相反が生じるおそれがないと判断される方を選任しています。

なお、当社は、社外役員全員について東京証券取引所に「独立役員」として届け出ています。

## 取締役会の実効性に関する分析・評価

当社では、取締役会の実効性について、毎年、取締役全員を対象にアンケートを実施しています。2020年度に行ったアンケートでは、①取締役会全般、②取締役会の運営、③社外役員などの項目を取り上げました。取締役会では建設的な議論が行われているとする設問に回答者全員が賛同した一方、取締役会の議題について、社内取締役間ではそれまでに開催される経営会議で議論がなされているためか、取締役会での社内取締役からの発言が社外役員と比べると少ないように思うなどの意見がありました。取締役会として有効に機能しており、実効性が確保できていると判断していますが、今後、評価結果を踏まえ改善を図り、引き続き実効性評価を行うことにより、取締役会での審議の充実に努めていきます。

## 価値創造の基盤

## コーポレート・ガバナンス

### 取締役・監査役に対するトレーニング

社内取締役、常勤監査役などを対象として、毎年10月のコンプライアンス強化月間に、外部講師を招いてコンプライアンス講演会を開催しています。また、取締役研修会を毎年開催し、コーポレート・ガバナンスを含む経営を取り巻く状況について、理解を深めています。

監査役については、外部団体への加入により、セミナーや情報交換を通じ、監査業務に関する知識の習得を行っています。

社外取締役および社外監査役には、就任までに会社の状況や制度を説明するとともに、就任後は国内外の工場・子会社の見学や取締役・執行役員との面談の機会を設けています。

### 役員の報酬などの額の決定に関する方針

当社の役員報酬は、取締役（社外取締役を除く。）については月額報酬、賞とおよび譲渡制限付株式報酬で、社外取締役および監査役については月額報酬のみで構成されています。

取締役の月額報酬総額は株主総会で決議された範囲内とし、賞与支給総額は、指名・報酬諮問委員会の審議を経て、取締役会で承認のうえ、株主総会において決定します。個人別の月額報酬および賞与額は、個々の職務、責任および実績に応じて、業績（社外取締役を除く。）や当社の経営環境、外部専門機関による客観的な報酬市場調査データに基づき他社水準も考慮しながら、総合的に勘案して決定しています。その具体的内容は、社外取締役が委員長を務め、委員の過半数が社外取締役で構成される指名・報酬諮問委員会にて審議、決定します。委員の意見が同数で異なった場合を除き、同委員会で決定された内容は取締役会で決議があったものとみなします。譲渡制限付株式報酬については、株主総会で決議された総額の範囲内で、指名・報酬諮問委員会の審議を経て、取締役会で個々の職務、責任等と株価をベースに決定しています。

定額報酬である月額（固定）報酬と、変動報酬である賞与・譲渡制限付株式報酬の比率は、支給額ベースで概ね「定額報酬：変動報酬=6:4」としています。

### 2020年度における役員報酬などの総額

役員区分	報酬などの総額 (百万円)	報酬などの種類別の総額(百万円)				対象となる 役員の人数(人)
		基本報酬	譲渡制限付 株式報酬	賞与	退職慰労金	
取締役(社外取締役を除く)	338	232	36	70	—	6
監査役(社外監査役を除く)	40	40	—	—	—	2
社外役員	31	31	—	—	—	6

監査役の報酬額については、株主総会で決議された総額の範囲内で外部専門機関の調査による他社水準を参考に、監査役が協議のうえ、決定しています。

### 内部統制

会社法に基づく内部統制システムについては、取締役会で基本方針を定め、業務の適正を確保する体制の構築を図っています。また、金融商品取引法に基づく内部統制報告制度に対応し、財務報告の適正性を確保する体制を整備・運用しており、財務報告に係る内部統制の状況を社長直轄の内部監査部門（監査部）が評価しています。

2020年度の財務報告に係る内部統制評価については、「内部統制は有効である」と判断した「内部統制報告書」を2021年3月に提出しています。また、監査法人からも「全ての重要な点において適正に表示している」との報告を受けています。

## 社外取締役メッセージ

商社勤務の頃、企業経営の要諦は、先ず社員が良い商品を提供しお客様の満足を得て利益を上げ、それを社員と株主に還元し、納税によって社会に貢献することでステークホルダー全ての期待に応えるサイクルを回すことと心得てきましたが、近年企業経営はESG(環境・社会・ガバナンス)やSDGsなどの新たな基準への対応が迫られています。

当社は従来より環境対策に優れた企業ですが、ガバナンス面も現在は女性1名を含む3名が社外取締役となって取締役の3分の1を占めるに至っています。2020年度には社外取締役を過半数かつ委員長とする指名・報酬諮問委員会が設置され、代表取締役の選定・解職の基準・手続きと取締役の報酬基準が定められ強化されてきました。実態面でも、社外取締役には取締役会での自由な発言が保証され、会社側には都度誠実な対応をいただくだけでなく、経営会議の議事録・資料の開示や各事業本部長と事業内容の説明会など幅広く社外取締役の職務執行の支援をいただいていますので、今後もその職責をしっかりと果たしてまいります。



社外取締役 **森 修一**



社外取締役 **裏出 令子**

社外取締役に就任してから2年が経過しました。当社の取締役会は大変透明性が高く自由闊達に質疑応答ができる雰囲気が醸成されており、ポジティブな議論が交わされる会議運営に満足しています。長年にわたり、大学でガラス産業とはほとんど接点がない農学系の研究と教育に携わってきた私も、忌憚のない意見を申し上げることができ、当社の健全な経営およびESGの向上に寄与したいと考えて取締役会に臨んでいます。特に、当社の事業の発展の基礎となる研究開発を担う人材の育成や研究・開発の進め方については、研究者としての経験と知識が役立つと考え積極的に発言させていただいています。

また、私は当社創業以来初めての女性の取締役ですので、女性の参画をはじめとする当社におけるダイバーシティの推進にも力を尽くしたいと考えています。多様性の高い人材を登用する企業は、長期にわたり高い業績を残せる企業であることがさまざまな調査から明らかとなっています。当社がこの課題に積極的に取り組むことで、CSRを果たす健全な企業として、さらに発展していくことを期待しています。

私は、経営学者として、企業の成長と停滞メカニズムの研究に携わり、イノベーションで評価の高いあるアメリカ企業の調査もライフワークとしてきました。こうした経験から当社を理解することを意識しながら、取締役会での議論に臨んでまいりました。

この1年間の取締役任期を通して強く感じたことは、当社では、「世界一の特殊ガラスメーカー」という「目指すべき企業像」が、全ての取締役にしっかりと共有されているということです。こうした共通の思考枠組みがあるおかげで、取締役会の議論は闊達でありながら、拡散することなく、生産的なものとなっています。コロナ禍でも、この企業像を追求する経営の姿勢に揺るぎがなかったことも、特筆に値すると思います。

一方、この企業像に向けた経営の攻めと守りのバランスを図ることの重要性は今後ますます高まると考えられます。こうした難しい経営を後押しするとともに、チェックすることにガバナンスの真価があるといえそうです。社外取締役の責任もより重いものとなりますが、自らの職責を自覚し全力を尽くしてまいります。



社外取締役 **伊藤 博之**

# 役員紹介

2021年3月30日現在

## 取締役



代表取締役  
取締役会長

**有岡 雅行**

1978年 4月 当社入社  
1997年 3月 ガラス繊維事業部長  
1999年 6月 取締役(現任)  
2002年 6月 執行役員  
2004年 6月 常務執行役員  
2008年 4月 専務執行役員  
2009年 6月 社長、社長執行役員  
2015年 3月 取締役会長(現任)



代表取締役  
社長

**松本 元春**

担当：監査

1982年 4月 当社入社  
2003年 6月 テクネグラス Inc. CEO  
2005年 2月 当社経理部長  
2007年 4月 執行役員  
2011年 6月 取締役(現任)、常務執行役員  
2013年 4月 専務執行役員  
2015年 3月 社長(現任)、社長執行役員(現任)



取締役  
専務執行役員

**竹内 宏和**

統括：研究開発、  
プロセス技術、  
電子部品事業

1982年 4月 当社入社  
2010年 4月 執行役員、電子部品事業本部長  
2013年 6月 取締役(現任)、常務執行役員  
2017年 1月 専務執行役員(現任)



取締役  
常務執行役員

**津田 幸一**

統括：総務、人事、経  
理、資材、企業  
戦略、情報シス  
テム、営業管理  
担当：東京支社、貿易  
管理

1982年 4月 当社入社  
2011年 4月 執行役員、総務部長  
2015年 3月 取締役(現任)、常務執行役員(現任)



取締役  
常務執行役員

**山崎 博樹**

担当：基盤技術、知的  
財産、環境管理、  
品質監査、製品  
安全、対外技術

1984年 4月 当社入社  
2006年10月 技術部長  
2011年 4月 執行役員  
2016年 1月 技術本部長  
2016年 3月 取締役(現任)、常務執行役員(現任)



取締役  
常務執行役員

**加埜 智典**

統括：ディスプレイ事業  
担当：薄膜事業

1989年 4月 当社入社  
2015年 3月 ディスプレイ事業部長  
2016年 1月 執行役員  
2020年 1月 常務執行役員(現任)  
2021年 1月 ディスプレイ事業本部長(現任)  
2021年 3月 取締役(現任)



社外取締役  
独立役員

**森 修一**

1972年 4月 住友商事株式会社入社  
2008年 6月 同社代表取締役専務執行役員  
2011年 3月 同社退職  
2011年 3月 株式会社ジュピターテレコム 代表取締役社長  
2014年 1月 同社代表取締役会長  
2015年 6月 同社退職  
2016年 3月 当社取締役(現任)  
2017年 6月 株式会社TOKAIケーブルネットワーク  
社外取締役(現任)



社外取締役  
独立役員

**裏出 令子**

2010年 4月 国立大学法人京都大学大学院  
農学研究科教授  
2018年 4月 国立大学法人京都大学名誉教授(現任)、  
国立大学法人京都大学複合原子力科学  
研究所特任教授(現任)  
2019年 3月 当社取締役(現任)



社外取締役  
独立役員

**伊藤 博之**

1992年 4月 滋賀大学経済学部助手  
2009年 4月 国立大学法人滋賀大学  
経済学部教授  
2020年 3月 当社取締役(現任)  
2020年 4月 国立大学法人滋賀大学名誉教授(現任)  
学校法人大阪経済大学経営学部教授(現任)



## 監査役



常勤監査役

**應治 雅彦**

1982年 4月 当社入社  
2010年10月 開発部長  
2015年 1月 社長付  
2015年 3月 常勤監査役(現任)



常勤監査役

**林 嘉久**

1986年 4月 当社入社  
2015年 3月 総務部長  
2019年 3月 常勤監査役(現任)



社外監査役  
独立役員

**松井 克浩**

1990年10月 太田昭和監査法人  
(現 EY新日本有限責任監査法人)入所  
1994年 8月 公認会計士登録  
2010年10月 EY新日本有限責任監査法人退所  
2010年11月 税理士登録、  
松井公認会計士事務所開設(現在)  
2011年 5月 さくら昡和有限責任監査法人  
代表社員(現任)  
2018年 3月 当社監査役(現任)



社外監査役  
独立役員

**高橋 司**

1989年 4月 弁護士登録、  
勝部法律事務所  
(現 勝部・高橋法律事務所)入所  
2012年 7月 勝部・高橋法律事務所代表(現任)  
2013年 5月 イオンデライト株式会社  
社外監査役(現任)  
2019年 3月 当社監査役(現任)  
2020年 6月 株式会社日本触媒社外監査役(現任)

## 執行役員

### 常務執行役員

**岸本 暁**

担当：コンシューマーガラス事業

**角見 昌昭**

担当：研究開発

**中村 憲生**

担当：ガラス繊維事業

**森井 守**

担当：経理、資材、企業戦略、情報システム

**松宮 晴樹**

担当：プロセス技術

### 執行役員

**野村 博明**

担当：ガラス繊維事業・営業、エレクトリック・  
ガラス・ファイバ・アメリカ,LLC

**堀内 拓男**

担当：ディスプレイ事業・営業、営業管理

**小林 正宏**

担当：電子部品事業

**金谷 仁**

担当：プロセス技術

**中島 利幸**

担当：総務、人事

**織田 英孝**

担当：ディスプレイ事業・製造

## コンプライアンス

社会からの信頼を獲得し持続的な成長を図るべく、  
当社グループの全ての役員と従業員が法令、国際ルールを遵守し、  
常に高い倫理観をもって誠実に行動してまいります。

### コンプライアンス体制

当社グループ内への法令遵守、企業倫理の周知徹底を継続的に行う専門組織としてコンプライアンス委員会を設置し、主に右に掲げる項目を実施しています。

- 企業行動憲章および企業行動規範の改訂の立案など
- コンプライアンスに関する情報の収集、分析、教育研修
- 内部通報制度(「NEGほっとライン」)の運用

### コンプライアンスプログラム

#### ● 企業行動憲章、企業行動規範

従業員一人ひとりにコンプライアンスの周知徹底を図るため、企業行動憲章および企業行動規範を定めています。また、自らの行動基準としていつでも参照できるように、ポケットサイズのカードにまとめ国内グループ会社の従業員に配布しています。この携帯カードには、企業行動憲章、企業行動規範のほか、当社の企業理念体系や「NEGほっとライン」の概要も掲載しています。

**NEGグループ企業行動憲章**  
～誠実な行動～

- 1. お得意先第一**  
○お得意先のご要望を理解し、そのご希望にどこまでもお応えします。  
○社会に役立ち、かつ安全でお得意先の満足と信頼を得られる製品を提供します。  
○新たな技術開発に挑戦し、文明の進歩と豊かな未来に寄与します。
- 2. 達成への執念**  
○執念をもって課題を成し遂げます。
- 3. 自由闊達**  
○前例にとらわれない自由な発想と、部門や世代にとらわれない自由な発言を尊重します。
- 4. 高い倫理観**  
○内外の法令、国際ルールを遵守し、常に高い倫理観をもって誠実に行動します。  
○政治、行政との健全かつ正常な関係を保ち、反社会的勢力、団体には毅然と対応します。  
○公正、透明、自由な競争、適正な取引を行います。  
○会社資産を適正、確実に管理します。
- 5. 自然との共生**  
○自然と共存することを常に意識し、企業活動に伴う環境負荷の低減に努めます。  
○地球環境の保全と循環型社会の実現に寄与します。
- 6. 社会貢献**  
○健全な企業活動を通して利益を生み出し、社会の持続的発展に貢献します。  
○企業活動を行う国や地域社会の文化を尊重し、良き企業市民として行動します。
- 7. 人権尊重**  
○人権を尊重し、差別的取り扱い、児童労働、強制労働を認めません。  
○安全で、従業員一人ひとりが十分に能力を発揮できる環境を確保します。
- 8. 情報発信**  
○適時、適切に、必要な企業情報を開示するとともに、広く関係先とのコミュニケーションを図ります。

以上

1998年 8月1日制定  
2006年 2月1日改訂  
2015年12月1日改訂

#### ● 内部通報制度

当社グループ内の法令違反、不正、反倫理的行為の防止およびこれらの早期発見、早期解決を図るため、「NEGほっとライン」を設置し、運用しています。「NEGほっとライン」では、コンプライアンス委員会(社内)と弁護士事務所(社外)の2つの

窓口を用意し、通報・相談を受け付けています。いずれの窓口においても通報したことによって通報者が不利益を被らないよう厳重に情報を管理し運用しています。

海外子会社においても一部を除き導入しています。全グループ会社に導入を進めるとともに適正な運用を行ってまいります。

コンプライアンス強化月間  
掲示用ポスター

### ● コンプライアンス意識浸透に向けた取り組み

当社グループ全体へのコンプライアンス意識(高い倫理観、人権尊重など)の浸透を図るため、毎年、新入社員の入社時教育や営業職向けの独禁法研修会などを実施しています。あわせて、取締役や執行役員を対象とする研修会においても、機会を捉えてガバナンスやコンプライアンスをテーマに討議を行うなど、経営層への意識の浸透を図っています。

また、当社では、コンプライアンスの啓発と周知徹底を図るため、毎年10月を「コンプライアンス強化月間」として、事業場

内にポスターを掲示するとともに、講演会や国内外のグループ会社を対象に社内研修会などを実施しています。あわせて、国内外のグループ会社の役員、従業員全員から、企業行動規範を遵守する旨の宣誓書を毎年提出してもらい、各自の業務をコンプライアンスの観点から見直す機会としています。

これらの取り組みの結果、2020年度において、贈収賄や反競争行為、その他の違反行為により法的措置を受けた事例はありませんでした。

大津  
新入社員教育台湾  
コンプライアンス  
研修会

### コンプライアンス教育・研修会・講演会の実施状況 (2020年度)

	名称	対象者	実施回数	受講者数	テーマ
国内	新入社員教育	新入社員全員	2	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 企業理念・行動憲章・行動規範</li> <li>● コンプライアンスとは</li> <li>● 内部通報制度</li> <li>● ケーススタディ など</li> </ul>
	研修会	当社および国内子会社管理職 (参加者が各職場で全従業員に周知)	4	258	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンプライアンスの必要性</li> <li>● 最近の動向、 コンプライアンス違反と対処方法</li> <li>● 内部通報制度 など</li> </ul>
	講演会	当社役員、部門長、 国内子会社代表者、地区責任者	1	58	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 具体例から学ぶ取締役の義務と責任</li> </ul>
	営業部門・ 独禁法セミナー	当社営業部員	1	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 独禁法</li> <li>● 各国状況</li> <li>● 最近の注意事項とケーススタディ</li> </ul>
海外	研修会	韓国・中国・台湾子会社 管理職など	8	約570	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 企業理念・行動憲章・行動規範</li> <li>● 横領、キックバック</li> <li>● ハラスメント、差別</li> <li>● 贈収賄 など</li> </ul>

## コンプライアンス

### 輸出入管理に対する取り組み

当社では、貿易管理委員会を設置し、輸出管理の徹底とともに、外国為替及び外国貿易法(外為法)などの輸出関連諸法令遵守に努めています。貿易管理委員会は輸出管理手続の履行状況の監査、外為法などの内容の教育、社内規程の制定などを行っています。

また、輸出入通関手続きと納税申告を適正に実施するため、特定輸出申告制度事務局および特例輸入申告制度事務局を置き、当社が行う貿易関連業務について、関税法およびその他関税に関する法令に則った業務の遂行を図っています。両事務局は当社グループ全体での定期的な監査と従業員への教育を行い、コンプライアンスの徹底と意識の向上を図っています。

こうした取り組みの結果、当社は貨物のセキュリティ管理と法令遵守の体制が整備された事業者に与えられる「認定事業者(AEO事業者)」（特定輸出者および特例輸入者）の承認を神戸税関より取得しています。

これにより当社のみならず海外子会社においても、AEO相互承認により輸出入通関手続きがよりスムーズになります。また、日本のガラスメーカーで特定輸出者および特例輸入者の両承認を取得しているのは当社のみです(2021年2月18日現在)。

### BCP(事業継続計画)の導入

当社では、これまで地震をはじめ風水害、火災、集団感染などの災害を想定した災害対策基本規程のもとに、災害対策マニュアルを策定し、定期的に防災訓練を行うなどの対策を行ってきましたが、2011年の東日本大震災をきっかけに、設備とその建屋、事務所の耐震補強をはじめ、対策の見直しを進めてきました。

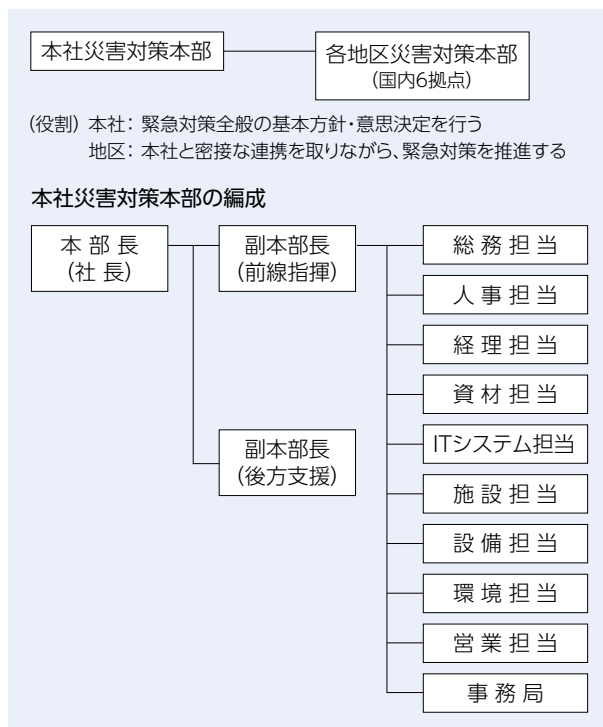
2015年からは、災害対策基本規程に代わるBCP(事業継続計画)およびBCP運用のための具体的な準備項目や災害発生時の行動内容を定めたBCP対応マニュアルの策定を進めてきました。また、BCP導入に伴い、災害発生時に国内のグループ従業員とその家族の安否情報を効率的に確認できるシステムを導入しました。さらに、早期に生産を復旧し、製品供給を継続できるよう、資材調達に関するリスク管理体制の強化を進めています。

2020年11月に実施したBCP対応訓練では、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う職場クラスターの発生を想定し、その対応を模擬体験して、課題の洗い出しを行いました。

### ● BCPの基本方針

- 1 従業員とその家族の生命を守り、安全を確保する
- 2 設備を守り、二次災害を含む社内および近隣への災害拡大と被害拡大を防止し、救援をサポートする
- 3 早期に顧客へ製品やサービスの供給を開始する

### ● BCP発動時の体制



BCP対応訓練



# リスクマネジメント

当社グループでは、「内部統制の基本方針」に基づき、定期的にはリスク調査を行い、経営上のリスクの把握、対応などを行っています。また、当社が重要と認識している会社の事業に関するリスクについては、担当部署または専門委員会が、必要に応じて、規程・ガイドラインの制定、研修の実施、マニュアルの作成などの対応を行います。

## 事業などのリスク

リスク	内容	発生の可能性	影響度	対応
① 需要および市場構造の急変	技術革新による既存製品の需要縮小や競争の激化による製品価格または供給量の変動	中	中	研究開発の促進、積極的な営業展開による新規ニーズへの対応
② 設備投資に関するリスク	需要予測の大きな変化、所期の設備能力の未達、主要設備部材価格の急激な変動	中	中	適時かつ適切な生産設備の新設と継続的な改良
③ 資材などの調達に関するリスク	調達先が限られる特殊な原料、資材の供給ひっ迫や遅延、価格の高騰	中	中	調達先との良好な関係の維持、調達先の開拓・複数化、汎用品への転換
④ 環境に関するリスク	環境に関する規制や社会が求める環境責任の厳格化	中	中	環境に配慮した製品の開発、環境への影響低減のための設備・管理体制の充実、生産効率向上、3R(Reduce、Reuse、Recycle)の推進
⑤ 法的規制などに関するリスク	事業を行っている国および地域の各種法令・規制違反	中	低	法令・規制の遵守、法令改正の動向調査実施、定期的な社内教育・監査などの実施
⑥ 為替および金利などの変動リスク	為替相場の変動、金利情勢の変動	中	低	為替予約の活用、有利子負債の適切な管理、金利スワップ取引の実施
⑦ 自然災害、事故災害、感染症に関するリスク	地震、台風、大雨などの自然災害、火災、停電などの事故災害や感染症の発生による、生産・出荷の遅延や設備などの修復に要する費用の発生	低	大	BCP(事業継続計画)の推進、耐震建築・防災活動・製造拠点の分散、感染予防・拡大防止の徹底
⑧ 一部製品の販売に関するリスク	特定の主要顧客の投資・販売計画・資材調達方針の変更	低	大	顧客の多様化
⑨ 海外活動に伴うリスク	予期せぬ法令・規制の変更、国際税務リスク、特有の取引慣行、政治・社会情勢変化、テロ・戦争・感染症などその他要因による社会的混乱	低	中	現地当局や海外子会社との緊密なコミュニケーション、専門家の助言
⑩ 情報管理に関するリスク	事業の過程で取得した機密情報の漏洩に伴う損害賠償請求や企業イメージの低下、新技術の機密情報漏洩による競争力の低下	低	中	情報管理委員会の設置、セキュリティシステムの活用、社内研修の実施
⑪ 人材の確保および労務関連のリスク	今後の事業展開に適切な人材確保の困難、労務関連の各種コンプライアンス違反(雇用問題・ハラスメント・人権侵害など)による企業イメージ低下や争訟	低	中	多様な人材の積極的な採用・育成、自動化などによる省力を通じた最適かつ効率的な人材の確保、法令に基づく労務管理
⑫ 知的財産権に関するリスク	知的財産権に関連する争訟	低	中	事業活動に有用な知的財産権の取得、他社の知的財産権の調査・監視、代替技術の開発、他社の知的財産の譲受・ライセンス取得

## CSR 基盤

「環境」「多様性」「地域」の3つの重点課題に取り組み、  
持続可能な社会に貢献してまいります。

### 当社におけるCSR活動の歴史と課題

当社は、1970年代初頭における藤沢工場での公害問題を教訓として「環境保全」を事業継続における重点課題として取り組んできました。特殊ガラスメーカーという業態の特性上、資源やエネルギーを大量に消費しCO<sub>2</sub>を排出する当社にとって「環境保全」は今も最重要の課題です。一方で、地元人材の育成支援を中心に「地域貢献」を展開するとともに、積極的な「障害者雇用」にも取り組んできました。

このような歴史を踏まえ、いっそうCSR活動を推進していくため、トップマネジメントが参加する経営会議において、その拠り所となる「考え方」を明確にし、CSRの重点課題とその基本方針を定めました。

### CSRに対する基本的な考え方

CSRは企業活動の一部であり「企業理念体系」から離れて存在することはあり得ません。そこで「企業理念体系」の精神に則ってCSR活動を推進していること、またCSR活動の推進を通じて、企業価値の向上と持続可能な社会の実現を目標とすること、この2つを当社のCSRに対する基本的な考え方として定めています。

#### 当社のCSRの考え方

当社は、企業理念体系を基本としてCSRを推進しています。CSR活動を通して企業価値を高め、持続可能な社会を実現してまいります。

### 3つの重点課題

当社のCSRに関する重点課題（マテリアリティ）として、「環境」「多様性」「地域」の3つを設定しています。これらは、従来から取り組んできた重点課題（環境保全、地域貢献、障害者雇用）との関連性が強いものですが、それぞれの設定理由や重要性を再確認し、より広範で積極的な取り組みの方向性を示しています。当社は、これらの3つを「持続可能な開発目標（SDGs）」につながるものとして重視していきます。

#### ● マテリアリティの特定プロセス



#### ● 特定された3つの重点課題

#### 環境

環境負荷の高い当社の事業運営にとって環境保全は責務であり、「自然との共生」と「効率の高いモノづくり＝環境に優しいモノづくり」を標榜しています。また、当社の事業活動は環境保全活動抜きには考えられないという姿勢を堅持していきます。

#### 多様性

「多様性」は、性別や人種も含めた多様な人材による総合力が企業成長の原動力であるとの考え方がベースです。もちろん、障害者雇用の推進もこの中に含まれます。同時に、これらの社員が健康で安全に働ける職場環境の整備や人材育成に努めていきます。

#### 地域

永続的な事業活動には、地域との融和が不可欠です。地元人材への教育支援や地域活動への積極的な参画、地域の社会的弱者に対する支援を中心とした貢献を継続し、地域に喜ばれ、地域社会とともに発展していくことが重要であると考えています。

## 重点課題の基本方針

CSR活動の方向性をより明確にするために、それぞれの重点課題について、基本方針を策定しています。また、ガバナンスを“CSRの根幹を支えるもの”と位置付け、CSRの枠組みに内包し、内容を充実させていきます。



当社では「当社のCSRの考え方」「3つの重点課題」を明文化し、それぞれの重点課題の担当部門である環境管理部、人事部、総務部、基盤技術部を中心に積極的にCSR活動を推進しています。こうした活動を通じ、企業価値の向上につなげるとともに、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

## 環境 | 重点課題 |

“自然との共生”を大切な価値観として環境に優しいモノづくりに努めています。

### 当社の環境保全の考え方

当社は大切にしている価値観として“自然との共生”を掲げ、地球環境の保全を常に意識して事業を続けてまいりました。また、世界一効率の高いモノづくりこそが、世界一環境にやさしいモノづくりにつながるものと信じています。この考えのもと、環境負荷の低減のみならず、持続可能な発展や生物多様性の保全など、さまざまな課題に対処してまいります。また、気候変動問題で社会的に関心が高まっているカーボンニュートラルを進めるための施策についても推進してまいります。

環境憲章は、当社の環境に対する基本方針であり、環境保全の取り組みにおいて進むべき方向性を指し示したものです。当社といたしましては、環境憲章に基づき、これからもグループ各社とともにガラスを通して地球環境の保全と循環型社会の実現に寄与してまいります。



代表取締役 社長 松本 元春

### 環境憲章

#### 環境理念

地球環境の保全は、21世紀において、文明と人類の繁栄に不可欠の最重要課題です。

日本電気硝子は『ガラスの持つ無限の可能性を引き出し、モノづくりを通して、豊かな未来を切り拓く』という企業理念のもと、「自然との共生」を1つの大切な価値観と掲げ、最先端の技術開発、最高水準の品質、高効率の生産、潤沢な製品供給を实践することで、世界一の特許ガラスメーカーを目指しています。日本電気硝子はグループ各社とともに効率が良く、環境負荷が少ないプロセスを实践することで、地球環境の保全と循環型社会の実現に寄与します。

#### 行動指針

1. 関連する環境法規制ならびに当社が同意した協定などを遵守するにとどまらず、適切な自主規制を定めこれを実行することに努めます。
2. 調達から、製造、物流、販売、使用、再生、廃棄に至る、製品のライフサイクルの各段階および企業活動の各場面にわたって、環境負荷を低減することに努めます。
3. 世界一のモノづくりを実現することで、天然資源やエネルギーを有効活用し、生物多様性の保全と地球温暖化ガスの排出削減に努めます。
4. 21世紀に求められる汚染の予防への適応に努力し、社会との共生を目指します。
5. 環境目標を設定し、本来業務の推進および全員参加の環境保全活動により、その達成を目指します。そして、環境パフォーマンスを向上させるため環境マネジメントシステムを継続的に改善します。

なお、当憲章は文書化し、組織内の従業員ならびに関係会社に伝達し、組織外からの要求に応じて開示します。

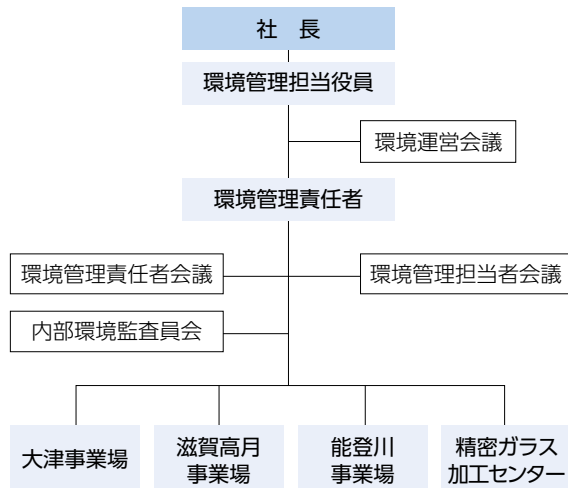
### 環境管理計画の推進

環境パフォーマンス改善のために、2020年度は日本国内全事業場で41件の目標に取り組み、39件達成しました。2021年度は39件の目標を掲げ、CO<sub>2</sub>やエネルギー、資源の削減に関連付けた喫緊の課題・中核業務に直結した課題に取り組んでいます。



## 環境マネジメント活動組織

### 環境マネジメント活動組織図



### ● 環境運営会議

環境管理担当役員が議長となり、社長以下各事業部、主要な海外グループ会社の代表者が出席し、社長の環境方針に対する具体的な環境保全活動の共有化を図っています。環境のビジネスプランの実績報告と推進を主要テーマとし、環境保全活動の審議の場となっています。

## 環境教育

当社の管理下で働く全ての従業員は環境活動のための重要な資源と捉え、各種の環境管理教育訓練を実施しています。近年は内部監査員と順守義務・順守評価者の力量向上が重要と考え、その任を担う従業員への教育に力を入れています。



### 環境管理シンボルマーク

このシンボルマークは、1993年6月に制定され、環境マネジメントシステムの活動や環境憲章などの社内掲示物に使用されています。デザインは社内募集によるもので、緑の葉は新しい環境技術、若葉(自然や緑化)、従業員の手を、空色の丸は私たちの手で生まれた環境設備と私たちを取り巻く地域や社会、地球を表しています。

## ISO14001認証取得状況

### ● ISO 14001:2015 新規格対応

ISO運用の効果を確実にするため、国際規格ISO14001が2015年に改定されました(2015年版)。

当社は2017年8月に登録更新し、2020年には新規格での1回目の更新審査により認証を継続しました。PDCA(Plan・Do・Check・Action)サイクルを回して、より良い環境パフォーマンスを達成していきます。

### 国内外の認証取得状況

認証取得会社名	認証取得日付
日本電気硝子株式会社 (4事業場でのマルチサイト認証取得)	1999.8.27

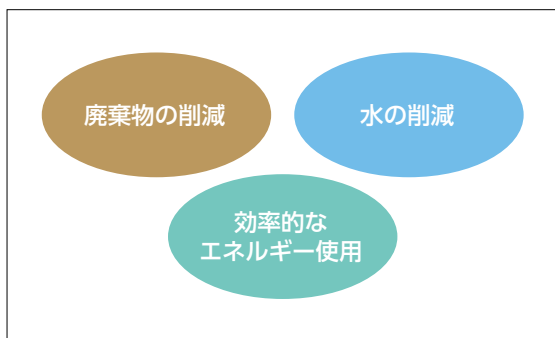
グループ会社	認証取得日付
<b>国内</b>	
エスジーエスエンジニアリング株式会社	2001.1.19
日電硝子加工株式会社	2002.11.1
滋賀日万株式会社	2013.2.15
<b>国外</b>	
Techneglas LLC	2000.1.31
Nippon Electric Glass (Malaysia) Sdn. Bhd.	2002.1.12
台湾電気硝子股份有限公司	2006.9.18
坡州電気硝子株式会社	2007.8.28
日本電気硝子(韓国)株式会社	2007.10.9
電気硝子(上海)有限公司	2009.12.21
電気硝子(Korea)株式会社	2014.12.9
電気硝子(広州)有限公司	2015.11.11
電気硝子(廈門)有限公司	2017.4.17
Electric Glass Fiber NL, B.V.	2017.5.22
電気硝子(南京)有限公司	2018.4.13

環境 | 重点課題

環境のビジネスプラン

環境のビジネスプランは事業経営の手法を環境保全活動に応用した当社独自の活動です。2021年からはこれまで取り組んできている「廃棄物」「水」に加えて、「エネルギー」についての活動をスタートさせます。これらの活動を通じて環境負荷低減や温暖化対策に努めていきます。

環境ビジネスプラン



● 効率的なエネルギー使用

これまで、ガラス製造、特に溶融炉における省エネルギー化を進めてきています。この取り組みを広げて、当社グループにおけるグローバルでの使用エネルギー量全体の可視化を行い、無駄の削減とエネルギーの効率的な使用を目指したエネルギービジネスプランとしての活動を進めていきます。得られるデータは、生産性改善のための解析と対策の実行につなげていきます。

さらにこれらの活動に、各プロセスでの電力比率向上や、水素燃焼などの革新的な製造プロセス技術の導入を組み合わせ、効率の改善計画や目標策定を行う基礎データとしての活用へと展開し、効率的なエネルギー使用を目指していきます。

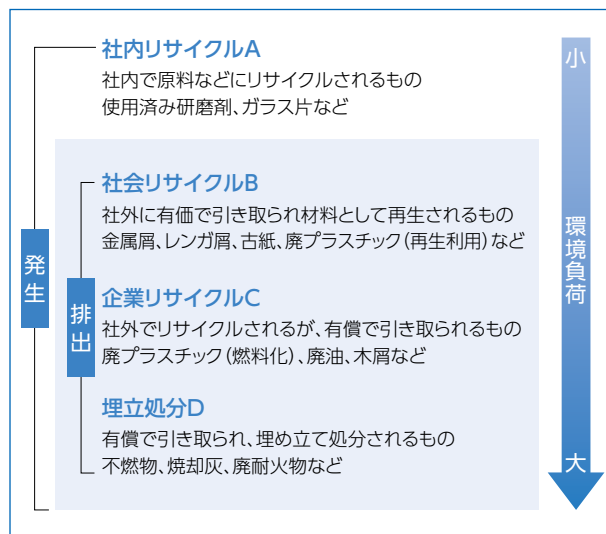
当社が世界一の効率を達成し、CO<sub>2</sub>排出量を効果的に削減することで、カーボンニュートラルに向かうための羅針盤となるよう活動を進めていきます。

● 廃棄物の削減

2000年に開始したこの活動では、まず廃棄物を通常の生産活動で発生する「通常廃棄物」とガラス溶融炉の定期的な修理などで発生する「大型工事廃棄物」に区分しています。

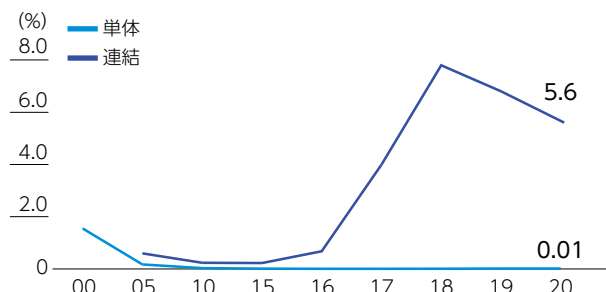
それぞれをさらに次表のように4種に分類し、環境負荷の高い「埋立処分D」の削減を最優先に取り組んでいます。

廃棄物の分類



通常廃棄物-埋立処分Dは日常の発生を極限まで低減する取り組みとリサイクル化により、国内では2009年以降販売重量比0.1%以下を継続しています。一方、海外では2016年、2017年に英国、オランダ、米国のガラスファイバ事業部門を買収によりグループ会社とした結果、通常廃棄物が急増しました。今後は海外の通常廃棄物についても削減を強化していきます。

販売重量に対する通常廃棄物-埋立処分D



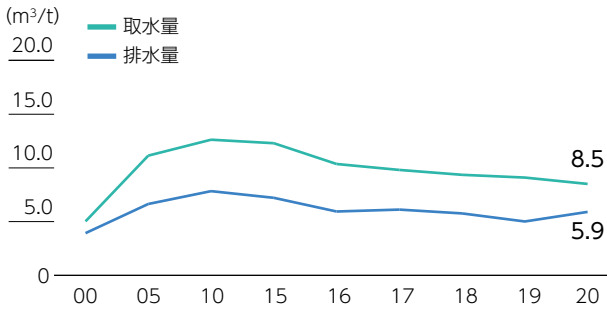
大型工事廃棄物-埋立処分Dは主にガラス溶融炉の修理時に発生し、リサイクルできなかった廃レンガです。2017年にクロム(Cr)レンガとジルコニウム(Zr)レンガを耐火物メーカーで原料として再利用し、社会リサイクルB区分とする仕組みを構築しました。特に環境負荷の高いCrレンガについては埋立処分費用の削減にも大きく貢献しています。

● 水の削減

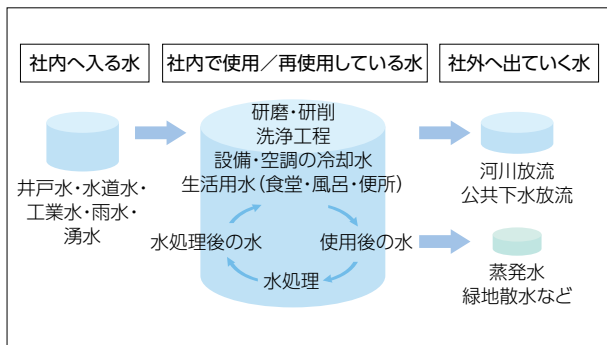
「モノづくりのレベルは水の使用量に表れる」との考えのもと、水を管理することで溶融、成形、加工、洗浄などの製造プロセスのあり方の理解と技術・設備の完成度を高める活動を行っています。製品の販売重量に対する取水、排水量の推移をグラフに示します。2004年度以降、ブラウン管から液晶への

急激な事業転換により原単位が増加しましたが、2014年度以降、液晶事業での利用効率の向上活動により、原単位を継続的に低下させるべく管理しています。

#### 販売重量に対する取水、排水量



#### 水のフロー



## 当社の温暖化対策

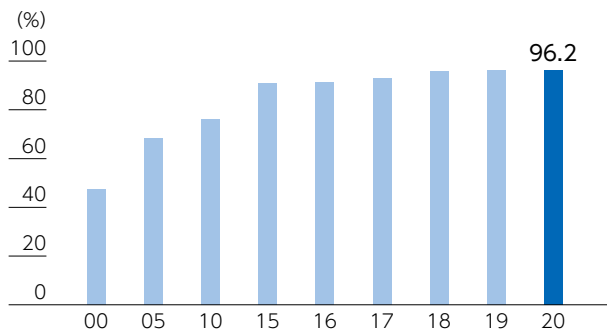
ガラス製造は溶融に多くのエネルギーを使用します。そのため溶融炉の省エネルギーを進めることは責務と考えています。

### ● 酸素燃焼炉の導入

酸素燃焼炉は空気燃焼炉に比べて余分な窒素を排除することで、排ガス(排熱)減少による省エネルギー・燃料使用量減少とCO<sub>2</sub>の排出量抑制、サーマルNO<sub>x</sub>(窒素酸化物)の発生抑制を図ることができています。

1993年に日本で初めて酸素燃焼方式のガラス溶融炉を導入し、現在ではほぼ全ての溶融炉への導入が完了しています。

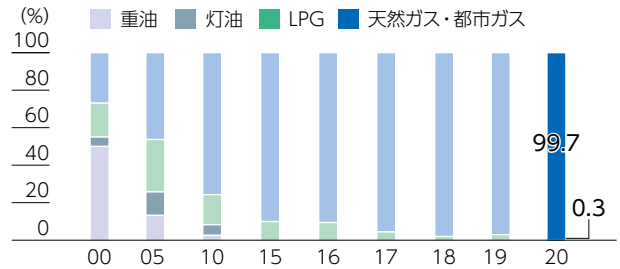
#### 酸素燃焼炉導入比率



### ● ガラス溶融炉の燃料転換

使用する燃料を環境負荷の少ないものへ転換してきています。重油からLPGへ、さらには天然ガス・都市ガスへと変更し、CO<sub>2</sub>の排出削減を進めています。

#### 燃料転換

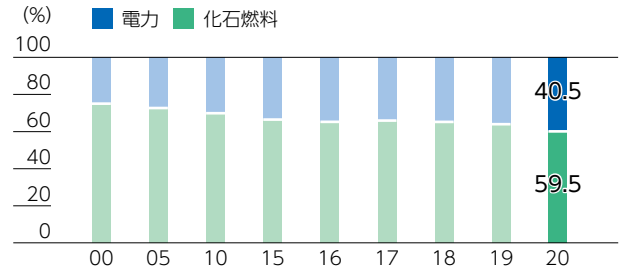


### ● 溶融エネルギーの電力比率向上

ガラス溶融にはガスと電力を用いています。電気による加熱は溶融ガラスに直接電極を挿入して通電加熱するため、エネルギー利用効率に優れています。また、ガス燃焼加熱に比べて排ガス量を削減でき、排熱を減らすことができます。電力比率を向上させることは省エネルギー、CO<sub>2</sub>の排出削減に効果があります。

当社グループは溶融エネルギーの電力比率を高める取り組みを今後も積極的に展開していきます。

#### 電力比率



### 金勝生産森林組合の森林保全活動への支援

当社は、滋賀県栗東市の金勝(こんぜ)生産森林組合が国から認証を受けた「J-クレジット」(CO<sub>2</sub>吸収量)を2018年以降、毎年購入しており、2020年も50トンのCO<sub>2</sub>排出量の購入を行いました。金勝生産森林組合のCO<sub>2</sub>吸収量を生み出すための森林整備についても、当社は所属する滋賀県環境保全協会が毎年主催する森林保全活動にボランティアとして参加しています。



環境 | 重点課題

環境負荷の分析(2020年度連結)

INPUT (投入)		OUTPUT (排出)			
エネルギー など使用量	総エネルギー ……	5,040,000 MWh	大気	CO <sub>2</sub> ……	1,710,000 ton
	電力量 ……	2,040,000 MWh		SO <sub>x</sub> ……	.99 ton
	燃料 ……	3,000,000 MWh		NO <sub>x</sub> ……	2,640 ton
		ばいじん ……		262 ton	
水	取水量 ……	7,450,000 m <sup>3</sup>	水	排水量 ……	5,320,000 m <sup>3</sup>
			廃棄物	総排出量 ……	98,000 ton
				リサイクル(B+C) ……	40,800 ton
				埋立処分(D) ……	57,200 ton

環境会計(単体)

(単位 百万円)

分類	主な取り組みの内容	2019年		2020年			
		2019.1.1 ~ 2019.12.31		2020.1.1 ~ 2020.12.31			
		投資額	費用額	投資額	費用額		
(1) 事業エリア内 コスト	生産活動により 事業エリア内で生じる 環境負荷を抑制する ためのコスト	内 訳	① 公害防止のための維持管理コスト	67	4,320	29	3,225
			② 地球環境保全のためのコスト	53	862	8	422
			③ 資源循環のためのコスト	13	1,781	—	1,075
				—	1,677	21	1,728
(2) 上・下流コスト	生産活動に伴って上流または 下流で生じる環境負荷を 抑制するためのコスト	グリーン調達、製品リサイクル、 容器・包装リサイクル、環境保全対応などに 要したコスト	—	213	—	195	
(3) 管理活動コスト	管理活動における 環境保全コスト	環境教育の実施、ISO14001のシステム構築維持管理、 環境負荷測定などのコストと環境管理専任者の人件費	—	873	—	666	
(4) 研究開発コスト	研究開発活動における 環境保全コスト	環境配慮型製品開発に関連する費用、 環境負荷低減のための製造技術関連費用	101	222	18	227	
(5) 社会活動コスト	社会活動における環境 保全コスト	地域社会との共生のための美化・緑化活動、 地域社会への支援、環境関連広告などのコスト、緑地化	—	94	—	134	
(6) 環境損傷コスト	環境損傷に対応するコスト	環境修復費用	—	184	—	64	
(7) その他	その他環境保全に 関連するコスト	環境関連施設、設備の解体、撤去費用	90	105	184	36	
総計			258	6,011	231	4,547	

注1) 投資額・費用額について、環境に直接関わる明確な発生コストだけを集計しました。製造設備や研究開発については環境に関わる部分だけを抽出しています。

(単位 百万円)

項目	内容など	2019年	2020年
投資総額	ガラス溶融炉の定期修繕および生産合理化投資、 主要製品製造における生産性改善投資など	24,166	19,224
研究開発総額	FPD用ガラス、電子デバイス用ガラス、 その他の製品開発、生産技術開発・改良など	6,477	5,893
(1)の③に関わる有価物などの売却額	金属屑、レンガ屑などの売却	23	9
(2)に関わる有価物などの売却額		0	0

注2) 「研究開発総額」の費用を見直した結果、2019年度の数値を修正しています。



## 生物多様性対応

企業の社会的責任として、事業活動を通じて地球環境保護など社会に貢献していくことが求められます。当社は自然との共生を大切な価値観として掲げ、環境負荷の低減に努めてきました。能登川事業場では事業活動に必要な場所以外はありのままの自然を残すという考えのもと、開設当時から的小川を残し、地元鈴鹿山系の潜在自然植生を生かした自然林を設置・維持しています。事業場内の温室で花苗を育てて、地元地域への寄贈も行っています。

また、従来の地球温暖化ガス排出削減に加え、地元の生産森林組合が行う整備作業へのボランティア参加や、琵琶湖の生態系を守るための外来魚駆除活動への参加も推進しています。さまざまな活動を通じて今後も生物多様性の保全に努めていきます。



潜在自然植生の緑道

## 環境配慮型製品

当社は、地球環境の保全につながる製品を供給し持続可能な社会に貢献しています。



### 省エネ・省力分野



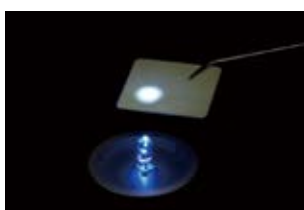
**Eガラスファイバ (チョップドストランド)**  
自動車の樹脂部品に使用され、自動車の軽量化を実現します。



**超薄板ガラス G-Leaf®**  
薄さ数十ミクロン。デバイスの軽量化やRoll to Roll製法による製造プロセスの省力化に可能性が広がります。



**超薄板ガラス-樹脂 積層体 Lamion®**  
ガラスと樹脂の優れた特性を兼ね備えた材料です。その軽さと強さから、駅のホームドアなどに使用されています。

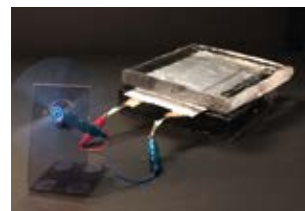


**蛍光体ガラス ルミファス®**  
LED照明の波長変換材料です。省エネに貢献するLED照明の用途拡大に貢献しています。

### 創エネ分野



**Eガラスファイバ(ロービング)**  
風力発電用風車の樹脂製ブレード(羽根)の補強材として使用されています。また、近年では燃料電池車用の水素タンクの補強材としても期待されています。



**全固体ナトリウムイオン二次電池(開発中)**  
ナトリウム系結晶化ガラス製の正極材料を使用しています。安全性が高く、資源調達リスクが少ない材料です。全固体電池を氷で挟み0℃にした状態でも、モーターを作動させるパワーがあります。

### 環境負荷低減分野



**高効率深紫外線透過ガラス**  
LEDの殺菌灯に使用されます。環境負荷物質である水銀使用の殺菌灯からの置き換えに対応します。

## 多様性 | 重点課題 |

全ての従業員が健康で安全に働ける職場環境を整備し、人材育成に努めています。

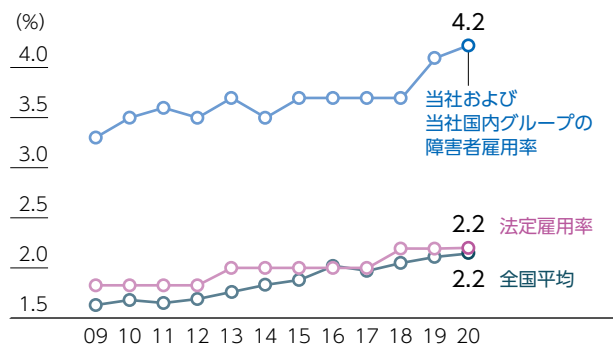
### 人材採用と環境整備

従来から注力する障害者雇用に加え、多様な考え方や背景を尊重しつつ、個々人がいきいきと働くことができる職場環境を目指しています。

#### ● 障害者雇用

当社は、1980年に全国で6番目となる障害者雇用促進のための特例子会社を設立しました。当該子会社は、若者の採用・育成に積極的かつ雇用管理の状況も優良であるとして、特例子会社としては全国2番目の早さで、2018年にユースエール企業に認定されました。2020年、障害者雇用率4.2%（2020年12月末時点）を達成し、現在、法定雇用率の2倍（4.6%※）を目標に取り組んでいます。 ※法定雇用率は2021年3月に2.3%に改定

#### 障害者雇用率の推移グラフ



事業場構内の白線引き作業



保護衣作製作業

#### ● 次世代育成支援

当社は2019年2月に「次世代育成支援対策推進法」に基づく「プラチナくるみん」を取得し、次世代育成支援に向けた取り

組みを継続しています。2018～2021年にかけて第六次行動計画に基づく活動を行い、男性の育休取得や年次有給休暇の取得日数の向上、多様な働き方を可能にするための制度の拡充を図ってきました。2021年4月からは第七次行動計画を策定・公表し、さらに従業員が仕事と私生活を両立しながらいきいきと働ける環境を整備します。

また、「女性力活性化プロジェクト」を通じ、女性の活躍をテーマとした意見交換や他企業との交流会を実施するなど、管理職を含む女性リーダーの育成にも力を入れています。

### 第六次行動計画の概要と経過

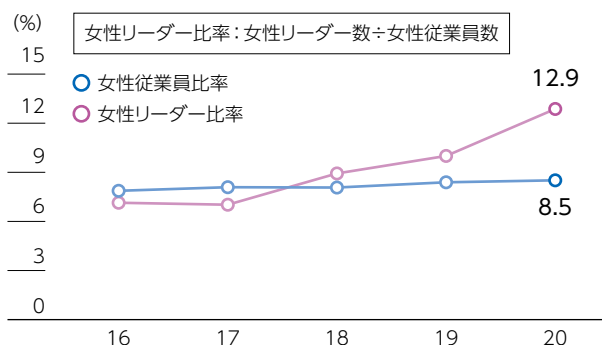
(計画期間：2018年4月1日～2021年3月31日)

- 育児休業の取得
  - 女性 取得率75%以上
  - 男性 配偶者が出産した男性労働者に占める取得者の割合13%以上
- より多様な働き方を可能にする制度の整備および既存制度の充実を図る
- 時間外労働削減措置の実施
- 年次有給休暇の取得促進

(経過) 2018年4月1日～2020年12月末

- 育児休業の取得
  - 女性 取得率100% (9/9名)
  - 男性 取得率 21.8% (24/110名)
- 多様な働き方を可能にする制度、時間外労働削減、有給休暇取得促進の取り組み
  - ・5連続休暇の年間2回取得推進
  - ・フレックスタイム制の対象職場の拡大
  - ・ジョブリターン制度の策定

#### 女性従業員比率および女性リーダー比率(単体)



※女性リーダー：部下を持ち、実質的に指導する立場にある女性従業員

## ● 高齢者人材の活躍

当社では、定年を迎えてもなお働く意欲のある従業員が、能力と経験を活かしていきいきと安心して働ける環境づくりのために、定年後の再雇用における制度・処遇を整えています。また、50歳代研修を通じて、定年の前にセカンドキャリアについて考える機会を設け、成長意欲を持ち続けられるよう、取り組んでいます。

## グローバル化への対応

事業の急速なグローバル化に対応するべく、外国籍従業員の積極採用や海外でも力を発揮できるグローバル人材の育成に取り組むとともに、海外拠点と日本、海外拠点間の人材交流などを通じてグループのシナジーを高めています。今後は、グローバルな人事制度の構築も視野に入れ、さらなるシナジーの発現に努めていきます。



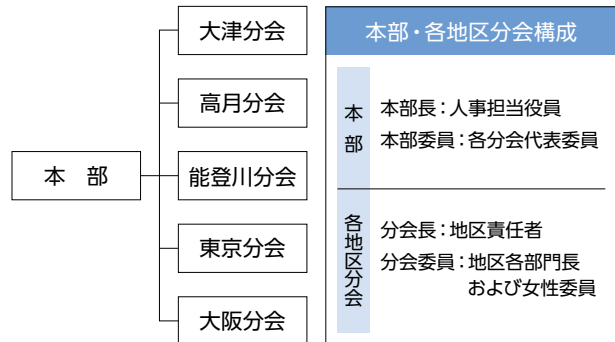
## 人権の取り組み

当社は、「企業理念体系」の精神のもと、企業行動憲章と企業行動規範に「人権尊重」を掲げ、人権問題対策委員会が旗振り役となり、人権研修、行政および外部団体の事業への参画・役員の派遣などを行っています。主力拠点のある滋賀県では滋賀人権啓発企業連絡会の理事会社として地域の人権活動の推進役も担っています。



人権研修会

## 人権問題対策委員会の組織図



## 健康経営

当社では、全ての従業員の健康増進を図ることが企業成長につながるの考えから、「健康経営」を基本とした安全衛生活動と「働き方改革」を展開しています。心身の健康づくりのためにKPIを設定し、これらのKPIを達成するために、各地区で健康増進のための活動や研修などを展開しています。また、その取り組みの一つとして、2021年度より、国内全事業場・営業所を全面禁煙としています。

### 心身の健康づくりのKPI

#### からだの健康づくり

BMI 25以上の割合

2020年 34.5% ➡ 2022年 28.0%

#### こころの健康づくり

高ストレス者の割合

過去3年平均 20.3% ➡ 2022年 16.0%

当社は、当社健康保険組合とともに、経済産業省と日本健康会議が共同で選定する「健康経営優良法人2021」に認定されました。従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組んでいる法人を認定するもので、当社は3年連続で認定を受けています。



多様性 | 重点課題

● 安全衛生

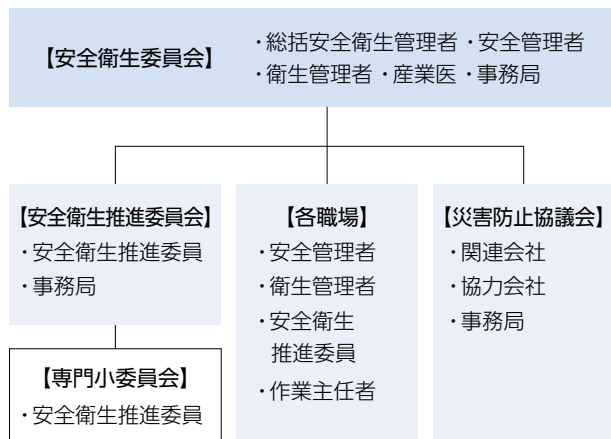
企業行動規範において「安全第一で業務に取り組み、安全衛生に関する法令やルールを遵守する。」という方針を掲げています。全社安全衛生活動では、「健康経営の考えに基づき、一人ひとりの心身の健康の維持・増進に取り組む」を活動方針の一つとして、いきいきと働くことができる職場づくり、企業全体の生産性・創造性の向上を目指しています。

定期的な職場パトロールのほか、教育啓蒙活動、危険予知活動、国内外の全事業場での情報共有を実施し、災害ゼロと安全衛生の意識向上に取り組んでいます。また、全従業員を対象にEAP(従業員支援プログラム)の運営やストレスチェックなども実施し、心のケアにも配慮した活動を展開しています。

2020年度は当社本体で休業災害が2件発生しました。その反省を2021年度以降の安全衛生活動に活かし、無災害を目指していきます。

労働災害度数率(単体)	0.5
-------------	-----

各地区 安全衛生の組織図



● 働き方改革

2017年から「働き方改革」を進めています。仕事の棚卸しによる不要・重複業務の洗い出しや、ITツールの積極活用などの取り組みによって業務の効率化を図り、時間外労働の削減や有給休暇の取得増を実現しました。こうして生まれた成果は福利厚生充実などの形で従業員に還元しました。

有給休暇取得日数の実績

	取得日数	取得率
2020年度	16.3日	68%

主な取り組み	
● 仕事の棚卸し	● 在宅勤務制度
● ITツールの積極活用	● ジョブリターン制度
● 会議改革(時間短縮など)	● フレックスタイム制の対象職場拡大
● 5連続休暇の年間2回取得	
● 定時退社日の完全実施	
※新たな取り組み(2021年4月~)	
● 在宅勤務制度の拡大	
● 働き方改革についての研修実施	
● 育児・介護のための情報提供	

人材育成

目指すべき企業像「世界一の特殊ガラスメーカー」を実現するためには、人材が「あらゆるステージで世界一のパフォーマンスを発揮できる人」でなければなりません。当社では、OJTに加え、階層別研修、グローバル人材研修、スキル系研修、自己啓発・資格取得支援プログラムなど、従業員に研鑽する場を与え、人材のレベルアップを図っています。

今後もさらなる人材のレベルアップに向けて、研修の充実に力を入れていきます。

社内研修一覧

区分	項目
階層別	新入社員研修、若手~中堅社員研修(3・5・10年目)、管理職研修、50歳代研修(キャリア開発セミナー・ライフプランセミナー)
グローバル人材	Global Communications Program (GCP/実践ビジネス英語研修)、事務系新入社員海外実習能力開発語学研修(英語・中国語)
スキル系	知的財産研修、経理セミナー、営業研修 ガラスの基礎知識講座、AI・IoTセミナー
その他	コンプライアンス研修、情報セキュリティ研修 安全衛生セミナー、自己啓発・資格取得支援プログラム



## DIVERSITY VOICE

### 社会で活躍することに男性・女性の区別はなく、 個々の能力をうまく引き出すことが重要

現在所属する企業戦略部では、主に海外企業とのアライアンスやさまざまなプロジェクトを担当しています。営業で培った経験を活かしながら、事業部の壁を越えて当社にとってプラスになる取り組みができればと、日々模索しています。海外の企業やグループ会社と一緒に仕事をする中で、各国で活躍する女性の方々と多くの出会いがあり、お互いの苦労や辛い経験話を交えながら、国境や文化を超えて女性のキャリアについてよく語り合います。グローバルに見ると、日本はまだ遅れていることが多くあると感じますが、社会で活躍することに男性・女性の区別はないと思います。当社においても、さまざまな環境で個人個人の適正能力や可能性がうまく引き出され、誰もがいきいきと活躍できる企業になることを願って、これからも頑張っていきたいと思っています。



企業戦略部 担当課長

**宇野 敬代**

### 多様なメンバーの融和をモットーに、 NEGグループを支えるユニークな会社に

当社は障害者雇用を目的とした特例子会社としては日本で6番目に設立され、昨年に創立40周年を迎えました。「一人でも多くの障害者が働ける職場を提供する」という旗印の下、仕事のレベルアップと拡大を目指して、老若男女、障害者、健常者という多様なメンバーが「融和」をモットーに良い会社にしようと努力を続けています。近年は「採用・定着・職域拡大」という障害者雇用のノウハウの構築に取り組んできました。特に過去から「法定雇用率の2倍の障害者雇用率を目指す」という高い目標に取り組んできましたが、この達成にも手が届こうとしています。これからも社会貢献という側面からNEGグループを支えるユニークな会社として、プライドと夢を持って仕事を進めたいと思っています。



電気硝子ユニバーサポート株式会社 社長

**後藤 茂**

### 物事に対して常に探求心をもって、自己成長を

グローバルな経営判断のためには、いち早い情報が求められています。計画・見込み・月次決算書や連結パッケージまでをスピード感を持って経理処理することが、我々会計の役割です。経理の仕事はやればやるほど、まだまだ自分に足りないものがあることに気付かされます。部下にただ指示するだけでなく、自分自身がやってみせようとして、部下にさせて、内容をしっかり理解させていけば、それが部下の習慣となり、責任感の醸成にもつながっていくものと信じています。未来の自分をステップアップさせるため、物事に対して常に探求心をもって、動けば動くほど経験値が積み上げられ、視野も広がり、成長していけるものと部下は信じて、実践してくれています。私の意見に真摯に耳を傾け、その意見を取り入れながら、ご支援いただいている多くの方々に深く感謝申し上げます。これからも皆さんと力を合わせて、ストレスも笑顔にかえて、頑張っていきましょう!



台湾電気硝子股份有限公司 事務部 副部長

**郭 娟君**

## 地域 | 重点課題 |

地域に根ざした活動を基本として、地域の清掃や工場見学の受け入れ、教育支援、地域イベントへの参画などを中心に活動に取り組み、地域社会の発展に貢献しています。

### 次世代人材の育成支援

#### ● 工場およびショールーム見学の受け入れ

地元の児童や学生、また自治会の方々を対象に工場やショールームの見学を受け入れ、人材の育成支援や当社事業への理解促進に役立っています。2020年は、新型コロナウイルス感染症予防のため例年より来訪者が大幅に減少し、国内外の事業場で約140名の工場見学を受け入れ、地域住民に開放している施設の利用者数は通年で延べ約150名でした。



大津 地元の高校生がショールームを見学



電気硝子(上海) 地元小学校の6年生が工場見学



滋賀県のびわ湖フーディングスクール事業へ支援

#### ● 出前授業

毎年、大津市科学館の発明・発見・モノづくり事業「IFクラス」に協賛し、開催している出前授業と工場見学会は新型コロナウイルス感染症予防のため、2020年は中止となりました。

一方、電気硝子(廈門)では、地元の中学校において中学3年生と高校1年生約600名を対象に、ガラスに関する出前授業を

実施しました。ガラスの用途や特性、製造方法を学び、「ガラスの無限の可能性」を地元の学生たちに感じてもらう良い機会となりました。



2020年は中止となったIFクラス出前授業



電気硝子(廈門) 地元中学校で出前授業

#### ● 産学連携協定

当社は、2007年より滋賀県立大学との間で協定を締結し、寄附講座の開設をはじめガラス工学に関する共同研究、技術交流、次世代を担う人材育成に関する相互協力など各種の連携事業に取り組んでいます。

これまでの成果を高く評価し、本協定を2025年3月31日まで期間延長し、寄附講座を継続しています。

#### ● JST「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」に参画

当社は、滋賀県立大学が2020年から取り組む科学技術振興機構(JST)主管の「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」に共同機関として参画しています。その活動の一環として、当社においてオンライン企業見学・交流会を開催しました。



新型コロナウイルス感染症予防のため、オンラインで実施された企業見学・交流会



## 地域社会との共生

国内外において、地域の清掃や植栽などのボランティア活動、地域の方々を招いての各種イベント、寄付・支援活動を通して、地域社会との交流を積極的に行っています。2020年の活動実績(国内外)は右表の通りです。2020年は新型コロナウイルス感染症予防のため、活動が例年より大幅に制限された一方で、同感染症で苦しむ地元地域への支援活動を実施しました。

地域貢献活動 当社参加者数	約300名
納涼祭など 来訪者数	中止
地域自治会との意見交換会 来訪者数	約10名

### ● 主なイベント、支援活動写真



能登川 コロナ禍における地元飲食店の支援のため、開催したお弁当フェア



滋賀高月 高月インダストリアルパーク  
(当社事業場が管理し無料開放している公園)に  
近隣の子供たちが来園



電気硝子(厦門) 近隣の村に寄付



電気硝子(Korea)  
地元の老人会との交流



電気硝子(広州) 地元周辺の美化活動



電気硝子(Korea)・坡州電気硝子  
地元の210家庭にキムチを寄贈

## ステークホルダーとの対話

さまざまなステークホルダーとの積極的対話を通じて企業価値の向上に努めます。

当社は、グループ企業行動憲章において「適時、適切に、必要な企業情報を開示するとともに、広く関係先とのコミュニケーションを図ります。」と定め、さまざまなステークホルダーとの積極的な対話を通じて、相互理解を深め、企業価値の向上に努めています。

### 株主・投資家との対話

#### ● 株主総会

2021年3月30日(火)、当社本社会議室において第102期定時株主総会を開催しました。当年度の業績や事業の概況の報告を行った後、株主様から多くのご質問をいただき、経営陣が真摯に回答しました。



#### ● 投資家との対話

当社では、個別取材や決算説明会、証券会社主催のIRイベントへの参加などを通して、国内外の機関投資家との対話を図っています。当年度は新型コロナウイルス感染症の拡大により、面談での対話ができませんでした。電話会議やオンライン会議などを利用し、対話の機会を増やしました。対話を通じて寄せられたご意見やご要望については、経営陣にフィードバックし、IRの充実に役立てています。

#### 2020年度実績

対話実施延べ社数	168社
----------	------

#### ● 情報開示について

当社は、東京証券取引所が定める開示規則に従い、適時開示情報伝達システム(TDnet)によって適時開示を行い、当社ホームページにおいても速やかに開示します。また、当社グループをご理解いただくために有用と思われる情報についても、フェアディスクロージャールールの下、適時適切、公正に、ニュー

スリリースやホームページへの掲出などによって積極的に開示します。

#### 情報開示の考え方

<https://www.neg.co.jp/ir/disclosure/>

### お客様との対話

当社は、「大切にしている価値観」に「お得意先第一」を、また、運営方針に「世界一の顧客満足」を掲げ、顧客満足度の向上と安全で確かな製品の供給を目指しています。

#### ● 製品安全の取り組み

##### 基本方針

常に皆様に安心して使用いただける安全な製品をお届けします。

1. 設計の段階から、製品の安全性確保を最も重視します。
2. 品質保証を通じて製品の安全性を継続的に改善します。
3. 製品のライフサイクルのすべてに対して継続してリスクを低減します。
4. 万が一製品事故が発生した場合は早期の情報開示と安全確保を実施します。

#### 製品安全管理委員会

製品安全管理委員会を設置し、製品の安全性を向上させる活動を行っています。各委員は、製品の製造・販売を行う各事業本部、および製品とプロセスの開発部門から選出されています。

#### ● 品質保証の取り組み

##### 基本方針

「お得意先第一」のもと、営業・製造・開発等のすべての部門が連帯してお得意先にご満足いただける製品をお届けします。

1. お得意先の求める製品を正しく理解し、継続的に仕様に反映させていきます。
2. 的確な品質保証を行った製品を出荷します。
3. 品質とそれを支える“モノづくり”のレベルを継続的に向上させます。
4. 万が一お得意先でトラブルが生じた場合は迅速かつ的確に対処します。



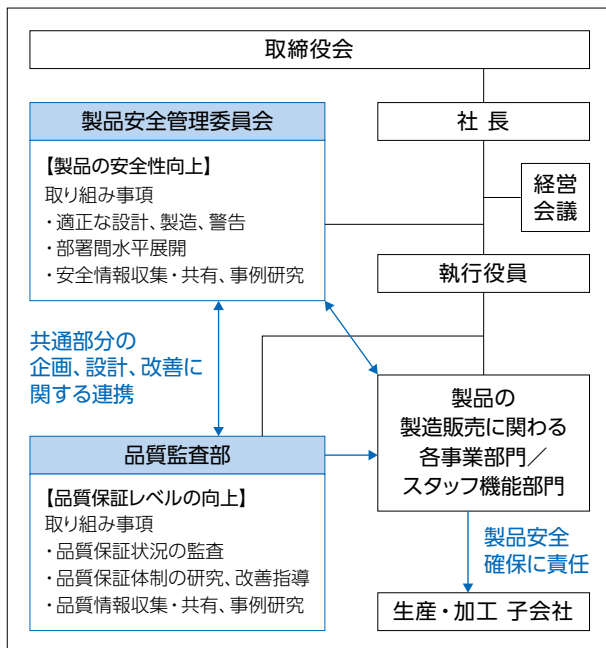
## 品質保証部

製品の製造を行う各事業部に品質保証部を置き、製品ごとにお得意先のご要求に応じた信頼性の高い品質保証を実施するとともに“モノづくり”のレベル向上に取り組んでいます。

## 品質監査部

本社に品質監査部を置き、当社グループ全体の品質保証レベルの向上に全社横断で取り組んでいます。

## 製品安全および品質保証体制図



## ● 製品情報の発信

展示会や当社ホームページで製品紹介などの情報提供を行い、コミュニケーションツールとして活用しています。



SID2020にバーチャルブースを出展

## 展示会情報

<https://www.neg.co.jp/company/exhibition/>

## お取引先との対話

### ● 購買基本方針・お取引先様へのお願い

当社では、購買基本方針を定め、優れた品質と価格競争力のある商品およびサービスをご提供いただけるお取引先との信頼関係構築に取り組んでいます。また、サプライチェーン全体で実効が上がるように、お取引先に競争力向上や法令遵守などのお願いをしています。

### 購買基本方針

- ① オープンかつ公平公正な取引
- ② パートナーとの共存共栄
- ③ 社会規範の遵守
- ④ 環境への配慮(グリーン調達)

### お取引先様へのお願い

- ① お取引品目の競争力の維持・向上
- ② 法令・社会規範の遵守
- ③ 環境保全への配慮と保安防災の徹底
- ④ 適切な情報管理
- ⑤ 健全な経営体制

あわせて、アフリカのコンゴ民主共和国およびその周辺国で採掘される鉱物(スズ、タンタル、タングステン、金)が、非人道的行為を行う武装グループの資金源となっているため、当社では紛争鉱物の不使用に向けて責任ある調達を実践しています。

### 購買基本方針など

<https://www.neg.co.jp/company/procurement/>

## 経営成績及び財政状態などの分析(連結)

### 事業環境及び経営成績

世界経済は、回復の兆しが見られるものの、米中通商問題や新型コロナウイルス感染症(以下、感染症)の拡大が経済活動に影響を及ぼし、先行き不透明な状況が続きました。

「電子・情報」分野では、薄型パネルディスプレイ(FPD)用ガラスは、第2四半期は得意先の減産の影響を受けましたが、第3四半期以降、ディスプレイ市場が急速に回復したため、出荷は前年度を上回りました。カバーガラス(化学強化専用ガラス)は、スマートフォン等の需要低迷により出荷は前年度比で減少しました。光関連・電子デバイス用ガラスは、主に自動車部品向けが減少したものの、光関連ガラスが堅調であったことから出荷は前年度比で増加しました。LTCC(低温同時焼成セラミックス)の合併事業も売上に寄りました。

「機能材料・その他」分野では、ガラスファイバは、感染症の影響もあり、第2四半期を底に第3四半期以降、自動車部品用途を中心に出荷が回復に転じたものの、前年度比では減少しました。耐熱ガラス、建築用ガラスは、感染症の影響により、出荷が前年度比で減少しました。医薬用管ガラスは関連市場の旺盛な需要を受け、出荷が前年度比で増加しました。これらにより、売上高は2,428億86百万円(前年度比5.7%減)となりました。

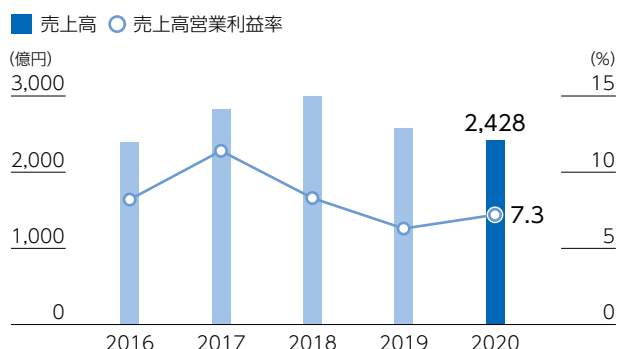
損益面では、売上高の減少やガラスファイバの稼働率の低下等が利益を押し下げましたが、FPD用ガラスを中心に生産性が大幅に改善したほか、工事の見直し等もあり、営業利益は176億60百万円(同8.6%増)となりました。この結果、売上高営業利益率は7.3%と前年度と比べ、1.0ポイント上がりました。

また、前年度は海外子会社への融資に係る債権債務の評価替えによる為替差損を計上しましたが、当年度は為替差益に転じたこと等から、経常利益は191億9百万円(同24.3%増)となりました。

特別利益については、特別修繕引当金戻入額が前年度比で減少したものの、投資有価証券売却益が増加したことから、前年度比で増加しました。特別損失については、減損損失は、多額の損失を計上した前年度と比べ当年度は大幅に減少しました。事故損失は、前年度では海外子会社における停電や、台風による国内製造設備の一部損傷に係る費用等を計上しましたが、当年度では海外子会社における事故や国内事業場における停電に伴う損失を計上しました。また、ガラス繊維事業子会社に係る事業構造改善費用を計上しました。

この結果、税金等調整前当期純利益は198億96百万円(前年度:税金等調整前当期純損失192億68百万円)、親会社株主に帰属する当期純利益は152億52百万円(前年度:親会社株主に帰属する当期純損失336億69百万円)となりました。

### 売上高・売上高営業利益率の推移



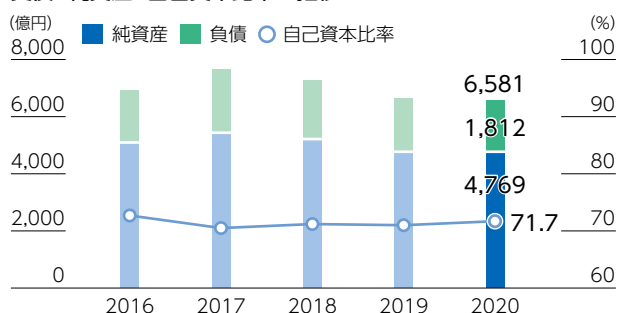
### 財政状態

2020年度末における資産合計は、前年度末と比較して66億60百万円減少し、6,581億39百万円となりました。流動資産では、配当金の支払いや社債の償還等があったものの、営業活動によるキャッシュ・フローの増加や新たな借入等により現金及び預金が増加しました。一方、感染症の影響による生産調整と下期からの販売の回復により商品及び製品が減少しました。固定資産では、FPD用ガラスや医薬用管ガラスに係る設備の取得があったものの、減価償却が進んだこと等から有形固定資産が減少しました。また、投資有価証券の売却及び評価額の減少により投資有価証券が減少しました。

負債合計は、前年度末と比較して64億26百万円減少し、1,812億19百万円となりました。流動負債では、生産調整による仕入れの減少等により支払手形及び買掛金が減少したほか、社債を償還しました。一方、返済期限が1年以内の長期借入金の振り替えにより短期借入金が増加しました。固定負債では、新たに借入を行ったものの、前述の短期借入金への振り替えがあったことから長期借入金が増加しました。

純資産合計は、前年度末と比較して2億34百万円減少し、4,769億20百万円となりました。配当金の支払いがあったものの、親会社株主に帰属する当期純利益の計上により利益剰余金が増加しました。また、一部の通貨で円高に振れたことから為替換算調整勘定が減少しました。

### 負債・純資産・自己資本比率の推移



## キャッシュ・フローの状況

### ● 営業活動によるキャッシュ・フロー

当年度は前述の経営成績に記載の業績を収めたことから、税金等調整前当期純利益を計上しました。また、生産調整により仕入債務が減少したものの、下期からの販売の回復によりたな卸資産が減少しました。減価償却費は主に前年度に欧米ガラス繊維事業子会社に係る多額の減損損失を計上し償却負担が減少したため前年度の水準を下回りました。これらの結果、当年度において営業活動によって得られた資金は478億61百万円(前年度比262億24百万円の収入増)となりました。

### ● 投資活動によるキャッシュ・フロー

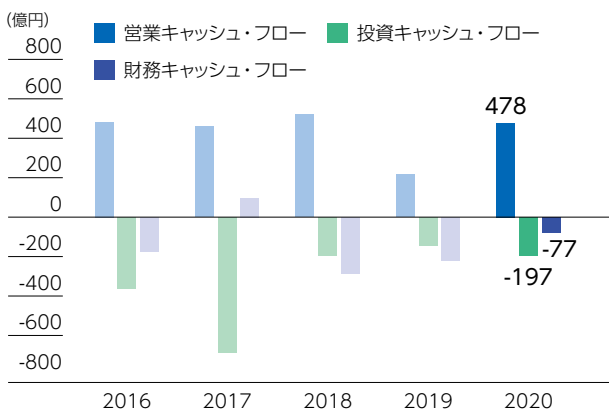
主としてFPD用ガラスや医薬用管ガラス関連設備の固定資産の取得により、当年度において投資活動に使用した資金は197億59百万円(同54億43百万円の支出増)となりました。

### ● 財務活動によるキャッシュ・フロー

新たに借入を行ったものの、配当金の支払い及び社債の償還等を行ったことから、当年度において財務活動に使用した資金は77億39百万円(同142億37百万円の支出減)となりました。

上記に、現金及び現金同等物に係る換算差額△1億24百万円を合わせ、当年度末の現金及び現金同等物の残高は、前年度末と比べ202億38百万円増加し、1,212億15百万円となりました。

#### キャッシュ・フローの推移



## 設備投資

当年度の設備投資額は234億47百万円となりました。「電子・情報」分野においては、FPD用ガラスの大幅な生産性改善に資する投資及び拡販に向けた設備対応に係る投資等を、「機能材料・その他」分野においては、主にニッポン・エレクトリック・グラス・マレーシア Sdn. Bhd.における医薬用管ガラスの生産能力拡充のための投資を行いました。

## 配当政策

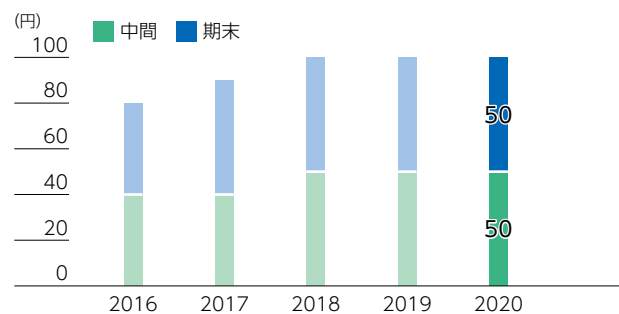
当社は、株主の皆さまへの利益還元を経営の重要課題の一つと位置付けています。

株主の皆さまへの利益還元につきましては、業績の変動に大きく影響されることなく長期的に安定した配当を継続することを基本とし、株主資本配当率(DOE)2%以上を目標に、財務状況等を勘案しながら配当金額を決定しています。

当年度の配当につきましては、1株につき50円の期末配当を実施しました。この結果、中間配当金50円と合わせ、年間配当金は1株につき100円となりました。

次年度においては、中間配当金、期末配当金ともに1株につき50円(年間配当金は1株につき100円)とし、当年度と同額の配当を予定しています。

#### 1株あたり配当額の推移



※各期を比較しやすいように株式併合による影響を適度調整の上記載

## 10年間の主要連結財務データ

日本電気硝子株式会社及び連結子会社

※2014年12月期は、決算期変更により2014年4月1日から2014年12月31日までの9か月となっています。

	2012/3	2013/3	2014/3	2014/12※
<b>経営成績</b>				
売上高	¥338,214	¥287,303	¥252,548	¥192,692
営業利益	61,638	24,967	16,170	5,223
親会社株主に帰属する当期純利益(損失)	19,408	10,603	12,431	5,938
減価償却費	54,784	46,104	35,890	28,419
設備投資	98,787	37,486	46,962	45,213
研究開発費	6,464	6,833	6,920	5,526
<b>財政状態</b>				
総資産	¥687,069	¥697,385	¥707,021	¥731,184
流動資産	224,415	243,576	247,502	264,001
有形固定資産	420,311	395,375	393,750	397,273
流動負債	135,199	88,038	86,969	82,700
有利子負債	86,812	102,604	99,492	109,140
純資産	475,736	495,294	510,807	522,577
<b>キャッシュ・フロー</b>				
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥83,736	¥55,111	¥46,699	¥38,837
投資活動によるキャッシュ・フロー	△79,827	△46,545	△33,842	△29,264
財務活動によるキャッシュ・フロー	△14,731	7,666	△11,189	1,698
現金及び現金同等物の期末残高	105,209	121,740	123,887	129,823
<b>1株当たり指標(円)</b>				
当期純利益(損失)	¥195.09	¥106.58	¥124.97	¥59.69
純資産	4,727.33	4,914.84	5,057.28	5,163.32
配当金	75.00	80.00	80.00	60.00
<b>財務指標(%)</b>				
営業利益率	18.2	8.7	6.4	2.7
自己資本比率	68.4	70.1	71.2	70.2
ROE	4.2	2.2	2.5	1.2

(注) 1.1株当たり当期純利益(損失)は、各連結会計年度の期中平均株式数に基づいて算出しています。1株当たり純資産は、各連結会計年度末の発行済株式数に基づいて算出しています。

2.潜在株式調整後1株当たり当期純利益は、潜在株式が存在しないため記載しておりません。

3.2020年12月31日現在、当社は26社の連結子会社及び1社の持分法適用会社を有しています。



(単位:百万円。別途記載のあるものを除く)

	2015/12	2016/12	2017/12	2018/12	2019/12	2020/12
	¥251,177	¥239,411	¥282,447	¥300,326	¥257,511	¥242,886
	22,034	19,571	32,201	24,865	16,258	17,660
	9,636	4,968	27,184	15,199	△33,669	15,252
	37,153	31,255	28,734	29,775	28,576	24,931
	49,211	46,429	52,913	49,339	20,160	23,447
	6,183	6,657	6,897	6,958	6,901	6,258
	¥726,937	¥693,917	¥764,420	¥725,320	¥664,800	¥658,139
	267,429	254,870	262,932	247,741	241,482	246,399
	386,012	367,399	393,817	386,540	358,682	355,727
	105,399	86,024	103,835	112,992	96,485	103,576
	109,730	101,997	120,660	112,004	100,478	103,687
	519,801	509,564	543,789	521,547	477,154	476,920
	¥46,797	¥48,261	¥46,159	¥52,002	¥21,637	¥47,861
	△32,638	△36,138	△68,644	△19,551	△14,316	△19,759
	△7,892	△17,624	9,797	△28,503	△21,976	△7,739
	133,856	126,167	113,835	116,248	100,977	121,215
	¥96.88	¥49.95	¥273.29	¥154.26	¥△348.50	¥157.84
	5,159.30	5,069.60	5,416.93	5,346.03	4,885.50	4,886.10
	80.00	80.00	90.00	100.00	100.00	100.00
	8.8	8.2	11.4	8.3	6.2	7.3
	70.6	72.7	70.5	71.2	71.0	71.7
	1.9	1.0	5.2	2.9	△6.8	3.2

4.2014年度(2014年12月期)の設備投資は、当社及び国内連結子会社の2014年4月1日から2014年12月31日までの金額と、海外子会社の2014年1月1日から2014年12月31日までの金額の合計値を記載しています。

5.2017年7月1日付で普通株式5株につき1株の割合で株式併合を実施しています。各期を比較しやすいよう、1株当たりの指標は株式併合による影響を遡及して調整の上記載しています。

6.2019年12月期より「[税効果会計に係る会計基準]の一部改正」(企業会計基準第28号 2018年2月16日)を適用しています。これに伴い2018年12月期の関連数値について遡及適用後の数値を記載しています。

## 連結貸借対照表

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (2019年12月31日)	当連結会計年度 (2020年12月31日)
<b>資産の部</b>		
<b>流動資産</b>		
現金及び預金	101,509	121,440
受取手形及び売掛金	52,819	59,286
商品及び製品	52,551	35,317
仕掛品	3,141	2,359
原材料及び貯蔵品	26,295	23,186
その他	5,331	4,973
貸倒引当金	△166	△163
流動資産合計	241,482	246,399
<b>固定資産</b>		
<b>有形固定資産</b>		
建物及び構築物	162,686	163,576
減価償却累計額	△87,253	△91,838
建物及び構築物(純額)	75,432	71,738
機械装置及び運搬具	684,746	688,272
減価償却累計額	△427,618	△438,447
機械装置及び運搬具(純額)	257,128	249,825
土地	11,467	11,399
建設仮勘定	12,423	19,532
その他	21,178	22,560
減価償却累計額	△18,948	△19,327
その他(純額)	2,229	3,232
有形固定資産合計	358,682	355,727
無形固定資産	7,306	5,207
<b>投資その他の資産</b>		
投資有価証券	52,478	47,434
繰延税金資産	2,317	1,846
その他	2,554	1,543
貸倒引当金	△20	△21
投資その他の資産合計	57,329	50,804
固定資産合計	423,318	411,739
資産合計	664,800	658,139

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (2019年12月31日)	当連結会計年度 (2020年12月31日)
<b>負債の部</b>		
<b>流動負債</b>		
支払手形及び買掛金	34,892	28,501
短期借入金	23,874	47,019
1年内償還予定の社債	10,000	—
未払法人税等	1,355	1,533
事業構造改善引当金	—	1,269
事業場閉鎖損失引当金	1,047	864
その他の引当金	61	156
その他	25,253	24,230
流動負債合計	96,485	103,576
<b>固定負債</b>		
社債	20,000	20,000
長期借入金	44,604	34,668
繰延税金負債	10,277	9,225
特別修繕引当金	11,867	9,341
その他の引当金	18	20
退職給付に係る負債	939	1,035
その他	3,453	3,350
固定負債合計	91,160	77,643
負債合計	187,645	181,219
<b>純資産の部</b>		
<b>株主資本</b>		
資本金	32,155	32,155
資本剰余金	34,358	34,310
利益剰余金	405,560	411,137
自己株式	△10,258	△10,178
株主資本合計	461,815	467,425
<b>その他の包括利益累計額</b>		
その他有価証券評価差額金	21,147	18,775
繰延ヘッジ損益	48	98
為替換算調整勘定	△10,981	△14,101
その他の包括利益累計額合計	10,215	4,773
非支配株主持分	5,123	4,721
純資産合計	477,154	476,920
負債純資産合計	664,800	658,139

## 連結損益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2019年1月1日 至2019年12月31日)	当連結会計年度 (自2020年1月1日 至2020年12月31日)
売上高	257,511	242,886
売上原価	202,622	191,429
売上総利益	54,888	51,456
販売費及び一般管理費	38,629	33,795
営業利益	16,258	17,660
営業外収益		
受取利息	653	710
受取配当金	1,322	1,102
補助金収入	439	477
為替差益	—	935
その他	1,035	1,205
営業外収益合計	3,450	4,431
営業外費用		
支払利息	695	587
休止固定資産減価償却費	584	1,228
固定資産除却損	249	480
為替差損	1,604	—
その他	1,201	687
営業外費用合計	4,334	2,983
経常利益	15,373	19,109
特別利益		
特別修繕引当金戻入額	4,393	2,941
投資有価証券売却益	14	2,592
その他	854	938
特別利益合計	5,263	6,472
特別損失		
減損損失	34,775	2,419
事故損失	3,756	1,525
事業構造改善費用	47	1,336
その他	1,326	403
特別損失合計	39,905	5,685
税金等調整前当期純利益又は 税金等調整前当期純損失(△)	△19,268	19,896
法人税、住民税及び事業税	2,671	3,936
法人税等調整額	11,297	435
法人税等合計	13,969	4,372
当期純利益又は 当期純損失(△)	△33,237	15,524
非支配株主に帰属する 当期純利益	431	271
親会社株主に帰属する 当期純利益又は親会社株主 に帰属する当期純損失(△)	△33,669	15,252

## 連結包括利益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2019年1月1日 至2019年12月31日)	当連結会計年度 (自2020年1月1日 至2020年12月31日)
当期純利益又は 当期純損失(△)	△33,237	15,524
その他の包括利益		
その他有価証券 評価差額金	1,665	△2,371
繰延ヘッジ損益	△60	50
為替換算調整勘定	△2,646	△3,153
持分法適用会社 に対する持分相当額	△73	32
その他の包括利益合計	△1,114	△5,441
包括利益	△34,352	10,082
(内訳)		
親会社株主に係る 包括利益	△34,784	9,810
非支配株主に係る 包括利益	431	271



## 連結株主資本等変動計算書

前連結会計年度(自2019年1月1日 至2019年12月31日)												(単位:百万円)
	株主資本					その他の包括利益累計額				非支配株主持分	純資産合計	
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	為替換算調整勘定	その他の包括利益累計額合計			
当期首残高	32,155	34,365	448,909	△10,308	505,121	19,481	108	△8,260	11,330	5,095	521,547	
当期変動額												
剰余金の配当			△9,661		△9,661						△9,661	
親会社株主に 帰属する 当期純損失(△)			△33,669		△33,669						△33,669	
自己株式の取得				△0	△0						△0	
自己株式の処分		△7		50	42						42	
その他			△17		△17						△17	
株主資本以外の 項目の当期変動額 (純額)						1,665	△60	△2,720	△1,114	27	△1,086	
当期変動額合計	—	△7	△43,348	49	△43,306	1,665	△60	△2,720	△1,114	27	△44,393	
当期末残高	32,155	34,358	405,560	△10,258	461,815	21,147	48	△10,981	10,215	5,123	477,154	
当連結会計年度(自2020年1月1日 至2020年12月31日)												(単位:百万円)
	株主資本					その他の包括利益累計額				非支配株主持分	純資産合計	
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	為替換算調整勘定	その他の包括利益累計額合計			
当期首残高	32,155	34,358	405,560	△10,258	461,815	21,147	48	△10,981	10,215	5,123	477,154	
当期変動額												
剰余金の配当			△9,663		△9,663						△9,663	
親会社株主に 帰属する 当期純利益			15,252		15,252						15,252	
自己株式の取得				△0	△0						△0	
自己株式の処分		△47		81	34						34	
その他			△12		△12						△12	
株主資本以外の 項目の当期変動額 (純額)						△2,371	50	△3,120	△5,441	△402	△5,844	
当期変動額合計	—	△47	5,576	80	5,610	△2,371	50	△3,120	△5,441	△402	△234	
当期末残高	32,155	34,310	411,137	△10,178	467,425	18,775	98	△14,101	4,773	4,721	476,920	

## 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2019年1月1日 至2019年12月31日)	当連結会計年度 (自2020年1月1日 至2020年12月31日)
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>		
税金等調整前当期純利益又は 税金等調整前当期純損失(△)	△19,268	19,896
減価償却費	28,576	24,931
減損損失	34,775	2,419
投資有価証券売却損益(△は益)	△14	△2,592
特別修繕引当金の増減額(△は減少)	△5,907	△2,525
為替差損益(△は益)	1,106	△769
受取利息及び受取配当金	△1,975	△1,813
支払利息	695	587
売上債権の増減額(△は増加)	3,073	△5,442
たな卸資産の増減額(△は増加)	△14,209	20,208
仕入債務の増減額(△は減少)	△3,513	△7,390
その他	440	1,506
小計	23,778	49,017
利息及び配当金の受取額	1,943	1,827
利息の支払額	△771	△631
保険金の受取額	615	376
法人税等の支払額	△3,928	△2,727
営業活動によるキャッシュ・フロー	21,637	47,861
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>		
投資有価証券の売却による収入	125	4,434
固定資産の取得による支出	△13,962	△25,171
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	△201	—
その他	△276	977
投資活動によるキャッシュ・フロー	△14,316	△19,759
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>		
短期借入金の純増減額(△は減少)	△696	116
長期借入れによる収入	1,225	16,233
長期借入金の返済による支出	△11,759	△3,048
社債の発行による収入	10,000	—
社債の償還による支出	△10,000	△10,000
配当金の支払額	△9,661	△9,660
非支配株主への配当金の支払額	△592	△674
その他	△490	△706
財務活動によるキャッシュ・フロー	△21,976	△7,739
現金及び現金同等物に係る換算差額	△616	△124
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△15,271	20,238
現金及び現金同等物の期首残高	116,248	100,977
現金及び現金同等物の期末残高	100,977	121,215

# 会社情報

## 会社概要 (2020年12月31日現在)

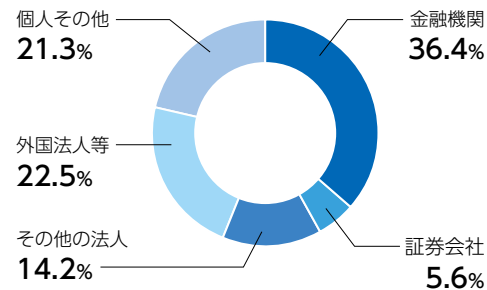
創立	1949年12月1日	事業場	大津・滋賀高月・能登川・ 精密ガラス加工センター
社名	日本電気硝子株式会社	資本金	32,155百万円
本社	〒520-8639 滋賀県大津市晴嵐二丁目7-1 TEL: 077-537-1700 FAX: 077-534-4967	従業員数	6,157名(連結)
営業所(大阪)	〒532-0003 大阪市淀川区宮原四丁目1-14 住友生命新大阪北ビル10F TEL: 06-6399-2711 FAX: 06-6399-2731	上場証券取引所	東京(市場第一部)
(東京)	〒108-0075 東京都港区港南二丁目16-4 品川グランドセントラルタワー9F TEL: 03-5460-2510 FAX: 03-5460-2525	証券コード	5214
		事業年度	毎年1月1日から12月31日まで
		定時株主総会	毎年3月
		株主名簿管理人	三井住友信託銀行株式会社

## 株式情報 (2020年12月31日現在)

### 株式に関する事項

発行可能株式総数	240,000,000株
発行済株式の総数	99,523,246株
単元株式数	100株
株主数	24,825名

### 所有者別株式分布状況



### 大株主

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	10,957	11.3
ニプロ株式会社	9,657	10.0
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	5,722	5.9
JP モルガン証券株式会社	2,213	2.3
株式会社日本カストディ銀行(信託口9)	1,929	2.0
THE BANK OF NEW YORK MELLON 140051	1,900	2.0
株式会社滋賀銀行	1,617	1.7
SMBC 日興証券株式会社	1,487	1.5
株式会社日本カストディ銀行(信託口5)	1,176	1.2
JP MORGAN CHASE BANK 385781	1,163	1.2

※1 当社は、自己株式を2,882,008株保有していますが、上記大株主からは除外しています。  
 ※2 持株比率は、自己株式を控除して計算しています。

## Webサイトのご案内



### ● 会社情報

<https://www.neg.co.jp/company/>

- トップメッセージ
- コーポレート・ガバナンス
- 企業理念・企業行動憲章・企業行動規範
- 事業場・営業所一覧



### ● 投資家情報

<https://www.neg.co.jp/ir/>

- 業績ハイライト
- IRカレンダー
- IR資料室
- 株式の状況



### ● CSR

<https://www.neg.co.jp/csr/>

- CSRの考え方
- CSRの3つの重点課題と活動



GLASS FOR FUTURE



<https://www.neg.co.jp/>

〒520-8639 滋賀県大津市晴嵐二丁目7-1  
TEL:077-537-1700 FAX:077-534-4967

