



統合レポート 2017

2017年12月期

GLASS FOR FUTURE





「統合レポート2017」の発行にあたって

日本電気硝子では、2015年度から、非財務側面を含めた企業活動と価値創造との関連をわかりやすく開示することを意識しながらアニュアルレポートの編集を進めてまいりました。2017年度においては、さらにESG情報の充実を図り、名称を「統合レポート」として、発行することにいたしました。

「統合レポート2017」では、中期経営計画「EGP2018」の進捗と課題、当社グループの強みや価値創造プロセス、CSRやガバナンスの取り組みなどを明らかにいたしました。当社に対して、なお一層のご理解を賜る一助となれば幸甚でございます。

代表取締役社長 松本元春

Contents

価値創造	役員紹介	30
会長メッセージ	CSR基盤	32
日本電気硝子の歩み	環境	34
日本電気硝子の価値創造プロセス	多様性	38
日本電気硝子のモノづくり	地域	40
研究開発	その他の取り組み	42
製品・技術	財務・会社情報	
社長メッセージ	経営成績及び財政状態などについての分析	44
財務・非財務ハイライト	10年間の主要連結財務データ	46
事業分野別概況	連結財務諸表	48
ESG	会社情報	53
ガバナンス		

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、さまざま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。

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、企業活動を通じ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

- **お得意先第一** : お得意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。

編集方針

● 対象組織

日本電気硝子グループ会社国内12社、海外15社を対象としています。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

2017年度(2017年1月~2017年12月)

なお、定性的情報については、2018年度の情報も一部掲載しています。

● 発行/次回発行予定

2018年5月発行/次回2019年5月発行予定

● 参考にしたガイドライン

IIRC「国際統合報告フレームワーク」など

● 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様へ、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・見通しに関する注意事項

この冊子に掲載されている計画、見通し、戦略などのうち歴史的事実でないものは、将来に関する見通しであり、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通しと大きく異なる結果になりうることを、ご承知おください。

創業の精神を根底にした モノづくりにより、 豊かな未来を切り拓きます。

1949年、日本電気硝子は、琵琶湖を臨む滋賀県大津市晴嵐の地で約90名の従業員とわずかなバッチ式の窯からスタートしました。

そこから私たちのモノづくりは、絶え間ない技術革新を通じ、ディスプレイ、自動車、情報通信、医療など、幅広い分野へとそのすそ野を広げてきました。

具体的な実践の中から生まれた理念を、
共通の価値観として活かし続けるために

グローバル生産体制を確立し、世界有数の特殊ガラスメーカーとして成長し続ける当社の、あらゆる企業活動の根底にあるもの。それは、“文明の産物”の創造を通して社会に貢献する、という創業の精神です。その本質を現役世代、とくに未来を担う若い人材が十分に理解したうえで日本電気硝子のDNAとして継承できるようにと、それまでの企業理念をまとめ直し、2015年に改めて【企業理念】【目指すべき企業像】【大切にしている価値観】からなる企業理念体系として制定しました。

理念は多くの失敗を含む実践例から生まれるもの、というのが私の持論です。例えば【大切にしている価値観】の中の「自然との共生」は、単に自然保護の観点からだけではなく、高度経済成長期における藤沢工場での公害問題の反省と克服の歴史を踏まえています。また、「自由闊達」は、歴代の経営者が頻繁に工場に足を運び、トップ自らが現場のメンバーと忌憚なく意見を交し合ってきた風土に基づいています。

企業理念体系に刻まれた言葉の背景を伝えること。それは私自身を含め、実体験を伴って語る事ができる世代の大切な務めだと考えています。



「ガラスの持つ無限の可能性」を 現場起点で試行錯誤しながら広げていきます

【企業理念】には、「ガラスの持つ無限の可能性」によって豊かな未来を切り拓いていきたい、という想いを込めています。ほとんどの元素を取り入れることができるガラスは、電気的特性や光学的特性などさまざまな特性を付与できる、まさに無限の可能性を持つ素材です。当社が手がける特殊ガラスとは、高度なテクノロジーによって用途に応じた最適な特性と形状を引き出したガラスを指しますが、そこでカギを握るのが、「熔融」「成形」「加工」といったプロセス技術です。現場で汗にまみれて構築した数々の生産設備には、70年近くにわたって積み上げられたプロセス技術の独自ノウハウがぎっしりと詰まっており、当社の最大の強みとなっています。

【目指すべき企業像】として掲げたのは「世界一の特殊ガラスメーカー」です。それでは何をもって「世界一」だとするのか。ひとつにはやはり「品質」です。昨今、モノづくり大国日本の信頼を揺るがす品質問題が次々と浮上っていますが、製品の不具合のほとんどは生産工程に起因するといっても過言ではありません。私たちは、世界一のプロセスを作れば品質も自ずと世界一になると考えています。当社の研究開発拠点はP&P技術センターという名称ですが、P&PとはProcess（工程）&Product（製品）の頭文字で、「新しい技術やプロセスの開発を大切にし、それらの蓄積の成果が製品の品質に反映する」という技術開発の理念が込められています。

そしてもうひとつが「環境」です。より多くの良品を生産し、廃棄物をより少なくすることで、水やエネルギーの使用量を削減することができます。当社には、工程歩留まり率99%を達成すると加入できる「99（ナインティナイン）クラブ」という社内活動があるのですが、

世界一の生産効率を達成すれば、自ずと世界一環境にやさしいモノづくりにつながる、との考えを全社で共有しています。

このように、私たちはさまざまな視点で「世界一」を目指していますが、決めるのはあくまでもお得意先です。AIやIoTの進化で今後ますます新しいガラス素材への要求が高まることが予想されます。その時に、まず最初に声をかけていただける存在となるためにも、プロセス技術を磨き続け、さらなる品質の向上と製品開発に努めてまいります。

これからも、社会から必要な存在として 認められる企業を目指してまいります

企業とは社会や経済の許しを得て存在しているものです。当社では、長きにわたって地域の活性化をはじめ福祉、雇用、教育支援などさまざまな社会貢献活動を続けてきました。また、グローバルに事業を展開する企業として、国連で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」も踏まえたくうえで、各国の状況に応じた課題解決に取り組み、より豊かで安心安全・快適な社会の実現を目指していきます。

株主・投資家の皆様をはじめ、お得意先、お取引先、従業員その他のステークホルダーの皆様の日頃のご支援に対し感謝申し上げますとともに、一層のご支援とご高配を賜りますようお願い申し上げます。

日本電気硝子株式会社
代表取締役 取締役会長

有田雅行

価値創造の軌跡

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余名にて創業いたしました。ラジオ真空管用ガラスに始まり、蛍光灯や医薬用管ガラス、ブラウン管用ガラス、高機能樹脂強化用ガラスファイバ、光通信や電子デバイス用ガラス、薄型パネルディスプレイ (FPD) 用ガラスなど、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まいりました。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年～

創業からの事業基盤固め

1949年、日本電気(株)から分離独立。創業当初は通信機や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。その後、タンク炉による連続生産へ移行し事業基盤を固めました。

事業・製品

- 1951年 ダンナーマシンによる管ガラスの自動成形に成功
- 1954年 医薬用管ガラスの生産開始
- 1958年 放射線遮へい用ガラスの生産開始



1960年～

ブラウン管用ガラスを柱に 特殊ガラス総合メーカーへ

1965年、念願のブラウン管用ガラス事業に進出。テレビ市場の急成長を背景に事業規模が拡大。この頃より、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。

事業・製品

- 1962年 超耐熱結晶化ガラスの生産開始
- 1965年 白黒ブラウン管用ガラスの生産開始(1968年、カラー用生産開始)
- 1973年 結晶化ガラス建材の生産開始
- 1976年 ガラスファイバ、リードスイッチ用ガラスの生産開始
- 1987年 液晶ディスプレイ (LCD) 用基板ガラスの開発 (TFT用無アルカリガラス)
- 1988年 米国でブラウン管用ガラス事業を合併で開始



CSR

- 1971年 能登川工場開設・最新鋭環境設備導入 (自然と調和するモデル工場)
- 1974年 燃焼によるCO₂排出のない全電気溶融炉を稼働
- 1980年 全国で6番目の早さで障害者雇用の特例子会社を設立

1990年～

海外展開の時代

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。1990年代後半よりFPDが台頭し、市場変化に対応の布石を打ち始めました。

事業・製品

- 1991年 ブラウン管用ガラスのマレーシア拠点設立
- 1993年 同、米国合併会社を100%子会社化
- 1995年 同、英国拠点設立
- 1997年 同、中国 (石家荘) 拠点設立
- 1998年 フロート法でPDP用基板ガラスの生産開始、ガラスファイバをマレーシアで生産開始
- 1999年 オーバーフロー法の開発



CSR

- 1992年 環境憲章を成文化
- 1993年 日本で初めて酸素燃焼方式を溶融炉に導入、CO₂排出量削減と熱効率改善
- 1994年 電子部品事業本部、粉末ガラスなど3品種でISO9002認証を取得
- 1998年 「企業理念」を制定
使用済みテレビのガラスカレットのリサイクルシステム完成
- 1999年 全事業場一括でISO14001認証取得

2015年～

さらなる成長を期して

さらなる成長を期して、2015年に企業理念体系を再構築し、2016年から3か年の「中期経営計画」に取り組み始めました。こうしたなか、ガラス繊維事業拡大のため、米PPG社から2016年に欧州の、2017年に米国の拠点を買収しました。この結果、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。

2018



事業・製品

- 2015年 FPD用基板ガラスの熔融・成形拠点を中国(廈門)に設立
- 2016年 中期経営計画「EGP2018」策定、米PPG社欧州ガラス繊維事業取得セラミックス封止用レーザーガラスフリットの開発
- 2017年 米PPG社米国ガラス繊維事業取得熱可塑性樹脂強化用フラットガラスファイバ開発
医薬用管ガラスの新材料開発
結晶化ガラスを用いた全固体ナトリウム(Na)イオン二次電池開発

CSR

- 2015年 新たな「企業理念体系」を制定
大津市主催の出前授業に参加
- 2016年 滋賀県立大学と産学連携協定の期間延長および寄附講座の継続に合意
熊本地震に対する義捐金を寄付
- 2017年 中国・浙江大学に寄附講座を開設

2015-12818MR

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

目指すべき企業像
「世界一の特殊ガラスメーカー」

大切にしている価値観

- 一、お得意先第一
- 一、達成への執念
- 一、自由闊達
- 一、高い倫理観
- 一、自然との共生

GLASS FOR FUTURE
日本電気硝子

2010年～

新たなる成長軸の構築

FPD用ガラスの成長が減速するなか、高機能樹脂強化用ガラスファイバや医薬用管ガラスなどの事業を拡大。また、太陽電池用基板ガラスや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。



事業・製品

- 2010年 太陽電池用基板ガラスの生産開始
- 2011年 スマートフォン用カバーガラスの生産開始、医薬用管ガラスをマレーシアで生産開始
- 2012年 ガラスリボンが微小化学分析システムマイクロチップ部材に採用
P&P技術センター大津の開設
- 2013年 ゼロ膨張ガラス(Zero)を開発
FPD用基板ガラスの熔融・成形拠点を韓国(坡州)に設立

CSR

- 2011年 窯排ガス集塵ダストの再原料化を国内事業場で展開
東日本大震災に対する義捐金を寄付
国内障害者雇用率3.6%(法定の2倍)達成



2000年～

FPDの時代

FPD市場の急成長に対応するため、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FPD市場の要求に対応しました。

事業・製品

- 2001年 ITO膜付PDP用基板ガラスの生産開始
- 2002年 LCD用基板ガラスの加工拠点を韓国(龜尾)に設立
- 2003年 同、加工拠点を台湾に設立
- 2005年 同、加工拠点を韓国(坡州)に合併で設立
- 2006年 同、加工拠点を中国(上海)に合併で設立



CSR

- 2000年 「環境ビジネスプラン」開始
- 2006年 微量環境負荷物質分析の国際的認証(ISO17025)を取得
国内企業間で初のCO₂排出枠取引成立
- 2007年 滋賀県立大学と産学連携の包括協定を締結
- 2008年 環境負荷物質を含まないLCD用基板ガラス開発
燃料転換の進展(重油からLPG・都市ガスへ)により、CO₂排出量を大幅削減
- 2009年 琵琶湖環境学習船の新船建造費用の一部を滋賀県に寄付



Value Creating Process

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。

主要なインプット

製造資本

設備投資
529億円

知的資本

研究開発費
69億円

人的資本

従業員数
6,776名

財務資本

総資産
7,644億円
自己資本比率
70.5%

社会・関係資本

グループ会社
国内12社
海外15社

自然資本

電力
19,700TJ
水
7,390km³

日本電気硝子の強み

P8 日本電気硝子のモノづくり

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。

ガラスの魅力

ガラスは、元素の組み合わせや製法により多種多様な機能と形状を付与できる優れた素材であり、その質感や輝きも大きな魅力です。今日、当社のガラスは、板・管・球体・繊維・粉末・容器など、さまざまに姿や形を変えて、家電、自動車、情報通信、建築、医療など、あらゆる分野で広く活躍しています。

モノづくりの強さ

当社のモノづくりの強みは、最先端の基盤技術（材料設計・プロセス技術・評価技術）をベースとした製品開発と、創業以来約70年にわたり生産設備に蓄積された独自のノウハウにあります。同時に、環境への十分な配慮を通じて持続可能なモノづくりを目指しています。

組織・風土の強さ

当社では、創業以来、ガラスメーカーとしての質実剛健の気風に加え、経営トップと担当者との距離感が極めて近く風通しの良い自由闊達の社風が受け継がれてきました。これらが組織力や団結力、変化への対応力など、さまざまな面で企業の底力として形に現れ、会社の成長を支えています。

展開する市場

-  自動車・輸送
-  情報通信・半導体
-  医療
-  ディ스플레이
-  照明
-  エネルギー
-  社会インフラ
-  家電・住設

社会に提供する価値

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



2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です

グローバルに事業を展開する企業として、国連で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」を踏まえたうえで、各国の状況に応じた課題解決に取り組み、より豊かで安心安全・快適な社会の実現を目指します。

再投資

Manufacturing

日本電気硝子のモノづくり

当社は、材料設計・評価、溶融・成形・加工にいたる幅広いガラスの基盤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。

最先端の基盤技術

材料設計

ガラスは、ほとんどの元素を取り込むことができる素材です。組成の調整により各種特性のバランスを考慮し、高い機能を追求します。原料構成の設計・試作溶融・加工・評価—その繰り返しの中から、求める性能を発揮する最適なガラス組成をつくり出します。

プロセス技術

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。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。

評価技術

当社では、ガラスに含まれる微量の特定有害物質 (RoHS指令) を分析する技術を開発し、2006年に試験所の国際認定ISO/IEC17025を取得しています。認定試験所の分析結果は全世界で通用するものと位置付けられ、製品の品質保証を確かなものにしていきます。

応用技術

・精密加工 ・超薄板成形 ・複合化(薄膜・貼り合わせ) ・超大型製板 ・結晶化

バリューチェーン

企画



研究開発



製造



販売

多種多様な形状と機能を持つガラス



板



管



球



繊維



粉末



成型品



ハイブリッド製品

特殊ガラスが可能にする機能

- 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
- 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

製品を展開する分野

拡大・強化分野



自動車・輸送

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



情報通信・半導体

- 高速大容量光通信機器
- 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
(省エネルギー、高輝度・高出力)



エネルギー

- 自然エネルギーシステム
(太陽光・風力など)
- 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

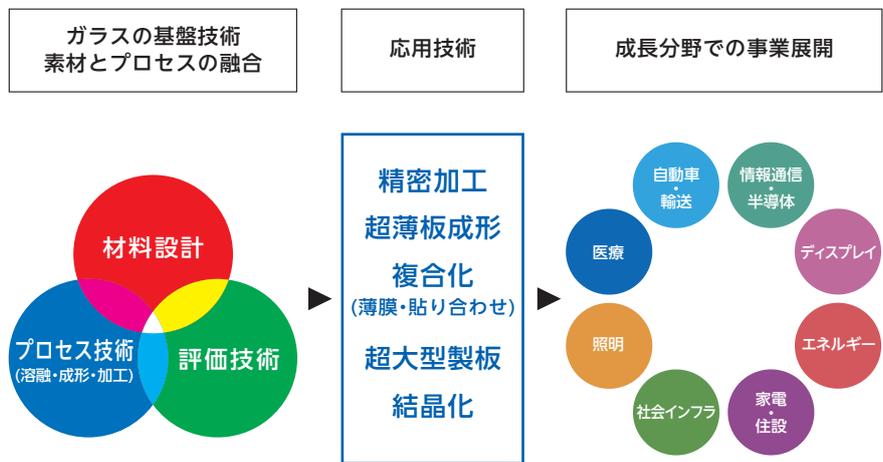
ガラスの持つ無限の可能性を求めて

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付与できる素材です。当社は、ガラスの幅広い技術を育み、複合化技術を駆使し、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、材料の設計やその評価に関わる技術、プロセスの設計や開発に関わる技術、これらの基盤技術を基に、「精密加工」「超薄板成形」「超大型製板」などの応用技術を駆使し、新しい製品を開発しています。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。

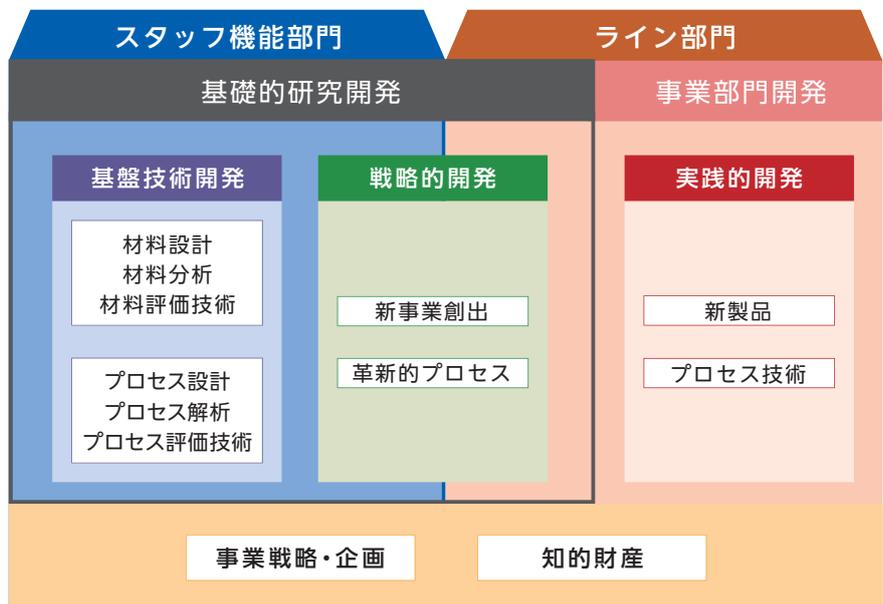
ガラスの基盤技術と事業展開



研究開発体制

材料・プロセス設計、評価技術開発などの「基盤技術開発」はスタッフ機能部門が担当し、製品の改良や高機能化などの「事業部門開発(実践的開発)」はライン部門が担当しています。これら2つの部門は連携し、次世代事業を創出する「戦略的開発」にも注力しています。

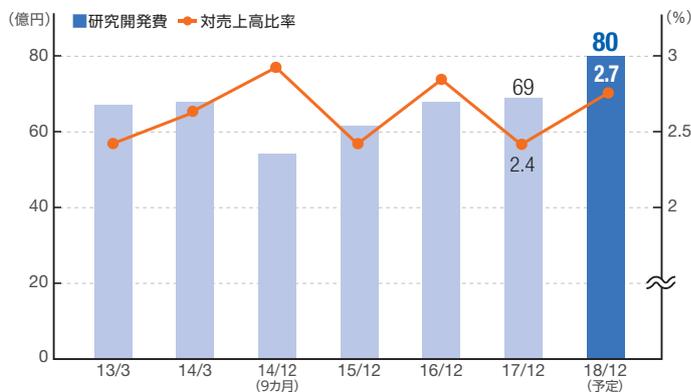
スタッフ機能部門とライン部門の連携



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。」という企業理念を実現することを目的に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、その成果を当社の中長期の成長のための経営戦略に反映させていきます。研究開発費は近年増加基調にあり、2017年度は69億円を投じ、2018年度はさらなる増加を見込んでいます。

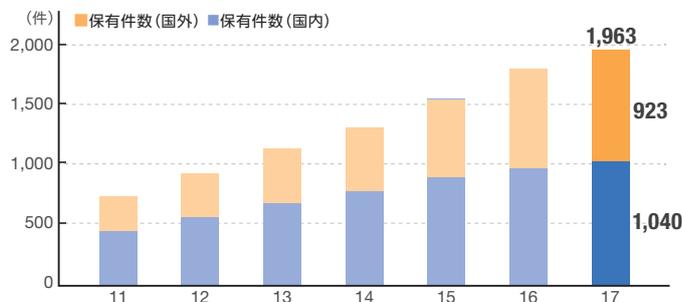
研究開発費の推移



知的財産

当社は、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確実に増やし、クロスライセンスなども積極的に活用することで、事業戦略の要である知的財産の基盤を強化しています。

特許保有件数



研究開発 Topics

医薬用管ガラスの新材料(高遮光性タイプ)を開発、供給を開始 (2017/11/6 公表)

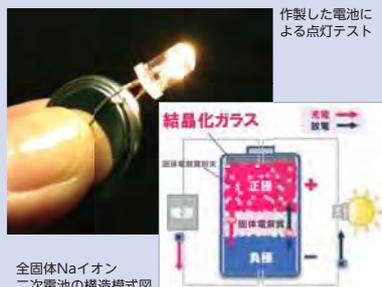
欧米やアジアでの拡販を目的として、日本規格に比べ高遮光性タイプの医薬用管ガラスを開発し、供給を開始しました。新たな製品ラインアップにより海外に向けて積極的な販売を展開し、成長分野である医薬用管ガラス事業の拡大を図ってまいります。



新開発の医薬用管ガラス(下)と現行品(上)

結晶化ガラスを正極材に用いた全固体ナトリウム(Na)イオン二次電池の室温駆動に成功 (2017/11/8 公表)

現在主流の有機系電解液を用いたリチウム(Li)イオン二次電池の課題(安全性や、原料供給不安など)の解決策として、当社は、正極材にNa系の結晶化ガラスを用いた全固体Naイオン二次電池を試作し、世界で初めて室温駆動に成功しました。



全固体Naイオン二次電池の構造模式図

中国・浙江大学に寄附講座開設 (2017/9/20 調印式)

浙江大学(中国浙江省杭州市)に寄附講座「NEG Endowed Chair in Glass Chemistry」を開設しました。この講座は、ガラスの化学的特性について明らかにするとともに、技術・研究・教育における知的・人的資源の交流や活用を通じて、両者の協力関係を構築し、技術開発を促進することを目的としています。



調印を終えた浙江大学の邱教授(左)と当社山崎取締役常務執行役員(右)



調理器トッププレート



調理器トッププレートの着色膜

ガラスにさらなる高機能・ 高付加価値を与える「薄膜」

ガラスと薄膜

ガラスには「透明」「水や空気を通さない」「硬い」「劣化しにくい」といった優れた特性があります。ガラス表面にさまざまな膜付け(コーティング)を施すことで、ガラスの特性を更に高め、新たな価値を付与することが可能となります。

当社における薄膜事業の歴史

当社の薄膜事業の歴史は、1970年代のブラウン管用ガラスの薄膜加工に遡ります。その技術は、アンチグレア(ざらつき防止)に始まり、静電気防止、AR(反射防止)、プロジェクションテレビの色補正などさまざまなバリエーションへと深化し製品の付加価値を高め、ブラウン管用ガラスの事業拡大に大きく貢献してきました。その後、薄型パネルディスプレイにおける透明導電膜や、調理器トッププレートの着色膜、光通信関連分野での特定波長域をカットする膜、

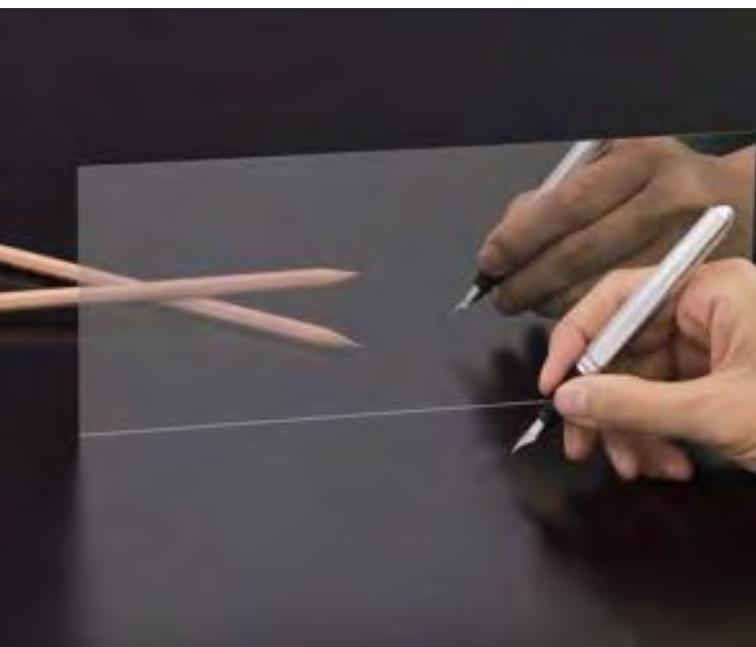
店舗ショーケース用「見えないガラス®」の超低反射膜など、分野を超えて多種多様な膜を手掛けるようになりました。

用途展開と薄膜の機能

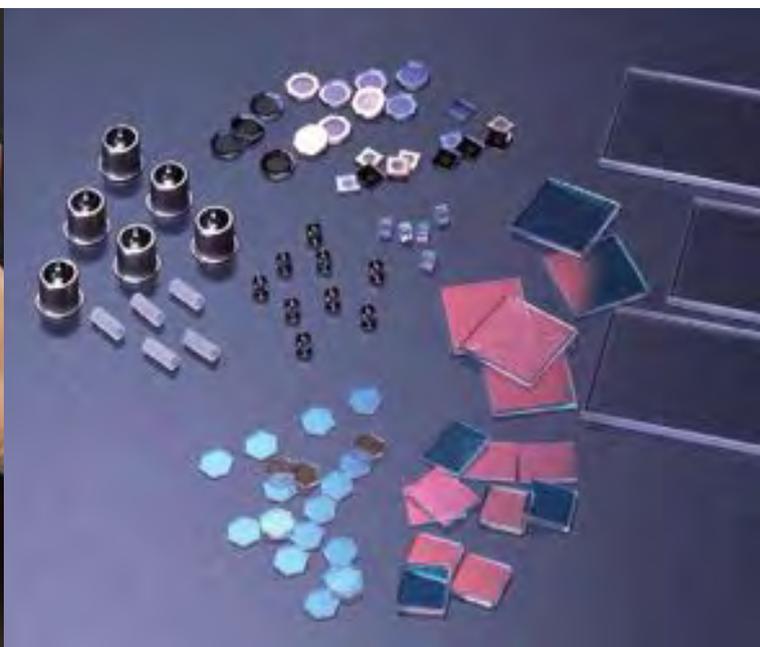
用途展開	機能
各種センサ用カバーガラス	特定の波長域の透過と反射 AR(反射防止) 曇り・凍結防止(透明ヒーター)
車載・医療モニター用 カバーガラス	AR(反射防止) 汚れ防止
住設・家電関連ガラスの 装飾用	着色・加飾

特定の波長域の透過・反射をコントロール

たとえば、水が透明なのに海が青く見えるのは2つの理由があり、1つは海面や海中で青以外の色(赤～黄色)の波長が水の分子に吸収されるため、もう1つは天気によっては空の青色が海面に映り込むためです。



高機能膜を施した車載用ハーフミラー



光学薄膜を施した電子部品用ガラス

光は、可視光だけではなく赤外線や紫外線など、さまざまな波長を持っています。その特定の波長域の光だけをほぼ全て透過させる、若しくは反射させるといった機能をガラスに持たせるため、ガラス表面に非常に薄い膜を何層にも均一に成膜しています。その厚みは、ナノメートルレベル(1mmの百万分の一)で制御されています。



紫外線リフレクター

超低反射ガラス
「見えないガラス®」の施工例

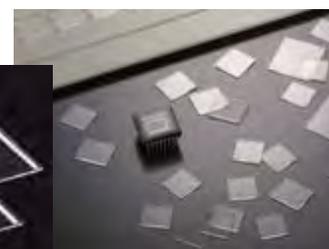


車載への展開、そして トリリオンセンサの時代へ

すでに高速道路上など限られた条件のもとで、車線の維持や、前走車への追従を自動で行ってくれる機能を持った自動車が販売されています。乗っている人が何もしなくても目的地まで自動で走ってくれる自動運転車が現実のものになるのはそう遠くない未来

かもしれません。自動車の挙動を制御するために、電波や赤外線を使ったセンサに加え、可視光イメージセンサ(人間の目と同じように信号を見極め、画像として周囲の状況を認識)やLIDAR(赤外線レーザー光を使ったレーダー)などが今後増えていく見込みです。自動車用はもとより、私たちの身の回りのあらゆるものにセンサが装着され、近い将来年間1兆(トリリオン)個のセンサが使われる時代が来ると言われています。これらのセンサを保護し、センシングに使用する光を選択的に効率良く透過させるセンサ用カバーは、特定波長域の透過率を高めた特殊ガラスと、さまざまな特性を付与できる薄膜の組み合わせが活躍できる分野です。当社は、トリリオンセンサの時代に向け、特殊ガラスと薄膜で新しいビジネスを切り拓いていきます。

車載及び防犯カメラ用
凍結防止機能付きカバーガラス



イメージセンサ用カバーガラス

業績の振り返り、 中期経営計画「EGP2018」の進捗と展望

2018年度は「EGP2018」の最終年度。目標達成に全力で取り組み、
次の成長へとつなげてまいります。



日本電気硝子株式会社
代表取締役社長

松本元春

2017年度はガラス繊維事業が大きく伸長 中計の営業利益目標を前倒しで達成

2017年度の業績は、売上高が2,824億円(前期比18.0%増)、営業利益が322億円(同64.5%増)と増収増益を達成しました。特に、営業利益については、中期経営計画「EGP2018」の目標である300億円を中計の最終年度を待たずに達成し、当初予想を大きく超える良い結果を残すことができました。

好調な業績の主な要因は、ガラス繊維事業の伸長とディスプレイ用ガラス事業の生産性改善です。とりわけ、ガラス繊維事業については、需要の増加を背景に、M&Aや生産能力拡充を積極的に推進し拡販に努めたことが業績の向上につながりました。当社では、長年、ディスプレイ偏重の事業ポートフォリオの改善が重要課題となっており、中計においてもこれを念頭に取り組んできました。結果として、2017年度はガラス繊維の売上に占める割合が主力のディスプレイに近づき、2018年度には両者が肩を並べると見えています。会社を支える新たな柱が育ってきた点でも大きな前進の年でした。

「EGP2018」の進捗、最終年度に向けた取り組み

2018年度は「EGP2018」の最終年度であり、次期中計につながる極めて重要な年です。業績予想は売上高3,000億円、営業利益310億円、経常利益290億円、親会社株主に帰属する当期純利益200億円を見込んでおり、目標達成に向けて全社一丸となって取り組んでいきます。

次に、「EGP2018」の最終年度に向けた取り組みと展望を、4つの方針の進捗を踏まえてご説明します。

①「ディスプレイ関連事業」の収益力強化

中国市場でのプレゼンス向上を目指して

薄型パネルディスプレイ(FPD)の世界市場は、台数ベースではそれほど伸びていませんが、面積ベースではテレビの大型化の影響で年率1ケタ半ば%の着実な成長があります。当社においても2017年度は市場をやや上回る伸びを示し、価格は緩やかに下がったものの、売上高としては前年度を上回りました。今後も安定成長が見込まれますが、成長が期待できる市場は中国です。

地域性や顧客層の偏りといったリスクをうまくコントロールしながら収益性を高めていく考えです。

その中国においては、2016年に立ち上げた電気硝子(廈門)(FPD用ガラスの溶融・成形拠点)が順調な生産を続けており、足下で更なる能力増強を進めています(2018年1Q稼働開始)。本年第2四半期に全ラインが動き出せば海外生産比率が約5割となり、ディスプレイ分野の海外投資のファーストフェイズは一段落です。今後は、マーケットの動きに即して中国市場でのプレゼンスを高める工夫をしていきます。また、ここへ来て生産性改善が実を結び、FPD用ガラスの収益性が大幅に向上してきました。今後も新設備や新技術の導入、設備の長寿命化を推進し生産性と品質の向上を図るとともに、薄型化や大型化などの市場ニーズに的確に対応していきます。

②「機能材料、光・電子、医療・耐熱・建築」関連事業の拡大 ガラス繊維事業のM&Aとシナジー効果の追求

近年、燃費向上を目的に車の軽量化が進んでいます。重い金属部品から軽い樹脂部品への転換が加速しているに伴い、樹脂強化用ガラスファイバの需要が世界的に拡大しています。こうした中、当社は戦略的投資として米国PPG社より2016年10月に欧州ガラス繊維事業を、2017年9月に米国事業を買収しました。これらによって、2017年度はガラスファイバを主力とする「機能材料・その他」の売上高が前年比44%増と大幅に伸びました。

米国PPG社は世界におけるガラス繊維メーカーの老舗であり、風力発電の風車ブレード用や住宅屋根材用など、当社がこれまで手がけてこなかった分野も手がけてきました。今回の買収により、新たな分野の技術の取得、製品ポートフォリオや販路の拡充、豊富な知財の活用、新製品の開発、物流の効率化といったさまざまな可能性を期待しています。また、新たに欧米拠点が加わったことで、グローバル(日・マレーシア・欧・米)な一貫生産体制が確立され、市場での存在感が飛躍的に向上しました。今後は事業統合によるシナジーを存分に発揮し、需要の拡大に伴うお得意先からの安定供給やさまざまな開発のご要求に、的確に対応していきたいと考えています。

③ 研究開発の強化

次代の価値観を見据えたプロセス開発を

研究開発では、材料の開発やプロセスの革新、評価技術の向上、知財力の強化を図ってきました。ここ数年、研究開発費は増加傾向にあり、2017年度は69億円、2018年度は80億円を見込んでおり、売上高の3%を目指し積み上げていく計画です。

研究開発で特に重視しているのが、溶融、成形、加工などのプロセス開発です。基礎研究で新材料の開発に成功しても、それをいかに安定的に量産するか、いかに高い品質を確保し競争力ある価格で提供できるかは全てプロセス次第であり、そこに独自の技術とノウハウを蓄積しています。一方で、社会の価値観やモノに対する価値観は絶えず変化しています。ガラスの製造には多くのエネルギーを使いますが、先々、再生可能エネルギーを積極的に利用して作られた製品のニーズが高まってくると考えています。“持続可能なモノづくり”の観点からも、既存のプロセスを今一度見つめ直すことが重要であるとの思いを改めて強くしています。

④ 積極投資

次の成長につながる歴史的な一歩

積極投資の方針はM&Aを強く意識したのですが、2016～2017年度は欧米ガラス繊維事業の買収につながりましたので、買収した拠点のPMI(統合プロセス)に集中してできる限り早く成果に結びつけたいと考えています。

今回の買収の副次的効果として、新規案件が色々と舞い込むようになりました。M&Aについては、「常に窓を開けておく」方針であり、案件ごとに協業や提携メリットを検証し、積極的に取り組んでいくつもりです。長い歴史を振り返れば、当社は自社技術を温めながら自前の拠点を増やして成長する戦略を志向してきました。ただ、過去にもM&Aや合併、プラント輸出などの協業はあったものの、今回のM&Aは当社にとって最大のM&Aとなり、「やらなくてはならない!」と心に決めて踏み出しました。苦労もありましたが、「やればできる」という自信になり、M&Aに関する知見を有する人材が育った点でも収穫でした。次につながる「大きな一歩」が踏み出せたのではないかと感じています。

CSRの考え方と重点課題について

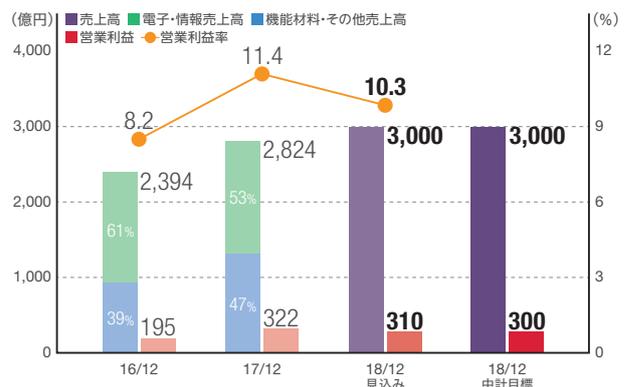
昨今のESG投資の高まりやSDGsの要請など、CSRが企業の評価に大きな影響を与えるようになりました。こうした流れを受け、当社においても“CSRはどうあるべきか”、“重点課題は何か”について、昨年来、経営レベルで議論を重ね、「環境」、「多様性」、「地域」の3つを重点課題に設定しました(P32参照)。これらの課題は、従来から当社が取り組んできたテーマと大きくは変わりませんが、その背景や重要性を再確認するとともに、より広範で積極的な取り組みの方向性を打ち出したことは有意義であったと考えています。

まず、「環境」ですが、1,000℃を超える高温でガラスを溶かすモノづくりは、資源やエネルギー、水を大量に消費し多くのCO₂を排出します。厳しい基準を厳格に運用し環境負荷を減らすことが、我々の責務と考えています。

「多様性」を積極的に受け入れることをさらに推進します。従来から注力している障害者雇用に加え、人種、宗教、性別、LGBTなど、多様な背景や考え方を尊重しながら個々人がいきいきと活躍できる環境作りに取り組み、「世界に通じる働き方」を意識して事業を展開したいと思います。

また、「地域」については、国内外事業場ともに、雇用、教育支援、行事の振興などを通じて地域社会の発展に貢献し、「日本電気硝子があって良かった」と存在を認めていただけるように努めていきます。あわせて、「ガバナンス」をCSRの根幹を支えるものとして、一層の強化を図っていきます。

中期経営計画「EGP2018」の進捗



株主・投資家の皆さまへ

当社では、株主の皆さまへの利益還元を経営の重要課題と位置づけており、安定配当の継続を基本としています。一方、配当のみに拘らず、今後は時機に応じて弾力的な還元策も検討していきたいと考えています。

2018年度は「EGP2018」の総仕上げの年として、

中期経営計画の達成はもちろんのこと、20年先、30年先の姿を見据え、次期の中期経営計画をしっかりと練り上げていく年とする所存です。今後とも、皆さまの生活に役立つ新たな製品を世に送り出し、社会の発展に貢献してまいりたいと存じますので、引き続きご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

「EGP2018の概要」

〔基本方針と施策〕

(1) 「ディスプレイ」関連事業の収益力強化

- 製造プロセス改善による生産性と品質の向上
- 海外への円滑な生産移転
- リスクをコントロールし、収支を重視した経営

(2) 「機能材料、光・電子、医療・耐熱・建築」関連事業の拡大

- 新たな事業機会と成長シナジー獲得のためのM&A・アライアンス戦略の具体化
- 拡販・投資による既存事業の成長
- 新規開発品の早期事業化

(3) 研究開発の強化

- ガラスの優位性を活かした「材料・プロセス・製品」の開発推進
- 材料設計、製造プロセス技術、評価技術における基礎技術の向上
- 新規事業創出や既存事業拡大のための知財力強化およびライセンスインやクロスライセンスなどの活用

(4) 積極投資

通常の設備投資のほかに、戦略的投資(M&Aや他社との協業・提携を含む)として当該3ヵ年で500億円を設定

〔経営目標〕

売上高 **3,000**億円 営業利益 **300**億円 営業利益率 **10**%

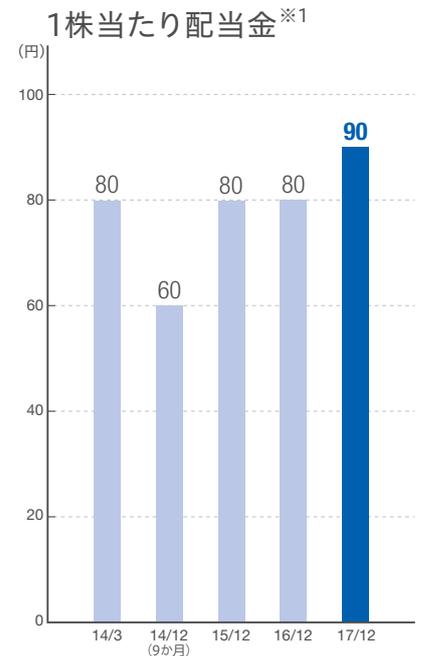
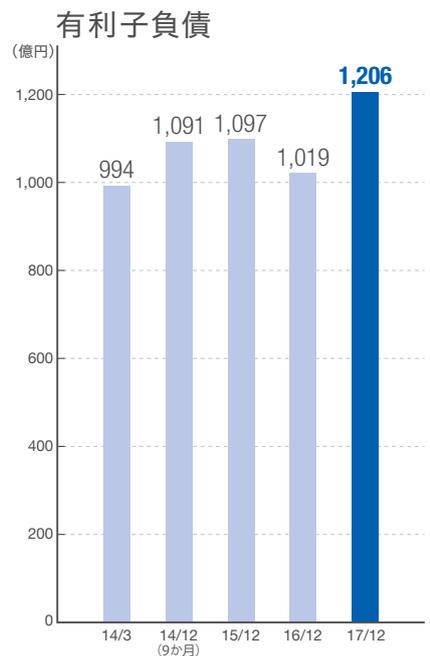
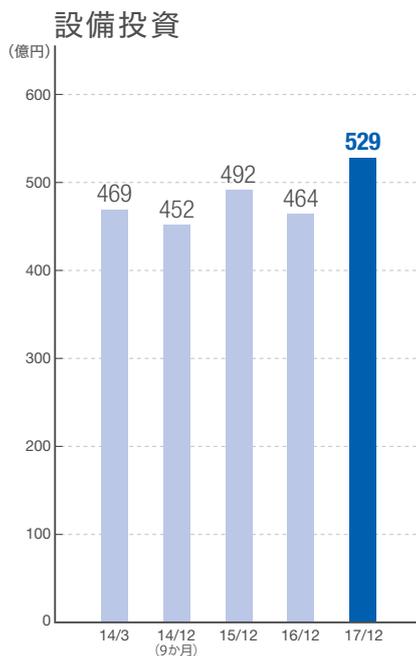
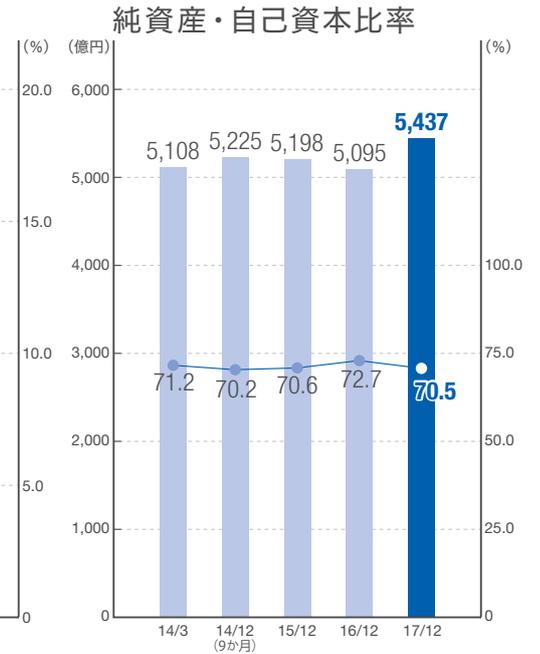
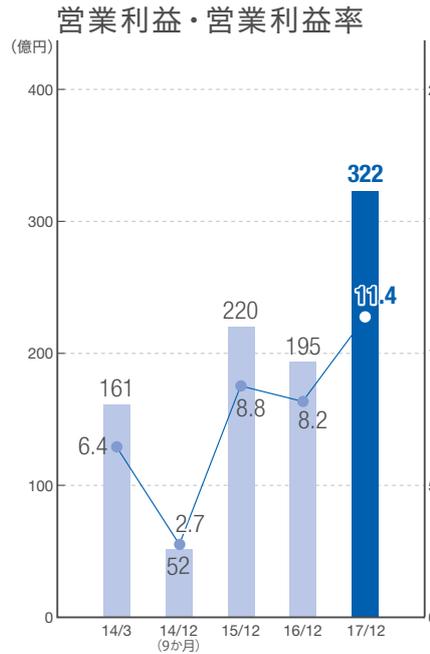
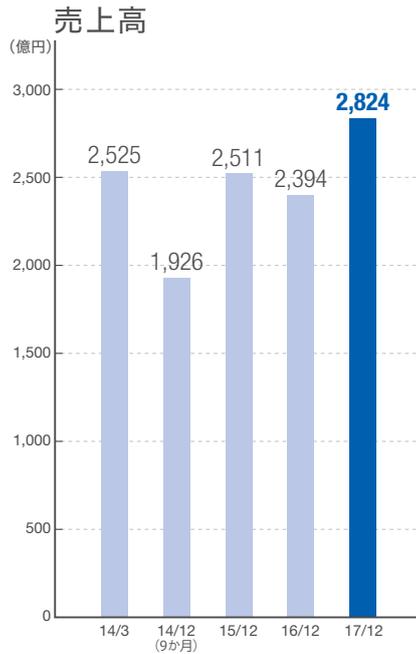
〔期間〕

2016年1月1日～2018年12月31日

Financial and Non-Financial Highlights

財務・非財務ハイライト

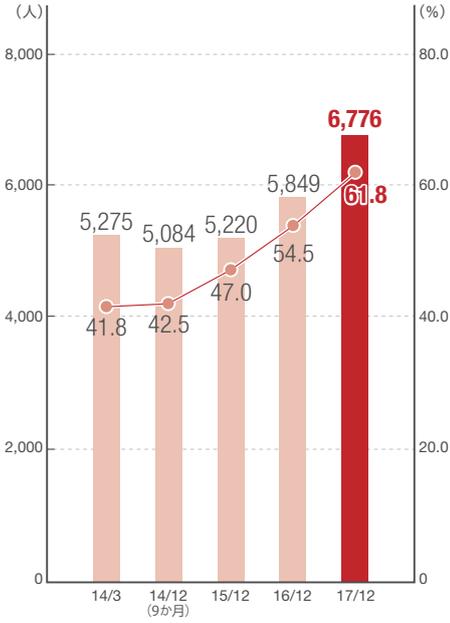
財務ハイライト(連結)



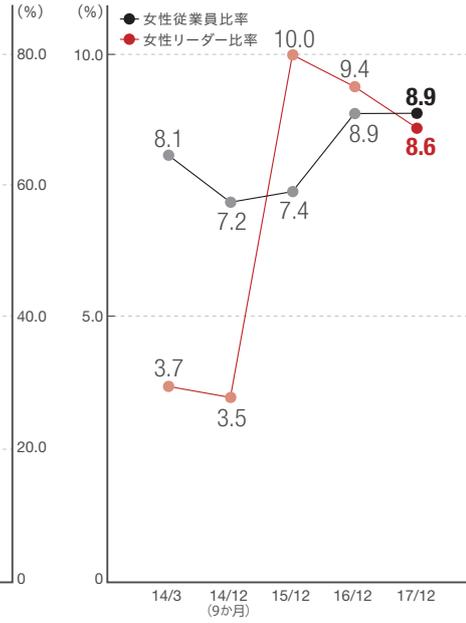
※1 2017年7月1日付で普通株式5株につき1株の割合で株式併合を実施しています。各期を比較しやすいよう、1株当たりの指標は株式併合による影響を避けて調整の上記載しています。

非財務ハイライト

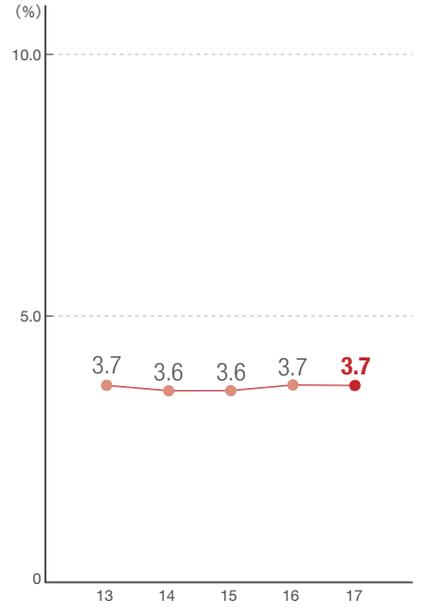
従業員数・
海外従業員比率(連結)



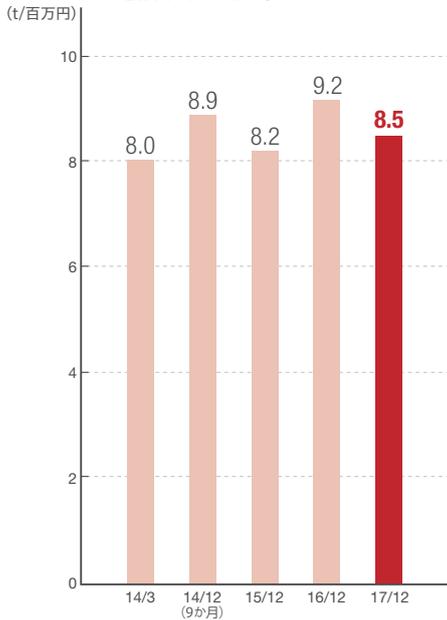
女性従業員比率・
女性リーダー比率(単体)^{※2}



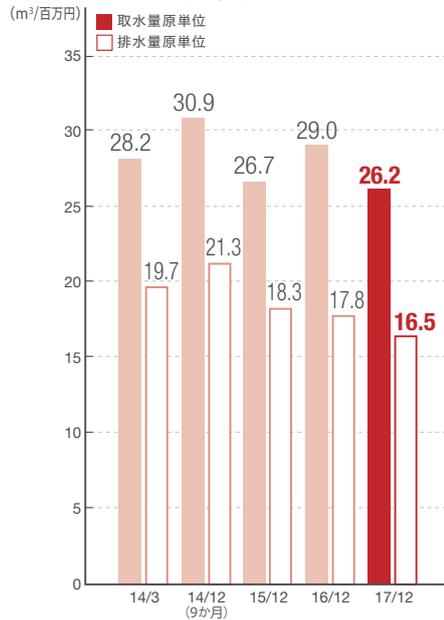
障害者雇用率(単体+国内連結子会社)^{※3}



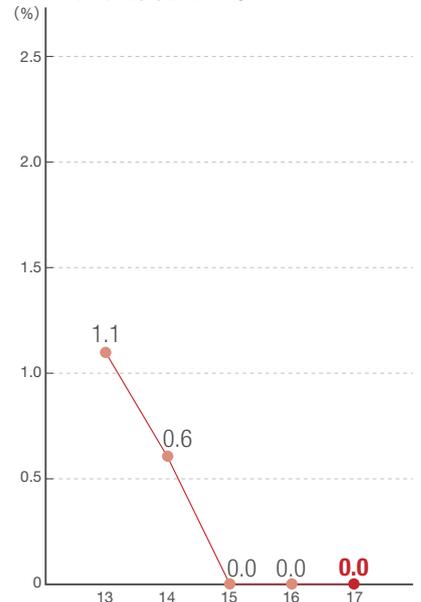
CO₂排出量原単位(連結売上高比)



取水量・
排水量原単位(連結売上高比)



労働災害度数率(単体)^{※4}

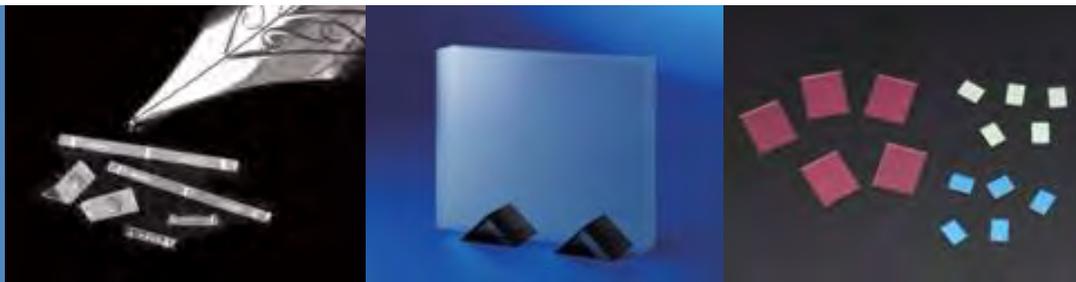


※2 女性リーダー：部下をもち、実質的に指導する立場にある女性従業員 女性リーダー比率：女性リーダー数÷女性総合職数
 ※3 毎年6月1日現在
 ※4 集計期間：毎年1月～12月

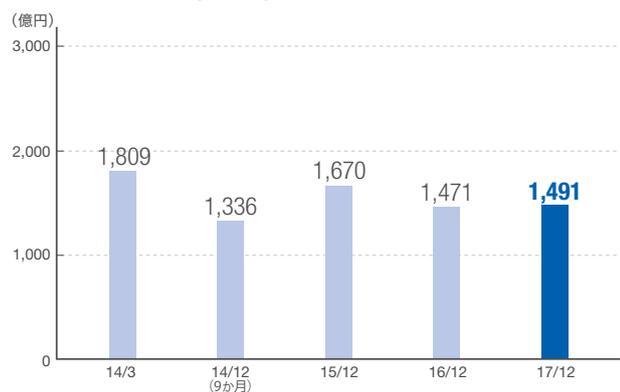
Overview of Business

事業分野別概況

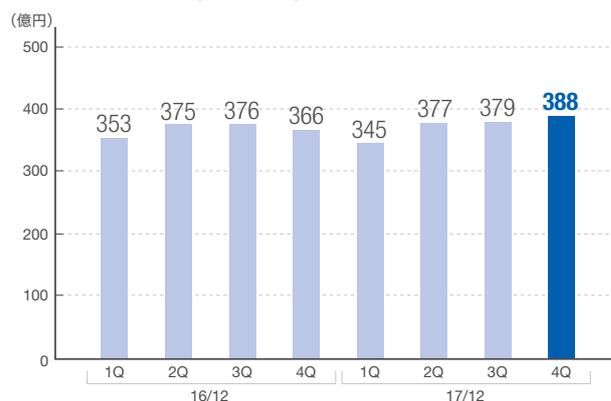
電子・情報



売上高の推移(年間)



売上高の推移(四半期)



主な製品と販売状況

製品	特長・用途	販売状況
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、液晶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。	堅調な需要のもと、中国(福清市)の加工合弁事業を通じた新規顧客への出荷を開始し、前年度と比べ出荷が増加しました。
化学強化専用ガラス <Dinorex®>	スマートフォンやタブレットなどのモバイル端末のカバーガラスとして開発されました。端末機器のディスプレイ画面を傷や衝撃から守ります。	需要は頭打ちの状況でしたが、販売は前年と比べ回復基調で推移しました。
光関連ガラス	光信号から特定の波長を取り出したり、光信号を分岐したりするために使われています。情報通信の分野で重要な役割を担っています。	一部の製品を除き、販売は堅調に推移しました。
電子デバイス用ガラス	デジタルカメラなどの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、多岐に亘ります。	生活家電や自動車関連の堅調な需要を背景に、機能性粉末ガラスやイメージセンサ用カバーガラスなどが伸長しました。また、蛍光体ガラスが好調でした。
太陽電池用ガラス <SS-1>	一般的な窓板ガラスと比べ、歪点や軟化点が高い<SS-1>は、化合物系太陽電池の基板として使用されています。	販売は安定的に推移しました。

2018年度の見通し

FPD用ガラス	<ul style="list-style-type: none"> ● 市場成長に沿って伸長 ● よりマイルドな価格下落を想定 ● 中国廈門市の溶融・成形設備(第二期投資)の立ち上げ
光関連・電子デバイス用ガラス	<ul style="list-style-type: none"> ● 車載やデジタル家電など幅広い市場における成長の取り込み ● 光通信向けは新興国などの通信インフラ需要に対応 ● 開発品の事業化推進

中期経営計画「EGP2018」の進捗及び課題

FPD用ガラス

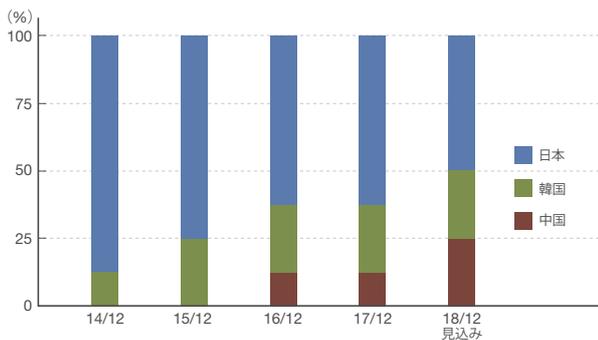
進 捗

成長市場である中国において新たな加工合併会社(福州旭福光電科技:福清市)の稼働開始や溶融・成形子会社(電気硝子(廈門):廈門市)での増産準備など、事業拡大に注力しました。また、生産性改善の取り組みや設備の強健化を目的とする修繕・投資を進めてきました。開発面では、薄板化や大型化への対応、新材料の開発に取り組みました。

課 題

- 成長する中国市場への対応
- 品質・サービスの更なる向上
- 主要得意先の増産計画への対処
- 生産性の改善とコスト削減

FPD用ガラス成形能力の比率



ディスプレイ事業の海外展開



光関連・電子デバイス用ガラス

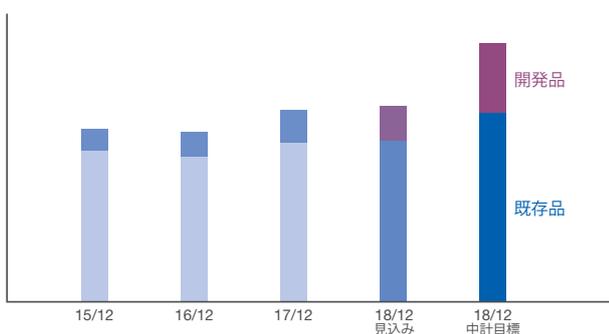
進 捗

生活家電や自動車関連市場の堅調な需要を背景に、電子デバイス用ガラスの販売が伸長しました。光関連ガラスについては、一部の製品分野を除き順調に推移しました。深紫外線透過ガラスや赤外線吸収フィルターなど、新製品の開発や事業化が進展しました。

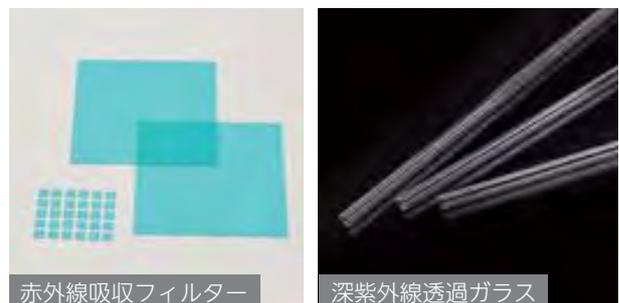
課 題

- 新規開発品の事業化と拡販
- 成長のスピード
- 製品の高付加価値化

売上成長イメージ



新製品の開発



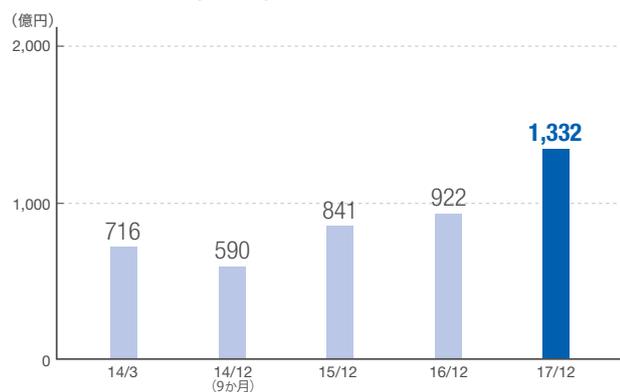
Overview of Business

事業分野別概況

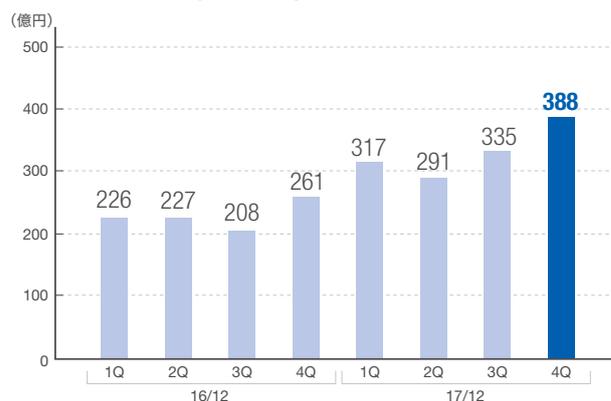
機能材料・その他



売上高の推移(年間)



売上高の推移(四半期)



主な製品と販売状況

製品	特長・用途	販売状況
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。	自動車部品向け高機能樹脂用途を中心に需要が堅調に推移しました。企業買収した欧米のガラス繊維事業(欧:16/10~、米:17/9~)が寄与し、過去最高の売上高を達成しました。
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。	国内大型物件向けの販売が伸び悩みました。
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、フ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を始め、熱膨張係数がゼロに近いという特性から、電子部品の焼成用キャリアガラスなどにも使用されています。	国内外向けともに堅調に推移しました。
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、酸化鉛を多く含有し、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。	医療用管ガラスの中国向けの出荷が拡大するなど、全般的に堅調に推移しました。

2018年度の見通し

ガラスファイバ	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動車部品用の市場は好調 ● 米国増産とグローバル四拠点でシナジー追求 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各拠点における生産効率改善推進
医薬・耐熱・建築	<ul style="list-style-type: none"> ● 医療用管ガラス:中国での拡販 ● 耐熱:調理器トッププレート用、ストーブ用の海外拡販 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築:防火設備用ガラスの拡販

中期経営計画「EGP2018」の進捗及び課題

ガラスファイバ

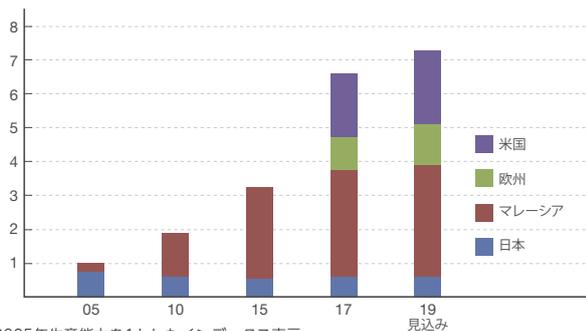
進捗

樹脂強化用ガラスファイバの需要が増加する中、欧州に続き米国においても企業買収を実施し、ガラスファイバの四極のグローバルな生産供給体制(日本・マレーシア・欧州・米国)を構築しました。また、各拠点において生産効率の改善を進めてきました。新製品関連では、長円形の断面を持つフラットガラスファイバを開発しました。

課題

- 米国拠点増産(18/2Q～)
- M&A・アライアンス戦略継続
- 欧米拠点の収益性改善、シナジーの発現
- 新製品の開発

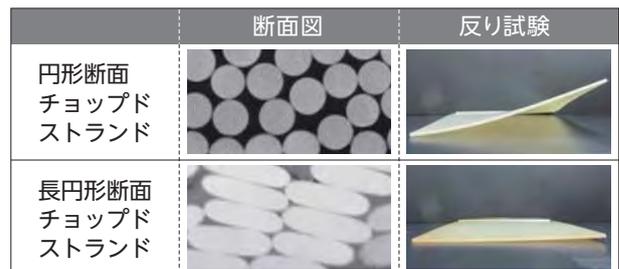
グローバル生産能力の伸長イメージ



※2005年生産能力を1としたインデックス表示

新製品の開発

フラットガラスファイバ*



※長円形の断面をもつガラス繊維。従来の円形断面チョップドストランドと比較して、樹脂成形品の反りや寸法安定性が改善。強度や表面外観も向上。

医薬・耐熱・建築

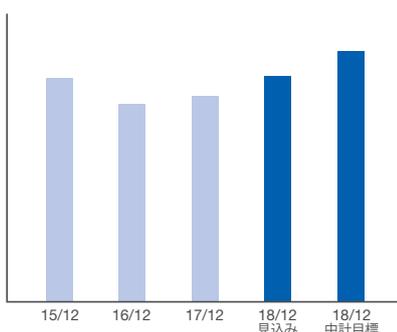
進捗

医薬用管ガラス、耐熱ガラスについては伸長する海外市場を中心に拡販に取り組んできました。医薬用管ガラスでは特に中国向けに注力し、一定の拡販成果が得られました。新製品関連では、従来品より遮光性が高い医薬用管ガラス (BS-A Dark) を開発しました。

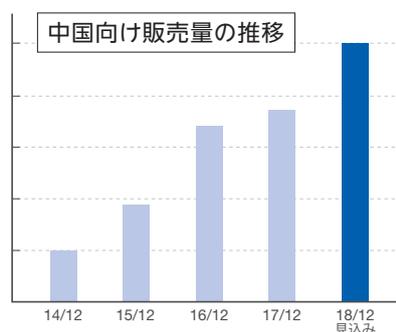
課題

- 医薬用管ガラスの中国拡販
- 生産性改善とコストダウン
- 品質・サービスの更なる向上

売上成長イメージ



医薬用管ガラスの中国拡販



新製品の開発



経営全般にわたる監督機能の強化と取締役会の活性化を通して競争力を高め、中期経営計画「EGP2018」の達成に向けて取り組んでまいります。

コーポレート・ガバナンスの考え方

当社では、企業価値の向上と持続的成長を図るためには、経営における透明性の確保や業務執行に対する監督機能の強化に継続的に取り組む必要があると考えています。これをコーポレート・ガバナンスの基本におき、組織や制度などの充実に取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンスの体制

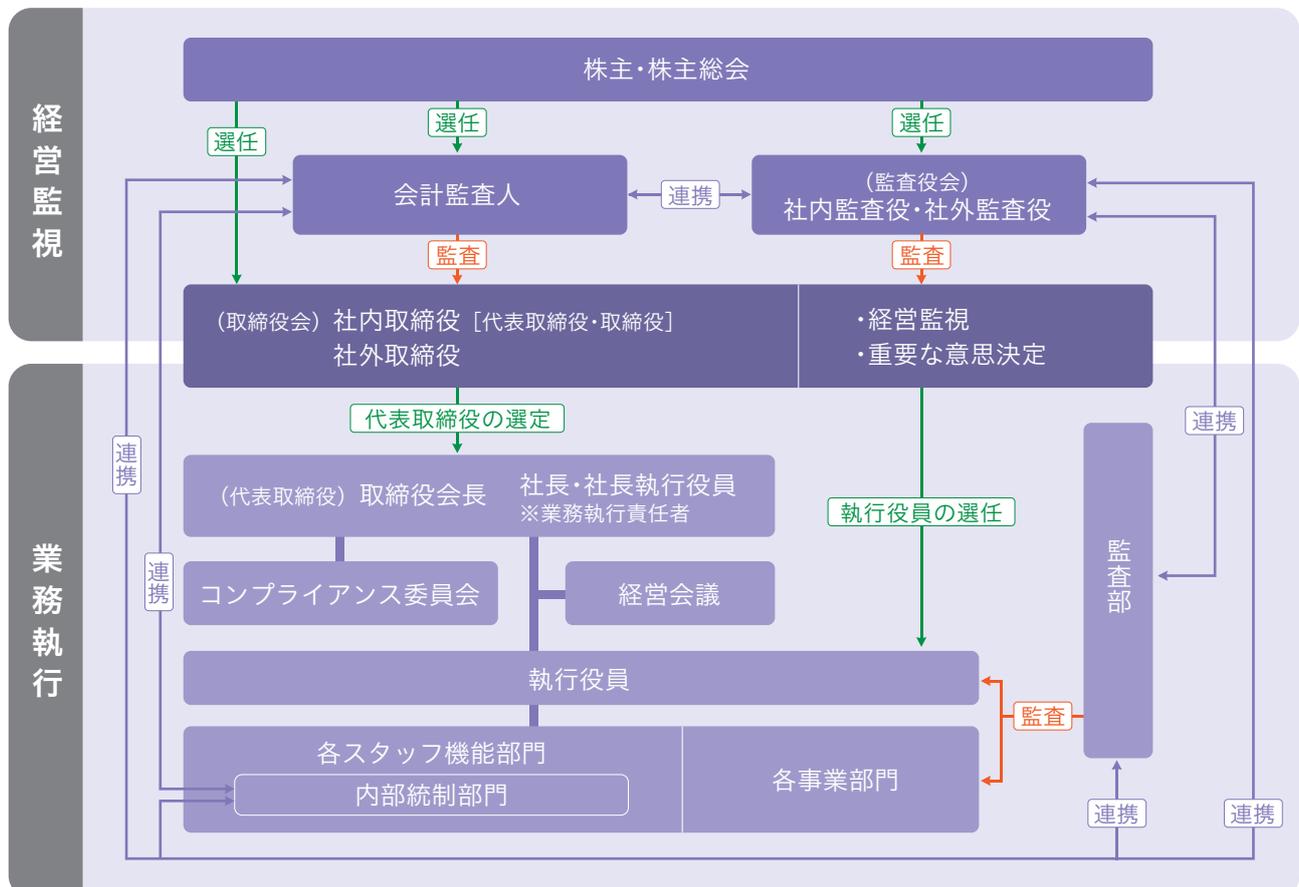
取締役会

取締役会は、当社グループの経営に係る重要な事項の決定を行うとともに、業務執行を監督しています。

2018年3月29日現在、取締役会は9名（代表取締役2名、社内取締役5名及び社外取締役2名）で構成されています。任期は、経営責任を明確にし、経営環境の変化に対応した経営体制を機動的に構築するため1年としています。毎月1回、定例取締役会を開催するほか必要に応じて臨時取締役会を開催しています。このほか、年1回開催される予算説明会において執行役員から直接当事業年度の総括および翌事業年度の予算の説明を受けることで経営の監視に努めています。

なお、全ての取締役の選任理由を第99期定期株主総会（2018年3月29日開催）の招集通知に記載しており、当社ホームページ（http://www.neg.co.jp/uploads/201803_99_notice_jp.pdf）にて開示しています。

コーポレート・ガバナンス体制図（2018年3月29日現在）



監査役会

当社は、監査役制度を採用しています。2018年3月29日現在、監査役会は社外監査役2名を含む監査役4名で構成されています。各監査役は、取締役会に出席するほか、監査役会で定めた監査の方針及び計画、業務の分担などに従い、重点監査テーマを設定し、業務、財産の状況の調査などを通じ、取締役の職務執行の監査を行っています。原則、毎月1回監査役会を開催し、監査役間で適宜、情報を共有し意見交換を行っています。このほか、予算説明会の出席や定期的にと取締役及び執行役員から担当業務の状況を聴取するなど、事業の理解を深め監査の実効性の向上に努めています。

経営会議

経営会議は、会社の経営上の重要案件など及び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。

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、2018年3月29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)の他、20名(うち5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。

2017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%)	-
	苫本 雅博	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	小田野純丸	14回/14回(100%)	-
	森 修一	14回/14回(100%)	-
常勤監査役	来住富治夫	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)
	應治 雅彦	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)
社外監査役	石井 和也	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)
	木村圭二郎	14回/14回(100%)	13回/13回(100%)

社外役員に関する事項

2018年3月29日現在、当社には、社外取締役2名、社外監査役2名の社外役員が就任しています。

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、国際経済に関する専門的な知識や豊富な経験をもった経済学者と、会社経営に長年に亘って携わり、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、当社は、監査機能の強化を図り、取締役会や監査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、専門的な知識や豊富な経験をもった弁護士1名及び公認会計士兼税理士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、(株)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(株)東京証券取引所に「独立役員」として届け出しています。

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、取締役全員を対象にアンケートを実施しました。その結果、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。今後も引き続き実効性評価を行い、取締役会での審議の充実に努めていきます。

役員の報酬等の額の決定に関する方針

当社の役員報酬は、社内取締役については月額報酬及び賞与で、社外取締役及び監査役については月額報酬で構成しており、その額は株主総会で決議された総額の範囲内で、個々の職務、責任及び実績に応じて決定しています。2017年12月期における役員報酬等の総額は次のとおりです。

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額(百万円)				対象となる 役員の数 (人)
		基本 報酬	ストック オプション	賞与	退職 慰労金	
取締役 (社外取締役を除く)	317	237	-	80	-	7
監査役 (社外監査役を除く)	41	41	-	-	-	2
社外役員	25	25	-	-	-	4

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、主に次に掲げる項目を実施しています。

- 企業理念、企業行動憲章並びに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」）の設置及び運用

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グループ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～	
<p>1. お得意先第一 ○お得意先のご要望を理解し、そのご要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。</p> <p>2. 達成への執念 ○執念をもって課題を成し遂げます。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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並びにこれらの早期発見、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、当社の従業員・嘱託・顧問・契約社員・派遣社員・パート・アルバイト、日本国内の当社子会社の役員・従業員・契約社員・派遣社員・パート・アルバイト、および当社と請負関係にある会社の従業員を対象に、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。



**会社とあなたを守る
「NEGほっとライン」**

**コンプライアンス強化月間
2017年10月1日～31日**

日本電気硝子株式会社 コンプライアンス委員会

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、2017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 コンプライアンス講演会



Electric Glass Fiber America
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(2017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	1	33	<ul style="list-style-type: none"> ●企業理念・行動憲章・行動規範 ●コンプライアンスとは ●独禁法 ●内部通報制度 ●ケーススタディ など
	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)	5	161	<ul style="list-style-type: none"> ●他社事例 ●個人情報漏洩 ●セクシャルハラスメント ●時間外労働 ●内部通報制度 など
	講演会	当社役員、部門長、 国内子会社代表者、地区責任者	1	44	企業不祥事に学ぶコンプライアンス・ リスク管理の留意点
	営業部門・ 独禁法セミナー	当社営業部員全員	10	76	<ul style="list-style-type: none"> ●独禁法 ●各国状況&事例解説 ●注意点
海外	研修会	欧米・マレーシア子会社 管理職	7	271	<ul style="list-style-type: none"> ●企業理念・行動憲章・行動規範 ●独禁法 ●贈収賄 ●個人情報保護 など



BCP対応訓練

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。更に、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。

2017年には、過去に策定したBCP関連の規程や各部門のマニュアル類を再度検証し必要に応じ改訂を行いました。また、9月には、社長を災害対策本部長としたBCP対応訓練を実施しました。

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及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

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
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
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
③ 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
④ 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
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
⑥ 知的財産権に関するリスク	知的財産権に関連する争訟
⑦ 環境に関するリスク	環境に関する規制や社会から求められる環境責任の厳格化
⑧ 為替および金利などの変動リスク	為替相場の変動、金利情勢や証券市場の変動
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・戦争などその他要因による社会的混乱
⑩ 人材の確保	今後の事業展開に適切な人材確保の困難
⑪ 固定資産の減損会計	事業の収益性や市況動向などによる固定資産の減損損失の発生
⑫ 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
⑬ 自然災害、事故災害に関するリスク	地震、台風などの自然災害、火災などの事故災害による生産・出荷の遅延や設備などの修復に要する費用の発生

役員紹介

Directors and Corporate Auditors
Executive Officers

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

1982年 4月 当社入社
2003年 6月 テクナグラス Inc. CEO
2005年 2月 当社経理部長
2008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

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
2016年 1月 ガラス繊維事業本部長(現任)
2017年 1月 専務執行役員(現任)



取締役 常務執行役員
笈本 雅博

1978年 4月 当社入社
2009年 4月 執行役員、液晶板ガラス事業部長
2012年 4月 液晶板ガラス事業本部副本部長
2013年 6月 取締役(現任)、常務執行役員(現任)
2014年 4月 製造技術統括本部長(現任)



取締役 常務執行役員
佐伯 彰久

1982年 4月 当社入社
2012年 4月 執行役員、液晶板ガラス事業部長
2013年10月 ディスプレイ事業部長
2014年 6月 取締役(現任)、常務執行役員(現任)
2015年 3月 ディスプレイ事業本部長(現任)



取締役 常務執行役員
津田 幸一

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

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(現任)
2016年 3月 取締役(現任)、常務執行役員(現任)



社外取締役・独立役員
小田野 純丸

2000年 4月 滋賀大学経済学部教授
2003年 4月 滋賀大学経済学部附属リスク研究センター長
2011年 4月 国立大学法人滋賀大学名誉教授(現任)、
経済学部特任教授
2015年 3月 取締役(現任)
2017年11月 ケア・インスティテュート株式会社
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 株式会社ジュビ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 取締役(現任)
2017年 6月 株式会社TOKAIケールネットワーク
社外取締役(現任)

執行役員

後藤 茂
担当: ガラス繊維事業・米国事業

金井 敏正
担当: 薄膜事業

岸本 暁
担当: コンシューマーガラス事業

中村 憲生
担当: ガラス繊維事業・製造

竹内 清秀
担当: 電気硝子建材(株)

中川 邦広
担当: 電子部品事業・営業

野村 博明
担当: ガラス繊維事業・営業、営業管理

久保 正也
担当: ニッポン・エレクトリック・
ガラス・マレーシア Sdn.Bhd.

松宮 晴樹
担当: 工務、施設

加埜 智典
担当: ディスプレイ事業・製造

角見 昌昭
担当: 技術

森井 守
担当: 経理、資材

高畑 正司
担当: コンシューマーガラス事業・営業

堀内 拓男
担当: ディスプレイ事業・営業

小林 正宏
担当: 電子部品事業

監査役



常勤監査役

来住 富治夫

1978年 4月 当社入社
2006年 3月 東京支社長
2011年 6月 常勤監査役(現任)



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)



社外監査役・独立役員

木村 圭二郎

1987年 4月 弁護士登録、
昭和法律事務所入所
1994年 1月 ニューヨーク州
弁護士会登録
1998年 5月 共栄法律事務所開設
2013年 4月 共栄法律事務所
代表パートナー(現任)
2015年 3月 当社監査役(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 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 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(現任)
2011年 5月 さくら萌和有限責任監査法
人代表社員(現任)
2018年 3月 当社監査役(現任)

社外取締役メッセージ

当社のガバナンスの特徴と強みは、経営陣が自社の有する技術と直面するビジネス環境を慎重に見極め、会社の信用と信頼の維持・向上に真摯に取り組む姿勢を共有し、取締役会が自由な議論と開かれた雰囲気の中で進められているところにあります。また、社外取締役が決議案件に関わる経営会議の議論について事前に詳細な報告を受け、執行役員を交えた懇談を通じて業務の現状をつぶさに把握できる仕組みができています。

私は、社外取締役として、意思決定から一定の距離を置きながら、持続的な企業価値の向上という目標にとって社内体制がきちんと機能しているか、企業の社会的責任について適正な配慮が行き届いているかを重視しています。あわせて、経営陣と他のステークホルダーの間には情報の非対称性が認められ、十分な情報開示と開かれた企業の姿勢がその緩和に有効に機能しているかについても注視しています。

急速に変容するビジネス環境を考慮すれば、当社の海外展開の拡充は不可避の選択と考えます。同時に、企業の持続的発展にとって技術革新と人材の育成・確保は最重要の課題です。バランスの取れた国際企業を目指す当社の経営と戦略に、国際経済の専門家として関心をもって取締役会に臨んでいます。

小田野 純丸

私は住友商事在職中の1982年から約12年間、当社のブラウン管用ガラス製造プラントなどの対中国向け輸出に関わりました。

当時から一貫して変わらぬ当社の経営の特徴は、①経営資源を技術の高度化と新製品の開発に最優先で投入、②堅実な経営手法の実践と、ブラウン管用ガラスから薄型パネルディスプレイ用ガラスへの大転換や今回の欧米ガラス繊維事業の大型買収などに見られる大胆な決断の共存、③歴代の経営トップの鋭い先見性と誠実に高い倫理観、④企業の存続発展の原動力ともなっている製造現場と人材の底力、これらの4点にあると考えています。

当社の企業活動がグローバルに大展開する中、社外取締役として、商社時代に培った海外ビジネスにおけるさまざまな知見、また経営者としての経験や視点を活かし、事業推進に必要な人材がどのように配置されているか、経営の意思決定に至る過程が正しい手続きに沿っているかなどを注視し、客観的な立場で経営陣に提言したり、時として経営陣にとって耳の痛いことを進んで指摘するよう心がけています。

森 修一

「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CO₂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にあたって、その拠り所となる「考え方」を明確にし、CSRの重点課題を設定しました。

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決めました。

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に関する重点課題として、「環境」「多様性」「地域」の3つを設定しました。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打ち出しました。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。

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

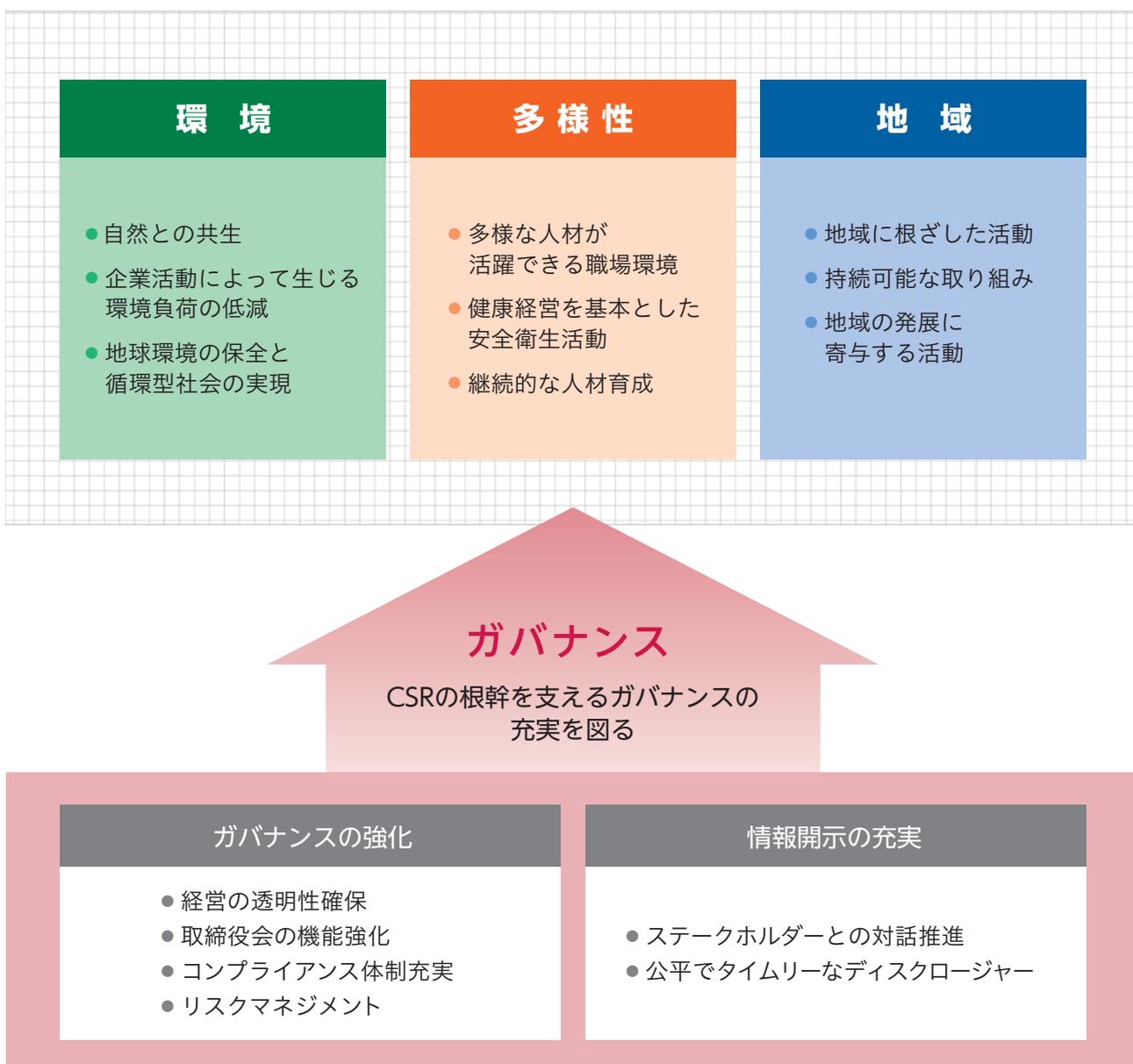
「多様性」は、性別や人種も含めた多様な人材による総合力が企業成長の原動力であるとの考え方がベースです。もちろん、障害者雇用の推進もこの中に含まれます。同時に、これらの社員が健康で安全に働ける職場環境の整備や人材育成に努めていきます。

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、今回設定した重点課題について、基本方針を策定しました。また、ガバナンスを“CSRの根幹を支えるもの”と位置づけ、CSRの枠組みに内包し内容を充実させていくことを確認しました。



当社では「当社のCSRの考え方」「3つの重点課題」をCSRの基本方針として位置づけ、これまで以上に積極的にCSR活動を推進することで、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。

“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“自然との共生”を大切にしている価値観として掲げ、自然と共存すること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。

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、潤沢な製品供給を実践することで、世界一の特殊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高く、環境負荷が少ないプロセスを実践することで、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、2017年度は日本国内全事業場で38件の目標に取り組み、33件達成しました。2018年度は36件の目標を掲げています。本来業務・喫緊の課題に直結した課題に取り組んでいます。

ISO14001 認証取得状況

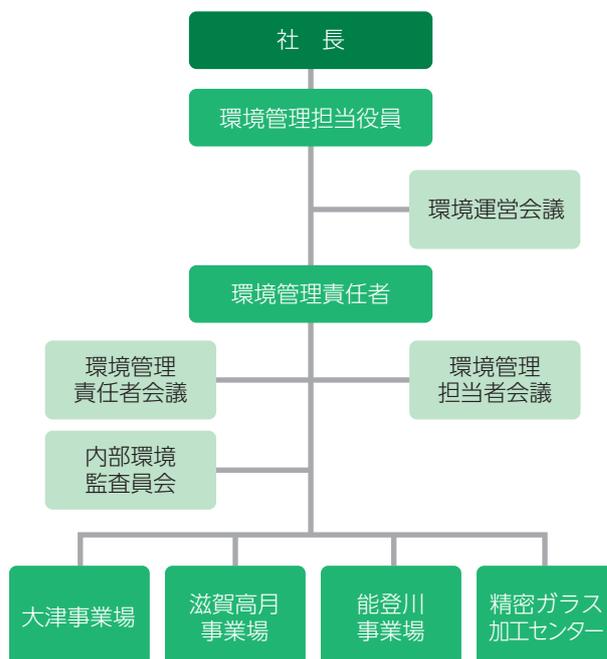
ISO 14001:2015 新規格対応

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1月より新規格に対応した環境マネジメントシステムでの活動を開始し、移行審査を経て2017年8月に登録更新をしました。

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
国内	
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
国外	
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

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、社長以下各事業部の代表者が出席します。海外子会社からも必要に応じて参加し、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

環境関連法の改正や規制の強化が進んでおり、法順守のためにはその変化を適確に把握する必要があります。2018年度は法に関する教育に重点をおく計画です。



環境教育シンボルマーク

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。

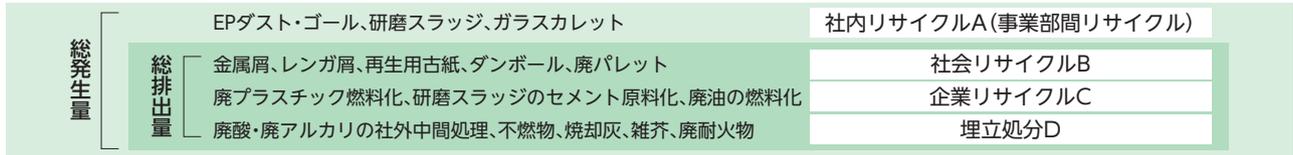
環境のビジネスプラン

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。「廃棄物」「水」「排ガス」の3つがあり、この活動を通じて環境負荷低減に努めています。

廃棄物の削減

2000年に活動開始しました。埋立処分(分類D)削減を進め、通常の生産活動で発生する埋立て廃棄物は、国内で2009年以来販売重量比0.1%以下を継続達成しています。現在は社外に処分を委託している企業リサイクルCの削減を積極的に進めています。

廃棄物の分類



当社の温暖化対策

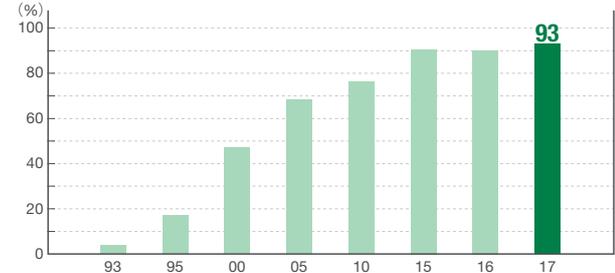
ガラス製造は溶融に多くのエネルギーを使用します。そのため溶融炉の省エネルギーを進めることは責務と考えています。

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・燃料使用量減少と二酸化炭素の排出量抑制、サーマルNOx(窒素酸化物)の発生抑制が図れています。

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LNGへと変更し、二酸化炭素の排出削減を進めています。

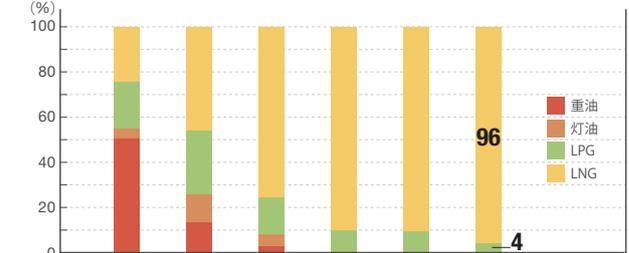
水の削減

「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。

排ガス(溶融炉からの揮発)の削減

溶融炉の排ガスにはガラス原料からの揮発成分が含まれます。これは原料そのものであり、捕集すればリサイクルできます。溶融炉からの揮発を減らす活動と、揮発した原料を捕集する活動を組み合わせ、溶融技術の向上や省エネルギー技術に応用しています。

燃料転換

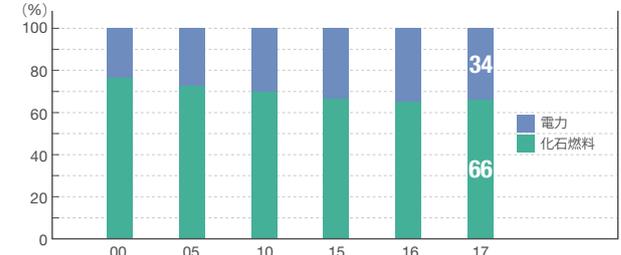


溶融エネルギーの電力比率向上

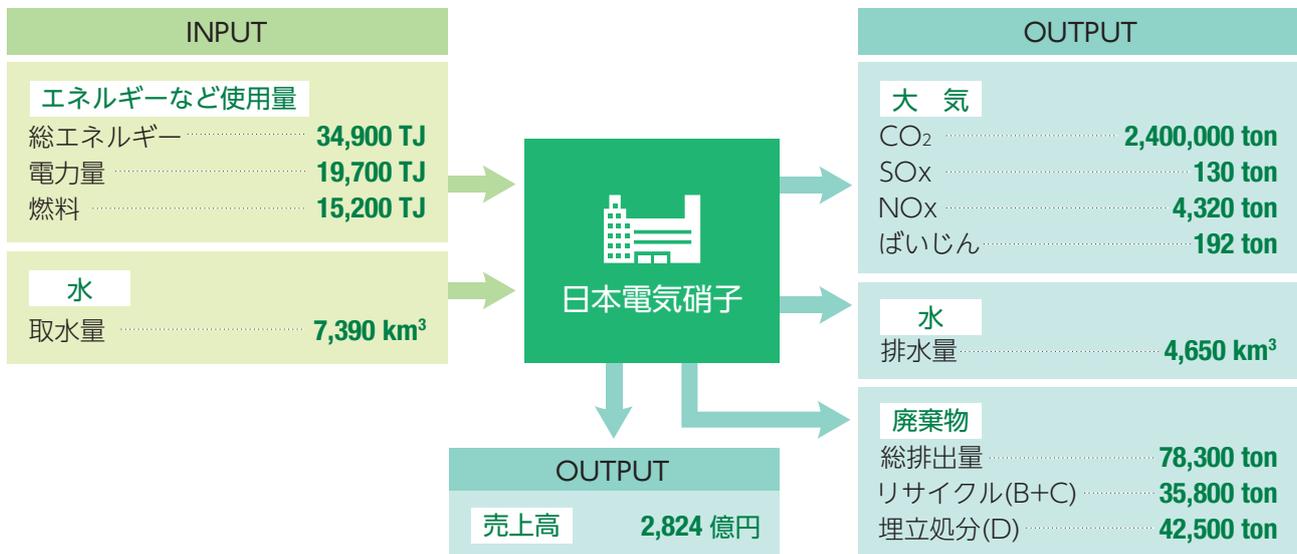
ガラス溶融にはガスと電力を用いています。電力加熱は溶融ガラスに直接電極を挿入して通電過熱するため、熱伝導効率に優れています。またガス燃焼加熱に比べて排ガスを削減でき、排熱を大幅に減らすことができます。電力比率を向上させることは省エネルギー、二酸化炭素の排出削減に効果があります。

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



当社のマテリアルフロー (2017年度連結)



環境会計

(単位 百万円)

分類	主な取組の内容	2016年		2017年	
		2016.1.1~2016.12.31		2017.1.1~2017.12.31	
		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	37	4,676	273	4,348
内訳	① 公害防止のための維持管理コスト	23	958	205	621
	② 地球環境保全のためのコスト	-	1,244	1	1,532
	③ 資源循環のためのコスト	14	2,474	67	2,195
(2) 上・下流コスト	生産活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト	-	336	-	312
(3) 管理活動コスト	管理活動における環境保全コスト	4	1,156	4	1,542
(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	173	10	149	718
(5) 社会活動コスト	社会活動における環境保全コスト	-	294	-	197
(6) 環境損傷コスト	環境損傷に対応するコスト	-	2	-	41
総計		212	6,474	426	7,158

注) 費用額・投資額について、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	2016年	2017年
投資総額	ガラス溶融炉の定期修繕及び生産合理化投資、主要製品製造における生産性改善投資など	18,977	19,850
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	6,658	6,897
(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	10	18
(2)に関わる有価物などの売却額		0	0

当社では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。

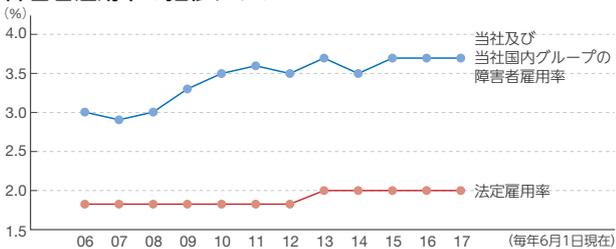
人材採用と環境整備

従来から注力する障害者雇用に加え、人種、宗教、性別、LGBTなど、多様な背景や考え方を尊重しつつ、個々人がいきいきと仕事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番目の早さで障害者雇用促進のための特例子会社を設立しました。障害者雇用率は2017年6月に3.7%を達成し、現在、法定雇用率の2倍(4%)を目標に取り組んでいます。

障害者雇用率の推移グラフ



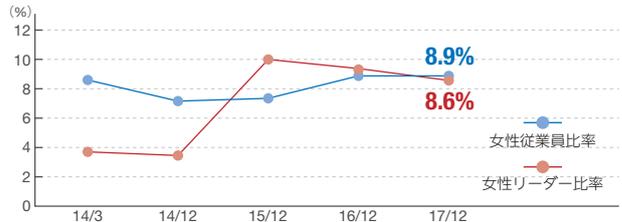
女性の活躍

当社は、2015年5月に「次世代育成支援対策推進法」における“くるみんマーク”を4期連続で取得。現在、第五次行動計画(下表)に取り組みつつ、次期行動計画の策定を進めています。多様な働き方を推進する制度の充実、年次有給休暇取得の持続的な推進などをテーマに、認定基準が厳しい“プラチナくるみんマーク”の取得を目指しています。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などを実施しているほか、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。

第五次行動計画の概要(期間:2015年4月1日~2018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導入
- 時間外労働削減措置の実施
- 年次有給休暇の取得促進
- 女性力活性化プロジェクトの導入

女性従業員比率及び女性リーダー比率(単体)

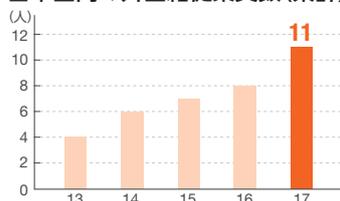


※女性リーダー:部下をもち、実質的に指導する立場にある女性従業員
女性リーダー比率:女性リーダー数÷女性総職数

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、更なるシナジーの発現に努めていきます。

日本国内の外国籍従業員数(累計)



人事・総務グローバルミーティング

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、行政及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人権啓発企業連絡会の理事会社として活動の推進役を担っています。



人権研修会

【人権問題対策委員会の組織図】

本部	各地区分会
本部長： 人事担当役員 本部委員： 各分会代表委員	・大津分会・高月分会・能登川分会 ・東京分会・大阪分会 分会長：分会地区の責任者 分会委員：分会地区各部門長及び女性委員

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との考えから、「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。

安全衛生

安全衛生では、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。」という方針に掲げています。

全社安全衛生活動においては、「一人ひとりの心と身体の健康は事業活動の基盤である」を活動方針として、心と身体の健康の維持・促進に向けた施策を実践し、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、危険予防活動、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)の運営やメンタルヘルス講習会、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。

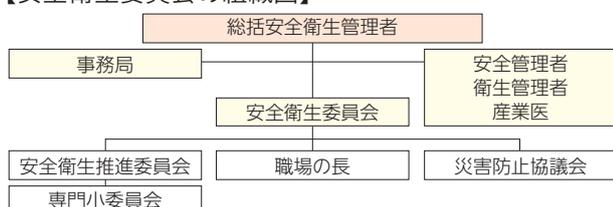


電気硝子(台湾) ゼロ災害1000日達成

労働災害度数率(単体)

3年連続ゼロ

【安全衛生委員会の組織図】



働き方改革

2017年2月から「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や特別一時金支給の形で従業員に還元しました。

主な取り組み

- 仕事の棚卸し ● ITツールの積極活用 ● 会議改革
- 5連続休暇の取得 ● 定時定退日の完全実施
- 柔軟なワークルールの採用

※新設制度(2018年2月～)

- 在宅勤務制度 ● ジョブリターン制度

【有給休暇取得日数の実績】

	取得日数	取得率
2017年度	14.0日	58%

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」になるには、人材が「世界一」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、モノづくり・技術系研修、自己啓発プログラムなど、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。



【研修一覧】

区分	項目
階層別	新入社員研修、若手社員研修(5年目) 中堅社員研修(10年目) 新任管理職研修、中堅管理職研修 50歳以上研修(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) 事務系新入社員海外実習 語学研修(英語、中国語、韓国語)
スキル系	知的財産研修、経理セミナー モノづくりカレッジ
その他	コンプライアンス研修 情報セキュリティ研修 自己啓発プログラム 「ガラスの無限の可能性」講座

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

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。

2017年は、有岡会長が、同大学において学生および教員を対象に「地域産業・企業から学ぶ」をテーマに講義を行い、活発な質疑応答がありました。



有岡会長による講義

出前授業

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、地元の小中学生がガラスの用途や特性、製造方法を学び、ガラス切りを体験する出前授業を毎年開催しています。ガラスについての新たな発見やモノづくりの楽しさが体感できる授業を行い、毎年子供たちから好評を得ています。



IFクラス講義

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てています。2017年は、当社製品がエンドマーケットの製品のどこに使われているかが一目でわかるよう本社のショールームを改装し、さらなる理解の促進を図りました。



Electric Glass Fiber UK
地元高校生の工場見学



電気硝子(上海)
華東理工大学の学生の工場見学



本社ショールームの改装

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。2017年は、滋賀県「琵琶湖博物館」のリニューアルに対する寄付を行ったほか、琵琶湖の環境保全のため、外来魚駆除のための釣り大会を行い、大勢の社員が参加しました。

主なイベント、支援活動写真



琵琶湖博物館リニューアル寄付(感謝状贈呈式)



大津 琵琶湖での外来魚駆除釣り大会



滋賀高月 高月インダストリアルパーク
(当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



大津 地域の方々を招いての納涼祭



電気硝子(広州) 中国の「環境の日」に工場周辺を清掃



電気硝子(Korea) 「愛のキムチ漬け」、地元のお年寄りのためのキムチ漬け(年末のボランティア)に参加

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

2017年3月30日(木)、当社本社会議室において第98期定時株主総会を開催しました。当年度の業績や中期経営計画「EGP2018」に関する報告を行った後、株主様から寄せられた多くのご質問に対し、経営陣が真摯に回答しました。



第98期定時株主総会

投資家との対話

面談や電話会議、決算説明会、証券会社主催のIRイベントへの参加などにより、国内外の機関投資家との対話を図っています。対話を通じて寄せられたご意見・ご要望は、随時、経営陣にフィードバックし、IRの充実に役立っています。

【2017年度実績】

対話実施延べ社数

162社

情報開示ツール

適時開示は、東京証券取引所の適時開示情報伝達システム(TDnet)によって行い、当社ホームページにお

いても速やかに開示しています。また、ステークホルダーに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、ニュースリリースやホームページへの掲出などを積極的に行い、適時適切、公正に開示するよう努めています。



<外部評価機関への対応>

当社は、国際NGOであるCDPから「CDP Climate Change(気候変動)」および「CDP Water(水)」に関する質問書を受けており、取り組み状況の開示準備を進めています。

お客様との対話

当社グループは、企業理念体系における“大切にしている価値観”に「お得意先第一」を、また事業運営の基本方針である運営方針に「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。

製品安全管理委員会

当社は、製品安全推進規程を定め、製品安全管理委員会を設置し、製品安全に関する活動を行っています。各委員は、製品の製造販売に関わる各事業本部、技術および設備の開発部門から選出されています。

製品安全管理委員会の取り組み事項

- 製品安全活動に有益な情報交換
- 製品安全活動に関して全社的に検討する必要がある事項の検討
- 各部門に対して製品安全活動状況の報告要請とそのチェック
- 製品安全に関する各種法令や規制に関する対応についての各部門間の情報共有

品質保証

当社グループでは、製品の製造販売に関わる各事業本部が、ISO9001に基づく品質マネジメントシステムを品質管理や品質保証の基本におき製品の品質保証を実施しています。

展示会の出展

より多くのお客様とのコミュニケーションを図り、ビジネスにつなげていくために、毎年国内外で多数の展示会に出展しています。



JEC World 2017

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、国内はもとより世界各地から優れた品質と価格競争力のある商品及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あがるように、お取引先に競争力向上や法令順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、アフリカのコンゴおよび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おり、当社ではこの問題を重く受け止め、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」、「お取引先様へのお願い」、「紛争鉱物への取り組み」の詳細は当社ホームページをご覧ください。)

お取引先説明会・資材グローバルミーティング

当社では、毎年「お取引先説明会」を開催し、お取引先とのコミュニケーション向上に努めています。また、各拠点の資材部門が集まりグローバルミーティングを開催し、グループとしての購買方針やコンプライアンスに関する考え方などを共有しています。



お取引先説明会

【2017年度 主な展示会の出展実績】

展示会名	会期	会場	展示会概要
国際カーエレクトロニクス技術展	1/18~1/20	日本	クルマの先端技術の総合展
HPBExpo	3/2~3/4	米国	北米最大のストーブの展示会
ライティング・フェア	3/7~3/10	日本	国内最大級の照明総合展
JEC World	3/14~3/16	フランス	複合材料の世界的な見本市
OFC	3/21~3/23	米国	光通信業界で最も権威ある専門展
オプティクスEXPO	4/5~4/7	日本	光・レーザー技術に関する総合展
ファインテック ジャパン	4/5~4/7	日本	ディスプレイや有機ELの専門展
CITE	4/9~4/11	中国	ディスプレイや電子部品の中国最大級展示会
国際医用画像総合展	4/14~4/16	日本	放射線医学の総合学術展示会
API China	5/16~5/18	中国	中国最大の医薬包装関係の展示会
Chinaplas	5/16~5/19	中国	アジア最大級のプラスチック関連展示会
Touch Taiwan	9/20~9/22	台湾	タッチパネル・光学フィルムの専門展
CEATEC JAPAN	10/3~10/6	日本	アジア最大級の最先端IT・エレクトロニクス総合展
Fakuma	10/17~10/21	ドイツ	プラスチック加工に関する国際トレードフェア
びわ湖環境ビジネスメッセ	10/18~10/20	日本	日本最大級の環境産業総合見本市
SAMPE JAPAN	11/29~12/1	日本	先端材料とその加工・応用に関する専門展
SEMICON Japan	12/13~12/15	日本	エレクトロニクスデバイス製造の専門展

Financial Information

経営成績及び財政状態などについての分析

事業環境

当連結会計年度においては、世界経済は、欧州や米国では個人消費や雇用情勢の改善などを背景に回復基調で推移し、中国では各種政策効果もあり持ち直しの動きが続きまし。国内経済も、個人消費や雇用情勢、企業収益などの改善により、緩やかに回復してきました。

このような中、ディスプレイ分野では、成長市場である中国において、新たな加工合弁会社（福清市）の稼働開始や、溶融・成形子会社（廈門市）での増産準備など、事業拡大を進めてまいりました。また、生産性改善の取り組みが進展し、収益力が強化されました。一方、機能材料などの分野では、米国における企業買収により、ガラスファイバのグローバルな生産供給体制（日本・マレーシア・欧州・米国）を構築しました。新製品や開発関連では、長円形の断面を持つフラットガラスファイバや、従来品より遮光性が高い医薬容器用管ガラス「BS-A Dark」などを開発したほか、結晶化ガラスを正極材に用いた全固体ナトリウムイオン二次電池の室温駆動に世界で初めて成功しました。また、浙江大学（中国浙江省杭州市）に寄附講座「NEG Endowed Chair in Glass Chemistry」を開設しました。本講座を通じ、同大学との協力、連携を密にし、技術開発に活かしてまいります。

経営成績の分析

当連結会計年度の業績においては、液晶ディスプレイ（LCD）用基板ガラスの出荷が、堅調な需要を背景に増加しました。特に、第2四半期連結会計期間から新規顧客向けの出荷が本格化したことなどが寄与しました。ガラスファイバの出荷も堅調に推移し、企業取得した欧州及び米国ガラス繊維事業なども販売の増加に貢献しました。これらにより、売上高は2,824億47百万円（前連結会計年度比18.0%増）となりました。

損益面では、生産性の改善や売上高の増加、LCD用基板ガラスの価格下落の緩和などが営業利益の押し上げ要因となりました。前連結会計年度において、当社から中国子会社への融資に係る債権及び債務の評価替えによる為替差損がありましたが、当連結会計年度においては為替差益に転じ、経常利益が増加しました。

売上総利益は706億59百万円（同37.2%増）となり、

営業利益は322億1百万円（同64.5%増）となりました。この結果、売上高営業利益率は11.4%と前連結会計年度と比べ、3.2ポイント上昇しました。また、経常利益は341億30百万円（同144.3%増）となりました。

特別利益は、若狭上中事業場跡地売却に伴う固定資産売却益、及び投資有価証券売却益により32億58百万円（同65.5%減）となり、特別損失は、藤沢事業場跡地の環境改善工事に係る事業場閉鎖損などにより47億56百万円（同42.1%減）となりました。この結果、特別利益から特別損失を差し引いた純額は14億97百万円の損失となり、前連結会計年度と比べ、27億31百万円減少しました。これらによって、税金等調整前当期純利益は326億32百万円（同114.7%増）となりました。

法人税、住民税及び事業税として42億93百万円を計上し、法人税等調整額として6億50百万円を計上しました。これらの結果、親会社株主に帰属する当期純利益は271億84百万円（同447.1%増）となりました。なお、1株当たりの当期純利益金額は、273円29銭（前連結会計年度は49円95銭）となりました。

年間配当金

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、財務状況などを勘案しながら配当金額を決定します。また、時機に応じて弾力的な還元策も検討してまいります。

当連結会計年度の配当については、1株につき50円の期末配当を実施しました。なお、当社は株式併合（2017年7月1日付 普通株式5株につき1株の割合で併合）前の2017年6月30日を基準日として1株当たり8円（株式併合後換算40円）の中間配当を実施しています。よって、株式併合後換算の当連結会計年度の年間配当額は、1株につき90円となり、同じく株式併合を考慮した場合の前連結会計年度の年間配当金1株当たり80円（実績16円）から10円の増配となります。次年度については、当連結会計年度から更に10円増配の1株当たり年間100円を予定しています。

財政状態

当連結会計年度末における資産合計は、前連結会計年度末と比較して705億2百万円増加し、7,644億200百万円となりました。

流動資産は80億61百万円増加しました。米国ガラス繊維事業取得に伴う支出や1年内償還予定の社債の償還などにより現金及び預金が減少しました。

固定資産は624億40百万円増加しました。減価償却が進んだ一方で、中国（廈門市）の溶融・成形子会社への設備投資や米国ガラス繊維事業取得により、有形固定資産及び無形固定資産が増加しました。また、一部の投資有価証券の評価額が増加したことなどから、投資その他の資産の投資有価証券が増加しました。

当連結会計年度末における負債合計は、前連結会計年度末と比較して362億77百万円増加し、2,206億310百万円となりました。

流動負債は178億11百万円増加しました。短期借入金を返済した一方で、返済期限が1年以内の長期借入金を短期借入金へ振り替えたことにより、短期借入金が増加しました。また、前述の通り、1年内償還予定の社債を償還しました。

固定負債は184億66百万円増加しました。主として米国ガラス繊維事業取得のために借入れを行い、長期借入金が増加しました。

当連結会計年度末における純資産合計は、前連結会計年度末と比較して342億24百万円増加し、5,437億89百万円となりました。利益の増加により利益剰余金が増加したほか、その他有価証券評価差額金及び為替換算調整勘定が増加しました。これらの結果、当連結会計年度末における自己資本比率は前連結会計年度末の72.7%から2.2ポイント減少し、70.5%となりました。

キャッシュ・フローの分析

当社グループは、キャッシュ・フロー重視、資産の効率的活用（金融資産・たな卸資産の圧縮、設備の生産性向上と集約）、財務基盤の強化（適切な自己資本比率と実質無借金経営）を財務の基本方針とし、事業環境の変化に耐え得る強固な財務体質を目指しています。

当連結会計年度における当社グループのキャッシュ・フローの状況は、営業活動によるキャッシュ・フロー

では、税金等調整前当期純利益が増加しました。減価償却費は高水準ですが前連結会計年度比で減少しました。一方、売上債権及びたな卸資産が増加しました。これらの結果、当連結会計年度において営業活動によって得られた資金は461億59百万円（前連結会計年度比21億1百万円の収入減）となりました。

投資活動によるキャッシュ・フローでは、国内外の設備の増強や米国ガラス繊維事業取得などにより、当連結会計年度において投資活動に使用した資金は686億44百万円（同325億5百万円の支出増）となりました。

これらにより、フリー・キャッシュ・フロー（営業活動及び投資活動によるキャッシュ・フローの合計）は△224億84百万円（同346億7百万円の収入減）となりました。

財務活動によるキャッシュ・フローでは、社債の償還や、株主への配当金及び子会社における非支配株主への配当金を支払った一方で、長期借入れによる収入などにより、当連結会計年度において財務活動によって得られた資金は97億97百万円（同274億21百万円の支出減）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3億55百万円を合わせ、当連結会計年度末の現金及び現金同等物の残高は、前連結会計年度末と比べ123億310百万円減少し、1,138億35百万円となりました。

設備投資

当社グループでは、当連結会計年度において生産設備建設や生産能力拡充のための設備の増設、生産性改善のための設備の更新、ガラス溶解炉の定期修繕及び事業の取得に529億13百万円の設備投資を実施しました。

「電子・情報」の分野においては主に生産能力拡充のための投資を、「機能材料・その他」の分野においては主にPPG Industries, Inc.の米国ガラス繊維事業取得に係る投資を行いました。

Financial Information

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。

	2009 / 3	2010 / 3	2011 / 3	2012 / 3
経営成績				
売上高	¥335,662	¥332,387	¥390,195	¥338,214
営業利益	76,416	98,426	117,471	61,638
親会社株主に帰属する当期純利益	21,831	54,926	68,608	19,408
減価償却費	46,134	48,167	52,698	54,784
設備投資	102,050	93,079	110,024	98,787
研究開発費	5,051	3,588	4,552	6,464

財政状態

総資産	¥588,413	¥646,443	¥692,622	¥687,069
流動資産	200,062	228,625	238,908	224,415
有形固定資産	362,859	385,169	417,422	420,311
流動負債	165,640	153,873	142,326	135,199
有利子負債	129,882	99,827	94,272	86,812
純資産	352,744	406,306	468,037	475,736

キャッシュ・フロー

営業活動によるキャッシュ・フロー	¥89,873	¥118,720	¥133,390	¥83,736
投資活動によるキャッシュ・フロー	△121,975	△86,847	△96,822	△79,827
財務活動によるキャッシュ・フロー	27,438	△35,134	△11,773	△14,731
現金及び現金同等物の期末残高	94,623	91,667	116,366	105,209

1株当たり指標 (円)

当期純利益	¥219.43	¥552.05	¥689.59	¥195.09
純資産	3,508.08	4,043.75	4,660.87	4,727.33
配当金	50.00	55.00	65.00	75.00

財務指標 (%)

営業利益率	22.8	29.6	30.1	18.2
自己資本比率	59.3	62.2	66.9	68.4
ROE	6.3	14.6	15.8	4.2

(注) 1. 1株当たり当期純利益は、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. 2017年12月31日現在、当社は27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。

(百万円。別途記載のあるものを除く)

	2013 / 3	2014 / 3	2014 / 12 ^{**}	2015 / 12	2016 / 12	2017 / 12
	¥287,303	¥252,548	¥192,692	¥251,177	¥239,411	¥282,447
	24,967	16,170	5,223	22,034	19,571	32,201
	10,603	12,431	5,938	9,636	4,968	27,184
	46,104	35,890	28,419	37,153	31,255	28,734
	37,486	46,962	45,213	49,211	46,429	52,913
	6,833	6,920	5,526	6,183	6,657	6,897
	¥697,385	¥707,021	¥731,184	¥726,937	¥693,917	¥764,420
	243,576	247,502	264,001	267,429	254,870	262,932
	395,375	393,750	397,273	386,012	367,399	393,817
	88,038	86,969	82,700	105,399	86,024	103,835
	102,604	99,492	109,140	109,730	101,997	120,660
	495,294	510,807	522,577	519,801	509,564	543,789
	¥55,111	¥46,699	¥38,837	¥46,797	¥48,261	¥46,159
	△46,545	△33,842	△29,264	△32,638	△36,138	△68,644
	7,666	△11,189	1,698	△7,892	△17,624	9,797
	121,740	123,887	129,823	133,856	126,167	113,835
	¥106.58	¥124.97	¥59.69	¥96.88	¥49.95	¥273.29
	4,914.84	5,057.28	5,163.32	5,159.30	5,069.60	5,416.93
	80.00	80.00	60.00	80.00	80.00	90.00
	8.7	6.4	2.7	8.8	8.2	11.4
	70.1	71.2	70.2	70.6	72.7	70.5
	2.2	2.5	1.2	1.9	1.0	5.2

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。

Financial Information

連結財務諸表

連結貸借対照表

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (2016年12月31日)	当連結会計年度 (2017年12月31日)
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	132,001	117,068
受取手形及び売掛金	49,133	61,145
商品及び製品	38,977	44,156
仕掛品	1,456	1,605
原材料及び貯蔵品	19,979	23,604
繰延税金資産	4,066	5,511
その他	9,351	10,004
貸倒引当金	△96	△164
流動資産合計	254,870	262,932
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物	156,325	160,349
減価償却累計額	△77,669	△77,744
建物及び構築物(純額)	78,656	82,605
機械装置及び運搬具	694,105	686,750
減価償却累計額	△426,244	△419,702
機械装置及び運搬具(純額)	267,860	267,048
土地	13,638	13,034
建設仮勘定	5,857	29,838
その他	20,592	19,979
減価償却累計額	△19,205	△18,688
その他(純額)	1,386	1,291
有形固定資産合計	367,399	393,817
無形固定資産		
のれん	1,903	21,848
その他	5,276	13,171
無形固定資産合計	7,179	35,019
投資その他の資産		
投資有価証券	55,161	65,899
繰延税金資産	7,094	2,896
その他	2,242	3,879
貸倒引当金	△29	△25
投資その他の資産合計	64,468	72,650
固定資産合計	439,047	501,488
資産合計	693,917	764,420

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (2016年12月31日)	当連結会計年度 (2017年12月31日)
負債の部		
流動負債		
支払手形及び買掛金	31,611	37,991
短期借入金	19,197	35,607
1年内償還予定の社債	10,000	-
未払法人税等	1,338	1,993
事業場閉鎖損失引当金	437	2,930
その他の引当金	89	108
その他	23,350	25,205
流動負債合計	86,024	103,835
固定負債		
社債	30,000	30,000
長期借入金	40,800	53,053
繰延税金負債	1,334	3,991
特別修繕引当金	23,127	23,277
事業場閉鎖損失引当金	-	823
その他の引当金	31	36
退職給付に係る負債	1,561	1,900
その他	1,474	3,711
固定負債合計	98,328	116,795
負債合計	184,353	220,631
純資産の部		
株主資本		
資本金	32,155	32,155
資本剰余金	34,320	34,320
利益剰余金	424,441	443,667
自己株式	△293	△306
株主資本合計	490,624	509,836
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	22,558	30,123
繰延ヘッジ損益	△418	△208
為替換算調整勘定	△8,744	△1,279
退職給付に係る調整累計額	266	346
その他の包括利益累計額合計	13,663	28,982
非支配株主持分	5,276	4,969
純資産合計	509,564	543,789
負債純資産合計	693,917	764,420

Financial Information

連結財務諸表

連結損益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2016年1月1日至2016年12月31日)	当連結会計年度 (自2017年1月1日至2017年12月31日)
売上高	239,411	282,447
売上原価	187,903	211,787
売上総利益	51,508	70,659
販売費及び一般管理費	31,937	38,457
営業利益	19,571	32,201
営業外収益		
受取利息	170	272
受取配当金	1,071	1,583
為替差益	-	1,521
その他	708	1,478
営業外収益合計	1,950	4,855
営業外費用		
支払利息	1,097	700
休止固定資産減価償却費	1,299	907
為替差損	3,848	-
その他	1,308	1,319
営業外費用合計	7,553	2,927
経常利益	13,967	34,130
特別利益		
固定資産売却益	537	1,317
投資有価証券売却益	-	1,941
特別修繕引当金戻入額	8,911	-
特別利益合計	9,449	3,258
特別損失		
事業場閉鎖損	-	3,430
投資有価証券評価損	-	735
災害による損失	944	-
その他	7,271	590
特別損失合計	8,215	4,756
税金等調整前当期純利益	15,202	32,632
法人税、住民税及び事業税	2,270	4,293
法人税等調整額	7,255	650
法人税等合計	9,526	4,944
当期純利益	5,676	27,688
非支配株主に帰属する当期純利益	707	504
親会社株主に帰属する当期純利益	4,968	27,184

連結包括利益計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自2016年1月1日至2016年12月31日)	当連結会計年度 (自2017年1月1日至2017年12月31日)
当期純利益	5,676	27,688
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	△731	7,565
繰延ヘッジ損益	△212	209
為替換算調整勘定	△5,251	7,369
退職給付に係る調整額	266	79
持分法適用会社に対する持分相当額	-	95
その他の包括利益合計	△5,929	15,318
包括利益	△253	43,007
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	△938	42,503
非支配株主に係る包括利益	684	504

連結株主資本等変動計算書

前連結会計年度 (自2016年1月1日至2016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	退職給付に係る 調整累計額	その他の包括利益 累計額合計		
当期首残高	32,155	34,350	427,431	△289	493,648	23,290	△205	△3,515	-	19,570	6,582	519,801
当期変動額												
剰余金の配当			△7,957		△7,957							△7,957
親会社株主に帰属する 当期純利益			4,968		4,968							4,968
自己株式の取得				△4	△4							△4
自己株式の処分		△0		0	0							0
連結子会社株式の 取得による持分の増減		△29			△29							△29
その他			△0		△0							△0
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)						△731	△212	△5,229	266	△5,906	△1,305	△7,212
当期変動額合計	-	△29	△2,989	△4	△3,023	△731	△212	△5,229	266	△5,906	△1,305	△10,236
当期末残高	32,155	34,320	424,441	△293	490,624	22,558	△418	△8,744	266	13,663	5,276	509,564

当連結会計年度 (自2017年1月1日至2017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	退職給付に係る 調整累計額	その他の包括利益 累計額合計		
当期首残高	32,155	34,320	424,441	△293	490,624	22,558	△418	△8,744	266	13,663	5,276	509,564
当期変動額												
剰余金の配当			△7,957		△7,957							△7,957
親会社株主に帰属する 当期純利益			27,184		27,184							27,184
自己株式の取得				△14	△14							△14
自己株式の処分		△0		0	0							0
その他			△0		△0							△0
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)						7,565	209	7,464	79	15,318	△306	15,012
当期変動額合計	-	△0	19,226	△13	19,212	7,565	209	7,464	79	15,318	△306	34,224
当期末残高	32,155	34,320	443,667	△306	509,836	30,123	△208	△1,279	346	28,982	4,969	543,789

Financial Information

連結財務諸表

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2016年1月1日至2016年12月31日)	当連結会計年度 (自2017年1月1日至2017年12月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	15,202	32,632
減価償却費	31,255	28,734
事業場閉鎖損	-	3,430
固定資産売却益	△531	△1,346
投資有価証券売却損益(△は益)	△1	△1,941
投資有価証券評価損	-	735
特別修繕引当金の増減額(△は減少)	△8,523	150
受取利息及び受取配当金	△1,242	△1,856
支払利息	1,097	700
為替差損益(△は益)	3,441	△2,315
売上債権の増減額(△は増加)	△1,021	△6,176
たな卸資産の増減額(△は増加)	4,550	△2,181
仕入債務の増減額(△は減少)	680	1,327
その他	8,604	△3,512
小計	53,512	48,381
利息及び配当金の受取額	1,272	1,856
利息の支払額	△1,072	△782
法人税等の支払額	△5,450	△3,295
営業活動によるキャッシュ・フロー	48,261	46,159
投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の純増減額(△は増加)	4,646	2,594
投資有価証券の売却による収入	2	3,025
固定資産の取得による支出	△27,687	△16,516
固定資産の売却による収入	1,505	3,219
関係会社出資金の払込による支出	-	△1,575
事業譲受による支出	△7,433	-
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	△5,066	△59,389
その他	△2,105	△3
投資活動によるキャッシュ・フロー	△36,138	△68,644
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額(△は減少)	3,390	7,476
長期借入れによる収入	13,300	21,134
長期借入金の返済による支出	△13,300	-
社債の償還による支出	△10,000	△10,000
配当金の支払額	△7,957	△7,958
非支配株主への配当金の支払額	△2,019	△811
その他	△1,036	△44
財務活動によるキャッシュ・フロー	△17,624	9,797
現金及び現金同等物に係る換算差額	△2,187	355
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△7,688	△12,331
現金及び現金同等物の期首残高	133,856	126,167
現金及び現金同等物の期末残高	126,167	113,835

Corporate Information

会社情報

グローバルネットワーク



会社概要 (2017年12月31日現在)

創立	1949年12月1日
商号	日本電気硝子株式会社
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
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
(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
事業場	大津・滋賀高月・能登川・ 精密ガラス加工センター
資本金	32,155百万円
従業員数	6,776名(連結)
上場証券取引所	東京(市場第一部)
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

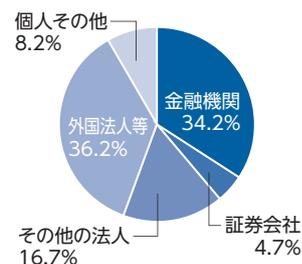
株式情報 (2017年12月31日現在)

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	11,085名

*2017年7月1日付で、単元株式数を1,000株から100株に変更し、併せて、当社普通株式5株を1株に併合いたしました。

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(%)
ニプロ株式会社	12,715	12.8
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	8,810	8.9
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	5,804	5.8
THE BANK OF NEW YORK 133524	1,858	1.9
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	1,772	1.8
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	1,649	1.7
株式会社滋賀銀行	1,617	1.6
資産管理サービス信託銀行株式会社(投信受入担保口)	1,410	1.4
STATE STREET BANK WEST CLIENT-TREATY 505234	1,342	1.3
GOVERNMENT OF NORWAY	1,272	1.3

GLASS FOR FUTURE



<http://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



UD FONT

見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。