



Your Dreams, Our Challenge

AGC統合レポート

2020

2019年12月期



## 編集方針

AGCグループは、グループビジョン **“Look Beyond”**のもと、2016年2月に策定した長期経営戦略“2025年のありたい姿”の実現に向けた取り組みを推進しています。すべてのステークホルダーの皆様へ、長期持続的な企業価値向上に向けたグループ経営の考え方や具体的な企業活動について理解を深めていただくために、「AGC統合レポート」を発行しています。

本年のレポートでは、長期持続的な企業価値向上を実現するための各事業の成長戦略と全社的な非財務資本強化の取り組みを詳しく記載しています。前者については、特に理解を深めていただきたいライフサイエンス事業を特集記事でご説明しています。後者については、IIRC(国際統合報告評議会)のフレームワークに基づき、各非財務資本強化のための具体的な取り組みを掲載しています。

なお、本レポートの編集においては、経済産業省による価値協創ガイドンスも参照しています。



## 報告対象範囲

### 報告対象期間

2019年度(2019年1月～12月)

### 報告対象組織

AGC株式会社および連結対象の国内外グループ会社213社

### 文中の主な表記と報告対象

- AGCグループ／当社グループ：  
左記の「報告対象組織」と同様
- AGC／当社：AGC株式会社(単体)

2020年5月 発行

## AGCグループの主なコミュニケーションツール

### すべてのステークホルダーの皆様

#### AGC統合レポート2020

(本レポート)  
[www.agc.com/csr/book/](http://www.agc.com/csr/book/)

長期的な企業価値向上に向けた企業姿勢・事業戦略・活動などを幅広く紹介



### 主に非財務情報に関心があるステークホルダーの皆様

#### サステナビリティ データブック2020

[www.agc.com/csr/book/](http://www.agc.com/csr/book/)

サステナビリティ実現に向けた  
各種取り組み方針や非財務データを報告  
(PDF版のみ)

※2018年版までは「CSR活動報告(詳細版)」  
として発行



#### AGCホームページ

[www.agc.com](http://www.agc.com)

AGCグループに関する  
情報を幅広く、  
詳しく、タイムリーに発信



#### CSRホームページ

[www.agc.com/csr/](http://www.agc.com/csr/)

AGCグループのCSRに関わる  
活動内容やトピックスを紹介



### 株主・投資家の皆様

#### フィナンシャル・レビュー

[www.agc.com/ir/library/financial/](http://www.agc.com/ir/library/financial/)

事業概況および連結財務諸表を含む  
財務内容を報告(PDF版・英文のみ)



### ソーシャルメディア

#### YouTube

<https://www.youtube.com/user/AGCAsahiGlass>



#### Facebook

<https://www.facebook.com/agc.jpn>



公益財団法人 旭硝子財団

旭硝子財団は、科学技術に関する研究助成、地球環境問題の解決に貢献した個人や組織に対する顕彰(ブループラネット賞の授与)、奨学助成事業を行っています。

<https://www.af-info.or.jp/>



将来に関する予測・予想・計画について 本レポートは、編集段階で入手できる最新の情報に基づいて作成していますが、将来予測などの情報については、事業環境の変化などにより、結果や事象が予測とは異なる可能性があります。あらかじめご了承ください。



# CONTENTS

- 1 編集方針／  
AGCグループの主なコミュニケーションツール
- 2 目次
- 3 AGCグループビジョン
- 5 AGCグループのブランドステートメント
- 7 AGCグループの概要
- 9 市場用途
- 13 価値創造モデル
- 15 沿革
- 19 CEOメッセージ
- 25 CFOメッセージ
- 29 CTOメッセージ

## 中長期経営戦略

### 33 強固な事業ポートフォリオを構築し、高収益のグローバル優良素材メーカーへ。

- 35 セグメント別概況
- 37 ■ ガラス事業
- 41 ■ 電子事業
- 45 ■ 化学品事業
- 49 ■ セラミックス事業
- 51 戦略事業の強化
- 55 In Focus ライフサイエンス CDMOビジネスの可能性

## 経営資本

### 59 「非財務資本」の弛まぬ強化によって、AGCグループの持続的成長の実現へ。

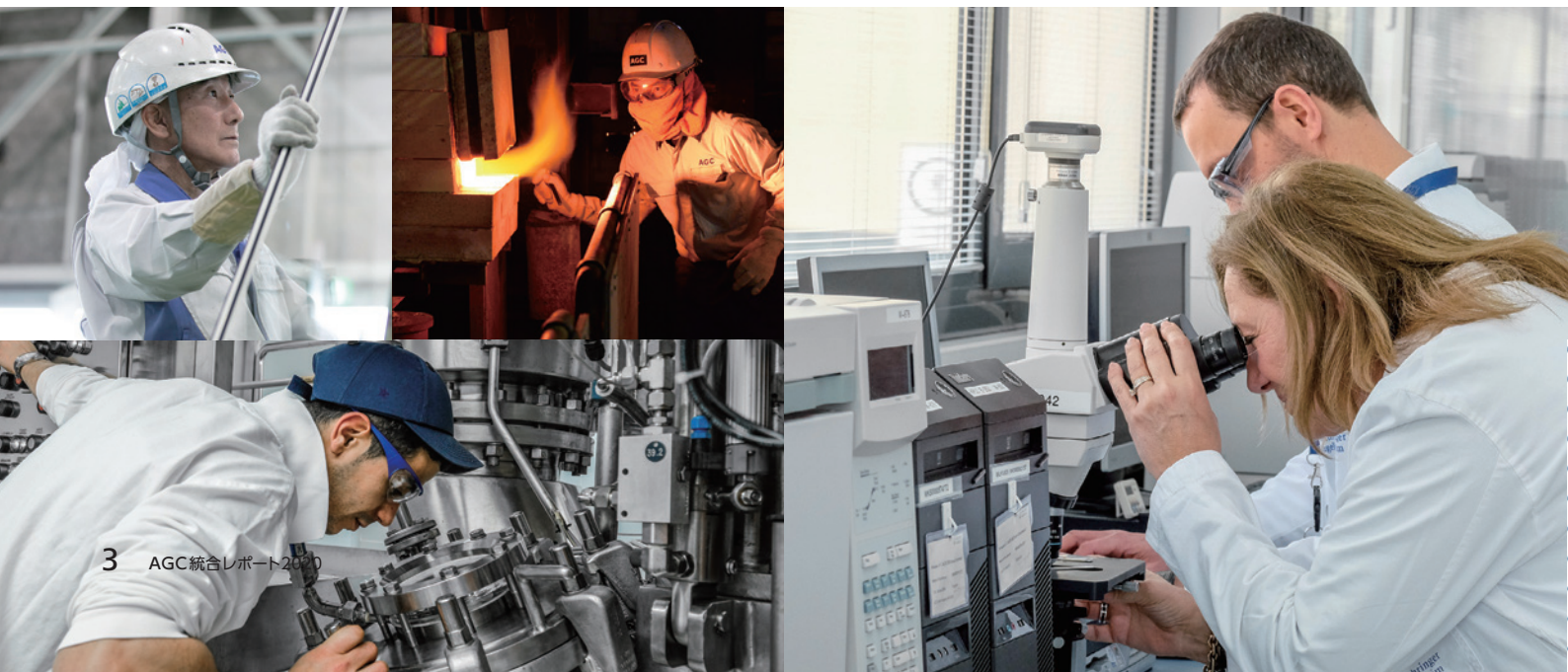
- 61 In Focus 価値創造と人的資本  
強い個(人財)が交じり合う「異種交配」の  
企業文化が価値創造の基盤
- 65 知的資本
- 67 製造資本
- 68 人的資本
- 69 社会・関係資本
- 70 自然資本
- 71 コーポレートガバナンス
- 76 リスクマネジメント／コンプライアンス
- 77 取締役・監査役および執行役員
- 79 社外取締役によるディスカッション
- 83 財務データ
- 85 社外からの評価
- 86 会社概要／株主情報



AGCグループビジョン

# “Look Beyond”

将来を見据え、自らの領域を超えた視点を持ち、  
現状に満足せず飽くなき革新を追求し、  
世界に価値を提供し続けます。





### 私たちの使命

### AGC、いつも世界の大事な一部

～独自の素材・ソリューションで、いつもどこかで世界中の人々の暮らしを支えます～

私たちAGCグループは、幅広い素材・生産技術に基づく独自の素材・ソリューションを提供し、お客様と長期的な信頼関係を築き、お客様から最初にかかってくる存在であり続けます。そして、お客様や社会にとって“なくてはならない製品”を提供し続け、いつもどこかで、世界中の人々の暮らしを支えます。

### 私たちの価値観

革新と卓越 …… イノベーション & オペレーショナル・エクセレンス  
環境 …………… エンバイロメント

多様性 …… ダイバーシティ  
誠実 …………… インテグリティ

### 私たちのスピリット

### “易きになじまず難きにつく”

1907年に旭硝子を創設した岩崎俊彌が唱えた創業の精神です。

創業者、岩崎俊彌は、社会の発展に貢献する事業を起こすという志のもと、多くの先人たちが挫折してきた板ガラスの国産化に初めて成功し、日本の近代化に貢献しました。



※AGCグループビジョン“Look Beyond”は、2002年4月に策定しました。





AGCグループのブランドステートメント

# Your Dreams, Our Challenge





易きになじまず難きにつく  
人を信ずる心が人を動かす  
世界に冠たる自社技術の確立を  
開発成功の鍵は使命感にあり

AGCは、この創業の精神を礎に、お客様とゆるぎない信頼関係を築きながら、独自の素材とソリューションで、時代のトップランナー達を支えてきました。

私たちはこれからも、互いの知見や技術を掛け合わせ、人々の想いの先、夢の実現に挑んでいきます。

Your Dreams, Our Challenge



## AGCグループの概要

# グローバルに、幅広い素材・ソリューションを提供するAGCグループ

### 事業内容

(2019年12月期)

#### ガラス

売上高: **7,429億円** 営業利益: **93億円**

建築用ガラス ..... 売上高: 3,527億円  
自動車用ガラス ..... 売上高: 3,883億円



#### 電子

売上高: **2,767億円** 営業利益: **256億円**

ディスプレイ ..... 売上高: 1,747億円  
電子部材 ..... 売上高: 905億円



#### 化学品

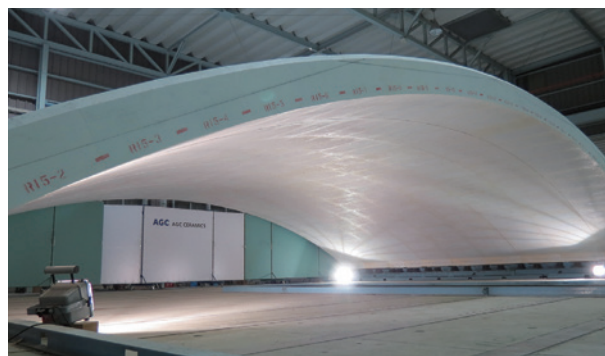
売上高: **4,758億円** 営業利益: **630億円**

クロールアルカリ・ウレタン ..... 売上高: 2,928億円  
フッ素・スペシャリティ ..... 売上高: 1,199億円  
ライフサイエンス ..... 売上高: 617億円



#### セラミックス・その他

売上高: **832億円** 営業利益: **39億円**



※サブセグメントの売上高は、外部顧客に対する売上高を使用しています。  
※セグメント別売上および利益は、消去前の数字であるため、各セグメント別売上および利益の合計は全社売上および利益とは一致しません。



AGCグループは、日本・アジア、欧州、米州に拠点を築き、グローバルなビジネス基盤を確立しています。「ガラス」「電子」「化学品」「セラミックス」の事業領域で、110年を超える歴史のなかで培った世界トップレベルの多様な素材技術、幅広いお客様基盤、高度な生産技術を強みに、新たな価値創造に挑戦しています。

## グローバル展開

(2019年12月期)

### 欧州

売上高: 3,387億円

営業利益: 151億円

従業員数: 約17,100名

- 建築用ガラス
- 自動車用ガラス
- フッ素
- ライフサイエンス

### 米州

売上高: 1,726億円

営業利益: 55億円

従業員数: 約5,300名

- 建築用ガラス
- 自動車用ガラス
- 電子部材
- フッ素
- ライフサイエンス

### AGCグループ

売上高: 1兆5,180億円

営業利益: 1,016億円

グループ従業員数: 約55,600名

### 日本・アジア

売上高: 1兆67億円

営業利益: 1,217億円

従業員数: 約33,200名

- 建築用ガラス
- 自動車用ガラス
- ディスプレイ
- 電子部材
- クロールアルカリ・ウレタン
- フッ素・スペシャリティ
- ライフサイエンス
- セラミックス

※地域別売上および利益は、消去、地域共通費用控除前の数字であるため、各地域別売上および利益の合計は全社売上および利益とは一致しません。

## 市場用途

さまざまな場所で、さまざまなシーンで。  
 多彩な製品が安心・安全・快適で  
 持続可能な社会を支えています。

主要製品

- ガラス
- 電子
- 化学品
- ◆ セラミックス・その他

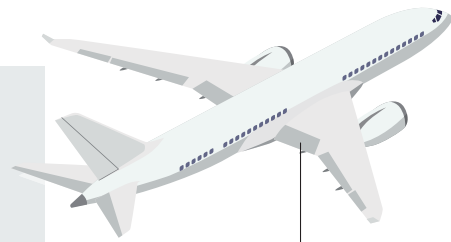
各製品の詳細はこちら

<https://www.agc.com/products/search/index.html>



## モビリティ分野で

軽量・高性能な自動車用ガラスをはじめ、  
 輸送機器に欠かせない各種製品を提供しています。



- 塗料用フッ素樹脂
- 部品用フッ素樹脂

- 建設機械用ガラス
- バス用ガラス

- 自動車用ガラス
- 車載ディスプレイ用カバーガラス
- LED・OLED照明用部材
- カーシート用ポリウレタン原料
- 各種自動車部材用フッ素樹脂・ゴム

- ホームドア
- 鉄道用ガラス

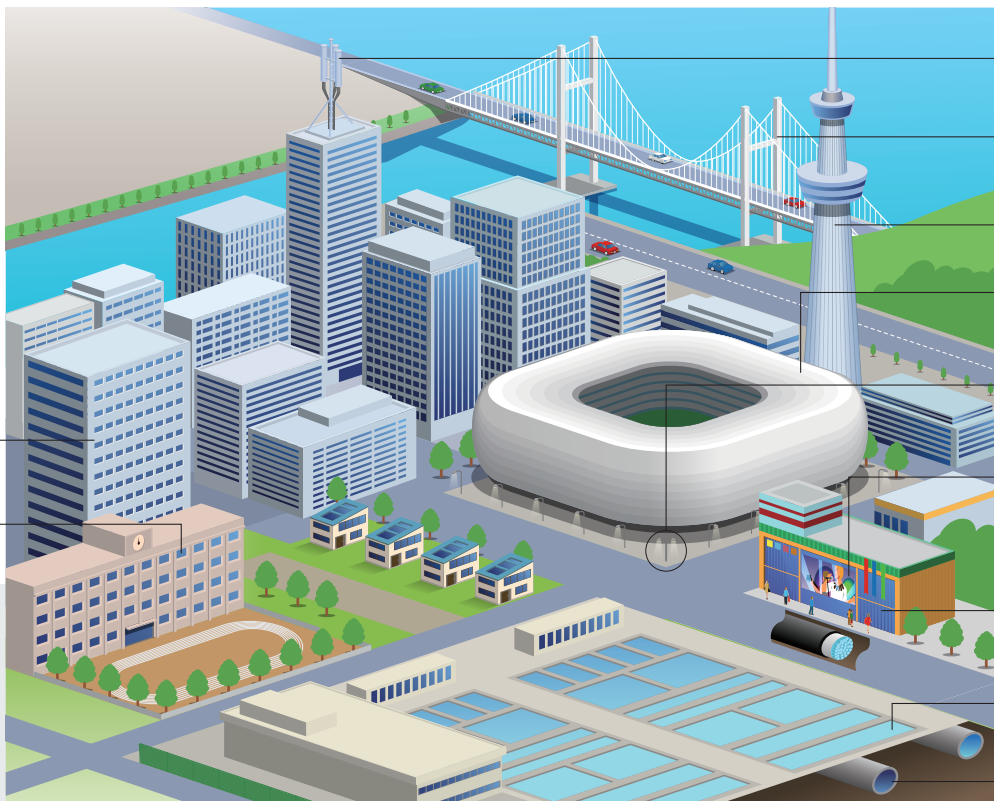
- ビル用太陽光発電システム
- オフィスビル用ガラス
- 基地局用ガラスアンテナ

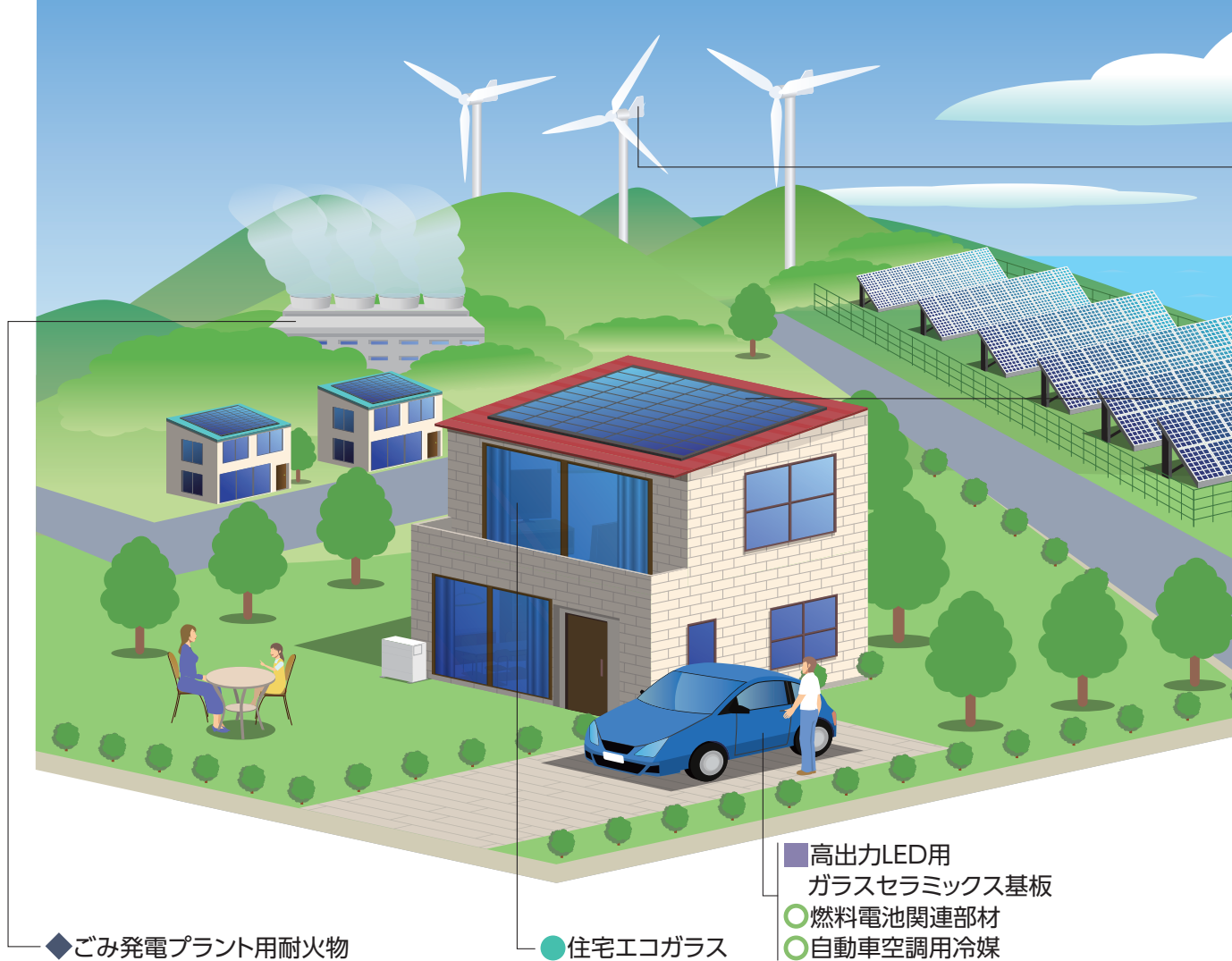
- トラック用ガラス
- 自動車空調用冷媒

- 公共施設向け防災用合わせガラス

## 建築・社会インフラ分野で

安心・安全で快適な空間づくりに貢献する建築材料や、  
 社会インフラを支える工業用素材などを提供しています。

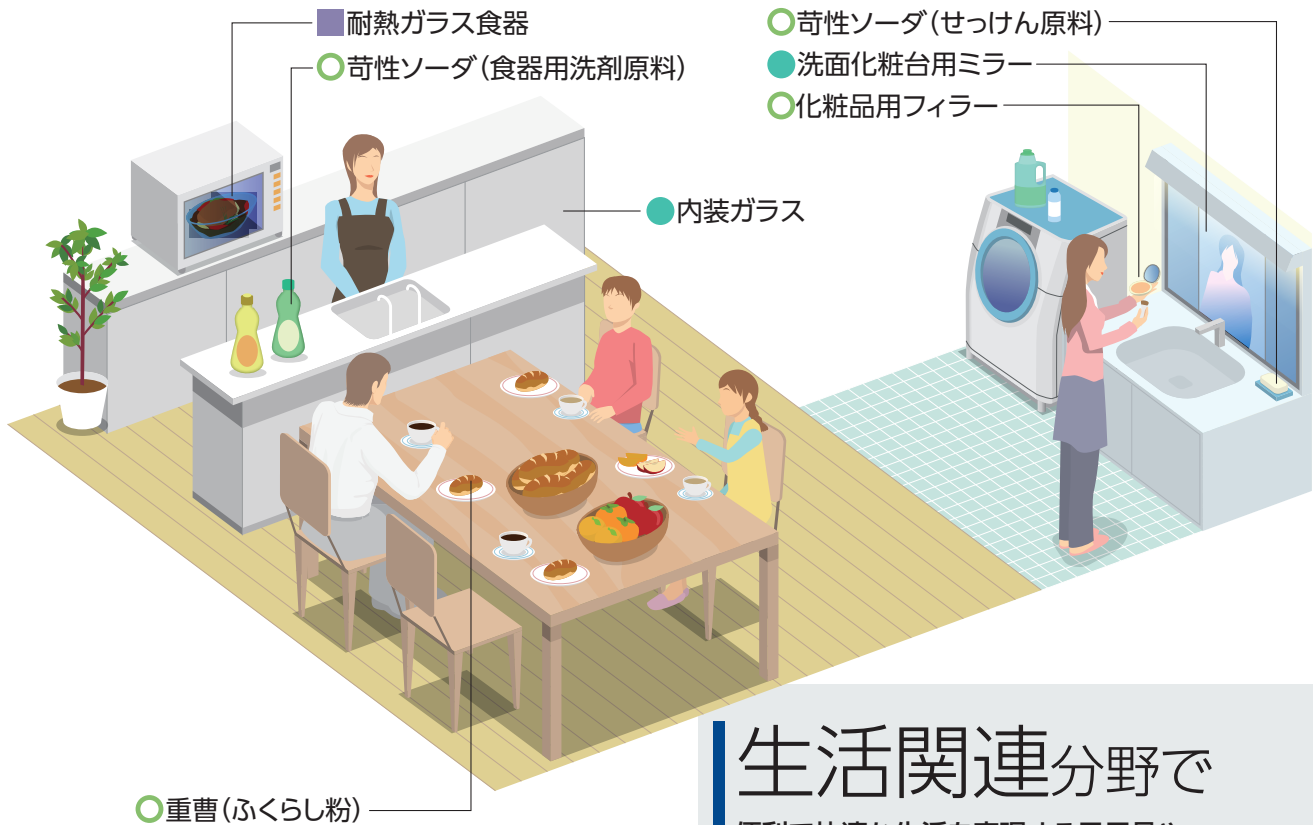




◆ごみ発電プラント用耐火物

●住宅エコガラス

- 高出力LED用  
ガラスセラミックス基板
- 燃料電池関連部材
- 自動車空調用冷媒



■耐熱ガラス食器

○苛性ソーダ(食器用洗剤原料)

○苛性ソーダ(せっけん原料)

●洗面化粧台用ミラー

○化粧品用フィラー

●内装ガラス

○重曹(ふくらし粉)

## 生活関連分野で

便利で快適な生活を実現する日用品や  
その製造に欠かせない各種素材を提供しています。

- 塗料用フッ素樹脂
- 石油掘削機器部材用フッ素ゴム
- 太陽電池用TCO基板
- 太陽電池架台用ガラス繊維強化プラスチック
- 太陽電池保護用フッ素樹脂フィルム

## 環境分野で

スマートシティやスマートモビリティの実現に貢献する部材や技術を提供しています。

- 液体クロマトグラフィー分析用充填剤

- 理化学実験用ガラス器具
- 組織培養用容器
- 顕微鏡用プレパラート

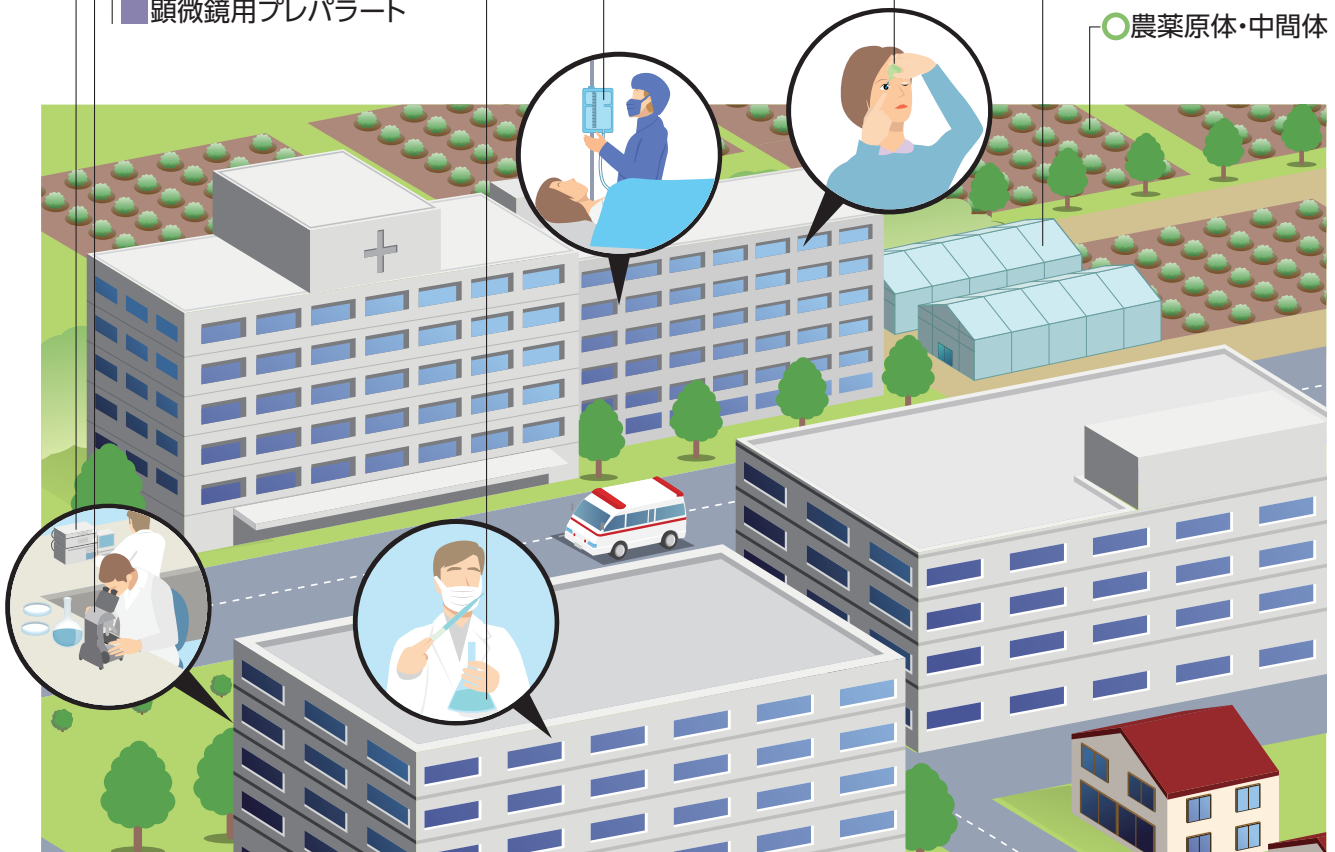
- バイオ医薬品原薬
- 低分子医薬品原体・中間体

- 重曹  
(人工透析用輸液)

- 目薬向け医薬原体

- 施設園芸用フッ素樹脂フィルム

- 農業原体・中間体



## ライフサイエンス分野で

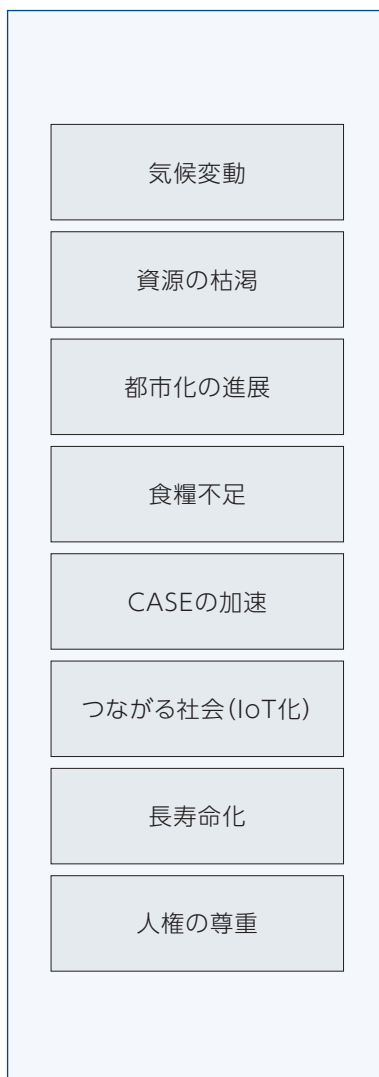
ライフサイエンス領域で用いられる医薬や農業、各種設備向けの素材などを提供しています。

## 価値創造モデル

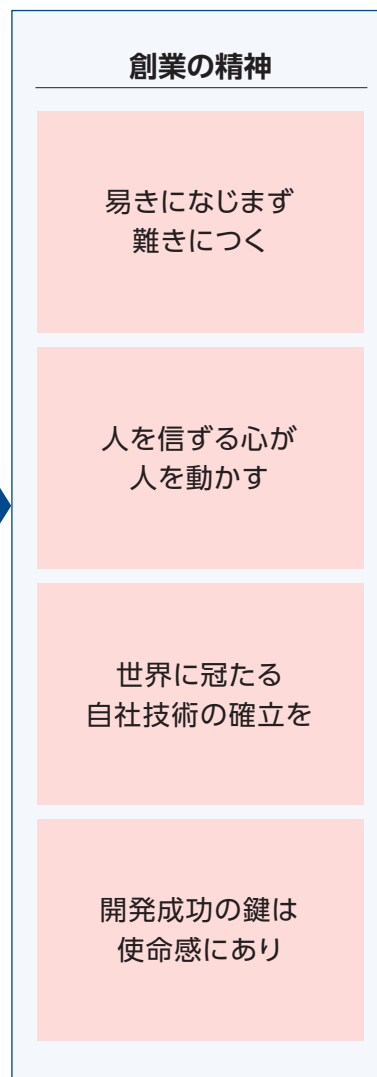
創業の精神を「原点」とし、常に先を見据えて  
新たな価値と信頼を創造

Your Dreams,

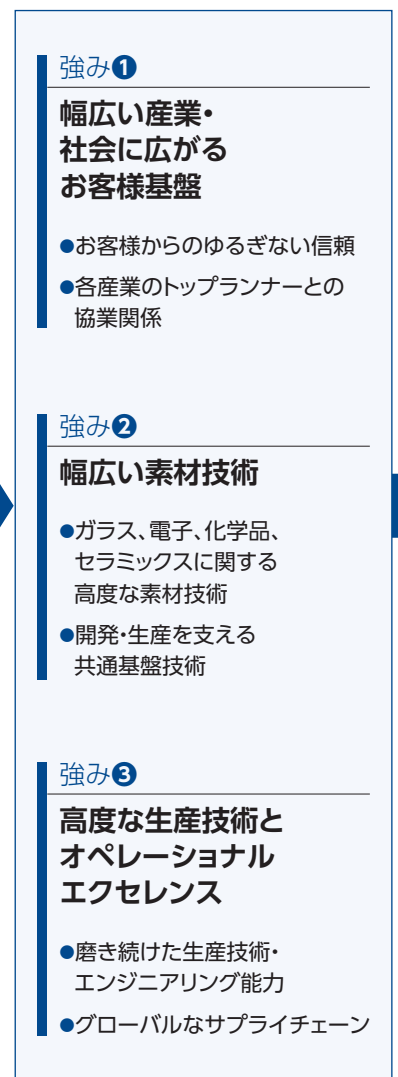
### AGCグループを取り巻く 社会の変化



### AGCグループの原点



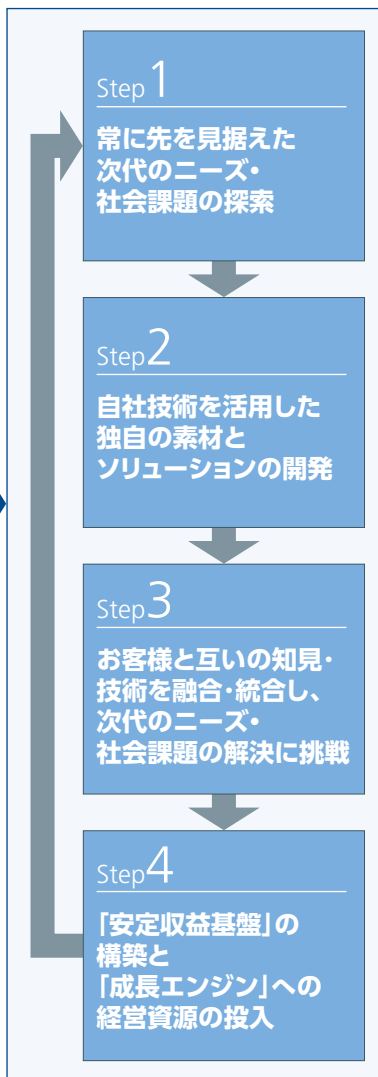
### AGCグループの強み



このモデルは、「AGC統合レポート2019」の制作にあたり、創業の精神やグループビジョン、歴史や各々の製品・技術を改めて見直し、経営陣が議論を重ねてつくり上げました。AGCグループは、常に社会の変化を見据え、新たな「価値」、そして「信頼」を創造し続けています。

# Our Challenge

## AGCグループの 価値創造プロセス



## 長期成長戦略の実行

### 長期経営戦略 2025年のありたい姿

(2016年2月策定)

コア事業が確固たる収益基盤となり、戦略事業が成長エンジンとして、一層の収益拡大を牽引する、高収益のグローバルな優良素材メーカーとなる

#### コア事業

ポートフォリオ経営の徹底による  
長期安定的な収益基盤の構築

- 建築用ガラス
- 自動車用ガラス (既存)
- 基礎化学品
- フッ素化学品
- ディスプレイ
- セラミックス

#### 戦略事業

高付加価値ビジネスの  
拡大による  
高収益事業の確立

- モビリティ
- エレクトロニクス
- ライフサイエンス

## 創造する価値

### 世の中へ

- 安心・安全・快適の提供

### お客様・お取引先様へ

- 新たな価値・機能の創造
- 信頼の創造

### 従業員へ

- 働く喜びの創造

### 投資家の皆様へ

- 企業価値の創造

### 持続可能な社会へ

- 社会課題解決への貢献



1900 > 1950 > 1960 > 1970

社会の動き



近代国家へ向けた建設ラッシュ



テレビ時代の到来



モータリゼーションの進展



社会インフラの整備



環境問題の発生

グローバル化の系譜

1907年

兵庫県尼崎にて旭硝子株式会社(現AGC株式会社)を創立



1914年

英国向けに初めて板ガラスを輸出

1925年

中国に昌光硝子を設立。初の海外ビジネスがスタート



1952年

インドネシアと電解苛性ソーダのプラント輸出契約を締結

1956年

インドにガラス製造会社を設立。民間他社に先駆けて海外事業を展開



1964年

タイの板ガラス市場に参入

1972年

インドネシアでガラス事業を開始



製品・技術進化の系譜

ガラス

1909年

ベルギー式手吹円筒法により日本で初めて板ガラスの工業生産を開始

1928年

フルコール式による普通板ガラスの生産を開始

1938年

強化ガラス、合わせガラスの生産を開始

1954年

複層ガラス「ペヤグラス®」の生産を開始

1956年

需要急増に応じて自動車用加工ガラス事業に本格進出

1966年

平坦で大きなガラスをつくる新技術・フロート法による板ガラスの生産を開始

1966年

日本で熱線反射ガラスの販売を開始

電子

1955年

テレビのブラウン管用ガラスバルブの生産を開始

化学品

1917年

板ガラスの主原料であるソーダ灰の自社生産を北九州で開始

1933年

アンモニア法による苛性ソーダの生産を開始

1961年

プロピレンオキシド、プロピレングリコールの生産を開始

1972年

撥水撥油剤「アサヒガード®」、フッ素樹脂「Aflon COP」を開発

1975年

苛性ソーダ製造用のイオン交換膜「フレミオン®」電解法を開発

セラミックス

1916年

ガラス溶解窯に用いる耐火煉瓦の自社生産を開始

1939年

伊保工場にて耐火煉瓦の生産を開始

1960年代

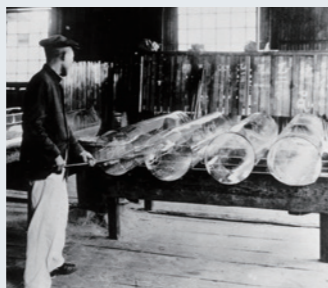
不定形耐火物の本格生産を開始

社会を支えてきた製品と事業

ガラス

建築用板ガラス

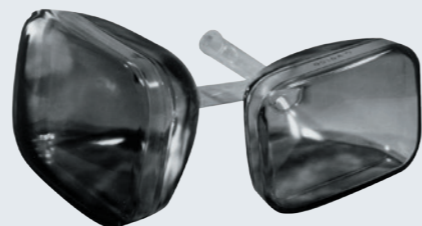
日本で初めて板ガラスの国産化に成功。急速に変貌を遂げる日本の近代化を支えた。



電子

テレビのブラウン管用ガラスバルブ

白黒テレビからカラーテレビまで、製品の性能向上と生産能力増強により、テレビの普及と映像技術の進歩を支えた。



ガラス

自動車用加工ガラス事業

驚異的に進展する自動車需要を背景に、自動車用加工ガラスの製造技術を進化させながら量産体制を確立し、その需要に応えた。



化学品

苛性ソーダ製造用のイオン交換膜「フレミオン®」電解法を開発

イオン交換膜「フレミオン®」による電解法は、有害物質を使用せず、大幅な省エネを実現。この技術は自社への導入はもちろん、環境汚染防止に取り組む業界各社へ展開した。



1980



地球温暖化の進行

1990



ITの発展

2000



液晶テレビの普及

2010



スマートフォンの普及/バイオ医療の進展

**1981年**  
ベルギーのGlaverbel社を買収。  
欧州の板ガラス市場に本格参入



**1985年**  
米国の自動車用  
ガラス事業に本格参入

**1986年**  
インドネシアでの  
クロールアルカリ事業に  
本格参入

**1997年**  
ロシアのガラス市場に参入



**2007年**  
創立100年を機に  
グループブランドを  
「AGC」に統一

**2013年**  
•ブラジルの板ガラス市場に参入  
•シンガポールに  
東南アジア地域統括拠点を設置



**2016年**  
•モロッコに自動車用ガラス生産拠点を設置  
•インド・ドバイに情報収集・  
マーケティング拠点を設置

**2018年**  
•日欧米のバイオサイエンス事業を統合し、  
AGC Biologicsとして一体運営を開始  
•社名を「AGC株式会社」に変更

**1980年**  
日本で複層ガラスの販売を開始

**1988年**  
日本でLow-Eガラスの販売を開始

**2005年**  
自動車ドア用  
赤外線カットガラスの  
販売を開始

**2011年**  
自動車ドア用強化ガラス  
「UVパール Premium  
Cool on™」の販売を開始

**2013年**  
車載ディスプレイ用カバーガラスの  
生産を開始

**2014年**  
調光ガラス「Wonderlite®」の販売を開始

**2015年**  
全周99% UVカットを実現する  
「UVパールPREMIUM  
PRIVASHIELD™」の販売を開始

**1980年代**  
録画再生用  
ビデオデッキ向け  
ガラスディレーライン  
生産開始

**1985年**  
合成石英ガラスの  
生産を開始

**1992年**  
カメラ用赤外線吸収  
ガラスフィルターの生産開始

**1995年**  
TFT液晶用ガラスの生産を開始

**1997年**  
DVD/CD用  
光ピックアップ用素子の  
生産開始

**2003年**  
半導体向けCMPスラリーの  
生産開始

**2011年**  
スマートフォン・タブレット向けガラス  
「Dragontrail®」を全世界に向けて販売開始

**2017年**  
EUV露光用フォトマスク  
ブランクス生産開始

**1980年**  
イオン交換膜法による  
新電解技術  
「AZECシステム」  
を開発

**1982年**  
塗料用フッ素樹脂  
「ルミフロン®」の生産を開始

**1990年**  
透明フッ素樹脂「CYTOP®」を開発

**1991年**  
代替フロン「アサヒクリンAK-225」の  
製造を開始

**2000年**  
バイオ医薬品の受託生産事業開始

**2008年**  
高機能フッ素樹脂フィルム  
「アフレックス®」が北京開催の  
世界的スポーツイベント施設に  
採用

**2015年**  
環境負荷の低い次世代の  
自動車用冷媒HFO-1234yfの供給を開始

**2017年**  
バイオ医薬CDMO大手  
CMC Biologics社を買収

**1982年**  
高品質電鍍耐火物「ZB-X950」を開発

化学品

代替フロン「アサヒクリンAK-225」

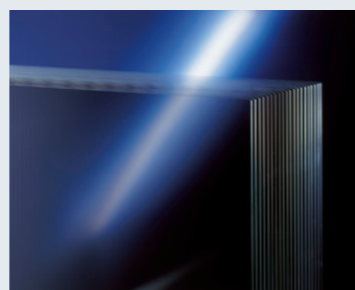
フロンガス規制が強化されるなか、「アサヒクリンAK-225」は世界初の代替フロンとして注目。1994年のEPA(米国環境保護局)の「成層圏オゾン層保護貢献賞」を受賞した。



電子

TFT液晶用ガラス

TFT液晶用ガラスの生産技術向上と量産体制により、2000年以降の薄型テレビの急速な需要拡大に応えた。



電子

スマートフォン・タブレット向けガラス「Dragontrail®」

多様な技術を結集して生まれた化学強化特殊ガラス。スマホやタブレットPCだけでなく、車載ディスプレイ用にも用途を広げ、人々の快適な生活を支えている。



化学品

バイオ医薬品の受託生産事業

先行していた低分子医薬農薬に加え、バイオ医薬品においても中間体・原体の受託生産事業を開始。健康に暮らせる長寿命社会の実現に貢献している。



**「サステナビリティ」と「デジタル化」  
交差するパラダイムシフトとしっかり向き合い  
AGCの価値創造モデルのさらなる進化を目指します。**

代表取締役社長執行役員CEO

島村 琢哉



## サステナビリティの世紀における 当社の存在意義

私たち経営者が今最も重視すべきテーマは「サステナビリティ(持続可能性)」であり、21世紀はサステナビリティの世紀と言っても過言ではないでしょう。18世紀の産業革命以降、我々人類は常に豊かさと成長を追求してきました。その過程では資源を大量に消費し、商品を大量に生産し、使用後には廃棄するという行為を繰り返してきました。こうした行為の前提となっていたのは、地球や社会は永遠に存続していくものという考えでした。しかし、資本主義が行き過ぎ、グローバル経済における競争が激化するにつれ、成長が過度に重視され、今やさまざまな環境・社会問題を引き起こしています。地球や社会は永遠に保たれるという20世紀までの前提が揺らいでいます。ここで一旦立ち止まり、自分たちの原点に戻ってみるべきです。

私は2015年1月に就任して以来、「迷ったら原点に戻ること」の大切さを繰り返し社内でお伝えしてきました。それはすなわち、「我々は何のために仕事をしているのか」をよく考えることです。当社は創業時、建築物の洋風化に伴う板ガラスの国産化に挑戦し、モータリゼーションの

時代には自動車用ガラス、テレビ・映像の時代にはブラウン管用ガラスバルブや薄型ディスプレイ用ガラス基板を開発・供給するなど、人々の生活や社会の豊かさに貢献してきました。また、省エネ性能の高い窓ガラスや地球温暖化係数の低い冷媒など環境負荷を低減する製品開発に注力するとともに、ガラス溶融における酸素燃焼技術開発など製造工程における省エネや省資源の取り組みを進めてきました。このように、ガラスや化学品、セラミックスなどの素材を起点としたイノベーションを通じて、豊かさを持続可能にする素材ソリューションを提供していくことがAGCの原点であり、存在意義なのです。このことを改めて肝に銘じると同時に、具体的な行動を起こしていきます。

そうした具体的な行動を起こしていく上での羅針盤とするため、昨年、グローバルの社会課題・リスクの将来動向やお客様が解決に取り組む社会課題等を踏まえ、当社経営の長期的な方向性や企業価値に影響を及ぼしうる機会およびリスクを明らかにしました。今後、これらを考慮した長期戦略や中期経営計画、長期環境目標の策定に取り組んでいきます。

重要機会	重要リスク
気候変動問題への対応	
資源の有効利用	
社会インフラの整備 安全・快適なモビリティの実現 食糧問題への対応 情報化・IoT社会の構築 健康・長寿社会への対応	社会・環境に配慮したサプライチェーン 公正・平等な雇用と職場の安全確保 地域社会との関係・環境配慮

上記に基づく具体的な事業上の機会・リスク、取り組みや目標を次期中期経営計画等に組み込んでいく予定

## 「コア事業」「戦略事業」を軸に 価値創造モデルを進化させる

サステナビリティが重視される時代への変化は、企業にとって、新たな価値創造のモデルを構築し、持続的な成長を実現する事業ポートフォリオへ変革していく契機になります。

AGCは、豊かさを持続可能にする新たな素材ソリューションを提供していくために、基礎研究から商品化までに10年、20年といった時間が必要になる素材事業の特性を踏まえ、2016年にグループ長期経営戦略「2025年のありたい姿」を策定しました。そこでは2つの事業成長の方向性を打ち出しています。

一つは、既存の技術・事業・製品やそれを生み出す人材を活かし、お客様ニーズや市場の伸びをとらえて事業成長に取り組む「コア事業」です。もう一つは、20年、30年先の社会課題や技術の変化を予想し、バックキャストの視点から新たな技術や製品・サービスを創造する「戦略事業」です。その狙いは、コア事業で安定したキャッシュを得ながら、長期的視点に基づいて投資する戦略事業の拡大によって持続的な成長を実現することです。

コア事業においては、ガラス、化学品、ディスプレイ、セラミックスなど既存事業が有する強みを活かし、多様な用途ニーズに対応するアプリケーション・マーケティングが重要になります。建築用・自動車用ガラス事業においては、ブラジルやモロッコなどの成長市場で生産能力を増強しています。化学品事業では、M&Aも行いながら東南アジアでの生産体制を強化し、この地域でのトップサプライヤーの基盤を固めています。一方で、付加価値を提供できない事業や地域からは撤退するなど、明確な意思を持った戦略、メリハリを付けた投資を推進

しています。コア事業は世界的な景気や市況の変動に左右される面もあり、2019年から影響が出始めています。また2020年に入ってから新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が全世界に拡大し、各地の社会・経済活動が停滞しており、先行きを見通しづらい状況にあります。こうしたなか、各事業部門ではお客様からの要請に機動的に対応するとともに、需給ひっ迫時には手掛けられない新たな製品開発、生産技術の開発や製造プロセスのテストを実施するなど、市況回復に備えたアクションにも取り組んでいます。

一方、戦略事業においては、「モビリティ」「エレクトロニクス」「ライフサイエンス」の各領域でそれぞれの取り組みが進捗しています。主要なものとして、ライフサイエンスでは合成医薬だけでなくバイオ医薬の世界でもCDMO(開発製造受託企業)として想定を上回る事業成長を遂げています。エレクトロニクスでは、半導体製造に用いられるEUVマスクブランクスが今後の成長ドライバーとして育ってきました。また、5G市場もこれから本格的に立ち上がると見込んでおり、(株)NTTドコモと協業して、都市部のビルの窓に取り付ける受信用基地局アンテナなどを開発中です。モビリティでは、つながるクルマを実現するガラスアンテナや車載用ディスプレイガラスなどの需要が今後高まっていくでしょう。これら取り



## 長期経営戦略「2025年のありたい姿」

コア事業が確固たる収益基盤となり、  
戦略事業が成長エンジンとして一層の収益拡大を牽引する  
高収益のグローバルな優良素材メーカーとなる

### コア事業

#### ポートフォリオ経営の徹底による 長期安定的な収益基盤の構築

- 建築用ガラス ●自動車用ガラス(既存)
- 基礎化学品 ●フッ素化学品
- ディスプレイ ●セラミックス

### 戦略事業

#### 高付加価値ビジネスの拡大による 高収益事業の確立

- モビリティ
- エレクトロニクス
- ライフサイエンス

組みの結果、AGC全体の収益に占める戦略事業の割合は着実に高まってきています。

このように、コア事業、戦略事業ともに地域ごとのニーズや市場ごとの成長段階に合わせたソリューションをタイムリーに提供するために、今後もグローバルな開発・生産体制の強化やM&A、オープンイノベーションを通じた外部との連携などを積極的に推進していきます。

### 未来を見据え、交差するパラダイムシフトに挑む

「2025年のありたい姿」を発表してから4年が過ぎました。また、中期経営計画「**AGC plus-2020**」も最終年度を迎え、一定の成果が見えつつあります。そこで当社は昨年、2021年度から始まる次期中期経営計画の策定に向けた議論の出発点として、中堅社員をメンバーとした2030年から2040年に向けた経営の方向性を描くプ

ロジェクトを実施しました。10年後、20年後にAGCグループを率いる中堅社員に、自分事として、ありたい企業像や事業ドメイン、成長戦略、組織体制など幅広く議論してもらい、提案をまとめてもらいました。提案に基づく議論の場で私が伝えたのは、2つのパラダイムシフトを想定しておく必要性でした。

一つは、冒頭に申し上げた「サステナビリティ」を基軸とした経営が不可欠となっているという、企業の競争軸の変化です。金融市場ではESG投資がメインストリームとなっており、今や事業活動や製品による環境・社会に対するインパクトを考慮しない経営は、ステークホルダーから支持されないばかりか、資金調達もできない時代となっています。

二つ目は、「デジタル化」の急速な進展です。エレクトロニクスやモビリティをはじめとして、今やあら



ゆる産業や市場においてデジタル技術を活用した製品やサービス、ビジネスモデルが必須となっています。

私はこの2つのパラダイムシフトが交差していくと見えています。例えば、当社では経営企画本部内に設置しているスマートAGC推進部が主体となり、ビジネスプロセス全体のデジタル化を推進しています。工場ではAIやIoTを活用したモノづくりのデジタル化、すなわちスマートファクトリーによる環境負荷低減や無人化、お客様満足向上につながる品質向上や納期短縮に取り組んでいます。これらは気候変動や労働人口減少などの課題解決にも寄与します。これからの時代はサステナビリティとデジタルリゼーションという大きな2つのパラダイムシフトを常に視野に入れながら、最適解を探っていく努力を続けなければなりません。

しかし、いかに時代が変化しようとも、素材というリアルなものが生み出す価値が減じることはないと思っています。デジタル技術によってバーチャルに設計された価値を具現化するためのリアルの存在意義は不変であ

り、その価値を最大化してお客様や社会へ提供することが当社の果たすべき役目なのです。

### 全体最適志向でイノベーションを協創する

サステナビリティとデジタルリゼーションという潮流への対応においては、自社だけの利益を追求した個別最適の発想ではなく、多様なパートナーとの協創による全体最適を追求する姿勢が不可欠です。

その象徴的な存在が、年内に段階的に運用し始めるAGC横浜テクニカルセンター内の新研究開発施設です。ここでは「協創空間」をキーワードに、産官学とのコラボレーションによるイノベーションの創出を目指していきます。近年、AGCでは大学との共同研究プロジェクトやスタートアップとの連携などに積極的に取り組んでいます。これらも協創活動の一環です。

もちろん、そうした「場」をつくるだけでイノベーションが生まれるとは考えていません。最も重要なことは、そうした社内場を活用して社外の知と接するとともに、社外場へ知とチャンスを求めて積極的にアプローチする人財を育てることなのです。我々の強みである各産業のリーディングプレイヤーを含むお客様基盤を活かすことはもちろん、これまで接点のなかった方たちとフェイス・トゥ・フェイスで対話し、「AGCができること」「AGCと一緒にできること」を大いに議論してほしいと思っています。そうすることで、今実現できる技術や製品だけでなく、数年後に「AGCならできそうだ」という可能性も見出してもらえるはずです。こうした協創的な対話や活動を通じて、AGCのポテンシャルを社外の方々に知っていただくと同時に、従業員一人ひとりがそのことに気づき、自信を持って世界中のステークホルダーにどんどん発信し

ていてもらいたい。それがAGC横浜テクニカルセンターの開設に込めた経営者としての思いです。

## 「人財」と「カルチャー」が持続的成長のカギ

経営のパラダイムシフトに対応した技術や事業を生み出すのも、オープンイノベーションを実現させるのも、最終的には人財がカギとなります。したがって、経営者の最も重要な仕事は次の時代を切り拓く人財を育成することだと考えています。

私は就任以来、従業員一人ひとりが持てる力を最大限に発揮できる職場づくりを目指して、CTOやCFOとともに国内外で年間50カ所ほどの拠点を訪問し、対話を繰り返してきました。大小さまざまな規模の対話の回数は私だけで年間120回に及びます。これを5年間続けてきました。経営者には、従業員との対話以外にも、取締役会で意思決定したり、戦略を構想したり、重要な責務が多くありますが、私は従業員と対話することによりかなりの時間を割くことを意識して経営を行ってきました。なぜなら、創業の精神や自社の存在目的を語ることは経営

者にしかできないことだからです。そして、私との対話を通じて従業員一人ひとりがそこに立ち戻ってほしかったのです。

企業の持続的な成長には、綿密に練られた成長戦略や経営計画、それを実行する組織やガバナンス体制などが必要であり、それらが機能するためには「人財」と「カルチャー」がカギとなります。日々新たなことに挑戦する従業員を励まし続け、信頼感に満ち、風通しの良いカルチャーを守り続けていきたいと思っています。そのためには、リーダーの役割が重要になります。部下や同僚の思いに共感し、アイデアに耳を傾けることで、「人の心に灯がともる」のです。このことを私はCEOに就任する前、グループ従業員全員へ送ったレターに記しました。この信念をこれからも全従業員に伝え続けることで、一人ひとりが「易きになじまず難きにつく」に始まる4つの創業の精神を持って、お客様をはじめとした世界中のパートナーとともに“Your Dreams, Our Challenge”を実践していてもらいたいと考えています。

### 創業の精神

易きになじまず難きにつく

人を信ずる心が人を動かす

世界に冠たる自社技術の確立を

開発成功の鍵は使命感にあり

### 長期的な視点に立った投資戦略を継続し、 最適な事業ポートフォリオの構築を目指します。



代表取締役 副社長執行役員CFO、CCO、  
経営企画本部長  
**宮地 伸二**

#### 売上高は前期と同レベルを確保したものの 市況の悪化や生産トラブルによって減益

2019年12月期のAGCグループの売上高は、世界的な景気減速の影響を受けたものの、各部門で主要課題に則した事業運営を行った結果、15,180億円(前期比0.3%減)と前期比でほぼ横ばいとなりました。営業利益は、「モビリティ」「エレクトロニクス」「ライフサイエンス」の3分野の戦略事業が順調に拡大しましたが、製品市況の悪化や生産トラブルの影響などにより1,016億円(同15.7%減)となりました。また、税引前利益は北米の自動車用ガラス事業に係る固定資産の減損損失計上により762億円(同40.6%減)、親会社の所有者に帰属する当期純利益は444億円(同50.4%減)と、いずれも大幅な減益となりました。

株主還元については、年間の配当金を前年から5円増配の120円(第2四半期60円・期末60円)としました。今後も、現在の1株当たり年間配当額以上の配当を継続することを基本に、自己株取得を含めた連結総還元性向

#### 財務指標

(億円)

	IFRS				
	2017/12	2018/12	2019/12	2020/12予想 <sup>※2</sup>	2025/12目標
売上高	14,635	15,229	15,180	15,500	—
営業利益	1,196	1,206	1,016	1,200	2,292
税引前利益	1,144	1,284	762	1,070	—
親会社の所有者に帰属する当期純利益	692	896	444	690	—
自己資本当期純利益率(ROE) (%) <sup>※1</sup>	6.1	7.7	3.9	6.0	10.0以上

※1 自己資本当期純利益率(ROE)=親会社の所有者に帰属する当期純利益/親会社の所有者に帰属する持分

※2 2020年予想は、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による影響は織り込んでいません。



50%以上を目安としながら株主の皆様への利益還元を努めていく方針です。

2020年12月期の業績につきましては、2019年12月期に発生した一過性の製造原価悪化要因が解消されることや戦略事業のさらなる成長などにより、売上高は15,500億円、営業利益は1,200億円、税引前利益は1,070億円、親会社の所有者に帰属する当期純利益は690億円と再び増益基調に戻すことを予想しています(2020年2月時点)。しかしながら、2020年2月以降、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の世界的な拡大による経済活動の混乱・低迷により、AGCグループの業績も大きく影響を受ける見通しです。こうした状況において、社会やお客様からの要請にできる限りお応えするとともに、事業への影響を最小限に抑えるべく、情報収集に努め、的確な対応を迅速に行ってまいります。

## 最適な事業ポートフォリオの構築に向けて EBITDAとROCEを用いて各事業を管理

2019年12月期は「**AGC plus-2020**」の進捗においてさまざまな成果を上げることができました。その一つは、目指す事業ポートフォリオへの構造変革が着実に進

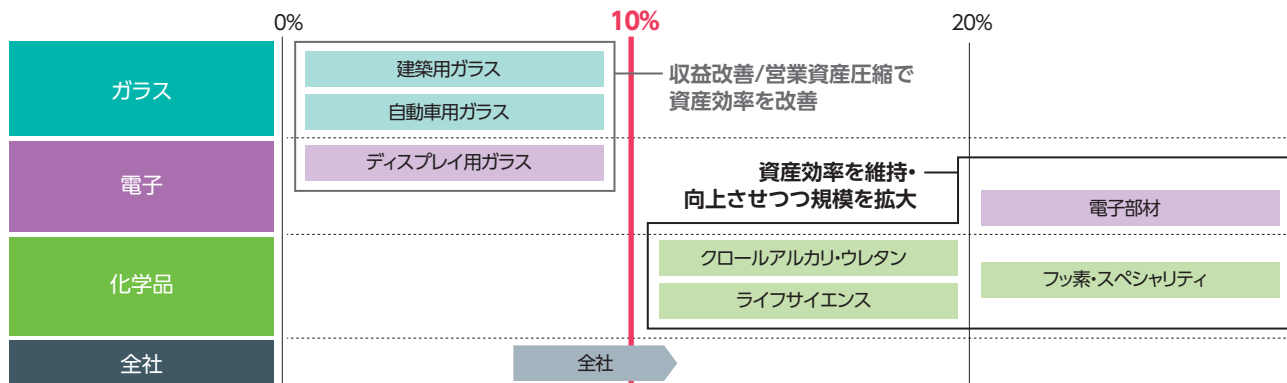
展していることです。

AGCグループは、長期安定的な収益基盤であるコア事業を土台に、今後の新たな成長エンジンとなる戦略事業の育成を進めています。そして、戦略事業の利益が全社利益に占める比率(利益貢献比率)を2020年までに25%以上とすることを目標の一つに掲げています。2019年12月期はこの利益貢献比率が前期の17%から26%に向上しました。EUV露光用フォトマスクブランクスをはじめとする半導体関連部材やオプトエレクトロニクス用部材、次世代高速通信用部材を取り扱うエレクトロニクスの分野、および合成医薬やバイオ医薬品を取り扱うライフサイエンスの分野の事業が拡大し、利益確保に大きく貢献しました。

一方、収益性の高い事業ポートフォリオを構築するためには、事業ごとの収益管理も重要になります。AGCグループは内部管理指標として、キャッシュ創出力を表す「EBITDA(利払い前・税引き前・減価償却前利益)\*1」と、資本効率を表す「ROCE(営業資産利益率)\*2」の2つの指標で、各事業の収益性・資本効率を厳しく評価し、グループ全体の収益性の向上を図っています。一定基準を満たさず、将来ビジョンも描けない事業については、

### 事業ポートフォリオ経営(2020年12月期見込み)

全社としてROCE10%以上を目指す



※ROCE: (2020年営業利益予想) ÷ (2020年末営業資産残高予想(営業債権+棚卸資産-支払債務+固定資産))  
 なお、事業別の営業利益(予想)は共通費用配賦前

全社最適の観点から譲渡・撤退などの選択肢も視野に入れていきます。2019年12月期には、セントラル硝子(株)との間で国内における建築用ガラス事業を統合し、相互に強みを強化・補完しながら事業を推進していくことを協議していくことに合意しましたが、成熟事業については、今後も状況に応じてそうした思い切った構造改革施策を打つ必要があると考えています。一方、資産効率の高い事業については、積極的な投資により事業規模を拡大し、収益の最大化を目指します。

- ※1 EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) : 金利支払い前、税金支払い前、有形固定資産の減価償却費および無形固定資産の償却費控除前の利益  
 ※2 ROCE (Return on Capital Employed) : 営業利益を「営業資産」で割った値

## 中期視点・長期視点の双方から積極的な成長投資を継続

近年AGCグループは、モロッコでの自動車用ガラス工場新設、ブラジルでの第2フロート工場新設、中国での第11世代TFT液晶ディスプレイ用ガラス基板用窯の移設、日本でのEUV露光用フォトマスクブランクス供給体制の大幅増強、米国企業からのプリント基板材料事業の買収、ライフサイエンス事業のグローバル展開など、

コア事業、戦略事業ともにさまざまな戦略投資を実施してきました。これらのいくつかは、市況の変化などで投資効果の発現が想定より遅れていますが、2020年から2022年にかけて利益の創出を見込んでいます。また、戦略事業への積極投資により、2025年に戦略事業の利益貢献比率を40%とすることを目指しています。

ただし、より長期的な視点で言えば、さらに「その先」を見据えた成長投資も重要です。現在の成長事業の多くも、仕込み段階から見ればここまで来るのに10年、15年という年月を要しており、中期経営計画における投資戦略と並行して、より長期的な視点での成長投資も実行していく必要があると考えています。事業環境は従来以上に急速に変化していますので、自社開発にこだわらず、これまでライフサイエンス事業でやってきたような積極的M&Aによる「外からの苗」の植え込みも必要だと認識しています。D/Eレシオ0.5以下を維持しながら、M&Aも含めた戦略投資を今後も継続していく方針です。

## これまで培った非財務資本を強化・活用し社会の全体最適実現に貢献するブランドへ

AGCでは現在、2021年からスタートする次期中期経

### 主な投資案件と利益効果発現のタイミング

投資効果は2020年から発現し、2021年に本格化

	2019	2020	2021	2022~
ガラス		欧州：ガラス窯の冷修による生産性、燃費の向上		
		ブラジル：第2フロート工場を新設		
		インドネシア：建築用ガラス向けコーティング設備新設		
		モロッコ：自動車用ガラス工場新設		
			中国：車載ディスプレイ用カバーガラス拠点新設	
電子		中国：第11世代TFT液晶ディスプレイ用ガラス基板用の窯を移設		
			中国：第11世代用のTFT液晶ディスプレイ用ガラス基板生産能力を増強	
		日本：EUV露光用フォトマスクブランクス供給体制の大幅増強		
化学品			インドネシア：塩ビ製品能力増強	
				タイ：電解能力増強
			日本：フッ素製品能力増強	
			日本：GMP対応合成医薬品製造能力を増強	
		デンマーク：バイオ医薬品生産能力を増強		
		アメリカ：バイオ医薬品生産能力を増強		

営計画の策定に着手しています。その基本方針にはサステナビリティの考え方を基軸とすることを掲げています。地球・社会の持続的発展とAGCグループの持続的成長を両立させることがサステナビリティの考え方であり、これを具現化する上で不可欠なのが非財務資本の強化に向けた取り組みです。

私は、さまざまな非財務資本の総体的価値がブランドに現れると考えています。「旭硝子」の時代から培ってきた技術や設備、人財、お客様との関係、地域とのつながりなどの資産を「AGC」というブランドにしっかり引き継いでいかなければなりません。そのカギとなるのは従業員一人ひとりの行動です。AGCグループのメンバー全員の持てる力を結集して、AGCブランドへの信頼を高め続けていきます。その具体的な戦略とアクションを次期中期経営計画で明確に示したいと考えています。

また、サステナビリティの実現においては、SDGsに代表される多様な社会課題への対応も不可欠です。なかでも、製造プロセスにおけるエネルギー消費低減・CO<sub>2</sub>排出削減は極めて重要な課題であり、業界リーダーの責任としてこれに真正面から挑戦していきます。エネルギー消費低減・CO<sub>2</sub>排出削減につながる技術イノベーションや人材育成、設備投資などへ経営資源を配分し、炭素コストも勘案して施策を実行していきます。一方で、世の中に欠かせないガラスや化学品の素材を安定供給することも業界リーダーとしての責任であると自覚しています。非財務資本を強化・活用しながら、常に社会の全体最適の実現を目指した経営に取り組んでいきます。

## 戦略構築と資源配分によって CEOのビジョンを具現化することがCFOの使命

CFOとしての私の役割は、CEOが打ち出した経営方針とビジョンを戦略構築と資源配分を通じて具現化していくことです。成長のための人材投資、研究開発投資、



設備投資、M&A——これらへの資源配分について、一定のリスクをとりながら長期的かつ全社最適の視点から機動的に判断していくことが、ビジョンの実現につながります。また、さらなる成長に向けてはこれまで以上に思い切った戦略を打ち出していく必要があります。そこで問われるのは実行力です。強固な事業ポートフォリオを構築するために、時には各事業部門の思いやこだわりとは異なる視点からディシジョンを下す必要もあるでしょう。そうした場面での議論の舵取りも、全社的な実行力を高めるためのCFOの重要な役目だと認識しています。

これからもAGCグループの事業活動を通じたサステナビリティの実現に向けて強い使命感を持って成長戦略を実行し、ステークホルダーの皆様のご期待に応え続けていきます。

### 社会課題の変化を常に見据え、素材イノベーションを生み出す場と人財に投資し、お客様と社会へ価値を提供し続けていきます。



代表取締役 専務執行役員CTO  
**平井 良典**

#### イノベーションは常に社会課題とともにある

近年、地球や社会の持続可能性——サステナビリティへの関心が世界中で高まり、SDGsやESGが新しい企業の評価軸として定着しつつあります。AGCにおいても、地球環境の保全や人々の安心・安全な暮らしに貢献する素材・ソリューションの開発や、世界中の事業拠点における環境負荷の低減など、グローバルな社会課題の解決に注力しています。

産業発展の歴史を振り返ると、各時代の産業は常に社会課題とともにありました。各企業は社会課題を解決するために技術開発に励み、次々とイノベーションを起こし続けてきたのです。1907年以來のAGCの成長・発展の歴史も例外ではありません。創業から110年を超えた今も、常にお客様とともに社会課題の解決に貢献する技術や事業を創出し続けています。

そうした伝統を受け継ぎ、2016年に発表した長期経営戦略「2025年のありたい姿」では、長期的な社会や市場の変化を見据え、確固たる収益基盤を生み出す「コア事業」と収益拡大を牽引する成長エンジンとしての「戦略事業」を定義しました。そして、2020年までを「ありたい姿」の実現に向けた“礎づくり”の期間と位置づけ、戦略的な事業投資と研究開発に取り組んでいます。

#### 戦略事業拡大の土台を着実に構築

ガラス、電子、化学品、セラミックスから成るコア事業では、製品の改良とコストダウンを図ると同時に勝てる地域・市場への選択と集中を推進し、長期安定的な収益基盤の構築を図っています。一方、モビリティ、エレクトロニクス、ライフサイエンスという成長市場にフォーカスした戦略事業においては、積極的な事業投資を実施し、2025年の利益貢献比率40%を目指しています。

その進捗状況ですが、エレクトロニクス分野においては、スマートフォン用光学部材や市場が立ち上がりつつあるEUV向け半導体プロセス部材に加え、CCL基板（銅張積層板）や超低損失材料などの高速情報通信用部材を拡充しました。AR（拡張現実）/MR（複合現実）用ガラス素材の開発を含め、5G普及による次のICT/IoT時代に向けた事業体制を着実に構築しつつあります。

成長拡大を続けているライフサイエンス分野では、バイオサイエンス事業のグローバル展開を強化しています。当社では、2016年以降、欧米の有力CMO<sup>\*1</sup>/CDMO<sup>\*2</sup>を買収して日欧米世界3極に事業拠点を構えました。以来、積極的に生産体制の増強を進め、2018年には各拠点のバイオサイエンス事業を統合し、AGC Biologicsという組織体制のもと、グローバルな一体運営を開始しま

した。さらに、米国シアトルにバイオサイエンスのR&Dセンターを新設し、次世代技術の研究開発を加速しています。

モビリティ分野においては、車載ディスプレイ用カバーガラスの売上が順調に拡大しています。この製品は光学薄膜コーティングや装飾印刷、複雑曲面成形など極めて難易度が高い技術を採用しています。そのなかで当社の製品は品質・性能で高い評価を受け、欧州車を中心に高いシェアを有するほか、日本の大手自動車メーカーでの採用も広がっています。現在は、さらなる需要拡大に向けて、日本の2拠点に加え、2022年量産開始を目指して中国・蘇州に第3の生産拠点を開設する準備を進めています。また、5G時代の自動運転に不可欠な自動車用ガラスアンテナについては、開発を一層加速するべく、日欧米すべての地域に電波暗室設備を設置し、グローバル開発体制を拡充しました。

※1 CMO (Contract Manufacturing Organization) : 医薬品の製造受託企業

※2 CDMO (Contract Development and Manufacturing Organization) : 医薬品の開発製造受託企業

### 長期的な視点でイノベーションの“芽”を育む

AGCでは、こうした短期から中期の商品開発や事業化に加え、より長期的視野に立った新たな素材の研究開

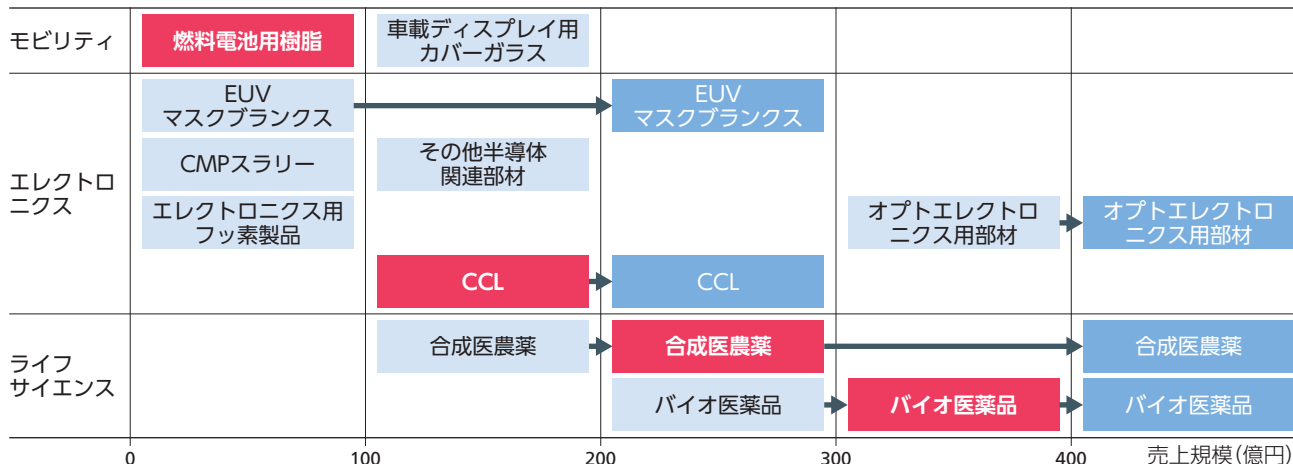
発にも同時に取り組んでいます。新たな素材を実用化するには、基礎研究開始から10年以上、場合によっては20年、30年もの年月がかかることも珍しくないからです。そこで当社では、多様な業界のお客様が求める素材ソリューションのアイデアをいつでも提示できるよう、“技術の引き出し”を充実させています。そのために、社会や技術の長期的なマクロトレンドからバックキャストして選定した戦略的テーマに研究開発リソースを重点配分しています。

例えば、ライフサイエンス分野では、将来、遺伝子治療や再生医療の市場が大きく拡大していくと予想しており、2030年以降の事業の柱に育てるべく研究開発を進めています。モビリティ分野では、10年後あたりに5G通信でクルマと交通インフラを結んで高度な自動運転を実現する市販車の登場が見込まれ、そこでは当社のガラスアンテナがキーデバイスとなるでしょう。

当社では、こうしたマクロトレンドを見据えた多様な社会課題への価値提供を念頭に置き、研究開発の中長期的なロードマップである「テクノロジー・アウトルック」を策定しています。不透明な時代における中長期の研究開発は、常に時間軸と提供価値を明確に意識して取り組まなければならないのです。

### 戦略事業の事業拡大

■ 2017年 ■ 2019年 ■ 2021年(見通し)



## モノづくりを変革し、気候変動問題に挑む

気候変動問題が深刻化するなか、今後はモノづくりのやり方自体を変革していく必要があります。そのカギになるのはデジタル技術と製造プロセスイノベーションです。例えばガラス溶融工程では、大量の熱エネルギーを必要とします。従来、製造現場では経験に基づく操業管理も行われていましたが、現在はAIを活用し、操業に関するビッグデータに基づくエネルギー効率化を進めています。長期的な研究開発テーマとしては、化石燃料を極力使わないガラス溶融プロセスの開発にも取り組んでいます。また、クロールアルカリ製品の電気分解プロセスは、供給余剰時の再生可能エネルギー電力を活用して水素を生産できるなど、再エネ普及や水素社会実現に貢献し得る大いなる可能性を有しています。

もちろん、足元では製造工程での使用エネルギー削減など、事業活動全般を通じた一層の環境負荷低減に日々取り組んでいます。当社の多くのガラス溶融設備では、すでに石油から比較的環境負荷の小さい天然ガスに燃料転換しています。

ガラスや化学品の製造では大量のエネルギーを消費

します。そのため、エネルギー効率化やCO<sub>2</sub>排出量削減のための技術開発には従来から切迫感を持って取り組んできました。こうした危機感も原動力としつつ、一方で大きな夢を持ちながら次代の成長に結びつけていくことが研究開発部門の大きなミッションと考えています。

## 独自のオープン&クローズ戦略を推進

研究開発の取り組みを加速させる仕組みとして、オープンイノベーションも積極的に展開しています。ここでの観点は主に2つあります。

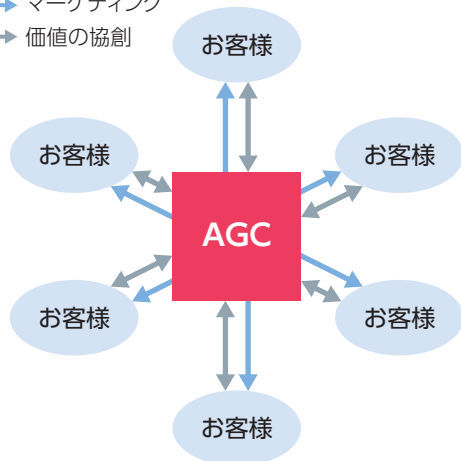
一つは、お客様である国内外の有力メーカーとの共同開発です。これを改めてオープンイノベーションと言うと違和感があるかもしれませんが、これまで当社はその時代のリーディングプレーヤーへの積極的なマーケティングと協創によって新たな価値を創出し続けてきました。こうして築いたお客様との強固な関係が価値創出の基盤となっていることがAGCの強みであり、これを重視していく姿勢は今後も変わりません。

もう一つは、企業や大学・研究機関との戦略的コラボレーションをさらに強化・拡大していくことです。例えば、

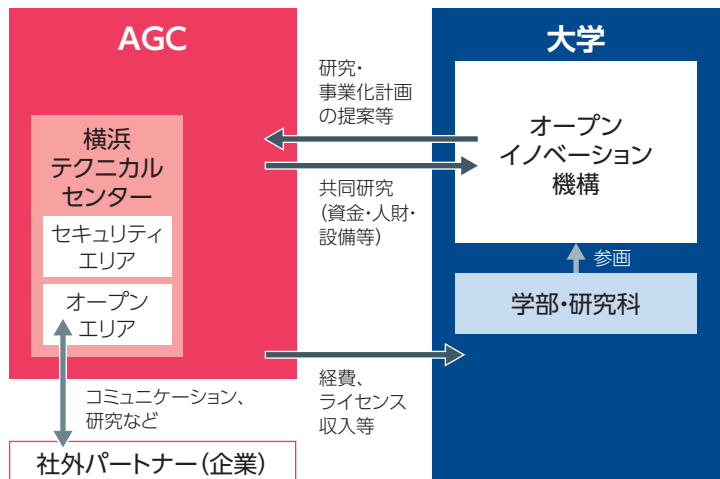
### AGCのオープンイノベーション

#### 1. 国内外有力メーカー（お客様）との共同開発

- マーケティング
- ↔ 価値の協創



#### 2. 企業や大学・研究機関との戦略的コラボレーション



産学連携においては、従来から取り組んできたオープンな協調領域での連携だけでなく、「オープンイノベーション機構\*」の整備により、クローズドな競争領域での共同研究が可能になりました。そこで当社でも、現在、東京大学や東京工業大学と、それぞれオープンイノベーション機構を活用した大型の共同研究を推進しています。

さらに、これら戦略的コラボレーションを活性化させるため、年内に段階的に運用し始めるAGC横浜テクニカルセンター内の新研究開発施設では、AGC独自の価値創造を推進するセキュリティエリアに加えて、お客様をはじめとした社外パートナーとのコミュニケーションや研究、プロトタイピングを行うオープンエリアも設置し、オープン&クローズ戦略を推進していきます。

※オープンイノベーション機構：企業や大学の本格的な共同研究を支援する機構。従来の共同研究は、企業の研究開発部門と大学の研究者個人との連携にとどまっていたが、組織と組織が関与する持続的な大規模共同研究を目指している。

## デジタルトランスフォーメーションは 人づくりがカギ

共同研究・開発のテーマは、新しい素材の研究開発やその応用技術、生産技術の革新などが中心ですが、最近では例えばプロダクトデザインや心理学、環境・都市計画など、製造業以外の企業や専門家とのコラボレーションも拡大しています。これら幅広い領域のエキスパートとの協創によって新たなイノベーションを追求するのはもちろんですが、当社の人財がデザインやアートといった右脳系のマインドやスキルを磨く場としても位置づけています。

加えて、今後、当社がグローバル競争を勝ち抜いていく上で絶対不可欠なのが、デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進です。当社では、経営企画本部内のスマートAGC推進部が牽引役となり、生産プロセスのデジタル化によるスマートファクトリーの推進に加え、AIやIoT、ビッグデータ分析、AR/VRなど最先端のデジタル



技術を活用し、あらゆるビジネスプロセスの変革に取り組んでいます。また、その推進に向けて、業務課題をデータ科学の活用により解決するデータサイエンティストの育成プログラムを通じた人財育成に力を注いでいます。企業によってはこうした人財を外部から採用していますが、AGCでは現実のビジネスにスピーディに活かせるスキルを持つ人財を育てることを目的に、当社の事業や技術を確かなバックグラウンドとして持つ技術者などにデータサイエンスの知見をプラスすることを重視しています。

これからの時代は、お客様やマーケットと接する事業部門の人財だけでなく、研究者や製造エンジニアも社会課題の変化に対するセンスを磨かなければなりません。それによって、与えられた課題を解決するだけでなく、社会への価値創造につながる課題を自ら設定することができるようになるでしょう。そうしたセンスや能力を高めるためには、お客様や社外の研究者らとの知の交流が不可欠です。AGC横浜テクニカルセンターでのオープンイノベーションの取り組みは、そのためのチャレンジでもあります。AGCはこれからも、素材イノベーションを起こしていく場と人財に継続的に投資し、お客様と社会に新たな価値を提供し続けていきます。

## 中長期経営戦略

# 強固な事業ポートフォリオを構築し、 高収益のグローバル優良素材メーカーへ。

### 長期経営戦略 「2025年のありたい姿」

コア事業が確固たる収益基盤となり、  
戦略事業が成長エンジンとして  
一層の収益拡大を牽引する高収益の  
グローバルな優良素材メーカーとなる

#### 経営目標

営業利益 ..... **2,292億円**

ROE ..... **10.0%以上**

戦略事業利益  
貢献比率 ..... **40%**

D/E ..... **0.5以下**

AGCがスタンフォード大学経営  
大学院のケーススタディに採用

[https://www.agc.com/news/detail/  
1200566\\_2148.html](https://www.agc.com/news/detail/1200566_2148.html)



「2025年のありたい姿」の実現に向けて、既存事業  
(コア事業)を深掘りしながら、新しい事業の柱(戦略  
事業)を探索する経営手法である「両利きの経営」を  
実践しているとしてAGCが取り上げられました。

### 戦略1

## コア事業の 収益安定化

建築用ガラスや自動車用ガラス、ディスプレイ、化学品  
などのコア事業では、事業ポートフォリオに基づくメリハ  
リある資源配分を徹底しつつ、成長地域への投資も行  
い、長期安定的な収益基盤を構築します。地域の視点か  
らは、中長期的に成長が見込まれ、強みを発揮できる「勝  
てる地域」を定め、事業戦略を実行していきます。また、  
製品の視点では、各事業で市況変動に強い付加価値品  
への取り組みを進めています。

### 戦略2

## 戦略事業の拡大

戦略事業では、マクロ環境の変化を見据え、長期的な  
市場成長とイノベーションが見込まれ、AGCグループの  
技術やお客様基盤を活かせる分野にフォーカスし、高付  
加価値ビジネスの拡大に取り組んでいます。

具体的には、モビリティ、エレクトロニクス、ライフサイ  
エンスの3つの戦略事業分野において、半導体やバイオ  
医薬品などのさらなる需要拡大を市場機会として着実に  
とらえ、積極果敢なM&Aや設備増強を実行。グループの  
成長エンジンとなる事業の確立に挑戦しています。



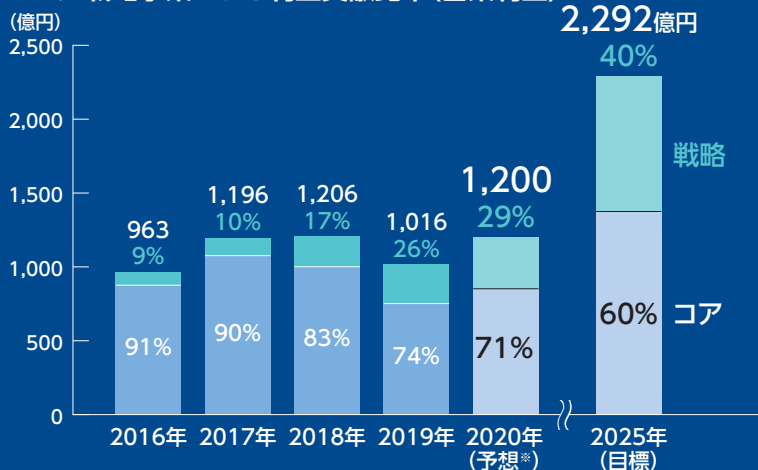
AGCグループは、2016年2月に長期経営戦略「2025年のありたい姿」を発表しました。この戦略では、長期にわたり安定的な収益基盤となる「コア事業」とグループ全体の成長を牽引する「戦略事業」を、“ありたい姿”を実現する上での2つの柱に設定。資産効率を重視したメリハリのある経営資源配分を行いながら、力強い事業

ポートフォリオの構築を目指しています。また、この戦略に基づき策定した中期経営計画「AGC plus-2020」では、計画期間である2018年～2020年の3年間を“ありたい姿”の実現に向けた礎を築く期間と位置づけ、財務の健全性を維持しながら、積極的な成長投資を実行しています。

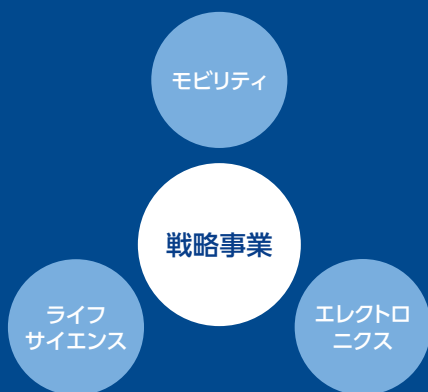
ポートフォリオ経営の徹底による長期安定的な収益基盤の構築



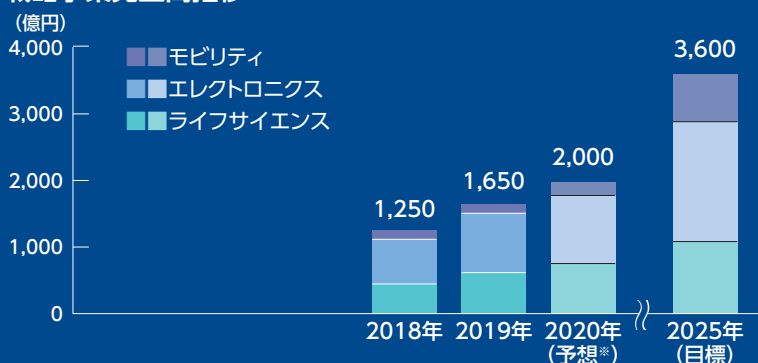
コア／戦略事業による利益貢献比率(営業利益)



高付加価値ビジネスの拡大による高収益事業の確立




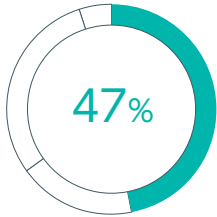
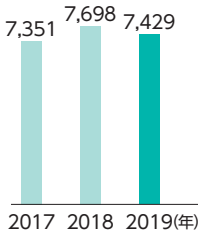
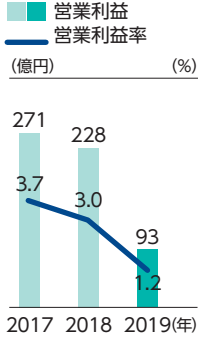

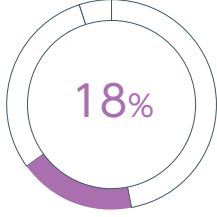
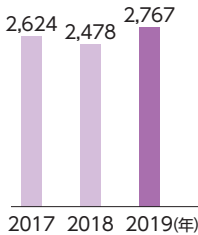
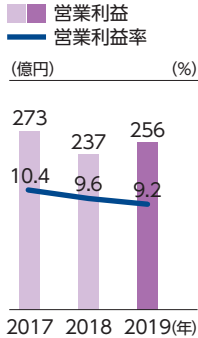

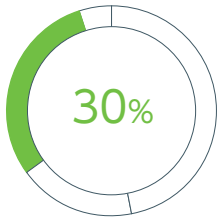
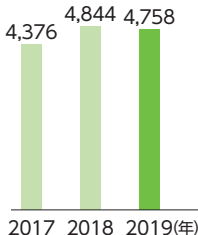
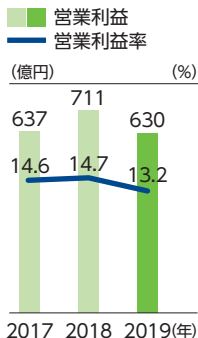
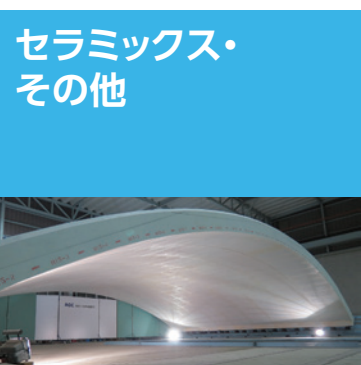
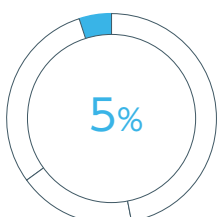
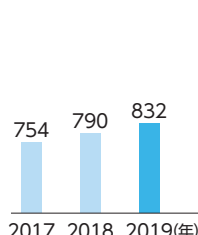
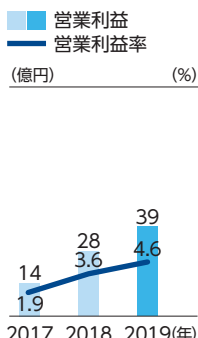
戦略事業売上高推移



戦略事業 営業利益(億円)	210	265	350	900
営業利益貢献比率(対全社営業利益)	17%	26%	29%	40%

※2020年2月時点の予想。新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大による影響は織り込んでいません。

# セグメント別概況

事業セグメント	売上高比率	売上高	営業利益／ 営業利益率
<b>ガラス</b> 	 <p>47%</p>	(億円)  <p>7,351 7,698 7,429 2017 2018 2019(年)</p>	 <p>営業利益 営業利益率 (億円) (%) 271 228 93 3.7 3.0 1.2 2017 2018 2019(年)</p>
<b>電子</b> 	 <p>18%</p>	(億円)  <p>2,624 2,478 2,767 2017 2018 2019(年)</p>	 <p>営業利益 営業利益率 (億円) (%) 273 237 256 10.4 9.6 9.2 2017 2018 2019(年)</p>
<b>化学品</b> 	 <p>30%</p>	(億円)  <p>4,376 4,844 4,758 2017 2018 2019(年)</p>	 <p>営業利益 営業利益率 (億円) (%) 637 711 630 14.6 14.7 13.2 2017 2018 2019(年)</p>
<b>セラミックス・ その他</b> 	 <p>5%</p>	(億円)  <p>754 790 832 2017 2018 2019(年)</p>	 <p>営業利益 営業利益率 (億円) (%) 14 28 39 1.9 3.6 4.6 2017 2018 2019(年)</p>

※自然資本(環境関連)の最新データは、2020年7月発行予定の「サステナビリティデータブック2020」をご参照ください。

## 製造資本



## 人的資本



## 製造工場 (2019年12月末現在)

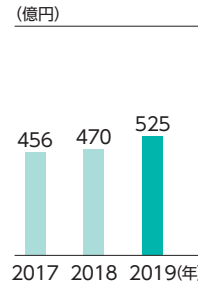
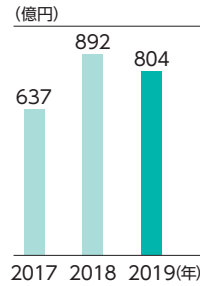
## 設備投資

## 減価償却費

## 従業員数 (2019年12月末現在)

## 46拠点

日本・アジア …… 22拠点  
 欧州 …………… 15拠点  
 米州 …………… 8拠点  
 アフリカ ……… 1拠点

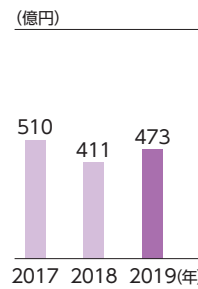
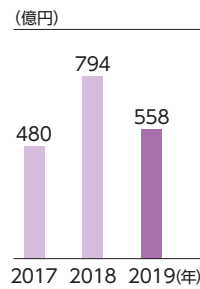


## 33,459名

日本・アジア …… 12,914名  
 欧州 …………… 16,049名  
 米州 …………… 4,496名

## 22拠点

日本・アジア …… 21拠点  
 米州 …………… 1拠点

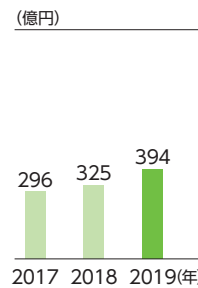
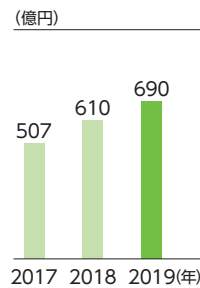


## 11,063名

日本・アジア …… 10,741名  
 欧州 …………… 32名  
 米州 …………… 290名

## 26拠点

日本・アジア …… 18拠点  
 欧州 …………… 5拠点  
 米州 …………… 3拠点

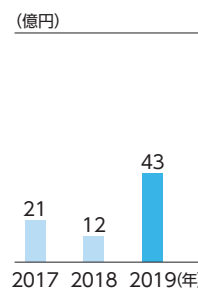
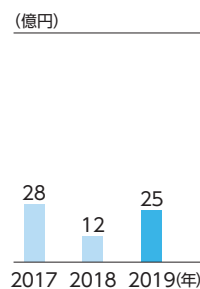


## 7,502名

日本・アジア …… 5,998名  
 欧州 …………… 1,046名  
 米州 …………… 458名

## 5拠点

日本・アジア …… 5拠点



## 3,574名

日本・アジア …… 3,544名  
 欧州 …………… 4名  
 米州 …………… 26名

# ガラス事業

## 建築用ガラス事業

「ガラスによって人とその周りの環境を結びつけ、感動をもたらす」というビジョンのもと、各地域のニーズに応える多彩な製品を提供しています。



ビルディング・産業ガラスカンパニー  
プレジデント  
ジャン フランソワエリス



熱線反射・熱線吸収ガラス



建材一体型太陽光発電モジュール

## フロート板ガラス 世界No.1

※生産能力/当社調べ  
2019年度概算データ

### “「素材としての透明な板」から 「機能性を有する建材」へ”をテーマに、 機能製品による環境負荷低減に貢献

ビルディング・産業ガラスカンパニーは、企業としての力強い成長を続けながら環境保全に寄与する取り組みを推進しています。

製品面では、ビル・住宅の冷暖房効率を最大限に高めるソリューションを提供しています。AGCのガラスには、使用時において製造時に排出するCO<sub>2</sub>の10倍を削減する効果があります。

また、製造面では、より一層の環境対応が求められています。大量のエネルギーを必要とする建築用ガラス事業では、持続可能な形で温室効果ガスの排出量を削減する技術の開発が急務となっています。AGCは、業界を代表する企業の1社として、排出量の削減対策に万全

を期すとともに、毎年設定している高い目標を達成すべく不断の努力を続けています。

### 事業内容

AGCは、1909年に日本で初めて板ガラスの国産化に成功し、現在は世界市場でトップレベルのシェアを確保しています。グループの創業以来、安定した収益基盤として建築用ガラスビジネスを展開してきましたが、さらなるガラスの高機能化や環境対応など、新たなビジネスを推し進めています。

例えば、住宅、ビル、産業用のガラス市場では、フロート板ガラスに加えて、遮熱・断熱性を持つ複層ガラスや、防犯性能に優れた合わせガラスなどの高機能ガラスを展開しています。“「素材としての透明な板」から「機能性を有する建材」へ”をテーマに、お客様や地域によって異なるニーズに柔軟に対応し、機能製品を通じて環境負荷低減にも貢献しています。

## 事業戦略

社会に新たな価値を提供し、バランスよく業容拡大を図るために、建築用ガラス事業のありたい姿を次のように定めています。

- 成長地域・競争優位性のある地域へ経営資源を集中（南米などへの投資、フィリピンからの撤退 など）
- 市況変動に強い高付加価値製品の販売を拡大（複層ガラス、特殊金属膜コートガラス など）
- 需要のバランスを意識しながら、最適なオペレーション体制を維持
- 生産からお客サービスまでデジタル化を進め、効率を向上
- 先進的なガラスを通して低エネルギー消費社会の実現に貢献

2025年に向けて、長期的には世界の建築用ガラス市場は堅調に推移すると見込まれており、健全な競争のもとで事業機会の拡大が期待されています。「レジリエンス（強靭さ）」が問われるコア事業の一端を担う建築用ガラス事業では、新たな収益源となる新製品の開発を進めるとともに、エンドユーザーとの関係を一層緊密にすることで、社会に新たな価値を提供していきます。

## 現状と展望

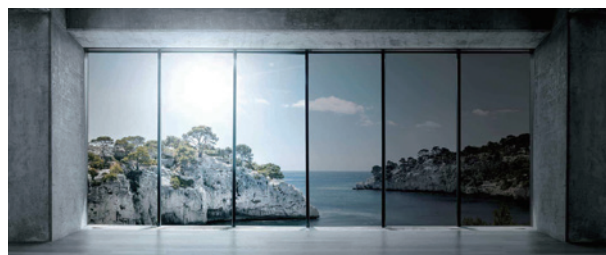
2019年は欧州での市況悪化の影響を受けましたが、日照に応じて光の透過性を自動調節し、冷暖房効率と快

適性を高めるスマート調光ガラス「ヘイリオ」や、地球温暖化への影響を大きく低減する先進的な真空断熱ガラスなど、多くの新製品の開発に成功しました。

2020年初頭からの新型コロナウイルス感染症拡大により、今は先行き不透明な状況にありますが、「ガラスによって人とその周りの環境を結びつけ、感動をもたらす」というビジョンのもと、将来に向けて次の3つのミッションを定めて取り組んでいきます。

- 地域ごとに最適化したガラスソリューションを提供
- 快適で温室効果ガスを排出しない建築物の実現に向けて世界を牽引
- 快適な生活を実現する先進的でスマートなガラスシステムを提供

これらを成功させるための鍵は、AGCグループと建築用ガラス事業を支える人財です。安全で働きやすい職場環境を通して一人ひとりの能力や働く喜びを高め、AGCグループと世界中のあらゆるステークホルダーの将来に、無限の可能性を拓いていきます。



スマート調光ガラス「ヘイリオ」

## TOPICS ビル窓を基地局にするガラスアンテナを開発

スマートフォンなどが普及し、通信量の多いエリアではアンテナの増設が必要となっています。しかし、建物の屋上や壁面は設置場所が限定される上、街の景観を損ねるといった課題があります。そこでAGCは、アンテナ機能を持つガラスを（株）NTTドコモと共同で開発しました。このアンテナは、東京都内のビルの窓に設置され、2019年10月から4G（LTE）の携帯電話サービスに利用されています。当社は5G対応ガラスアンテナを2020年中に開発する計画で、今後も快適な通信インフラの実現を支えていきます。



ガラスアンテナ

# ガラス事業

## 自動車用ガラス事業

安全・快適なクルマに貢献する高機能な自動車用ガラスをグローバルで提供するとともに、次世代のモビリティ社会の実現に貢献する高付加価値製品を開発していきます。



オートモーティブカンパニー  
プレジデント

小林 善則



車載ディスプレイ用カバーガラス



自動車用合わせガラス／強化ガラス

### 自動車用ガラス

## 世界トップシェア

※販売ベース／当社調べ  
2019年度概算データ

### 安全性や快適性を備えた持続可能な モビリティ社会の実現に貢献する 高付加価値製品の開発を強化

AGCグループは1956年、日本のモータリゼーションに伴う自動車需要の高まりに応じて自動車用ガラスの製造を開始しました。以来、自動車メーカーやそのサプライヤーとともに省エネにつながる軽量化や、安全性向上につながる強度向上、曇り防止、快適性をもたらすUVカットなどさまざまな機能を持つ製品を開発してきました。AGCグループのコア事業として、新興国を含め世界的に需要が高まる自動車用ガラスのニーズに応えるとともに、戦略事業のモビリティにおいても高付加価値製品の開発・提案に注力していきます。

### 事業内容

自動車メーカーのグローバル展開に対応して日本、欧州、北米に技術開発拠点を置き、世界各地で高品質な製品、サービス、ソリューションを提供することで世界トップレベルのシェアを有しています。コア事業である自動車用窓ガラス向けには、紫外線・赤外線をカットするガラスや雨天時も良好な視界を確保するドア撥水ガラス、光の透過性を調整できる調光ガラス、クリアな通信を実現するガラスアンテナなど多岐にわたる製品をラインアップしています。また、戦略事業のモビリティでは、主に車載ディスプレイ用ガラスにおいて、高度なコーティング、ガラス加工技術で世界をリードしており、今後より一層の販売拡大を図っていきます。

### 事業戦略

自動車業界は今、CASE(Connected:コネクテッド(情報ネットワーク接続)、Autonomous:自動化、Sharing:シェアリング、Electric:電動化)と呼ばれる大きな技術革

新の真ただ中にあります。すでに自動ブレーキを用いた予防安全装置や、レーダーやカメラを用いた自動ステアリング装置などが市販化されています。これらの製品は自動車の安全性、快適性の向上に貢献し、より安全なモビリティ社会の実現に不可欠なものとして普及が進んでいます。こうしたなか、AGCグループは、高機能なガラス素材をはじめ電子、化学品などAGCグループが有する多種多様な要素技術を結集し、ALL-AGCの総合力を強みとしていきます。コネクテッドの領域では5Gに対応するガラスアンテナ、自動運転に対してはカメラやセンサーでのセンシングに用いられる波長領域に最適な透過性を持つガラス、電動車(EV)に対してはガラスの軽量化や防曇ガラス、遮音ガラスなど、自動車の進化を支えるための多彩な素材・製品群の実現に寄与していきます。また、CASEの進展に伴って社内インテリアの重要度が増してきていることを踏まえ、車載ディスプレイ用のカバーガラスを重要な事業と位置づけています。自動車のIT化が進むなか、自動車に搭載するタッチパネルディスプレイには、大型化・複雑形状化・高機能化が求められてきており、自動車用内装材として求められる安全性を確保しつつ、ディスプレイの視認性や操作性の向上に寄与する車載ディスプレイ用カバーガラスのニーズは日に日に増しています。こうしたなか、AGCは世界で初めて3D・複雑形状の車載ディスプレイ用カバーガラスを開発し、業界のトップランナーとして確固たる地位を築いています。

## ■現状と展望

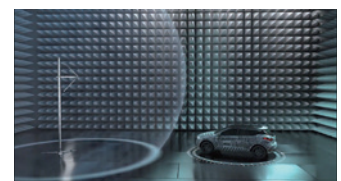
2018年、2019年の世界的な自動車生産台数の減少と、2020年初頭からの新型コロナウイルス感染症拡大が特に自動車産業に影響を及ぼすなど、先行き不透明な状況が続いています。しかしながら、CASEの進展やMaaS(Mobility as a Service)と呼ばれる新サービスの登場など、サステナビリティをキーワードに自動車産業は移動サービスを含むモビリティ産業へと大きく変化していきます。そうした潮流のなか、AGCグループは、より高機能な自動車用ガラスの開発に努めるとともに、戦略事業モビリティのメインとなる車載ディスプレイ用カバーガラスを需要に沿って拡大していきます。生産体制については、車載ディスプレイ用ガラスでは、2022年の量産開始を目指し中国拠点の新設する計画を進めています。一方、既存製品においては、2019年に商業生産を開始したAGCグループ初となるアフリカ大陸・モロッコでの自動車用ガラスの最新製造拠点を活用していきます。世界23カ所の製造拠点において生産性向上に向けた改革を継続し、収益力の回復、強化に努めていきます。



車載ディスプレイ用カバーガラス  
(2019年発売のLEXUSの新型「RX」に採用)

## TOPICS 自動車用ガラスアンテナの開発体制を世界3極で構築

AGCは、自動車用ガラスアンテナの開発体制の強化に向け、2019年3月に新たな電波暗室をベルギーに設置しました。高度IoT時代を迎え、自動車はさまざまな通信機能を有し、あらゆるものつながる移動空間となっていきます。AGCのガラスアンテナは、車両デザインを損なうことなく、5Gなどの高速通信を可能にするキーデバイスとしてニーズが高まっています。今回のグローバルなガラスアンテナ開発体制の構築を機に、日欧米の世界3極でお客様の先進的な自動車開発を支援し、安全で快適なモビリティ社会の実現に貢献していきます。



電波暗室のイメージ

# 電子事業

日々進化する「エレクトロニクス」の世界で  
新たなイノベーションを支える技術と製品を追求しています。



電子カンパニー プレジデント  
森山 賢三



電子機器用カバーガラス



TFT液晶用ガラス基板

## 素材を含めた革新的な製品を通じて社会の豊かさの向上に貢献

光を灯す。モーターを通じて機械やモビリティを作動する。文書や音声・映像データを記憶する。記憶した各種コンテンツをディスプレイに表示する。——エレクトロニクス技術は言うまでもなく私たちの社会生活に不可欠な技術です。これら“社会のエレクトロニクス化”を支えているのが、AGCの戦略事業「エレクトロニクス」分野を担う電子事業です。AGCは、ガラス、化学、セラミックス事業で培った素材への知見を起点に、成型、加工、表面処理などの高度な技術を活かして、フラットパネルディスプレイ (FPD) の中核部材である液晶ディスプレ

イ用のガラス基板や、モバイル端末の進化を支えるディスプレイ用特殊ガラスなどを提供する「ディスプレイ事業」と、エレクトロニクスの進化をリードする半導体プロセス用部材、モバイル端末の機能性を高めるオプトエレクトロニクス用部材などで構成する「電子部材事業」を展開。素材開発を含めた革新的な製品を通じて産業や生活の豊かさの向上に貢献しています。また、製品の生産プロセスの効率化による省エネ・省資源やCO<sub>2</sub>排出量の削減、機能性・安全性を高めるだけでなく、使用時のエネルギー消費やCO<sub>2</sub>排出量などのライフサイクル上の課題を見据えた製品開発を進めるなど、持続可能な社会の実現に向けた技術開発に努めています。



## ディスプレイ事業

TFT液晶／有機EL用ガラス基板

世界No.2

※販売ベース／当社調べ  
2019年度概算データ

### 事業内容

ディスプレイ事業は、年々大画面化が進むテレビなどに用いられる液晶用ガラス基板を中核に、OLED(有機EL)用ガラス基板やモバイル端末に用いられるディスプレイ用特殊ガラス、またソーラー用ガラス基板や産業用加工ガラスなどを開発、提供しています。主力の液晶用ガラス基板は、フロート技術を活用した高度な生産技術力を強みに、お客様とともに大画面化・薄型化・高精細化を追求。世界シェア第2位の地位を築いています。また「薄く、軽く、強い」ディスプレイ用特殊ガラスは世界のさまざまなスマートフォンなどに用いられています。

### 事業戦略

ディスプレイパネルの市場は大画面化が進み、ガラスの需要もここ数年は年数%ずつ堅調に成長し続けています。こうしたなか、AGCは液晶テレビなどでグローバルなシェアを有する中国などのメーカーと緊密に連携しながら次世代の映像表示デバイス用ガラスの開発、生

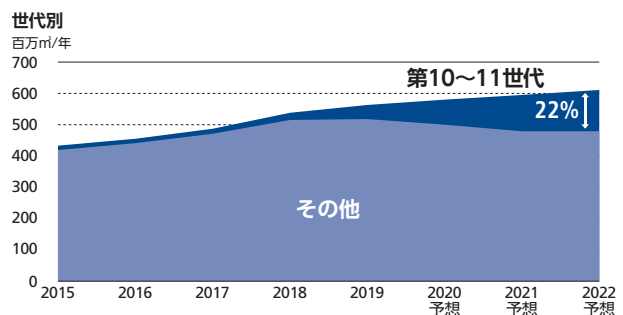
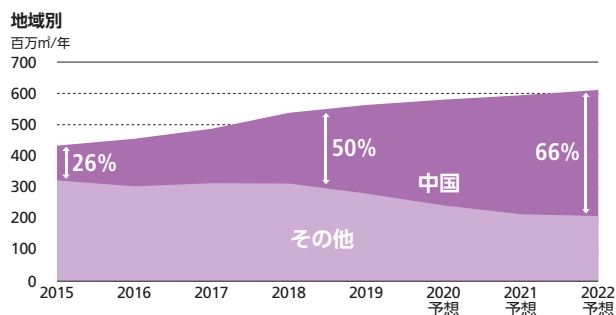
産技術の向上に注力しています。その成果の一つが第11世代液晶用ガラス基板で、AGCグループは中国に製造拠点を開設し、専用のガラス基板製造窯の稼働を開始しました。AGCは、引き続き第11世代ガラス基板の供給力向上を通じて長期安定的にキャッシュを創出する体制を強化していきます。一方、ディスプレイ用特殊ガラスは、スマートフォンなどの普及により今後台数ベースでの大きな市場の伸びはありませんが、強度、耐傷性や次世代移动通信システム5Gへの対応などの高機能化が求められています。AGCは技術開発力を強化していくことでディスプレイ用特殊ガラスの高機能化ニーズに対応していきます。

### 現状と展望

第11世代液晶用ガラス基板は、2021年はお客様の能力増強に合わせた生産能力向上の投資を継続していきます。そして2022年以降は安定したキャッシュを創出し電子事業の成長を支えていきます。また、AGCグループの強みである生産技術においても、液晶用ガラス基板は、省エネや生産性向上の余地はまだ大きいという認識のもと、オペレーショナルエクセレンスを磨き続けていきます。

#### 第11世代液晶用ガラスの需要推移

中国における第11世代液晶用ガラス基板サイズの需要増に対応



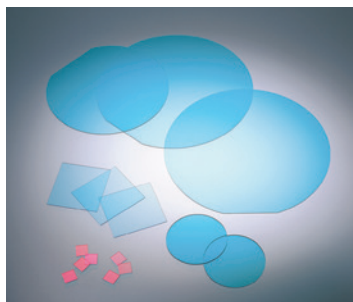
## 電子部材事業

### 事業内容

電子部材事業は、世界トップレベルのシェアを誇る合成石英ガラス、EUV露光用フォトマスクブランクス、高純度SiC治具、CMPスラリーなどの半導体プロセス用部材、スマートフォンやデジタルカメラ向けのカメラ用赤外線吸収ガラスフィルターなどのオプトエレクトロニクス用部材を中心とした事業を展開しています。

### 事業戦略

半導体プロセス用部材においては、EUV露光用フォトマスクブランクの需要が近年、急速に高まっています。EUV露光用フォトマスクブランクスは、電子機器の高機能・小型化に不可欠な半導体チップの計算処理の高速化やデータの大容量化、高集積化を支える製品です。これら高速化、大容量化、高集積化のためには、半導体チップの回路パターンをより微細化することが必要ですが、従来の製造プロセスでは限界がありました。そこでAGCは、ガラス材料技術、ガラス加工技術、コーティング技術などを統合して回路パターンをより微細化することができるEUV露光用フォトマスクブランクスを開発。「ガラス材料」から「コー



カメラ用赤外線吸収ガラスフィルター

ティング]までを一貫して手掛けることができる世界唯一のEUV露光用フォトマスクブランクスメーカーとして市場成長に合わせた量産体制を構築していきます。一方、オプトエレクトロニクス用部材においては、スマートフォンのカメラレンズのデュアル化、トリプル化などの複眼化や高機能化に対応したカメラ用赤外線吸収ガラスフィルターが着実に成長しています。これからもデバイスの変化に合わせた製品の提供、技術開発を進めていきます。

### 現状と展望

EUV露光用フォトマスクブランクスは、IoTや5Gの時代を迎えて電子機器の高機能・小型化がさらに進むことから、AGCは今後、世界シェア50%を目指して量産体制を強化していくなど、攻めの投資を継続していく方針です。また、オプトエレクトロニクス用部材においても、グローバルなお客様とともに一層の機能向上を目指していきます。なかでもAR(拡張現実)やMR(複合現実)を用いたメガネ型デバイス向けのガラス基板は、スマートフォンに続く次世代デバイスとして市場拡大が期待されています。

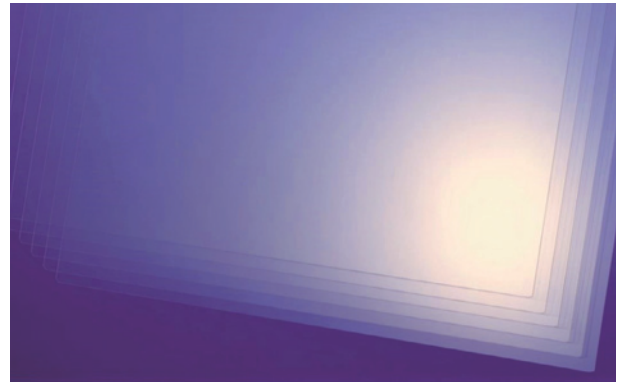


EUV露光用フォトマスクブランクス

## TOPICS

## 高精細・大画面ディスプレイ向けガラス基板を開発

AGCは、高精細・大画面ディスプレイ向けの大型ガラス基板「AN Rezosta™」を開発しました。8K映像などに対応した大型ディスプレイや高精細・高速駆動に対応した中型ディスプレイを採用する動きが拡大していますが、これらディスプレイパネルの製造工程では、ガラス基板の反りや熱処理による収縮を抑えることが大きな課題となっています。「AN Rezosta™」は、この課題を解決し、大画面・超高精細・高速駆動を実現した製品であり、より豊かな映像づくりで高度化の進むディスプレイ産業に貢献していきます。

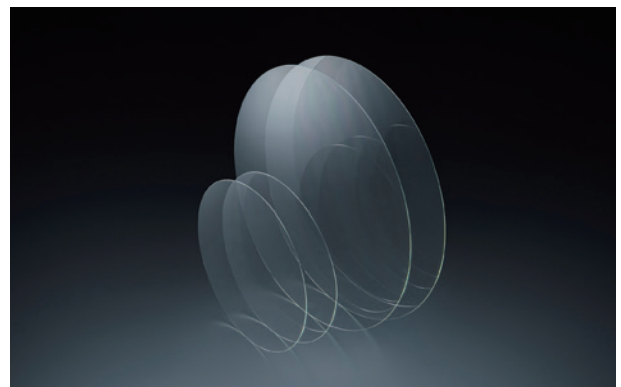


AN Rezosta™

## TOPICS

## AR/MRグラス向けガラス基板の販売を開始

近年、実在する風景にバーチャルの視覚情報を重ねて表示するAR(拡張現実)やMR(複合現実)に対応したメガネ型デバイスが注目されています。「AR/MRグラス」とも呼ばれるこのデバイスに対して、AGCは、半導体パッケージ用ガラス基板や光学電子部品を提供してきましたが、新たに高屈折率で高透過のガラス基板を開発し、国内での量産体制を整備しました。今後はAR/MRグラスだけではなく、車載向けなど幅広い市場・お客様にこの製品を積極的に提案し、社会の発展に貢献していきます。



AR/MRグラス向けガラス基板

# 化学品事業

「Chemistry for a Blue Planet」をカンパニービジョンに掲げ、持続可能な社会づくりに貢献する化学品ソリューションを提供しています。



化学品カンパニー プレジデント  
根本 正生



サッカースタジアムのフッ素樹脂フィルム



医薬中間体・原体の開発製造受託

## 環境・安全・安心・快適を追求し 地球と人類の持続的な発展を支える

人類は「化学」の力を利用して、人々の暮らしや社会をより豊かに、より快適にする素材や製品をつくり出してきました。ただし、その代償として温室効果ガスの排出や廃棄物の増大などによって地球環境や社会に負荷をかけてきたことも否定できません。21世紀に入り、世界規模で気候が変動するなど、地球環境は悪化の一途をたどっています。こうした状況を踏まえ、化学品カンパニーは、2008年にカンパニービジョン「Chemistry for a Blue Planet」を策定しました。これは地球と人類の持続可能な発展のために化学品カンパニーがこれから進むべき方向性を示したものであり、化学の力によって「地球環境」への負荷軽減を追求するとともに、人類社会により一層の「安全」「安心」「快適」を提供していこうという考えです。

このビジョンのもと、化学品カンパニーでは、現代社会

に不可欠な化学品の開発・生産に取り組み、安定供給に努めています。例えば、クロールアルカリ・ウレタン事業では、1970年代、苛性ソーダの製造過程において、より環境にやさしいイオン交換膜法を開発。現在はすべての自社工場でイオン交換膜法による製造を行っており、イオン交換膜の販売を手掛けることにより業界の環境負荷の低減に貢献しています。また、フッ素・スペシャリティ事業においても、より環境負荷の小さいフッ素系冷媒・溶剤の開発・提供などに注力しています。ライフサイエンス事業は、日本・欧州・米国の世界3極体制のもと、バイオ医薬品原薬を含む医薬中間体・原体のプロセス開発・製造受託から創薬までのグローバルサービスを提供し、世界の人々の安心で健康な暮らしを支えています。

化学品カンパニーでは、これからも地球環境への一層の負荷軽減を追求するのはもちろん、人々の「安全」「安心」「快適」に寄与する差別化された製品・サービスの提供によって持続的な事業成長を目指します。

## クロールアルカリ・ウレタン事業

### 事業内容

苛性ソーダやPVC(塩化ビニル樹脂)など、幅広い産業分野に不可欠な汎用性の高い基礎化学品を提供しています。日本と東南アジアに生産拠点を展開しており、東南アジア市場では生産量ベースで50%を超えるトップシェアを有しています。また、断熱材や自動車のシートなど、快適な生活に必要なさまざまな製品の素材に用いられるウレタン関連製品の製造・販売も行っています。

### 事業戦略

クロールアルカリ・ウレタン事業では「地域集中戦略」による差別化を推進しています。国内ではグループの主力工場が立地する東日本地域を重点マーケットに設定。輸送コストの合理化をはじめとする事業効率化を図り、競争力を追求しています。海外では、中長期的に高い経済成長が見込まれる東南アジアに製造拠点を集約。現在、インドネシア、タイ、ベトナムに製造拠点を有しており、ASEAN全域の旺盛な需要に対応すべく生産能力の増強を進めています。

### 現状と展望

厳しい市場環境が続く国内事業については、抜本的な構造改革を実施し、2012年までに製造拠点を千葉工場、鹿島工場、北海道曹達など東日本地域に集約させました。同時にマーケティング面でも、東日本を中心とした地域密着型の営業体制へと改変しました。これらの結果、国内の売上規模はサイズダウンしたものの、生産効率化、輸送費や固定費の削減などによって収益性の改善が進み、競争力も向上しました。今後も地域集中戦略によって収益を確保しながら、安定供給に努めます。

一方、東南アジアでは、ASEAN地域全体を日本国内と

同様に地域集中戦略の対象市場と位置づけ、これまで能力増強を進めてきました。近年では、同地域のさらなる市場成長に対応するため、インドネシアでは2016年に苛性ソーダやPVCの生産能力増強を実施したのに続き、2019年には自家発電所の稼働を開始。現在は2021年第2四半期の操業開始に向けてPVCのさらなる生産能力増強を進めています。ベトナムでは2014年に買収したPVC製造会社の生産能力増強を2016年に実施しました。さらにタイでも2017年に買収した苛性ソーダ・PVC製造・販売会社のVinythai Public Company Limited (Vinythai社)の生産能力増強に向けて、現在、準備を進めています。これらの生産体制を駆使して、東南アジア市場におけるNo.1サプライヤーのポジションをさらに強固なものにしていきます。

#### 東南アジアでの能力増強推移

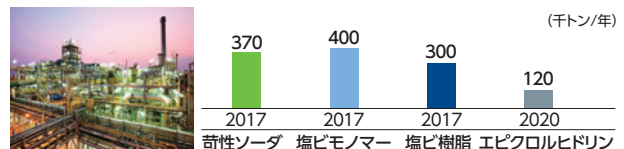
##### AGC Chemicals Thailand社 1964年設立



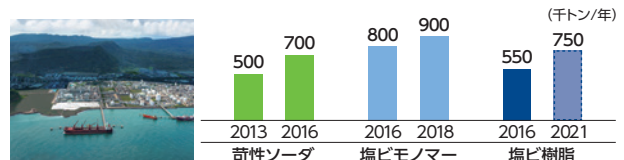
##### AGC Chemicals Vietnam社 2014年設立



##### Vinythai社 2017年買収



##### Asahimas Chemical社(インドネシア) 1986年設立



※年度:能力増強投資の稼働開始年を表す。

## フッ素・スペシャリティ事業

ETFE樹脂(フッ素樹脂)

世界No.1

※販売ベース/当社調べ  
2019年度概算データ

### 事業内容

世界トップシェアのフッ素樹脂「Fluon®ETFE」をはじめ、耐熱性・耐薬品性・耐候性において高い評価を受けているフッ素樹脂、フッ素ゴム、フッ素樹脂フィルム、塗料用フッ素樹脂、フッ素系ガス・溶剤、フッ素系撥水撥油剤、分離機能製品群、フッ素系防汚・機能コーティング材など、さまざまな高機能製品を提供しています。その用途は、自動車、航空機、半導体、建築、エレクトロニクス、空調設備など幅広い産業分野にわたり、いずれの素材・製品も安全で快適な社会インフラや都市・住宅空間の実現に欠かせない存在となっています。

### 事業戦略

フッ素・スペシャリティ事業は、AGCグループの強みである独自の有機合成技術を活かして差別化された高機能製品を開発すると同時に、ターゲットを明確に絞り

込み、限られた分野で高いシェアを確保する「グローバルニッチトップ戦略」を推進しています。これまで重点ターゲットとしてきたのは、航空・宇宙や輸送機器、半導体など、いずれもハイレベルの機能と厳しい品質が要求される分野です。こうした最先端のお客様ニーズに技術力で対応していくことで、競争力と収益性の向上を図ります。伝送損失の低いフッ素系材料は、今後の普及が期待される5G通信など次世代高速通信機器の部材としても注目を集めており、お客様の要求に応える高機能製品の開発に注力していきます。

### 現状と展望

フッ素系材料に対しては多くの分野で旺盛な需要があり、今後も安定的な事業成長が見込まれます。すでに全製造設備がフルオペレーションに近い操業状態を続けているため、現在、千葉工場、鹿島工場における生産能力の増強を進めており、早期の操業立ち上げを目指しています。フッ素・スペシャリティ事業では、これらを含めて総額700億円規模の設備投資を実施し、2021年から順次収益に寄与していく予定です。

## TOPICS 次世代の環境対応型冷媒・溶剤「AMOLEA®」シリーズ

AGCの「AMOLEA®」シリーズは、冷媒や溶剤としての性能を維持しつつオゾン破壊係数や地球温暖化係数などの環境負荷を従来製品に比べ大幅に低減させた次世代の環境対応型フッ素系冷媒・溶剤製品です。「AMOLEA®1234yf」は自動車用空調冷媒として、2015年の販売開始以来、欧米を中心に採用が進んでいます。また「AMOLEA®1224yd」は、2017年、日本企業で初めて新規化学物質として全米暖房冷凍空調学会の承認を取得。各種空調機器、冷凍機器などへの採用が進みつつあります。また、溶剤の「AMOLEA®AS-300」は、環境負荷の低さに加え、優れた安全性・洗浄力によって精密部品や光学部品の洗浄やシリコン油の希釈塗布など幅広い用途で採用されています。



AMOLEA®1224yd

## ライフサイエンス事業

### 事業内容

医農薬中間体・原体のプロセス開発・製造受託から創薬までを担うCDMO事業をグローバル展開しています。フッ素事業で培った有機合成技術をベースとした合成医薬品CDMOはもとより、近年は世界的に需要拡大が進むバイオ医薬品のCDMOにも注力しています。日欧米の世界3極に事業拠点を有し、各市場のお客様の多様なニーズに応える高品質のサービスを通じて、世界の人の健康と安心・快適な暮らしに貢献していきます。

### 事業戦略

世界人口の増加や長寿命化、製薬メーカーによる医薬製造のアウトソーシング化などを背景に、世界のCDMO市場は今後も中長期的に成長を続ける見込みです。こうした市場環境のもと、AGCは日欧米の各市場において多くの商用医薬品を供給してきた実績・信頼性を活かし、グローバル規模でCDMO事業を成長させていきます。また、高度な有機合成技術に裏付けられた合成プロセス開発力や生産性の高さも大きな差別化要素です。バイオ医薬品でも、動物細胞の培養において生産効率がよく小回りの利くシングルユースバッグを他社に先駆けて導入した

のをはじめ、お客様のニーズに柔軟に対応できる開発・生産体制づくりに力を注いでいます。今後は、重点ターゲットとして希少疾病向け医薬品（オーファンドラッグ）の創薬～商業生産に注力していくほか、遺伝子治療や再生医療、次世代抗体などの新領域にも挑戦していく方針です。

### 現状と展望

2016年にドイツのBiomeva社、2017年には欧米に拠点を持つCMC Biologics社を買収して、日欧米3極にわたるバイオ医薬品CDMO事業体制を構築しました。2018年から社名をAGC Biologicsに統一。米国シアトルに本社機能を置き、統一された品質基準や事業方針のもと、各地域のお客様に高品質のサービスを提供しています。また、バイオ医薬品の市場成長に対応し、日本、アメリカ、ドイツ、デンマークなど、グローバル規模で生産能力増強を進めています。一方、合成医薬品についても2019年、千葉工場の中間体・原体の製造能力を従来の10倍に増強したほか、欧州での事業拡大に向けてスペインの合成医薬品原薬製造・販売会社Malgrat Pharma Chemicals社をBoehringer Ingelheim社より買収しました。

## TOPICS AGC Pharma Chemicals Europe社を拠点に、欧州での合成医薬品CDMO事業を拡大

AGCは、2019年3月、スペイン・カタルーニャ州に本拠を置く合成医薬品原薬の製造・販売会社Malgrat Pharma Chemicals社をBoehringer Ingelheim社より買収し、同年10月に社名をAGC Pharma Chemicals Europe社（以下APCE社）に変更しました。APCE社は、合成医薬品原薬の製造において長い歴史と豊富な実績を有し、開発医薬品から商用医薬品まで幅広いスケールの生産に対応。欧州において合成医薬品中間体から原薬までの一貫生産が可能になりました。これによって今後も大きな需要拡大が見込まれる欧州市場でのプレゼンスを高めるとともに、継続的に能力増強を行うなど、グローバルな合成医薬品CDMO事業体制を一層強化していきます。



AGC Pharma Chemicals Europe社

# セラミックス事業

AGCセラミックス社は、「セラミックス技術で省エネ・省資源・高効率化に貢献し地球環境を護る」を理念に、高温装置向けの耐火物のほか、無機材料を活用した機能部材を提供しています。



AGCセラミックス株式会社  
代表取締役社長

太田 将



ガラス窯大迫用電鍍煉瓦



工業炉用不定形耐火物

## 耐火物を主力事業に、 サステナブルな社会の実現に 貢献する成長事業の育成に注力

AGCグループのセラミックス事業は、1916年にガラス溶解窯用の耐火煉瓦の製造から始まりました。その技術とノウハウを受け継ぐAGCセラミックス社は現在、経営方針「Earth Saving」のもと、ガラスや鉄、セメントなどの各種プラントに多種多様な「耐火物」を提供しています。また、これまで培ってきた技術やノウハウを活かしてサステナブルな社会の実現に貢献する成長事業の育成に注力しています。

## 事業内容

主力事業の「耐火物」においては、ガラス窯の耐用年数延長やガラス生産工程の省エネ・CO<sub>2</sub>削減に貢献する高耐用・高機能電鍍煉瓦、それらを活かしたソリューションを提供しています。また、プラント分野では、国内外のセメント工場で使用される結合耐火煉瓦や、工業炉の省エネ・環境負荷低減に貢献する不定形耐火物を提供しています。さらに、お客様の製造プロセスにおける環境負荷低減やトータルコストの削減を実現するため、独自のエンジニアリングサービスを提供するほか、無機材料、セラミックスを活用した製品開発に注力しています。



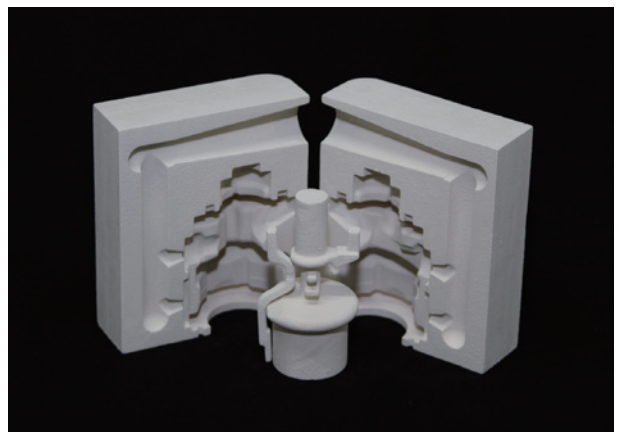
## 事業戦略

AGCセラミックスの成長への方向性は、大きく2つあります。一つは、高機能・高品質の耐火物の価値をエンジニアリングサービスで強化していくことです。ライフサイクルという観点からアプローチし、設備の設計から建設支援、遠隔操業モニタリングなどソフトの力を加えることで、省エネや環境負荷低減、長寿命化と安定操業、トータルコストの削減といった付加価値を提供していきます。いわば「モノからコト」へとビジネスモデルを変革し深化させていくことで、お客様と当社の成長、環境対応といった社会価値を最大化していくことを目指しています。もう一つは、無機材料ならではの特長を活かした新たな機能を持った製品、そのなかでも環境やエネルギーなど社会課題の解決に貢献できる製品の事業機会を探索し、持続的に成長していくことです。

## 現状と展望

近年、国内外のガラスびん製造窯では設備の設計段階から操業中までパートナーとしてサービスを提供する案件が増加しています。また大型ゴミ焼却プラントでは新興国の都市化に伴う需要が高まりをみせており、そのような遠隔地でも安心して操業していただけるよう炉壁状態を遠隔でモニタリングできるシステムを開発し、補修の適切なタイミングを提案するサービスの事業化を検討しています。このような機運をとらえグローバルでの事業展開を深化・拡大していきたいと考えています。一方、探索分野として、3Dプリンター用セラミックス造形材「Brightorb®」を事業化しています。これはリサイクル材を有効活用した極微細のセラミックスビーズを主

原料とした造形材で、高耐火度を有し精密な造形が可能なことから、自動車や航空・宇宙、医療などの精密部品を鑄造するための鑄型として期待されています。従来、この精密鑄造鑄型の製造にはロストワックス法により数カ月を必要としていましたが3Dプリンターを活用することにより大幅な短縮が可能となりました。また焼成収縮がわずかで変形もしにくい特長を活かし、芸術性が求められる照明器具、工芸・美術品などの陶器・陶板用途としても注目されるようになりました。それぞれのお客様の評価は高く、着実に新たな用途が広がっています。このほか長年取り組んでいるファインセラミックス製品では、環境・エネルギー問題への貢献という観点に着目し、再生可能エネルギー設備に用いられる部材などの開発も進めています。私たちはこのように深化・探索分野に力を入れる一方で、成長性が見込まれない事業からは撤退するなどメリハリのある事業経営を指向しています。その過程において徹底的に議論したり、「<sup>ワン</sup>1 on <sup>ワン</sup>1」といった対話を通じて思いを一つにしなが「易きになじまず」成長していきたいと考えています。



3Dプリンターで造形したBrightorb®



# 戦略事業の強化

AGCグループは、2025年のありたい姿である「高収益のグローバルな優良素材メーカー」の実現に向けて、今後大きな成長が見込まれる「モビリティ」「エレクトロニクス」「ライフサイエンス」の3領域を戦略事業に定めています。それぞれの領域においてビジネス開拓に挑み、中長期的な事業成長と収益拡大を追求していきます。

## モビリティ領域

クルマなどの情報化・自動化、環境性能向上などに貢献する製品やソリューションを提供していきます。



### 市場環境と成長戦略

現在、自動車業界にはCASE\*と呼ばれる大きな変革の波が押し寄せています。それにあわせてクルマの役割や機能も進化していくことが予想されているなか、AGCはガラスのさらなる高機能化、多機能化を通じてモビリティ社会の発展に貢献していきます。例えば、クルマの自動運転化・情報化を推進するにあたっては、より安全で快適な運転を可能にするヒューマン・マシン・インターフェースが不可欠です。そこでAGCでは、高度な素材技術や表示技術、成形技術を駆使して、大型化・曲面・複雑形状などに対応した車載ディスプレイ用カバーガラスを商品化。欧州高級車を中心に高いシェアを有しており、今後も日欧米の上級モデルを中心に販売拡大を目指します。

さらに、今後、より高度な自動運転を実用化するため

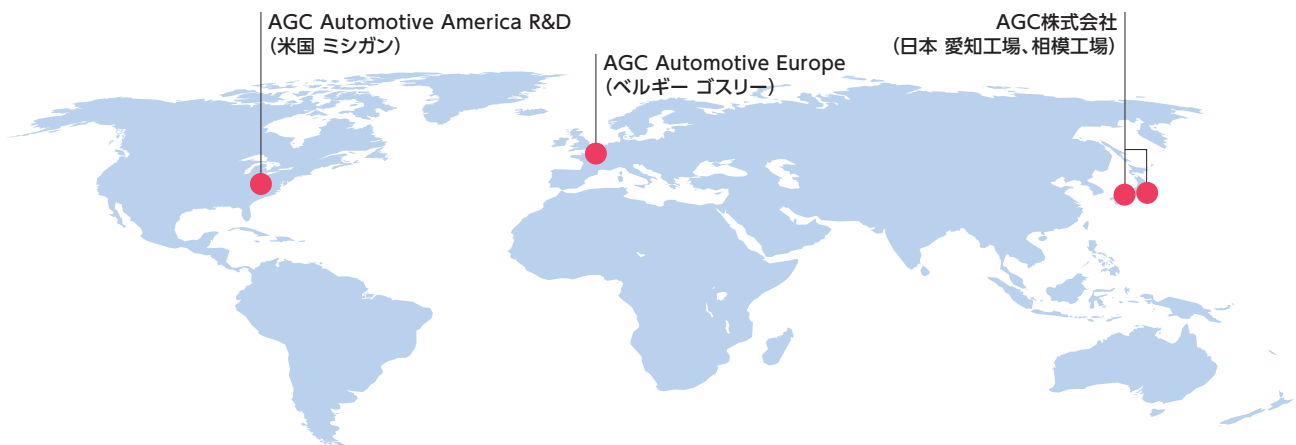
には、クルマがさまざまな情報を蓄積した外部サーバーなどと交信するV2X (Vehicle to Everything) 技術の確立が求められます。AGCは、将来のV2Xの実現も見据え「車両ガラス設置型5Gアンテナ」を開発し、高速走行中の通信実験に成功。日欧米3極に電波暗室を備えた開発拠点を整備し、5Gやその先の高速通信のためのアンテナ基盤技術開発を加速していきます。

\* CASE (Connected:コネクテッド (情報ネットワーク接続)、Autonomous:自動化、Sharing:シェアリング、Electric:電動化)



欧州の電波暗室

### 自動車用ガラスアンテナの開発体制



# エレクトロニクス領域

最先端の半導体部材や、超高速通信に対応した部材・デバイスを開発・供給していきます。



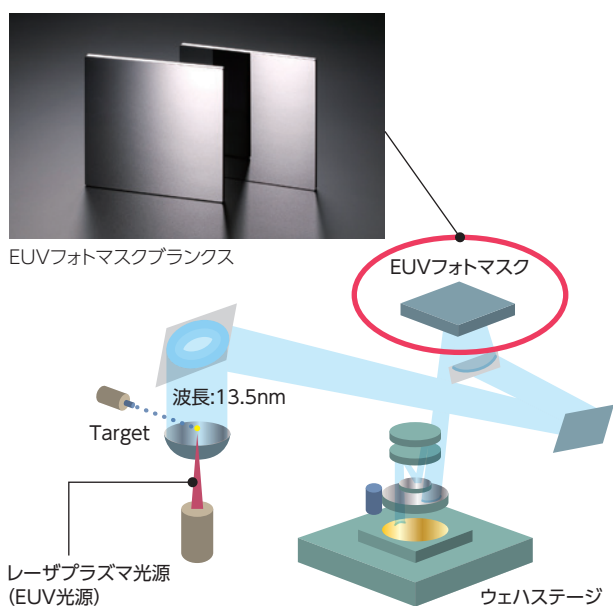
## 市場環境と成長戦略

本格的なIoT/AI時代の到来や5Gの実用化などに伴い、エレクトロニクス関連市場は今後も持続的に成長すると予想されます。例えば、あらゆる製品に半導体やセンサーが搭載されるIoT時代には、半導体チップの一層の小型化・高集積化・低消費電力化を実現するため、超微細な回路形成技術が不可欠です。AGCは、高精度の複合部材「EUV（極端紫外線）露光用フォトマスクブランクス」の開発・量産化に成功。生産能力の増強を進めており、2025年には400億円以上の売上を目指しています。

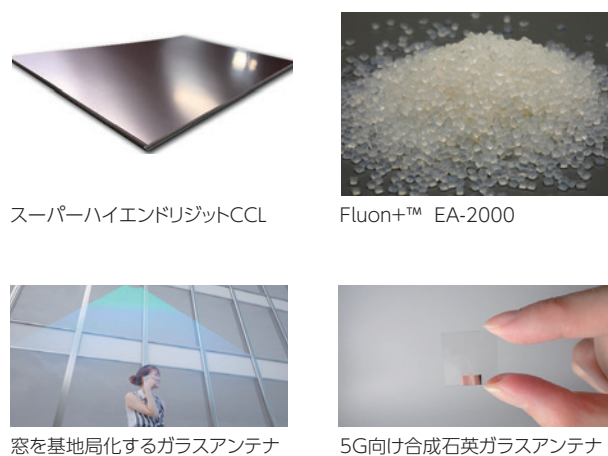
一方、2025年から本格的な導入が始まるといわれる

5Gは、高周波（ミリ波）帯域を利用し、超高速・大容量化を可能にする次世代無線通信技術です。ミリ波の通信は「伝送損失が大きい」「電波が回り込みにくい」などの弱点があり、快適なサービスを実現するために伝送損失の低い素材が求められます。そのなかでAGCは伝送損失の極めて低い素材として有望視されているフッ素樹脂と石英ガラスの両方を持つ強みを有しています。また、2018年、2019年には今後5G通信の普及に伴い需要の増加が期待される超低伝送損失CCL基板（銅張積層板）事業を買収し、素材から加工品までさまざまな素材・ソリューションを提供できる事業基盤を築いています。

## EUV露光装置の概観図

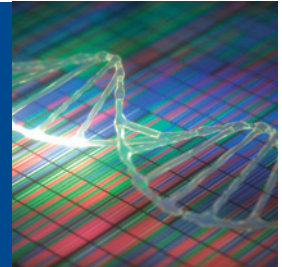


## 主な次世代高速通信向け素材・アプリケーション



## ライフサイエンス領域

医薬品・農薬CDMOのグローバル事業体制を拡充し、より安全安心な治療を求める人々のニーズに応じていきます。



### 市場環境と成長戦略

世界人口の増加、長寿命化、安心・安全な治療ニーズの高まりを背景に、世界の医薬品市場は今後も中長期的に拡大する見通しです。また、新薬の開発競争が激化するなか、製薬会社は基礎研究・前臨床ステージに経営資源を集中させる一方、原薬の開発・製造のアウトソーシングを加速させています。そのため医薬品原薬の開発・製造受託を担うCDMOの世界市場は、今後、バイオ医薬を中心に医薬品市場を上回る成長率で拡大していくと予想されます。

こうしたトレンドを見据え、AGCはライフサイエンス事業に積極的に投資しています。とりわけ高い成長性が見込まれるバイオ医薬品分野では、2016年以降、ドイツ企業や米国とデンマークに拠点を置く企業などの有力

会社を買収して日欧米世界3極体制を構築し、各拠点で生産能力の増強を進めるとともに、AGC Biologics社を中心とした一元経営体制を確立。日米欧各市場における商用医薬品の豊富な供給実績や、お客様のご要望に柔軟に対応する開発・生産・品質体制を駆使して、需要拡大が予想される個別化医療やアンメット・メディカル・ニーズ※などに応えていきます。さらに、遺伝子治療や再生医療といった、今後、安定・効率的な製造方法の確立が求められる最先端領域の事業化にも挑戦しています。

今後も新規M&Aを含めた積極的な戦略投資を実施し、ライフサイエンス事業全体で2025年の売上高1,000億円以上を目指していきます。

※ いまだに治療法が見つかっていない疾患に対する医療ニーズ

### ライフサイエンス事業の拠点



# In Focus ライフサイエンス

## CDMOビジネスの可能性

AGCグループは、2016年に公表した長期経営戦略「2025年のありたい姿」において、ライフサイエンス領域を3つの「戦略事業」の1つに位置づけ、合成医薬品やバイオ医薬品のCDMO（開発製造受託）のグローバル一体運営体制を構築するなど積極的な成長戦略を推進しています。その事業環境や今後の展望についてライフサイエンス事業本部長の小室則之がご説明します。

### 日欧米3極の一体運営体制で 拡大する医薬品需要に応える

AGCグループのライフサイエンス事業は、1980年代、フッ素化技術を応用した低分子合成医薬品や農薬の原体・中間体のCMO（製造受託）から始まりました。バイオサイエンス分野でも1980年代から遺伝子発現に関する研究開発に取り組み、1997年に独自のたんぱく質生産技術（ASPEX）を開発しました。そして2000年に生産プロセス開発から量産に至るまでの一貫したたんぱく質のCDMO（開発製造受託）事業をスタート。2008年には、既存の10倍規模となる新プラントを千葉工場

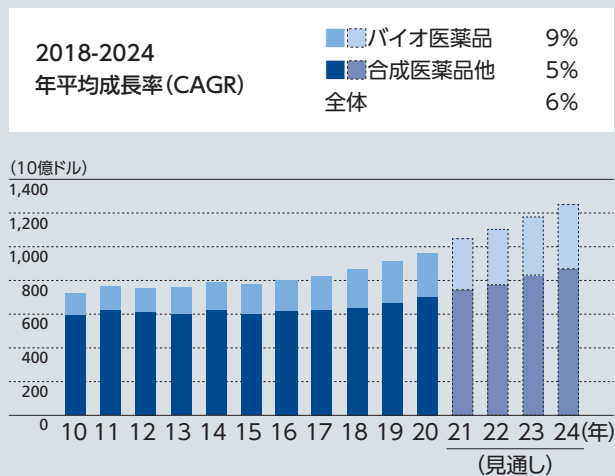
に建設するなど、国内No.1のバイオ医薬品開発製造受託会社へと成長しています。

世界人口の増加や長寿命化、医療ニーズの高度化などを背景に、世界の医薬品市場は着実な成長を続けています。2018～2024年のCAGR（年平均成長率）は全体で6%、バイオ医薬品に限れば9%拡大し、2024年には医薬品全体で1兆2,000億ドルを突破すると予測されています。さらに製薬会社が医薬原薬製造のアウトソーシングを加速するなか、世界の医薬品原薬CDMO市場は、2017～2022年のCAGRは全体で7%、バイオ医薬品は9%の高い成長が見込まれています。



化学品カンパニー  
ライフサイエンス  
事業本部長  
**小室 則之**

### 医薬品市場金額推移



出典: EvaluatePharma® World Preview 2018, Outlook to 2024  
をもとに当社作成



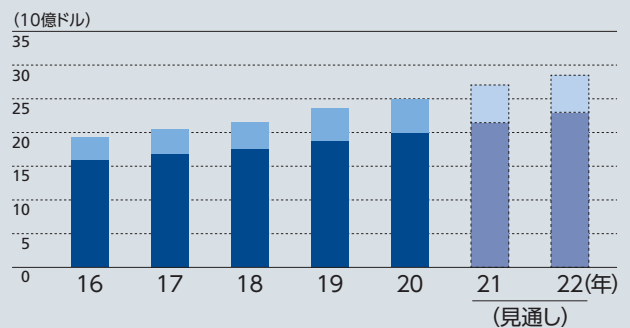
こうした市場環境を見据え、AGCは今後の収益拡大を牽引する戦略事業の一つにライフサイエンス事業を位置づけ、積極的な投資をしています。2016年には、事業展開地域を拡大するためにドイツのバイオ医薬品CMO Biomeva社を、2017年には、自社になかった動物細胞技術を獲得するために、欧米に拠点を持つ大手バイオ医薬品原薬CDMOであるCMC Biologics社を買収し、日欧米世界3極のバイオ医薬品CMO/CDMOビジネス体制を構築。その後も各拠点の製造能力増強に継続的に取り組む一方、日欧米のバイオ事業の統合を進め、2018年からは社名をAGC Biologics社に統一してグローバル一体運営をスタートさせました。事業の本社機能をシアトルに設置し、品質基準や事業運営方法を統一することで、各地域のお客様へのスムーズな提案

や、グローバル共通の質の高いサービスを提供しています。

#### 医薬品原薬CDMO市場規模推移

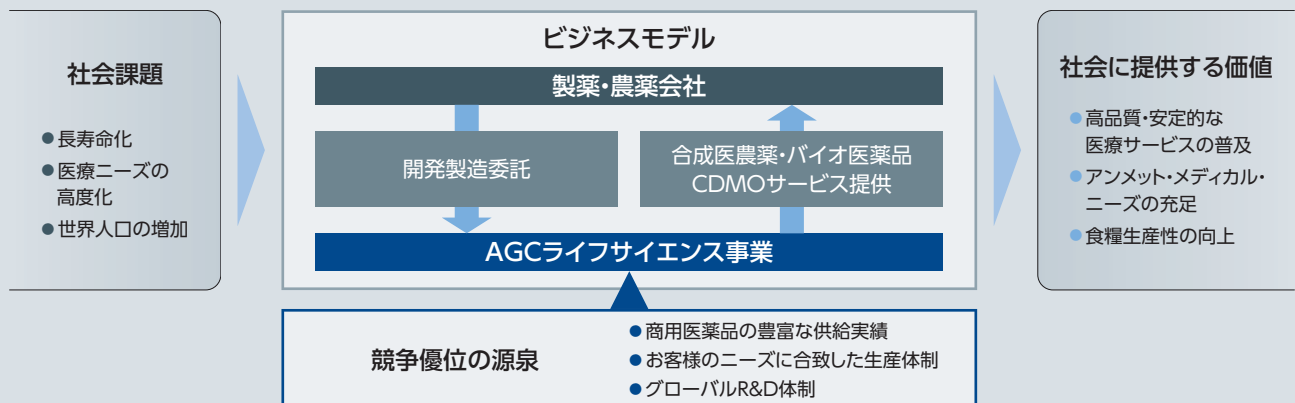
2017-2022  
年平均成長率(CAGR)

■ バイオ医薬品	9%
■ 合成医薬品他	7%
全体	7%



出典: EvaluatePharma® World Preview 2017, Outlook to 2022  
などをもとに当社推計

#### ライフサイエンス事業の価値創造モデル



## 豊富な商用医薬品の供給実績と お客様のニーズに対応する生産体制

2000年代以降、製薬会社が一つの新薬開発に投下した研究開発費は、1970年代の10倍以上にまで高騰しています\*。新薬創出のハードルが高まるなか、CDMOに求められる実績や技術力、生産体制といった要件も一層厳しくなっています。基礎研究や臨床試験に巨額の費用を投じて承認を得ても、原薬のプロセス開発や量産化の問題で上市が遅れてしまうと、多大な機会損失につながるからです。そのため、フェーズI~III段階での開発生産から商用医薬品の量産化まで豊富な実績を有するCDMOが選ばれています。

この点においてAGCは、日欧米それぞれの医薬品規制当局であるPMDA(医薬品医療機器総合機構)、FDA(米国食品医薬局)、EMA(欧州医薬品庁)の査察を経て、各市場で多くの商用医薬品を供給してきた実績があります。また、低分子の合成プロセスの開発スピードや、

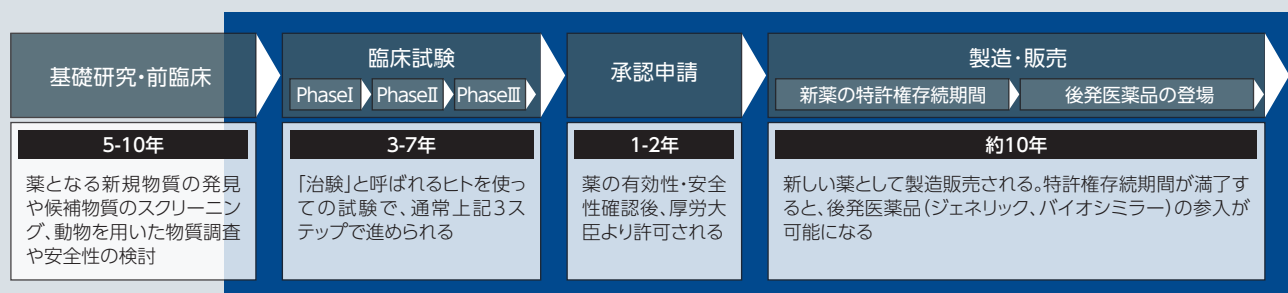
バイオ医薬品の遺伝子組換え~細胞培養技術などにおいても高い競争力を有しています。

さらに、お客様の多様なニーズに対応できるフレキシブルな生産体制もAGCの強みの一つです。大量・単品種生産だけでなく少量・多品種生産に対応していくのはもちろん、バイオ医薬品の製造過程での品質管理方法などにおいても、規制当局の基準を遵守しつつ、お客様のご要望に柔軟に対応しています。

CDMO事業における大きなリスクは、品質面や生産面でのトラブルにあります。万が一査察において重大な規制要件違反が発覚して警告書を受け取る事態となれば、信頼を大きく損ねてしまいます。AGCはこれからも各市場の基準に即した品質管理の強化に努め、より多くの実績を積み上げていきます。

※ 出典:DiMasi et al, Innovation in the pharmaceutical industries: New estimates of R&D costs, Journal of Health Economics, 47(2016), 20-33

### 新薬開発の流れと当社のビジネス領域

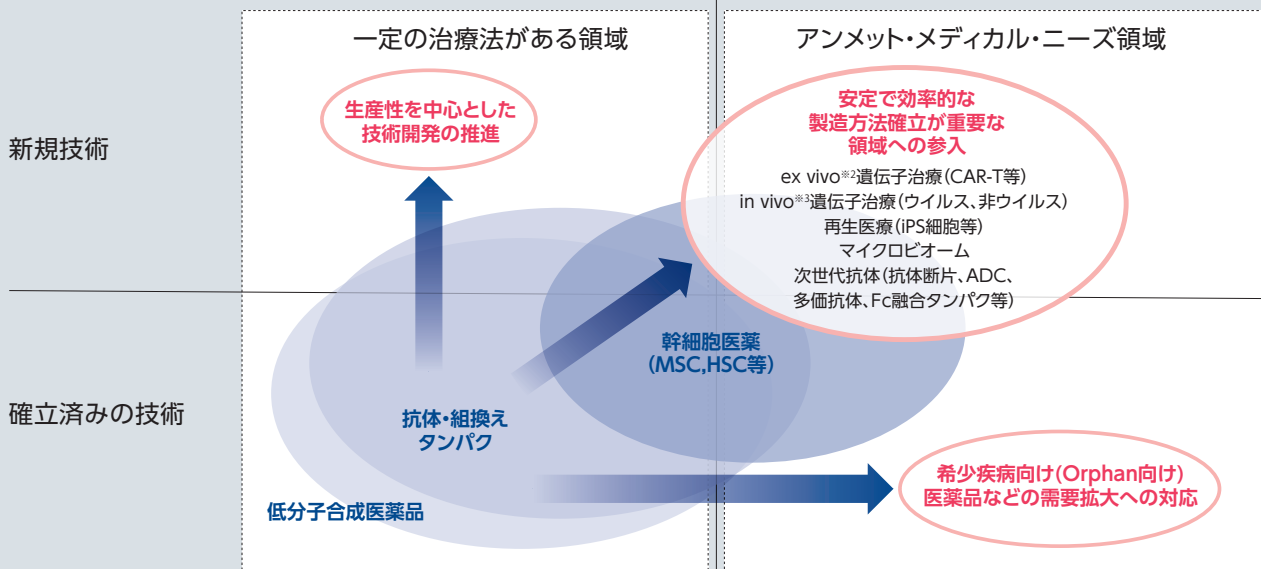


### 原薬製造関連サービス提供



※1 原体の1反応手前の製品    ※2 医薬品の有効成分



新規モダリティへの対応<sup>※1</sup>

※1 モダリティ：再生医療等の新しい治療法を含めた、医薬品の素材、作用機序、治療手段（創薬技術・手法）の総称

※2 ex vivo：遺伝子をウイルスベクター\*等を用いて、患者体外で細胞に導入し、その細胞を患者体内に投与する方法

※3 in vivo：遺伝子をウイルスベクター\*等を用いて、患者体内に直接投与する方法

\*ウイルスベクター：目的の治療用遺伝子を細胞または細胞核内に運ぶ役割を果たすウイルス

## 当初の想定を超える需要に対応し 計画を前倒して生産増強を実施

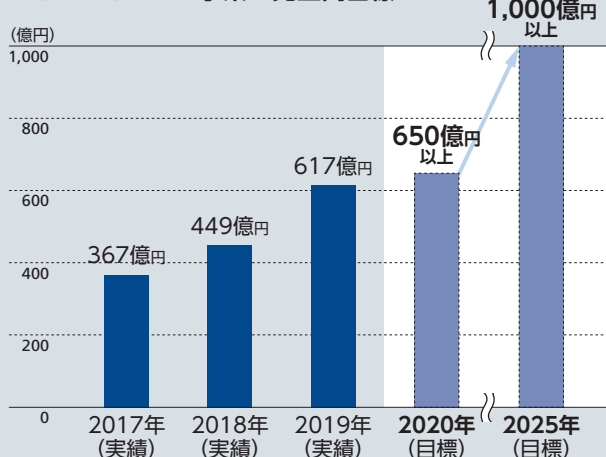
AGCでは、これらの強みを活かして、今後普及が期待される個別化医療への対応や、希少疾病分野も含めたアンメット・メディカル・ニーズ領域への対応にも力を注ぎます。また、低分子医薬品の合成技術や抗体・組換えタンパク質製造など、すでに確立された技術分野についても、バッチ生産から連続生産への移行などにより、一層の生産性向上を追求します。さらに、遺伝子治療や再生医療、次世代抗体など、今後、安定的かつ効率的な製造方法の確立が期待される領域の研究開発・事業化にも積極的に取り組んでいきます。

AGCがライフサイエンスへの投資を加速させた2016年以降、当社のCDMO事業は予測を上回る成長を続けており、そのため各拠点では当初計画を前倒して生産増強投資を実施しています。長期経営戦略では、ライフサイエンス事業の売上を2025年に1,000億円

以上とする目標を掲げていますが、増設中の設備が寄与することで、前倒しでこの目標を達成する見通しです。

AGCでは、今後もライフサイエンス事業への積極的な成長投資を実施し、高品質な医薬品・農薬の原薬供給を通じて、世界の医療サービス向上や安定的な食糧生産への貢献を果たしてまいります。

### ライフサイエンス事業の売上高目標



# 「非財務資本」の弛まぬ強化によって、AGCグループの持続的成長の実現へ。

## 知的資本



幅広い分野の「材料科学」「機能設計技術」「プロセス技術」と、「シミュレーション」「データサイエンス」などの共通基盤技術を組み合わせ、付加価値の高いソリューションを創出

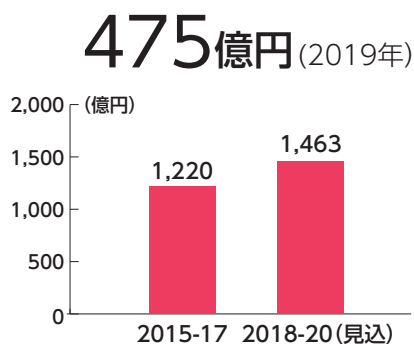
## 製造資本



さまざまな事業のグローバル拠点で、製品開発と連携した生産技術・設備の開発と導入に取り組み、生産技術・設備の十分な作り込みによって、高い水準の製品機能と品質、コスト削減を実現

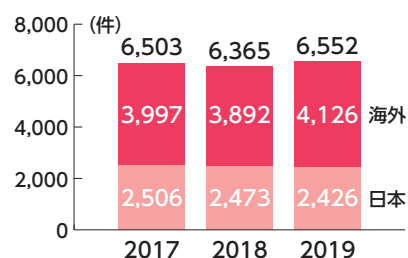
## 各資本の特徴

### 研究開発投資額



### 特許件数

約6,500件 (2019年)

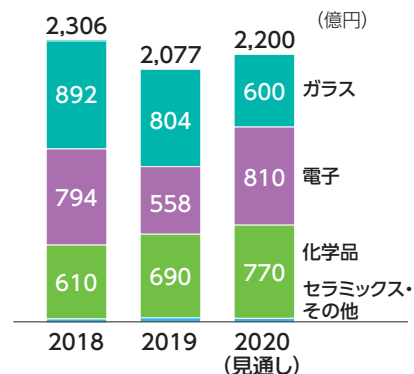


※特許分析を行う米クラリベイト・アナリティクス社による「Derwent Top 100 グローバル・イノベーション 2020」に選出(3年連続)

### 地域別製造拠点数 (2019年12月末現在)



### 設備投資額 (M&Aを除く)



AGCグループの持続的成長を支えている基盤は、非財務資本です。創業以来、革新的技術の開発や多様なお客様との信頼関係の構築に努めながら、グローバルに拠点を展開。事業規模の拡大を通じて、非財務資本を拡

充してきました。経営環境が激しく変化し続けるなか、非財務資本の弛まぬ強化に取り組み、持続的成長を果たしていきます。

## 人的資本



グローバルで約55,600名の従業員が、2002年に策定した企業理念“Look Beyond”に掲げる価値観の一つであるダイバーシティ(多様性)の実現を推進

## 社会・関係資本



110年余りにわたる事業活動によって広げてきた多様なお客様や市場との接点を通じ、さまざまなステークホルダーの期待やニーズを集め、新たな価値を創造

## 自然資本



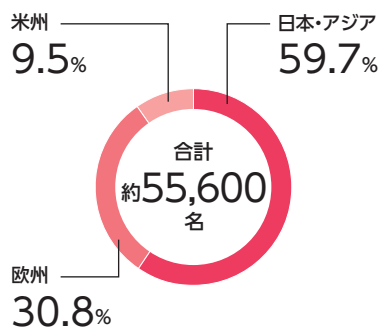
不断の省エネ活動に努めながら、水・エネルギーなどの自然資本を活かして生産活動に取り組み、製品の普及拡大を通じて省エネ・創エネに貢献

### 地域別従業員数(2019年12月末現在)

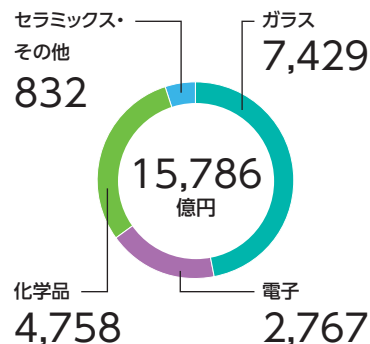
日本・アジア  
約33,200名

欧州  
約17,100名

米州  
約5,300名



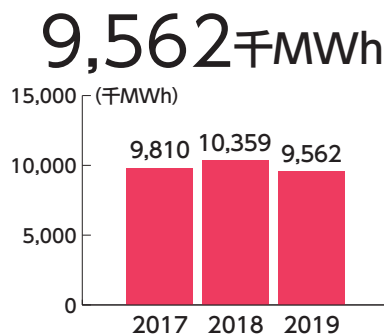
### 事業別売上高(2019年12月期)



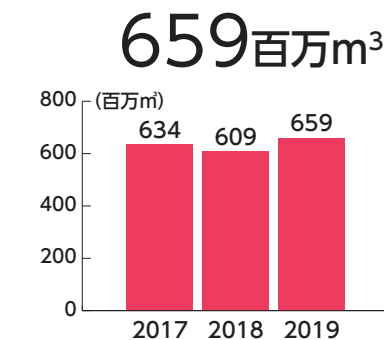
### お客様業界

- 建築
- 住宅
- 航空機
- ディスプレイ
- 光学機器
- 農薬
- エネルギー
- 土木
- 自動車
- 鉄道
- ライフサイエンス
- 医薬
- エレクトロニクス
- 日用品
- ほか

### 電力使用量



### 総取水量



※海水を除く、上水、工業用水、河川、運河、湖水、地下水の取水量

# In Focus 価値創造と人的資本

## 強い個(人財)が交じり合う「異種交配」の 企業文化が価値創造の基盤

AGCグループにおける価値創造の基盤は、特徴ある企業文化とそれを構成する強い「個(人財)」と「組織」です。  
こうした強みをいかにして生み出し、強化してきたのか――

経営企画本部長を務める代表取締役 副社長執行役員CFOの宮地伸二がご説明します。

### 歴史に残る大変革によって進化した企業文化

2002年に「グローバル一体経営」という方針を打ち出したことは、AGCグループの歴史の大きな転換点となりました。

当時の石津CEOは、加速するグローバル化とAGCグループの収益力低下に対処するため、ガバナンスや組織体制、人財マネジメントを含め、全社的な大変革を推し進めました。具体的には、カンパニー制を導入し、主要な2つのカンパニーのトップにベルギー人とアメリカ人の幹部を登用しました。また、次世代の経営人財をグローバルで見出し、育成する仕組みを立ち上げました。さらに地域・国を越えた異動を促進するため、グローバル共通のジョブグレード制度も導入しました。いずれも当時の日本企業としては大胆かつ先進的な取り組みでした。

ただ、実際には執行役員クラスへの外国籍社員の登用は、それほど進みませんでした(2020年5月現在3名)。

また、特にアジア地域では部課長層への登用は進んだものの、経営層の現地化はあまり進展していません。

しかし、この変革を機に、AGCグループは想定外の方  
向へ進化し始めました。事業運営や仕事のやり方が大きく  
変化したのです。各事業部門や研究開発部門では、地  
域や国を越えた交流や協働が盛んになり、いつしかそれ  
が当たり前になっていきました。その過程では、お互い  
が持つ知の交換が行われ、新たな組織知が創造され、  
個々の人財も成長していったのです。

実は、石津CEOの変革の根底にあった最も重要な考  
え方は「異種交配」でした。同質的な強い「個」の集団より  
も、異質な強い「個」が交じり合う組織の方が、変化に対  
応して自組織を変容させ生き残ることができるという生  
物学の考え方です。石津CEOの変革は「異種交配」とい  
う新たな企業文化を創り出したのです。

### 企業文化が競争力に直結する時代に

そして今、この土壌の上にさまざまな戦略事業の芽が  
育ってきました。ライフサイエンス事業はその好事例で  
す。従来、化学品カンパニーはクロールアルカリ事業や  
フッ素事業を主に日本と東南アジアを中心に展開してき  
ました。そこに新たに加わったライフサイエンス事業で  
は、AGCグループの企業文化と組織能力を存分に活か  
し、欧米企業をM&Aによってグループに迎え、PMI\*や



代表取締役  
副社長執行役員  
CFO、CCO、  
経営企画本部長  
宮地 伸二



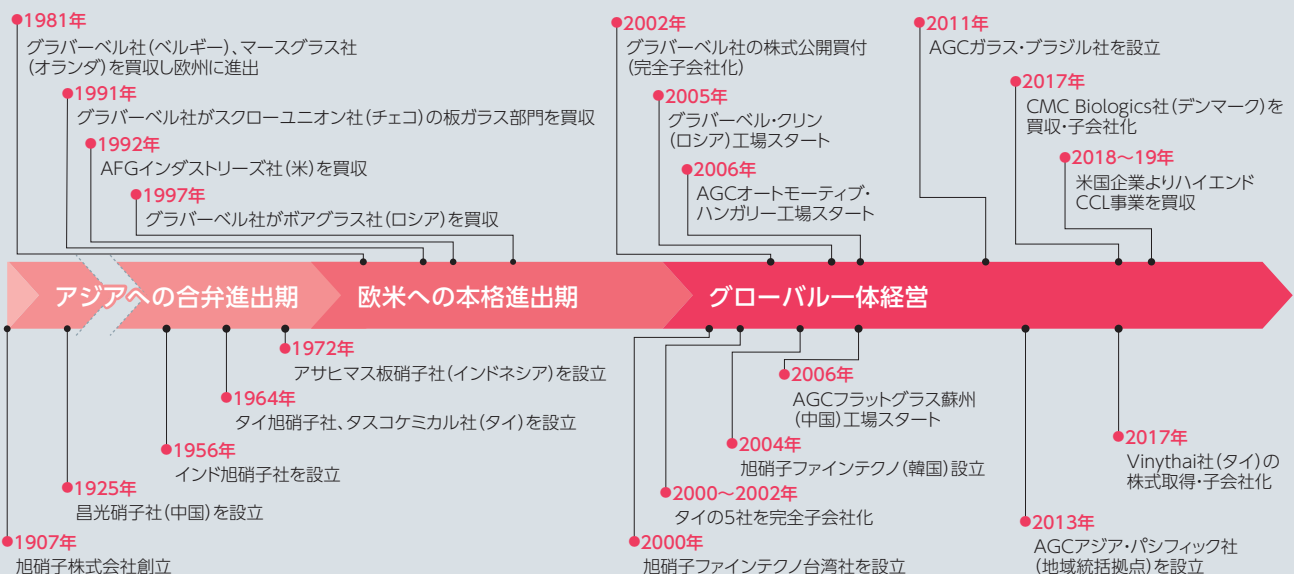
グローバルな事業運営をスピーディに確立し、想定以上の事業拡大を実現しています。(P.55-58参照)

また、2013年に稼働したブラジルのガラス事業子会社(AGCガラス・ブラジル社)も好事例の一つです。AGCグループとしては初めての本格的な南米への進出となった新工場建設プロジェクトでは、日欧米から優れたエンジニアを集め、ベストチームを立ち上げました。初代社長には建築用ガラスの欧州事業部門にいた気鋭のイタリア人幹部を任命し、そこで成功を取めた彼は、今では自動車用ガラス事業の米州事業責任者として活躍しています。(P.64参照)

ますます不確実性が高まるこれからの時代は、企業文化が企業の競争力に直結する時代になると考えています。多様な人財を活かす企業文化が優れた人財を惹きつけ、組織を強くし、事業を成長させていくのです。また、企業文化は長きにわたる事業活動や社会との関わりの歴史を通じて創造され、そして変わり続けていくものです。よって、他社に容易に模倣されることもありません。AGCグループの持続的成長の基盤として、「異種交配=ダイバーシティ」を基軸にした企業文化を守り続けていきたいと考えています。

※ PMI：M&A後の統合プロセス

## グローバル化の流れ



## 持続的成長をリードする経営人財を育てる

AGCグループでは2004年から、グローバルレベル、各事業部門・地域レベルの経営人財育成システムを有機的に連動させ、グループ経営の未来を担うリーダー層の育成に取り組んでいます。

この取り組みのベースとなるのは「AGCリーダーシップコンピテンシー」です。これは、グループのリーダー人財に求められる能力・資質を明確化したモデルで、「自己を高める」「チームを率いる」という2つの領域で8つのコンピテンシーと43の具体的な行動を定義しています。

そして、経営人財の育成にあたっては国籍や部門を問わず、AGCグループ全体から育成対象者を発掘・選抜し、全体最適の観点でグループ内のキーポジションに戦略的に配置しています。優れた経営人財を育成する鍵は、現在の実力以上の力が求められるポジションにあえて任命することで成長を促す「ストレッチアサインメント」です。

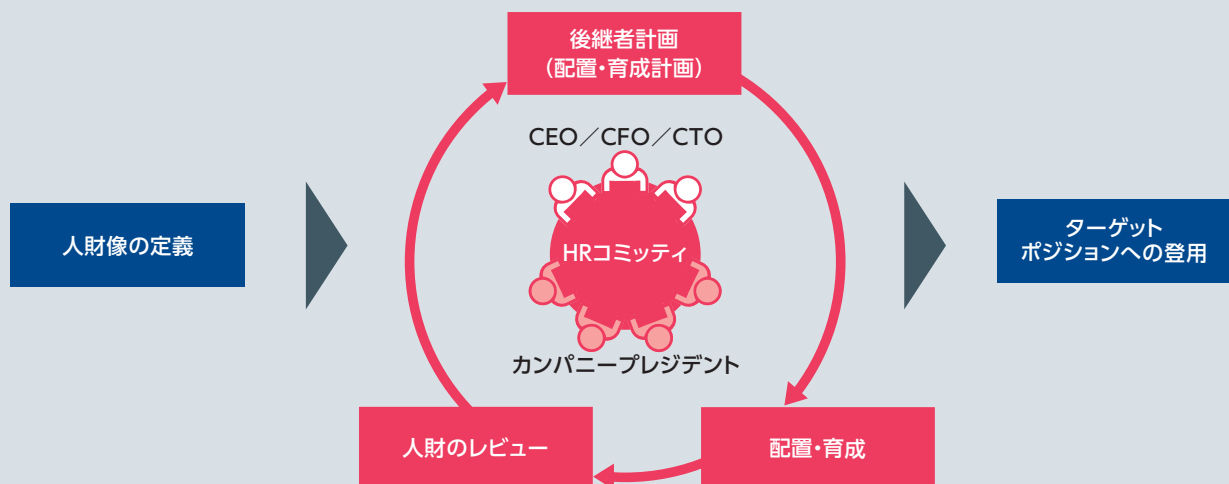
さらに、そうした配置と連動させて各対象者に対して研修プログラムを受講させることにしており、グローバ

ルや各地域でさまざまな研修プログラムを実施しています。例えば、事業部長層やシニアマネジメント層を対象とする「グローバルリーダーシップセッション」「グローバルリーダーシップジャーニー」、地域ごとに実施する「AGCユニバーシティ」「AGCマネジメントカレッジ」などがあります。

このように、計画的な配置や研修などを通じて必要な経験・知見の獲得を促すとともに、現職でのパフォーマンスやリーダーシップの発揮状況を、経営層も参画しながらレビューしています。

AGCグループは、多様な市場・地域で複数の異なる事業を展開しており、グループ経営人財には幅広い事業経験と高いマネジメント能力、そして優れたリーダーシップが求められます。こうした非常に困難な育成課題を解決するため、2004年の経営人財育成プログラムの立ち上げ以来、絶えず改善を重ねてきています。次ページのCase Studyでは、このような経営人財の育成事例を紹介します。

### グループ経営人財マネジメントのサイクル



## Case Study

### 全世界の拠点からスペシャリストが結集した ブラジルでのガラス工場立ち上げプロジェクト

AGCグループ初の南米拠点となるブラジル進出を決めたのは2011年4月。サンパウロ州グアラティンゲタ市に広大な用地を取得し、建築用ガラスと自動車用ガラスの生産を同時に立ち上げるという、かつてない挑戦でした。

当時、同国のガラス市場は競合メーカーの寡占状態でしたが、2014年のサッカーW杯、2016年のオリンピックを控え、成長が見込める有望市場でした。そこでまず、イタリア、フランス、チェコ、ベルギー、日本の5カ国から15名を現地に派遣。AGC is here to grow together with Brazil——現地に根ざし、地域の発展とともに成長していくというスローガンを掲げ、プロジェクトを進めていきました。

その後、工場建設時には、13カ国のグループ会社からさまざまな知見・経験を持つ精鋭メンバーが集まり、「1年半後に必ず生産を開始する」を合い言葉に力を結集しました。建設と並行して進めた地元での採用活動では、業務に必要な資格・スキルを習得するための3カ月間の教育プログラムを無償で提供し、受講者の多くを従業員として採用しました。

こうして2013年10月、ついに生産が始まりました。工場稼働直後にブラジル経済が悪化し、当初は苦戦を強いられたものの、品質、受発注システム、物流、顧客サポートなどで差別化を図り、業績は徐々に回復。2019年には2本目の生産ラインを立ち上げるなど、さらなる成長に向けてチャレンジを続けています。



#### Message from Project Leader

プロジェクトチームのメンバーと現地採用のメンバーの力が一つになったことが、ブラジルでのプロジェクトを成功に導いた

私は2010年にブラジル進出に向けてフィージビリティ・スタディを行う責任者に任命されました。それは、現地の事情をほとんど何も知らないなかで、13カ国の出身者から構成される多国籍チームを率いるという難しい挑戦となりました。

工場建設、管理部門の体制整備、AGCブランドの確立などを同時に実現できたのは、多国籍チームのメンバーと現地採用のメンバーが力を合わせ、ベストを尽くしたからです。異なる言語や文化的背景を持つ者同士が互いを理解し、意図を正確に伝え合うことは困難を極めました。AGC is here to grow together with Brazil”という旗を掲げ、AGCガラス・ブラジルの新たなアイデンティティを確立することができました。本当にやりがいのある挑戦でした。



AGCガラス・ブラジル社の初代社長(現 オートモーティブカンパニー 米州事業本部長)ダビデ カベリーノ



# 知的資本

## 知的資本を源泉にお客様の期待に応えるソリューションを提供

AGCグループは、長年にわたる事業展開のなかで多様な技術や知見を蓄積しており、こうした知的資本を源泉に差別化された製品を開発し、競争力の強化を図っています。

この知的資本のコアとなるのが、ガラス、電子、化学品、セラミックスからライフサイエンスまで、幅広い分野にわたる「材料科学」「機能設計」「プロセス技術」です。さらに、「シミュレーション」「データサイエンス」「分析評価科学技術」「センシング技術」「スマートファクトリー技術」などの共通基盤技術を組み合わせることで、単一技術ではなし得ない付加価値の高いソリューションを提供しています。例えば、「強くデザイン性に優れる」ことが特長の車載ディスプレイ用カバーガラスは、ガラス材料、ガラス成型・加工、数値シミュレーション、プラントエンジニアリングといった複数の技術を融合して開発した製品であり、多くの自動車メーカーで採用されています。

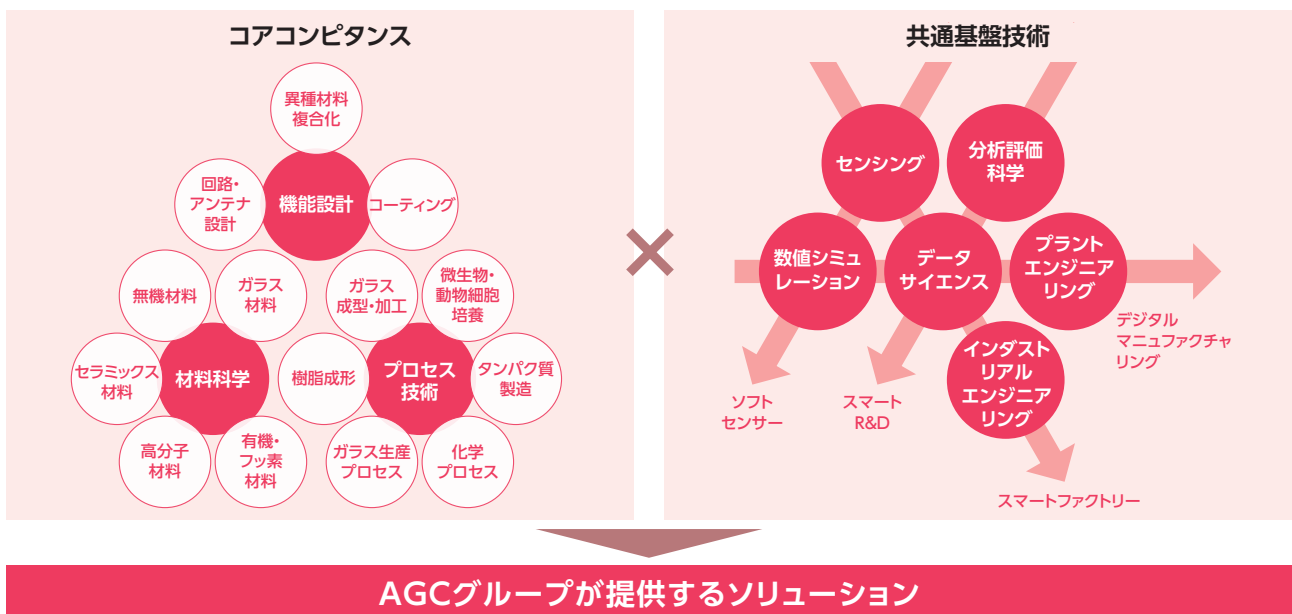
新素材の開発には時間がかかりますが、AGCグループでは、「常に多くのお客様から最初に声がかかる存在」であり続けるために、未来の社会やお客様のニーズを

見据えながら、知的資本を活かして新たな価値の創出に挑戦しています。

## オープンイノベーションで技術力を高め、新たな価値を創造

AGCグループは、技術力のさらなる強化に向けて、2つのアプローチでオープンイノベーションを積極的に推進しています。一つは、共同開発や技術導入です。これまでも国内外のアカデミアと多くの共同開発に取り組んできましたが、こうした取り組みを進化・拡大させた大型の産学連携プログラムを東京工業大学や東京大学と開始しています。また、海外を含めたスタートアップ企業とのネットワークを強化し、協業や技術導入・提携を推進。技術の補完と進化を図るとともに、迅速な製品開発につなげています。

もう一つは、お客様や他企業とのコラボレーションです。これには具体的なターゲットを設定して協働するケースと、未来に向けてデザイン思考で価値創造を目指すケースがありますが、いずれにおいても互いの強みを活かして、技術進化を追求しています。





## Focus

## AGC横浜テクニカルセンターを開設し、オープンイノベーションを加速

AGCグループは、横浜市内2カ所に分散している研究開発拠点を統合すべく、「AGC横浜テクニカルセンター」を今年1月に開設し、年内には敷地内で新たな研究開発施設を段階的に運用し始めます。基礎研究から材料開発、量産プロセスまでの各研究開発機能を1カ所に集約することで、グループの各事業領域における製品・ソリューション開発のスピードアップ、そしてイノベーションの創出を加速していきます。

このAGC横浜テクニカルセンターには、社内外のコラボレーションを行うラボ空間や開発サンプルを紹介する展示スペースなど、オープンイノベーションにつながる社外の方々との交流空間を設置します。こうした場を利用して、お客様との対話や、

研究機関、パートナー企業との協創活動を従来以上に強化します。

また、各研究開発機能を集約することにより、技術者同士の交流・連携も進めていきます。先んじて社内組織の枠を越えた新たなアプローチによる活動もスタートしており、今後そうした成果を活かした社外とのオープンイノベーションも推進していく計画です。

研究開発活動に終わりはありません。AGCグループは、「素材」に関わる技術や視点を発信する拠点であり、また、訪れる皆様とともに新しい時代を創造する拠点である同センターを中心に研究開発を継続し、グループ全体のさらなる進化・成長を目指しています。



### 1F エントランスホール(イメージ)

お客様を最初にお迎えするホールには、さまざまなお客様との協創による、右脳を刺激するインスタレーション※を設置できるように内装空間を設計

※当社素材を主体としたプロダクトによって、空間全体で素材の提供価値を体験してもらう展示



### 4F 展示室(イメージ)

当社のイノベーションの源泉や幅広い技術、素材視点でのアプローチを、見て体感していただけるスペース



# 製造資本

## 製造資本強化に向けて デジタルトランスフォーメーションを推進

AGCグループは、全社的にデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進する専門部署として、2017年に「スマートAGC推進部」を設置しました。最新のデジタル技術を活用し、新たな価値を創造することを基本方針に、グループの「DXビジョン」で掲げる「オペレーショナル・エクセレンス」「素材メーカーとしての競争基盤の強化」「お客様への付加価値の提供」のそれぞれの領域で、製造資本の強化をはじめとするさまざまな施策に取り組んでいます。

## 製造資本強化の取り組みが着実に進捗

製造資本強化に向けたDXの取り組みは、着実に成果を上げています。例えば、化学品プラントでは、運転管理システムによって、作業員間の情報伝達を大幅に効率化するとともに、現場作業の内容や進捗を共有し、プラント

の安全・安定稼働、技術・技能の伝承を進めています。また、ガラス製造の分野では、熟練者が持つ知見を、AI(人工知能)を使って「形式知」として可視化することで、海外を含む若手エンジニアへの技能伝承を促進しています。

## 研究開発の分野でもDXを推進

AGCグループは、研究開発の分野でもDXを推進しています。その一環として、電子実験ノートを導入するとともに、AIで独自の素材・製品を開発するマテリアルズ・インフォマティクスにも取り組んでいます。

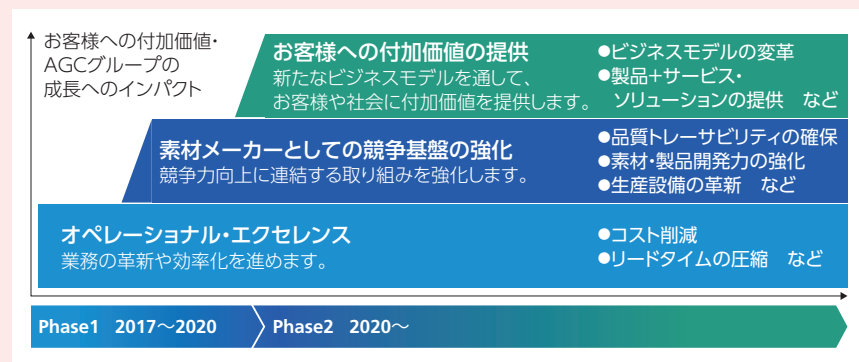
今後は、AGCグループのさらなる成長に向けて、お客様に新たな価値・機能を提供する取り組みに積極的にチャレンジしていきます。すでに欧州では、お客様とともに建築用ガラスの耐熱性能やデザインをコンピュータ上でシミュレーションし、その日のうちにお客様の思いを試作品にして提案する斬新なビジネスを始めています。

### Focus

## 「DXビジョン」を策定し、各部門・分野で施策を推進

AGCグループでは、中期経営計画にDX戦略を織り込み、最新のデジタル技術を活用して、新たな価値創造に挑戦しています。この取り組みの基本方針として、2020年にグループの「DXビジョン」を策定。各部門・分野においてさまざまな施策に取り組んでいます。また、施策を推進する上で必要なデジタル人財の育成にも注力しており、独自に開発した教育プログラム「Data Science Plus」を活用し、データサイエンティストを大幅に増員するとともに、生産現場でのデジタル教育も進めていきます。

### AGCグループのDXビジョン



## 人的資本

### 多様な従業員の力を源泉に、新たな価値を創造

AGCグループは、世界に約55,600名(日本・アジア:約33,200名、欧州:約17,100名、米州:約5,300名)の従業員を有しており、こうした多様な従業員が持つ個々の力が価値創造の源泉です。2002年に策定したグループビジョン“**Look Beyond**”においても全従業員が共有すべき価値観の一つとして「多様性(ダイバーシティ)」を掲げ、グループ経営や各事業活動において多様な能力やスキル、視点を活かしています。

#### 多様性(ダイバーシティ)

- 多様な能力、個性を持った個々人を尊重し、国籍、性別、経歴にこだわらないグローバル経営を展開します。
- 人種、民族、宗教、言語、国籍にこだわらず、多様な文化を尊重します。
- 常に異なった視点・意見を尊重します。

### 「従業員の働く喜び」を高める施策に注力

2015年に策定した経営方針 **AGC plus** では、「従業員の働く喜び」を高めることを方針の一つに掲げています。その一環として、CEOなど経営層がグローバルの各拠点を定期的に訪問し、AGCの創業精神や働く意義をテーマとした対話を重ねています。

また、「個人の働く意欲」と「より良い組織風土の醸成」に対する従業員・会社双方の取り組みがどのような成果を上げているかを把握するために、2005年よりグローバルの従業員エンゲージメント調査を実施しています。さらに、グループビジョンの実現につながる国内外の取り組みを認知・称賛することを目的に、CEO表彰制度を2006年から実施。2019年度は42件の取り組みを表彰しました。部門を越えグループ全体でベストプラクティスを学び合うことを通じて、組織能力を高めるとともに、良き企業文化の醸成に努めています。

**AGC plus**

<https://www.agc.com/company/policy/index.html>



### Focus

## 2019年の従業員エンゲージメント調査に、4万名を超える従業員が参加

AGCグループでは、2005年からグローバルで従業員エンゲージメント調査を継続的に実施しています。2019年の調査では、前回調査(2016年)と比べて肯定的な回答の割合が増加しており、経営層や管理職・部下間での相互理解や各職場の課題解決が進んだことを確認できました。

#### エンゲージメント調査の結果(2019年) ■ 肯定的 ■ 中立的 ■ 否定的



※1 従業員が自発的に仕事に取り組もうとしているか／会社に対して誇りを感じ、帰属意識を持っているか

※2 適材適所を実現し、従業員は仕事にやりがいを感じているか／生産性高く働くための環境が整っているか



# 社会・関係資本

## お客様とのリレーションで社会に 新たな価値を提供

1907年に創業したAGCグループは、国内で初めて板ガラスの国産化に成功しました。それ以来、建築用ガラスや自動車用ガラス、化学品、ディスプレイ用ガラス、電子部材、セラミックスなど幅広い製品・ソリューションをさまざまな業界のお客様に提供。人々の暮らしや社会の発展に貢献してきました。

この長い歴史のなかで培ってきた幅広い事業分野とお客様基盤は、AGCグループの大きな強みとなっています。AGCグループの製品の多くは素材ですが、素材単独ではお客様の先にいるエンドユーザーに価値を提供することは困難です。素材を用いて最終製品をつくるお客様とのコラボレーションによって、初めてエンドユーザーに価値を提供することができます。AGCグループは、多様なお客様とのリレーションを深め、それぞれのニーズや課題に応えることで、新たな価値を創造しています。

## 展示会への出展などを通じて リレーションを強化

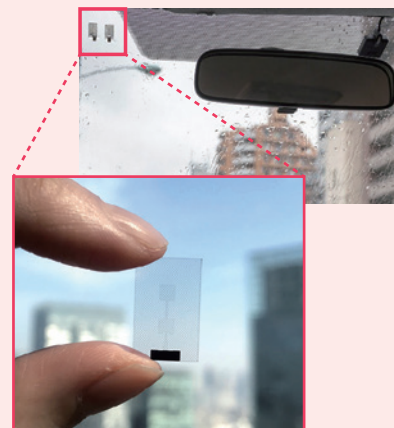
AGCグループは、お客様やお取引先をはじめとするステークホルダーとのリレーションを強化し、新たな価値創造と競争力の強化につなげていくために、保有技術や製品・ソリューションに関する情報を積極的に発信しています。

2019年10月には、IT・エレクトロニクス分野の最先端技術・製品を発表する国際展示会「CEATEC 2019」に初めて出展。次世代高速通信(5G)と次世代ディスプレイ(AR/MR)の2つの分野を軸に、社会課題の解決に貢献するAGCの素材と技術を紹介しました。AGCグループ各社においても、こうした機会を通じて、新たなコラボレーションの探索、社会課題の解決に取り組んでいます。

### Focus

## ガラス一体型アンテナの5G通信に世界で初めて成功

AGCは、(株)NTTドコモ(ドコモ)およびエリクソン・ジャパン(株)(エリクソン)と協働で、急速な普及が期待される5G端末向けアンテナの開発を進めています。IoTや自動運転が進展するなか、2025年には大容量通信、同時接続が可能で、低遅延な28GHz帯の5G通信が本格化し、人々の生活を大きく変えようとしています。一方で、28GHz帯の周波数は電波の減衰が大きく、届きにくいという課題があります。AGCは、約40年前から自動車向けアンテナの設計・開発・製造を手掛けており、多様なアンテナを組み込んだ自動車用ガラスを開発してきました。その技術・ノウハウを活かして、ドコモ、エリクソンと協働し、2018年に「車両ガラス設置型アンテナ」を搭載した高速走行車両で最大8Gbpsの5G通信に世界で初めて成功。また、2019年にはガラス一体型アンテナを搭載した車両の市街地走行で、28GHz帯の5G通信も成功させ、コネクテッドカーの実現に貢献しています。



ガラス一体型5Gアンテナ



## 自然資本

### エネルギーの環境負荷を継続的に低減し、 省エネ・創エネ製品を積極的に開発

AGCグループは、自然がもたらす多様な恩恵を活用して事業を展開しています。ガラス事業などでは多量のエネルギーを使用しており、エネルギーは特に重要な自然資本であると認識しています。

このためAGCグループでは、製造工程における省エネルギーの推進やコージェネレーションシステムの導入、燃料転換、フロン類の排出削減に積極的に取り組んでいます。また、グループ各社の拠点における再生可能エネルギー導入の継続的な拡大を図っています。

こうした取り組みとともに、省エネ・創エネに貢献する製品・ソリューションの開発にも注力しています。ビル・住宅の冷暖房効果を高めるエコガラスやGWP（地球温暖化係数）が極めて低い冷媒、太陽光発電システムなどの提供を通じて、気候変動の緩和に貢献しています。最近の取り組みとしては、AGC 鹿島工場において、自社製品を使用することで消費量を上回るエネルギーを創出

する事務所棟を建設。3段階のZEB\*シリーズで最高ランクとなる「ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の評価を得ました。

※ ZEB(ゼロ・エネルギー・ビル)：省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入により、年間の1次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物。その削減率によって3段階に分類される。

### TCFD提言を踏まえ、 試験的なシナリオ分析を実施

AGCグループは、気候変動に伴う具体的なリスクと機会を分析するため、TCFD提言の枠組みを活用して試験的なシナリオ分析を実施しました。その結果、主要リスク項目の一つである「炭素価格による影響」が特に大きいことが確認されました。

この結果を踏まえて、AGCグループでは温室効果ガスの排出削減に向けたさらなる施策の検討や長期目標の策定、インターナルカーボンプライシングの導入などを進めています。また、これらに関する情報開示の強化も図っていきます。

#### Focus

### CDP「水セキュリティ」分野において「Aリスト企業」に選定

水資源は、持続可能な社会を目指すAGCグループにとって不可欠な自然資本です。AGCグループでは、水使用量の削減や水資源の有効活用、水質汚染の防止、製品ライフサイクルにおける水使用量の開示などを推進しています。また、地域偏在性のある水リスクに関して、WRI（世界資源研究所）のAQUEDUCT\*1を活用した総合的評価を実施しています。このような取り組みが高く評価され、2020年2月、環境問題に取り組む国際的な非営利団体CDP\*2から、持続可能な水資源管理に特に優れた企業として、「水セキュリティ」分野において最高評価の「Aリスト企業\*3」に選定されました。



※1 AQUEDUCT：企業や地域ごとの水リスク状況を提供するツール

※2 企業や自治体に、気候変動、水資源保護、森林保全などへの対策に関する情報開示を求め、それを通じて対策を促すことを主たる活動としている非営利組織

※3 2020年にCDP「水セキュリティ」分野においてAリスト企業に選定されたのは、世界全体で72社

# コーポレートガバナンス

## 基本的な考え方

AGCグループは、「AGCグループ コーポレートガバナンス基本方針」を制定し、AGCグループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現するために、コーポレートガバナンスの強化と充実に取り組んでいます。

AGCは監査役会設置会社の形態を採用しており、親会社・子会社の枠を超えてAGCグループ全体を経営しています。コーポレートガバナンス体制の整備においては、経営監視機能と経営執行機能を明確に分離し、経営監視機能を強化するとともに、経営執行については、コーポレート機能と事業執行機能を明確に区分し、事業執行の意思決定を迅速化することを基本方針としています。

## 経営監視体制

### 取締役会の構成と機能

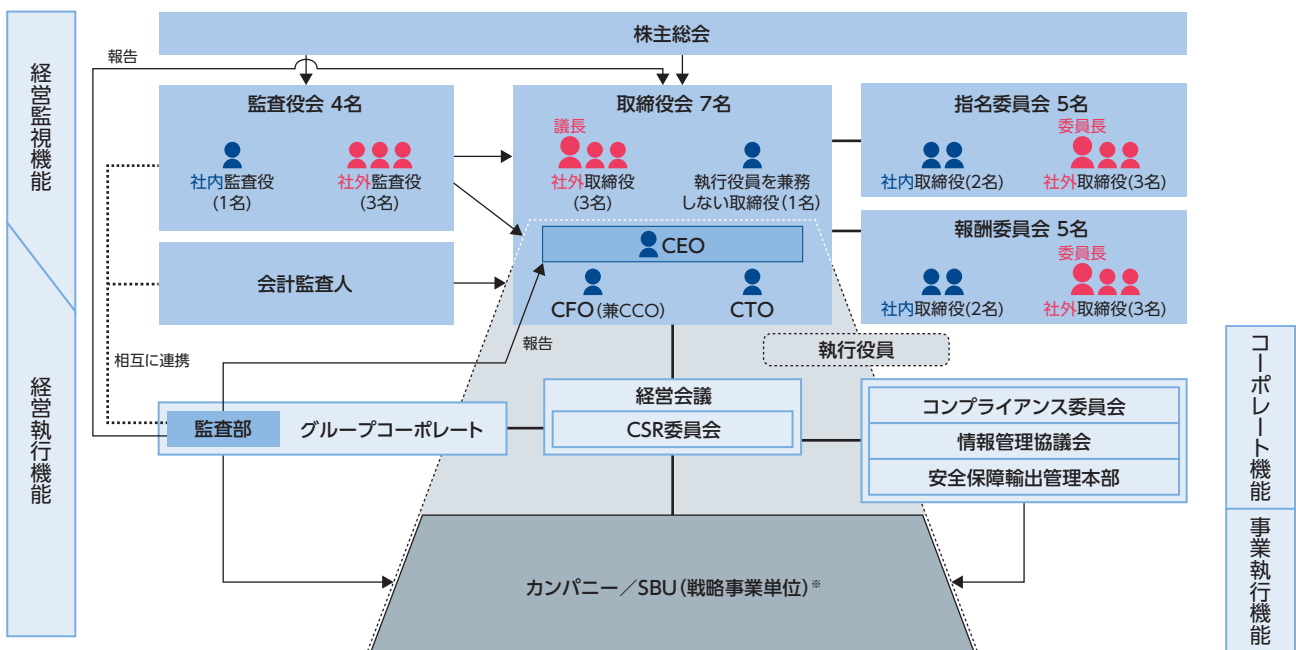
AGCの取締役会は、3名の社外取締役(うち女性の取締役1名)を含む計7名(任期1年)の取締役に構成されており\*1、AGCグループの基本方針承認と経営執行監視の機能を担っています。

経営監視機能を強化するため、AGCは2002年から社外取締役を採用しています。その選任にあたっては、日本の会社法の要件に加え、独立性を確保するための独自の基準を設定しています。

社外取締役は、グローバルな企業経営における豊富な経験や、コーポレートガバナンスに関する知見に基づき、独立した客観的な立場から、経営全般に対する監視や助言を行っています。また、取締役会の議長は、原則として、社外取締役が務めることとしています。

※1 2020年3月27日現在

コーポレートガバナンス体制 (2020年3月27日現在)



●: 社内出身の取締役又は監査役 ●: 独立性が確保された社外取締役又は社外監査役  
 ※カンパニーは売上高が概ね2,000億円を超え、グローバルに事業を展開する事業単位と位置づけしており、現在、「ビルディング・産業ガラス」「オートモーティブ」「電子」「化学品」の4つのカンパニーを設置。それ以下の規模の事業単位はSBU(戦略事業単位：ストラテジックビジネスユニット)として位置づけています。

## 指名委員会・報酬委員会の構成と機能

AGCは、取締役会の任意の諮問機関として、2003年から「指名委員会」と「報酬委員会」を設置しています。両委員会の委員長は社外取締役が務めています。

### 各委員会の人数・役割・開催回数 (2019年度)

	人数	役割	開催回数
指名委員会	5名 (うち社外取締役3名)	取締役・執行役員候補者の審議、取締役会への推薦	12回
報酬委員会	5名 (うち社外取締役3名)	取締役・執行役員に関する報酬制度、株主総会に提案する取締役の報酬枠・取締役賞与、執行役員の報酬額の審議	8回

## 監査役会の構成と機能

監査役は、取締役会のほか経営会議などの重要な会議に出席するとともに、代表取締役との会合を定期的開催することで、取締役の職務執行を監査しています。また、会計監査人や内部監査機能を有する監査部などと連携し、監査結果などの確認や意見交換を行い、監査の実効性を高めています。

なお、監査役4名のうち3名(女性の監査役1名を含む)は社外監査役です<sup>※2</sup>。

※2 2020年3月27日現在

### 取締役会・監査役会の開催回数 (2019年度)

	開催回数
取締役会	14回
監査役会	14回

## 経営執行体制

AGCグループの経営執行機能は、社長執行役員以下の執行役員が担っています。また、社長執行役員の諮問機関として、経営会議を設置し、経営執行の意思決定と事業経営の監視について審議しています。

事業執行においては、カンパニー(社内疑似分社)制を導入しており、グローバル連結運営体制を採用するとともに、責任と権限をカンパニー/SBU(戦略事業単位)に大幅に委譲しています。

## 内部統制

AGCグループは、コンプライアンス体制を含めて適正な業務遂行の仕組みを整備するために、「内部統制に関する基本方針」を制定しています。

### 「内部統制に関する基本方針」の項目

- コンプライアンス体制
- 情報保存管理体制
- リスク管理体制
- 効率的な職務執行体制
- 子会社から当社への報告体制
- 監査役の監査体制

また、「AGCグループ財務報告に係る内部統制実施規程」を定め、財務報告に係る内部統制を整備・運用しています。

# コーポレートガバナンス

## コーポレートガバナンスの変遷

AGCは、2002年からコーポレートガバナンスの強化・充実に努めています。2003年に任意の指名・報酬委員会を設置し、2005年には社外取締役を3名にするなど、先進的な取り組みを実施しました。また、2011年には取締役会議長を社外取締役が務めることとし、経営の客観性と透明性をなお一層高めています。その後も継続的にコーポレートガバナンス体制を進化させ続けています。

2019年には、こうした取り組みが評価され、議決権行使助言会社の米インスティテューショナル・シェアホルダー・サービシーズ(ISS)のガバナンス評価「Quality Score」において、取締役会の構成、役員報酬、株主権利、監査・リスク管理の総合評価で最高評価「1」を取得しています。

## 取締役会の実効性評価

### 取締役会の実効性評価の方法

AGCは、毎年、取締役会の実効性を分析・評価しています。

2019年には、新たな取り組みとして、外部機関の協力を得て実施しました。各取締役に対する個別インタビューを実施するにあたり、より実効性を高めるための今後の方向性について、社内で気づいていない問題を議論の俎上に載せることが狙いです。

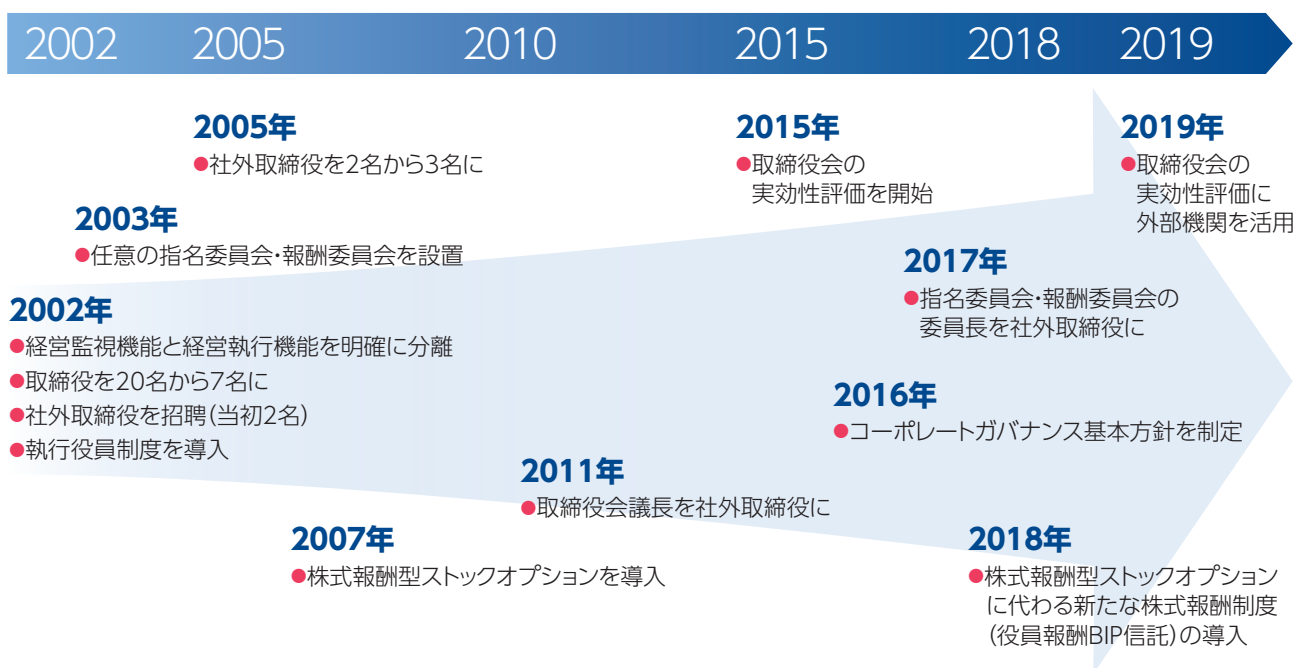
その後、取締役会においてそれらの評価結果を検証し、実効性を高めるための施策を議論しました。

### 評価結果の概要と今後の取り組み

評価の結果、AGCの取締役会および指名委員会・報酬委員会は、実効性が十分に確保されていると評価されました。

調査票や個別インタビューの回答内容について、ベン

## AGCガバナンス改革のあゆみ





チマーク指標も参考にしつつ取締役会で議論した結果、取締役会では経営戦略や経営執行の監督を中心とした議題について、少数でオープンな雰囲気のもと、活発な議論が行われており、適切な運営が行われていることを確認しました。

今後はより一層実効性を高めるべく、SDGsやESGといった非財務的観点も含め、AGCグループの事業形態等を踏まえた今後の取締役会のあり方について、さらに議論を深めていきます。

## 経営人財の育成と登用

AGCグループでは、2002年より経営監視機能と経営執行機能を分離し、各事業部門(カンパニー/SBU)の運営をグローバルグループ一体で行っています。当初から建築用ガラスと自動車用ガラスの主要2部門のカンパニープレジデントに日本人以外の人財を登用するなど、戦略的に経営人財の育成と登用に取り組んでいます。

具体的には、グループ全体および事業経営の質を長期持続的に向上させることを目的に、グループ経営人財に登用される可能性のある人財をグループ全体から見出し、計画的な配置や研修を通じて必要な経験・知見の獲得を促しています。

また、指名委員会では、社外取締役が、取締役をはじ

めとするAGCの役員に求められる要件や、その後継者候補を養成するためのプログラム、配置・育成計画といった人財に関する議論や情報共有に積極的に関与しています。2019年は指名委員会を12回開催し、議論を深めました。加えて、事業部長クラスが参加する研修プログラム「グローバルリーダーシップセッション」では、毎回、社外取締役が講師となり、企業経営の実体験などに基づく講義と議論を行っています。このように、社外取締役が関与する取り組みを通じて、将来の経営を担う候補者群の充実を図っています。

## グループガバナンス体制

AGCグループでは、関係会社における不祥事やコンプライアンス違反の発生を防止するべく、関係会社のガバナンスや内部統制に関する管理規程を定め、必要な施策を実施しています。基本的な考え方として、親会社であるAGCによるガバナンスを十分に効かせるとともに、各関係会社における取締役会や内部統制システムが確実に機能することを重視しています。具体的な取り組み事例としては、AGCのコーポレート部門に所属する関係会社社長等経験者が国内外の主要関係会社へ非常勤取締役・監査役として派遣され、客観性や独立性を伴った経営監視・監督を行っています。

# コーポレートガバナンス

## 役員報酬制度

### 基本的な考え方

AGCグループは、報酬原則として、役員報酬全般に関わる基本的な姿勢および考え方を定めています。

- 競争優位の構築と向上のため、多様で優秀な人財を引き付け、確保し、報奨することのできる報酬制度であること
- 企業価値の持続的な向上を促進するとともに、それにより株主の皆様と経営者の利益を共有する報酬制度であること
- AGCグループの持続的な発展を目指した経営戦略上の業績目標達成を動機づける報酬制度であること
- 報酬制度の決定プロセスは、客観的で透明性の高いものであること

### 報酬の決定プロセス

報酬委員会において、報酬原則を踏まえ、取締役と執行役員の報酬制度・水準などを審議し、取締役会に提案するとともに、報酬支払結果を検証することによって、報酬の決定プロセスに関する客観性・透明性を高めています。

各役員における報酬等の支給人数・支給総額 (2019年度)

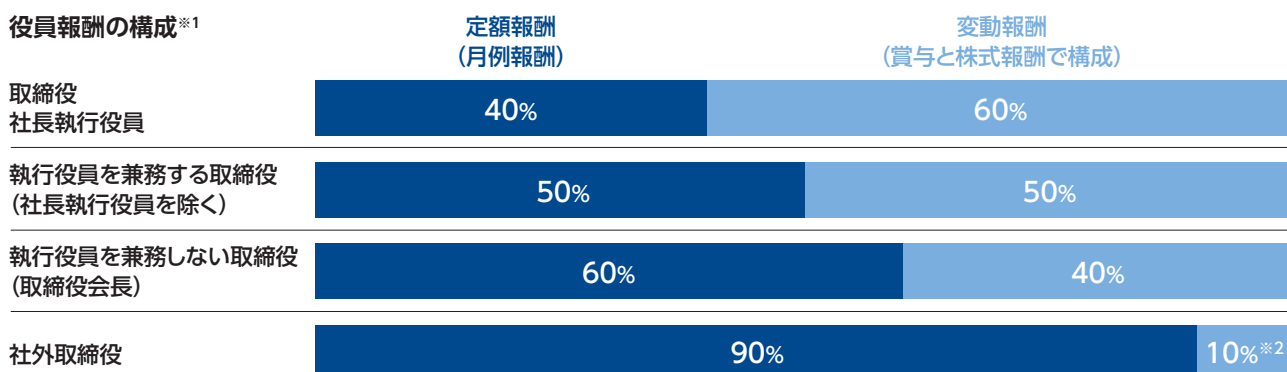
	支給人数(名)	支給総額(百万円)
取締役	8	579
うち社外取締役	4	52
監査役	6	100
うち社外監査役	5	64

### 役員報酬の構成

長期的視点で開発に取り組む素材・ソリューションを提供するAGCグループにとっては、単年度の事業戦略に加え、中長期的な技術開発や人財・設備への投資が競争力の源泉となっています。したがって、当社役員が短期・中期・長期のバランスの取れた視点を持ち、それぞれの期間の目標達成に向けた意欲を一層高めていく手段の一つとして、インセンティブ制度を導入しています。

変動報酬には、単年度の組織業績に連動する賞与に加えて、中期経営計画期間の業績等に連動して付与数が決定される株式報酬を導入しています。株式報酬制度では付与された株式を在任中は継続保有することを義務付け、中長期的な企業価値向上への貢献意欲を高め、株主の皆様と一層の利害共有を図ることを目指しています。

### 役員報酬の構成<sup>※1</sup>



※1 いずれにも該当しない場合は、報酬委員会で審議し、取締役会で決議する。 ※2 株式報酬のみ

## リスクマネジメント／コンプライアンス

### リスクマネジメント体制

AGCグループは、「AGCグループ統合リスクマネジメント基本方針」を定め、リスク管理と危機対応の体制を整備しています。

リスク管理については、社内規程に基づき、グループにおける重要なリスク要因を定め、リスク管理状況を定期的にAGCの経営会議、取締役会で審議し、監視することとしています。また、グループの事業運営上の個別のリスクは、コーポレート職能部門、社内カンパニー、SBU（戦略事業単位）が、事業・案件ごとにリスクの分析や対策を検討し、必要に応じ経営会議、取締役会で審議しています。さらに、グループのコンプライアンス、環境、災害、品質などに関するリスクは、AGCグループの各所管部門でガイドラインなどの制定・周知や、研修、モニタリング等を適宜実施しています。

危機対応については、社内規程に基づき、グループの経営成績や財政状態に重要な影響を及ぼす可能性のある不測の事態の発生に備え、社長執行役員に迅速かつ確実に情報を報告し、共有するための危機管理レポートラインを設定しています。また、社長執行役員の判断により、直ちにグループ対策本部を設置し、迅速かつ適切な初期対応が取れる体制を整備しています。

### コンプライアンス体制

AGCグループのコンプライアンス体制の整備を統括・推進する責任者としてCCO（チーフコンプライアンスオフィサー）を置き、社長執行役員から権限を委譲された執行役員がこれを務めています。このCCOのもと

には、法令・企業倫理遵守の専門機関として、グローバルコンプライアンスリーダーとコンプライアンス委員会を設置し、グループにおけるコンプライアンス施策を企画・実践しています。また、法令・企業倫理に沿った行動を徹底するために、「AGCグループ行動基準」にグローバル共通の遵守事項と各国・各地域の遵守事項を定め、グループのコンプライアンス体制を整備し、教育・研修などを実施しています。

コンプライアンスに関わる通報や相談に対応するため、AGCグループでは、通報・相談窓口（ヘルプライン）を設置しています。さらに、AGCの全従業員と子会社の幹部に対しては、行動基準遵守の誓約書の提出を義務付けています。

グループのコンプライアンスの遵守状況、コンプライアンスに関わる通報・相談制度の運用状況は、定期的にAGCの取締役会に報告しています。また、グループの法務管理体制を構築し、重要な法務問題についての情報を把握するとともに、定期的に取締役会に報告しています。

グループの内部監査については、年度監査計画などに基づき、監査部と各地域に配置した監査要員が、管理・運営制度の構築状況や業務遂行の状況について適法性・合理性を監査し、随時、社長執行役員に結果を報告するとともに、定期的に取締役会に報告しています。また、金融商品取引法に基づき、当社グループの財務報告の信頼性を確保するため、「AGCグループ財務報告に係る内部統制実施規程」を定め、財務報告に係る内部統制の体制を整備しています。

# 取締役・監査役および執行役員

(2020年4月21日現在)

## 取締役



代表取締役 兼  
社長執行役員 CEO  
**島村 琢哉**

1980年 4月 当社入社  
2009年 1月 同 執行役員化学品カンパニー企画・管理室長  
2010年 1月 同 執行役員化学品カンパニープレジデント  
2013年 1月 同 常務執行役員電子カンパニープレジデント  
2015年 1月 同 社長執行役員CEO  
2015年 3月 同 取締役兼社長執行役員CEO(現)



代表取締役 兼  
副社長執行役員  
CFO、CCO、  
経営企画本部長  
**宮地 伸二**

1990年 8月 当社入社  
2010年 1月 同 執行役員社長室経営企画グループリーダー  
2012年 11月 同 執行役員(AGC フラットガラス・ノースアメリカ社 シニアバイスプレジデント)  
2013年 2月 同 執行役員ガラスカンパニー北米事業本部長  
2013年 10月 同 執行役員ガラスカンパニー戦略室長  
2014年 1月 同 執行役員電子カンパニーエレクトロニクス事業本部長  
2015年 1月 同 常務執行役員社長室長  
2015年 1月 同 取締役兼常務執行役員社長室長  
2016年 1月 同 取締役兼常務執行役員CFO、経営企画部長  
2018年 1月 同 取締役兼専務執行役員CFO、CCO  
2019年 10月 同 取締役兼専務執行役員CFO、CCO、経営企画本部長  
2020年 3月 同 取締役兼副社長執行役員CFO、CCO、経営企画本部長(現)



代表取締役 兼  
専務執行役員 CTO  
**平井 良典**

1987年 4月 当社入社  
2012年 1月 同 執行役員事業開拓室長  
2014年 1月 同 常務執行役員技術本部長  
2014年 3月 同 取締役兼常務執行役員技術本部長  
2016年 1月 同 取締役兼常務執行役員CTO、技術本部長  
2018年 1月 同 取締役兼専務執行役員CTO、技術本部長  
2019年 1月 同 取締役兼専務執行役員CTO(現)



取締役(社外)  
取締役会議長  
指名/報酬委員会メンバー  
**長谷川 閑史**

1970年 4月 武田薬品工業(株)入社  
1999年 6月 同 取締役  
2003年 6月 同 取締役社長  
2014年 6月 同 取締役会長  
2017年 3月 当社取締役(現)  
2017年 6月 武田薬品工業(株)相談役  
2019年 6月 同上退任



取締役  
**石村 和彦**

1979年 4月 当社入社  
2006年 1月 同 執行役員  
2007年 1月 同 上席執行役員エレクトロニクス&エネルギー事業本部長  
2008年 3月 同 取締役兼社長執行役員COO  
2010年 1月 同 取締役兼社長執行役員CEO  
2015年 1月 同 取締役会長  
2020年 3月 同 取締役(現)



取締役(社外)  
報酬委員会委員長  
指名委員会メンバー  
**本田 桂子**

1984年 4月 ベイン・アンド・カンパニー・ジャパン・インコーポレイテッド入社  
1986年 5月 シェアソン・リーマン・ブラザーズ証券(株)入社  
1989年 7月 マッキンゼー・アンド・カンパニー・インク・日本支社入社  
1999年 7月 同 パートナー  
2007年 7月 同 ディレクター(シニアパートナー)  
2013年 7月 世界銀行グループ 多数国間投資保証機関長官CEO  
2019年 10月 同上退任  
2020年 3月 当社取締役(現)



取締役(社外)  
指名委員会委員長  
報酬委員会メンバー  
**柳 弘之**

1978年 4月 ヤマハ発動機(株)入社  
2007年 3月 同 執行役員  
2009年 3月 同 上席執行役員  
2010年 3月 同 取締役社長  
2018年 1月 同 取締役会長(現)  
2019年 3月 当社取締役(現)

## 監査役



監査役

**竜野 哲夫**

1982年 4月 当社入社  
 2009年 1月 同 執行役員経理センター長  
 2009年 7月 同 執行役員経理・財務室副室長  
 2010年 4月 同 執行役員ガラスカンパニーバイスプレジデント(企画・管理担当)  
 2013年 1月 同 執行役員経理・財務室長  
 2015年 1月 同 常務執行役員経理・財務室長  
 2016年 1月 同 常務執行役員経理・財務部長  
 2017年 1月 同 常務執行役員社長付  
 2017年 3月 同 常勤監査役(現)



監査役(社外)

**森本 芳之**

1981年 4月 プリヂェストーンタイヤ(株)  
(現(株)プリヂェストーン)入社  
 2008年 3月 同 執行役員  
 2011年 3月 同 常務執行役員  
 2012年 3月 同 取締役常務執行役員  
 2013年 1月 同 取締役専務執行役員CTO・  
技術掌  
 2015年 3月 同 専務執行役員  
 2016年 3月 同 参与  
 2017年 12月 同上退任  
 2019年 3月 当社常勤監査役(現)



監査役(社外)

**作宮 明夫**

1975年 4月 立石電機(株)  
(現 オムロン(株))入社  
 2003年 6月 同 執行役員  
 2010年 6月 同 執行役員常務  
 2011年 6月 同 専務取締役  
 2014年 6月 同 取締役副社長  
 2017年 6月 同上退任  
 2018年 3月 当社監査役(現)



監査役(社外)

**竹岡 八重子**

1985年 4月 弁護士登録(第二東京弁護士会)  
 2007年 1月 光和総合法律事務所入所(現)  
 2019年 3月 当社監査役(現)

## 執行役員

### ●社長執行役員

CEO  
島村 琢哉

### ●副社長執行役員

CFO、CCO、経営企画本部長  
宮地 伸二

### ●専務執行役員

CTO  
平井 良典  
化学品カンパニー プレジデント  
根本 正生

### ●常務執行役員

ビルディング・産業ガラスカンパニー  
プレジデント  
ジャン フランソワ エリス  
オートモーティブカンパニー  
プレジデント  
小林 善則  
電子カンパニー プレジデント  
森山 賢三  
人事部長  
簾 孝志  
技術本部長  
倉田 英之

### ●執行役員

AGCグループ  
アジアパシフィック総代表  
市川 公一  
環境安全品質本部長  
AGC横浜テクニカルセンター長  
井上 滋邦  
電子カンパニー  
ディスプレイ事業本部長  
鷲ノ上 正剛  
化学品カンパニー  
基礎化学品事業本部長  
古賀 和朗  
ビルディング・産業ガラスカンパニー  
アジア事業本部長  
武田 雅宏  
オートモーティブカンパニー  
技術統括室長  
杉山 達夫  
オートモーティブカンパニー  
欧州事業本部長  
ジャン マーク ムニエ  
技術本部 材料融合研究所長  
杉本 直樹

資材・物流部長  
林 文明

オートモーティブカンパニー  
シニアバイスプレジデント  
矢島 克文

経理・財務部長  
粕谷 俊郎

化学品カンパニー 技術統括本部長  
平岡 正司

ビルディング・産業ガラスカンパニー  
欧州事業本部長  
フィリップ バスティアン

AGCグループ 中国総代表  
上田 敏裕

ビルディング・産業ガラスカンパニー  
シニアバイスプレジデント  
市川 敦

経営企画本部 戦略企画部長  
竹川 善雄

事業開拓部長  
マルチマテリアル事業本部長  
高田 聡

化学品カンパニー  
機能化学品事業本部長  
北川 弘佳

法務部長 兼  
総務部長  
小林 純一

電子カンパニー  
電子部材事業本部長  
鈴木 伸幸

技術本部 先端基盤研究所長  
神谷 浩樹

技術本部 生産技術部長  
峯 伸也

監査部長  
荒木 直子

## 社外取締役によるディスカッション



指名委員会委員長  
(現 取締役会議長)

長谷川 閑史

取締役会議長  
(2020年3月退任)

江川 雅子

報酬委員会委員長  
(現 指名委員会委員長)

柳 弘之

## コーポレートガバナンスを一層進化させ AGCグループのトランスフォーメーションの実現へ

AGCの取締役会は7名で構成され、そのうち3名が社外取締役です。

今回は社外取締役(2020年2月時点)による座談会を実施し、前回のAGC統合レポートにおいて話題に上った「将来の経営人財の育成」「ダイバーシティのさらなる推進」に関する進捗状況や、今後の課題、コーポレートガバナンスのあり方などについて語り合いました。

## 経営人財の育成について 踏み込んだ議論を実施。 AGCはこの課題にまさに本気で 取り組んでいる。

— 昨年のAGC統合レポートにおいて「**将来の経営人財の育成**」を課題に挙げられていましたが、その後の進捗状況はいかがでしょう。

**江川** 2019年の指名委員会では、今後の経営人財に要求される資質などを含む選任基準・プロセスについて何度も議論を重ねました。これまでの取り組みを振り返った上で、近年の経営環境の変化を踏まえ、将来の経営人財の発掘・育成における課題を探りました。例えば、当社はカンパニー制を敷いているため、事業の枠を超えたマネジメント経験を積む機会が限られています。そのため、CEOなどの全社経営を担う人財の要件をどう設定し、育成していくかは引き続き検討していくべき課題です。

**長谷川** 私も指名委員会のメンバーとして議論に加わりましたが、回を追うごとに議論が深まっていくことを実感しました。私自身のこれまでの経験を振り返っても、経営人財の育成や選任についてここまで踏み込んで議論したことはなく、AGCはこのテーマにまさに本気で取り組んでいると思います。

**柳** 仕組みはよく整備されており、ある程度キャリアを積んだ世代に対して意図的にマネジメント経験を積ませ、将来の経営幹部を育成していくプロセスがうまく機能していると思います。ただ、今よりももう少し若い頃からいろいろな経験を積ませ、より早く執行役員に登用するケースがあってもよいと感じます。人財育成で重要なことは、“企業ブランドを体現する人”を育てることです。そうした人財を大勢育成し、そのなかで最も強烈に体現できる人財がトップに就くべきです。そのためには、AGCブランドとは何か、それを体現するとはどういうことなのか

をきちんと整理して共有していくことも不可欠でしょう。

**江川** それに加えて、これからの時代の経営人財に不可欠な資質に、デジタル化をリードしていく能力があります。デジタル化は、生産性を高めるだけでなく、新しいビジネスモデルを創出していく上でも非常に重要になります。

**長谷川** おっしゃる通りです。ただ、トップに立つ人間が個々のデジタル技術に精通する必要はありません。デジタル化の本質や将来のポテンシャルなどを十分に理解し、取り組むべき方向性を示すことが求められるでしょう。

**柳** 新規事業の創出には、デジタル技術も含めた複数の技術の組み合わせが不可欠です。そのためには、専門分野の目利きだけでなく、技術の全体動向を俯瞰できる人財や、技術とマーケットを結びつけるシナリオを描ける人財が必要になります。経営人財育成においても、そうしたセンスを持った人財を育てることが重要になっていくでしょう。

## 多様な人財を迎え入れると同時に 一人ひとりの人財が 能力を発揮できる環境整備が重要。

— 昨年のレポートでは「**ダイバーシティのさらなる推進**」も重要課題として挙げられています。AGCにおけるダイバーシティの現状と課題をどうとらえていますか。

**江川** AGCはこれまで事業のグローバル展開に対応して、成長戦略を実行するためのダイバーシティを推進してきています。ただ、当社の日本人以外の執行役員はまだ3名です。当社の地理的な事業展開エリアの広がりを見ると、より多様な国や地域の人財を経営幹部として登用していく必要があると思います。



**長谷川** 大事なことは、経営陣や部門幹部のポジションに求められるベストプロフィールを明確に定義することです。それに最も近い候補者を育て上げて登用する。社内に適任者がいなければ外部からスカウトする。そうした取り組みの結果として、AGCらしいダイバーシティが実現していくのが本来の姿ではないでしょうか。

**江川** その通りですね。外形的な属性よりも能力や経験といった内なる多様性がより重要です。海外企業に比べ日本企業ではまだ転職経験者が少ないので、異なる経験やスキルを持ったキャリア入社者をもっと積極的に活用していくことも考えるべきでしょう。ただ、いくら多様な人財を抱えていても、その人たちが自分の能力を十分に発揮できなければ意味がありません。取締役会で報告されたエンゲージメント調査結果も踏まえて、一人ひとりの人財が生き生きと活躍し、持てる能力を発揮できる環境を整備していくことが重要です。

**柳** 社外取締役役に就任してまだ10カ月ですが、AGCには技術を語る人が大勢いる一方、マーケットを語る人がやや少ない印象があります。どんな事業でもグローバル競争は総力戦であり、技術にもマーケットにも精通した人財が不可欠になります。それぞれを別の人が担当してもよいのですが、スピード感を持って事業を進めていくためには、多様なスキルを持った個を育成し

ていくべきでしょう。そのことが、事業戦略の実行に資するダイバーシティの実現につながっていくのではないのでしょうか。

## グローバルに事業展開する企業には グローバル社会の未来に対する 責任がある。

— ここまで「将来の経営人財の育成」と「ダイバーシティのさらなる推進」についてご意見をうかがってきましたが、他にはどのような課題があるとお考えですか。

**江川** 事業面での最大の課題は、ガラス事業の収益改善でしょう。以前は建築用ガラス事業が厳しい状況にありましたが、最近は自動車用ガラス事業も厳しくなっています。高い技術力を収益に変えていくことが大きな課題です。

**柳** ガラス事業は市場環境が悪化していますね。市場環境がネガティブなサイクルに入った時には、素早く決断して徹底的に対策を実行することが重要です。当社は世界トップレベルの技術を有し、ガラスという素材に情熱を傾けている人財が数多く存在しています。こうした技術や人財を活かして取り組みれば事業を変革できるはずですよ。





**長谷川** おっしゃる通り、ガラス事業をはじめコア事業の収益基盤強化は不可避の課題です。ただ、それだけで持続的な成長を実現するのは難しい。当社は技術者を中心に人財の層も厚く、非常にポテンシャルのある会社です。しかし今後、戦略事業において社内で十分な人財を確保できなければ、外部からヘッドハントしたり、M&Aで事業ごと取り込んでいくことをさらに積極的に行う必要があるでしょう。

**江川** サステナビリティ(持続可能性)という視点を持つことも欠かせません。今後はSDGsやESGに関する重要課題を設定し、具体的目標を掲げて活動していくべきであり、取締役会でも議論が始まっています。こうした取り組みを社外へもしっかり伝えていくことで、将来を担う世代の人たちに働きたい会社と認められ、良い人財が集まるでしょう。

**長谷川** グローバルに事業を展開する企業には、グローバル社会の未来に対する責任があります。素材メーカーである当社は取り組むべきテーマが幅広く大変ですが、真正面から取り組まなければなりません。

## グローバル競争は総合力での戦い。 カンパニーを超えた連携をもっと強化すべき。

— 最後にAGCグループのさらなるコーポレートガバナンス強化に向け、社外取締役の立場からご意見、ご提言をお願いします。

**江川** AGCは、早くから取締役会議長や指名・報酬委員会委員長に社外取締役を登用するなど、日本企業のなかでも実効性の高い経営の監督ができてきている会社の一つだと考えています。しかし、今後ますます激しくなる経営環境変化に対応していくためには、新事業創出などに積極的にチャレンジし続けていく必要があり、コーポレート



ガバナンスについても一層レベルアップさせていかなくとはなりません。私たち社外取締役は、客観的立場から執行を監督すると同時に、当社をより良いグローバル企業にしていくパートナーでもあると考えています。私自身はこの3月で退任しますが、社外取締役の方々にはそうした監督役とパートナーの両面から一層深くコミットしていただきたいと思います。

**柳** AGCは「縦」の組織は非常に強力なのですが、その反面、グループ横断的な「横」の取り組みが弱いと感じています。今後、グローバル競争をグループの総合力で戦っていくためには、カンパニーを超えた連携をもっと強化すべきだと思います。私自身も企業経営の経験を活かして、例えば品質保証やブランディング戦略など全社的なテーマについてサポートしたいと考えています。また、取締役会など会議の時に限らず、積極的に現場に足を運んで事業への理解を深めていきたいですね。

**長谷川** グローバル化やデジタル化、サステナビリティといった経営環境変化のもと、AGCは今、大きな変革期を迎えています。それ故に技術イノベーションや新たなビジネスモデルの創出を積極的に推し進め、真のトランスフォーメーションを実現しなければなりません。こうしたチャレンジがスローダウンしたり、方向を誤ったりすることのないよう、取締役会議長として全力で支えていきたいと考えています。

## 財務データ

報告対象組織：AGC株式会社および連結子会社

報告対象期間：各12月31日に終了した連結事業年度

数値データ：2011年度までは日本会計基準、2012年度から国際会計基準(IFRS)

	2010 日本会計基準	2011 日本会計基準	2012 IFRS
<b>経営成績</b>			
売上高	¥1,288,947	¥1,214,672	¥1,189,952
営業利益	229,205	165,663	101,751
経常利益	226,806	166,739	
税引前利益			74,998
当期純利益	123,184	95,290	52,512
親会社の所有者に帰属する当期純利益			48,433
減価償却費	109,966	110,056	117,856
設備投資額	117,439	152,705	155,334
研究開発費	39,399	46,442	47,074
営業活動によるキャッシュフロー	285,669	152,223	170,165
投資活動によるキャッシュフロー	(124,644)	(123,581)	(158,646)
フリーキャッシュフロー	161,025	28,641	11,519
<b>投資指標</b>			
時価総額	¥1,107,467	¥ 746,737	¥ 723,394
自己資本当期純利益率(ROE)※1	15.8%	11.8%	5.8%
総資産営業利益率(ROA)※2	12.9%	9.6%	5.6%
株価収益率(PER)(倍)	8.99	7.89	14.94
株価/株主資本倍率(PBR)(倍)	1.37	0.92	0.80
投下資本利益率(ROIC)※3	8.9%	7.1%	2.9%
EBITDA※4	308,401	259,444	200,044
1株当たり当期純利益(EPS)(円)※5,6	489.20	379.40	197.25
1株当たり配当金(円)※6	130.00	130.00	130.00
連結総還元性向	25%	40%	69%
<b>資産・効率性指標</b>			
資産合計	¥1,764,038	¥1,691,556	¥1,916,394
有形固定資産	861,395	842,563	956,806
棚卸資産	176,353	194,325	208,031
営業債権	237,962	233,675	244,396
総資産回転率(回)※7	0.73	0.70	0.66
有形固定資産回転率(回)※8	1.44	1.43	1.32
棚卸資産回転期間(月)※9	2.6	2.8	3.0
売上債権回転期間(月)※10	2.2	2.3	2.4
<b>安全性</b>			
自己資本※11	¥ 808,242	¥ 807,432	¥ 908,304
自己資本比率	45.8%	47.7%	47.4%
D/Eレシオ(倍)※12	0.60	0.57	0.56

※1 (日本会計基準)自己資本当期純利益率(ROE)=当期純利益/自己資本  
(IFRS)自己資本当期純利益率(ROE)=親会社の所有者に帰属する当期純利益/親会社の所有者に帰属する持分

※2 総資産営業利益率(ROA)=営業利益/総資産

※3 (日本会計基準)投下資本純利益率(ROIC)=当期純利益÷投下資本(期首期末平均)  
(IFRS)投下資本純利益率(ROIC)=親会社の所有者に帰属する当期純利益÷投下資本(期首期末平均)  
投下資本=純資産+有利子負債

※4 EBITDA(支払利息・税金・減価償却費控除前利益)=税引前利益+減価償却費+支払利息

※5 IFRSでは親会社の所有者に帰属する当期純利益を使用

単位:百万円

2013 IFRS	2014 IFRS	2015 IFRS	2016 IFRS	2017 IFRS	2018 IFRS	2019 IFRS
¥1,320,006	¥1,348,308	¥1,326,293	¥1,282,570	¥1,463,532	¥1,522,904	¥1,518,039
79,894	62,131	71,172	96,292	119,646	120,555	101,624
44,381	41,163	84,522	67,563	114,424	128,404	76,213
19,023	20,475	46,287	53,362	79,297	101,991	55,515
16,139	15,913	42,906	47,438	69,225	89,593	44,434
135,751	137,200	137,381	121,803	128,226	121,668	143,361
138,480	118,170	125,103	126,025	165,095	230,598	207,661
46,882	44,758	38,927	39,212	43,912	45,755	47,450
167,371	135,790	187,170	203,637	203,504	189,287	191,906
(145,978)	(108,754)	(115,951)	(113,596)	(209,560)	(194,450)	(182,636)
21,392	27,035	71,218	90,041	(6,055)	(5,162)	9,269
¥ 755,867	¥ 680,791	¥ 804,604	¥ 920,461	¥1,102,752	¥ 758,663	¥ 869,552
1.6%	1.4%	3.9%	4.3%	6.1%	7.7%	3.9%
4.0%	3.0%	3.5%	4.8%	5.7%	5.4%	4.4%
46.81	42.77	18.75	19.40	16.15	8.59	19.57
0.70	0.61	0.74	0.84	0.93	0.67	0.75
1.0%	0.9%	2.6%	2.9%	4.1%	5.0%	2.4%
186,570	185,905	228,381	195,767	249,880	259,425	231,857
68.65	67.90	184.85	204.25	300.65	397.58	199.95
90.00	90.00	90.00	90.00	105.00	115.00	120.00
129%	131%	49%	65%	56%	51%	60%
¥2,120,629	¥2,077,338	¥1,991,262	¥1,981,451	¥2,228,560	¥2,235,776	¥2,335,415
1,059,946	1,066,193	982,296	937,869	1,060,601	1,108,934	1,177,691
236,611	239,497	235,374	227,284	261,708	277,014	291,224
260,901	262,091	241,294	241,476	260,497	260,111	264,102
0.65	0.64	0.65	0.65	0.70	0.68	0.66
1.31	1.27	1.29	1.34	1.46	1.40	1.33
2.7	2.8	2.9	3.0	2.8	2.9	3.1
2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2.1	2.1
¥1,087,216	¥1,113,126	¥1,094,172	¥1,095,438	¥1,184,034	¥1,137,204	¥1,157,097
51.3%	53.6%	54.9%	55.3%	53.1%	50.9%	49.5%
0.50	0.42	0.40	0.37	0.38	0.43	0.47

※6 当社は2017年7月1日付で普通株式5株を1株に併合しています。これに伴い、1株当たり情報を再算定しています。

※7 総資産回転率=売上高/総資産

※8 有形固定資産回転率=売上高/有形固定資産

※9 棚卸資産回転期間=棚卸資産/(売上原価/12)

※10 売上債権回転期間=受取手形及び売掛金/(売上高/12)

※11 自己資本=純資産合計-新株予約権-少数株主持分

※12 D/Eレシオ=有利子負債/純資産(資本)

## 社外からの評価

AGCグループが選定されている主なSRI/ESG投資インデックス・格付け、AGCグループのESG活動に対する主な外部評価は、以下のとおりです。

### SRI/ESG投資インデックスへの組入れ

FTSE Russell社(英国)が作成したSRIインデックス「FTSE4Good Index Series」、およびESGの対応に優れた日本企業のパフォーマンスを反映するESG統合型指数「FTSE Blossom Japan Index」に選定されました。



MSCI Inc.(米国)による各業界で高いESG評価を得られた企業で構成されるインデックス「MSCI ESG Leaders indexes\*」、および親指数(MSCIジャパンIMIトップ500指数)のなかから、ESG評価に優れた企業を選別して構築されるESG統合型指数「MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数\*」に選定されました。

非営利組織フォーラム・エティベル(ベルギー)により作成されたSRIインデックス「Ethibel Investment Register」において、最高位である「Ethibel PIONEER Investment Registers」に選定されました。



SRI調査会社Vigeo Eiris社(フランス、イギリス)とNYSE Euronext社(米国)が共同作成したSRIインデックス「Euronext Vigeo World 120 index」に選定されました。



### ESG活動に対する外部からの評価

気候変動などの環境問題に取り組む国際的な非営利団体CDPから、持続可能な水資源管理に特に優れた企業として、「水セキュリティ」分野において最高評価の「Aリスト企業」に選定されました。



経済産業省と東京証券取引所から、女性活躍推進に優れた企業として2019年度「なでしこ銘柄」に選定されました。



従業員の健康管理を戦略的に実践していることが評価され、経済産業省と日本健康会議から「健康経営優良法人2020ホワイト500」に認定されました。



EcoVadis社によるサステナビリティ評価において、AGC鹿島工場は、2017年以降、全体評価の上位約5%の企業に授与される「ゴールド」に認定され、2020年は上位約1%の企業に授与される「プラチナ」を取得。千葉工場の評価結果は、2020年7月に確定予定です。



\* THE INCLUSION OF AGC Inc. IN ANY MSCI INDEX, AND THE USE OF MSCI LOGOS, TRADEMARKS, SERVICE MARKS OR INDEX NAMES HEREIN, DO NOT CONSTITUTE A SPONSORSHIP, ENDORSEMENT OR PROMOTION OF AGC Inc. BY MSCI OR ANY OF ITS AFFILIATES. THE MSCI INDEXES ARE THE EXCLUSIVE PROPERTY OF MSCI. MSCI AND THE MSCI INDEX NAMES AND LOGOS ARE TRADEMARKS OR SERVICE MARKS OF MSCI OR ITS AFFILIATES.

## 会社概要 / 株主情報

(2019年12月31日現在)

本社所在地	〒100-8405 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号 (新丸の内ビルディング)
商号	AGC株式会社
英文社名	AGC Inc.
創立	1907年9月8日
設立	1950年6月1日
代表者	代表取締役 島村 琢哉
資本金	90,873,373,264円
連結対象子会社数	213社(うち海外176社)

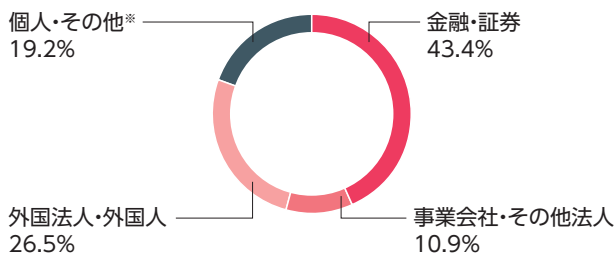
### 株式関連情報

上場証券取引所	東京
業種	ガラス・土石製品
証券コード	5201
単元株数	100株
事業年度	毎年1月1日から12月31日まで
定時株主総会	3月

### 株式の状況

発行可能株式総数	400,000,000株
発行済株式総数	227,441,381株
株主総数	61,744人

### 株主の状況



※自己株式2.6%が含まれています。

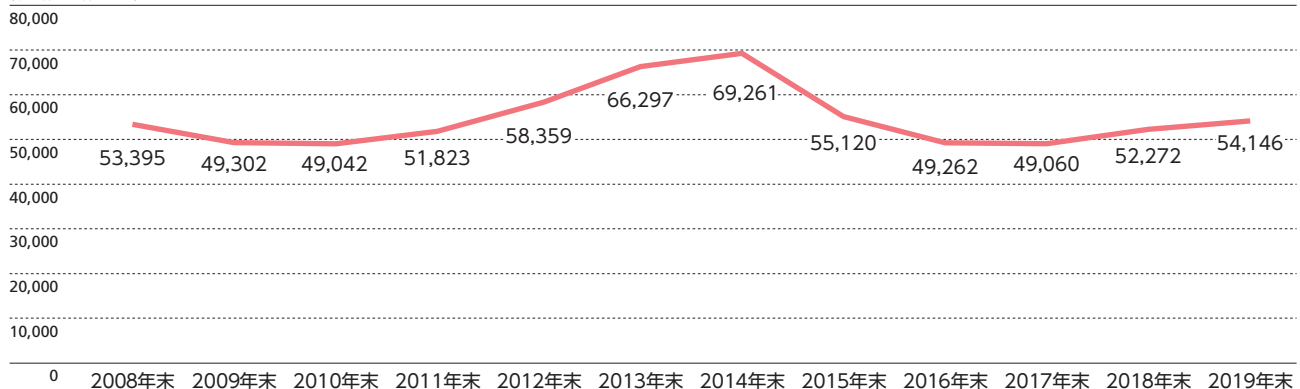
### 大株主(上位10名)の状況

	所有株式数 (千株)	発行済株式総数に 対する所有 株式数の割合(%)
日本マスタートラスト信託銀行 株式会社(信託口)	18,886	8.52
日本トラスティ・サービス信託銀行 株式会社(信託口)	12,867	5.81
明治安田生命保険相互会社	9,615	4.34
パークレイズ証券株式会社	6,057	2.73
公益財団法人旭硝子財団	5,982	2.70
三菱地所株式会社	4,540	2.05
旭硝子取引先持株会	4,318	1.95
日本トラスティ・サービス信託銀行 株式会社(信託口5)	4,009	1.81
SMBc日興証券株式会社	3,771	1.70
日本トラスティ・サービス信託銀行 株式会社(信託口9)	3,757	1.70

※上記のほか、当社が保有している自己株式が5,870,670株あります。  
※持株比率は、自己株式を控除して計算しています。

### 株主数の推移

(単元株以上株主/人)



本レポート掲載記事の無断転載・複製を禁じます。

## AGC株式会社

[www.agc.com](http://www.agc.com)

〒100-8405 東京都千代田区丸の内1-5-1

広報・IR部

電話:03(3218)5603 FAX:03(3218)5390



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効利用に役立ちます。