



AGC Integrated Report 2022

AGC統合レポート2022（2021年12月期）

AGC
Your Dreams, Our Challenge

CONTENTS

04 AGCの全容

- 04 AGCグループビジョン
- 06 AGCグループの価値創造モデル
- 07 製品を通じた社会価値の創出
- 10 At a Glance
- 12 財務・非財務ハイライト
- 14 強みを築き上げてきた軌跡

18 マネジメントメッセージ

- 18 CEOメッセージ
- 25 CFOメッセージ
- 30 CTOメッセージ
- 33 「2030年のありたい姿」
実現に向けて
- 38 長期的な社会課題認識
(マテリアリティ)の策定プロセス

04

AGCグループの企業価値向上に向けた取り組みをご理解いただくための前提となる基礎情報についてご説明します。

18



「2030年のありたい姿」の実現に向けた長期経営戦略について、CEOの平井、CFOの宮地、CTOの倉田がそれぞれの立場からご説明します。

33



「2030年のありたい姿」の実現に向けた中期経営計画「**AGC plus-2023**」の進捗について、長期的視点を軸にご説明します。

39 事業戦略

- 40 セグメント別概況
- 41 ガラス事業
- 49 電子事業
- 52 化学品事業
- 56 セラミックス事業
- 57 新規事業創出

39



事業部門別の概要と戦略についてご説明します。

58 経営基盤戦略

- 59 AGCグループの
バリューチェーンマップ
- 60 技術開発とイノベーション
- 66 人財
- 73 環境
- 80 コーポレートガバナンス
- 86 取締役・監査役および執行役員
- 89 取締役会議長とCEOとの対談

58

AGCグループを支える経営基盤強化に向けた取り組みについてご説明します。

89



2022年3月まで取締役会議長を務めた長谷川氏と平井CEOとの対談とともに、指名委員会委員長(前)の柳氏と報酬委員会委員長(前)の本田氏のメッセージを掲載しています。

- 94 財務データ
- 96 社外からの評価
- 97 旭硝子財団
- 98 会社概要／株主情報

表紙について

この表紙のデザインには、経営方針 **AGC plus 2.0** に謳う「将来世代に「より良い未来」をプラスする」という私たちの思いが込められています。

報告対象範囲(2022年5月発行)

報告対象期間 2021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206社

文中の主な表記と報告対象

AGCグループ:上記の「報告対象組織」と同様

AGC:AGC株式会社(単体)

参考にしたフレームワーク

本レポートの作成にあたっては、Value Reporting Foundation (VRF) 提唱の「国際統合報告フレームワーク」、経済産業省発表の「価値協創ガイダンス」を参考にしています。



AGCグループの主なコミュニケーションツール

財務情報



AGC統合レポート2022（本レポート）

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

 <https://www.agc.com/csr/book/>

非財務情報

PDF



フィナンシャル・レビュー（英文のみ）

事業概況および連結財務諸表を含む
財務内容を報告

 <https://www.agc.com/ir/library/financial/>



サステナビリティデータブック2022

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（2022年8月発行予定）

 <https://www.agc.com/csr/book/>

Web



株主・投資家情報

財務情報を中心に、AGCグループのIRに関する
情報を詳しく、タイムリーに発信

 <https://www.agc.com/ir/>



サステナビリティ

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

 <https://www.agc.com/csr/>



AGCホームページ

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

 <https://www.agc.com>

AGCグループの長期持続的な 企業価値向上の取り組みをお伝えします。

AGCグループは、グループビジョン **“Look Beyond”** のもと、長期持続的な企業価値の向上に取り組んでいます。

「AGC統合レポート」では、投資家の皆様をはじめとする多様なステークホルダーの方々に、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取り組みをご紹介します。

2022年のレポートでは、長期経営戦略「2030年のありたい姿」を実現するための主要戦略や2021年2月にスタートした中期経営計画「**AGC plus-2023**」の進捗を、経営陣のメッセージとともに詳しくご紹介します。AGCグループがたゆまず取り組んできた長期視点の経営へのご理解を深めていただければ幸いです。

AGCグループの経営方針 **AGC plus 2.0**

AGCグループは、経営方針 **AGC plus 2.0** のもと、すべてのステークホルダーに価値をプラスすることにより、持続的な成長を目指します。

AGC plus 2.0

- ・世の中に「安心・安全・快適」を
- ・お客様・お取引先様に「新たな価値・機能」と「信頼」を
- ・従業員に「働く喜び」を
- ・投資家の皆様に「企業価値」を
- ・将来世代に「より良い未来」を プラスする

代表取締役 専務執行役員CTO

倉田 英之

代表取締役 社長執行役員CEO

平井 良典

代表取締役
副社長執行役員CFO、CCO

宮地 伸二

AGCグループビジョン

“Look Beyond”

“Look Beyond” は、AGCグループのすべての事業活動、社会活動を貫く企業理念です。2002年4月、グローバルでのグループ一体経営に踏み出した際、世界中のAGCグループ従業員が一体となって進化し続けるために策定しました。

“Look Beyond” には、次の想いが込められています。

“Look Beyond” 将来を見据え

“Look Beyond” 自らの領域を超えた視点を持ち

“Look Beyond” 現状に満足せず飽くなき革新を追求し

グループ全体が持つ大きな潜在力を発揮し、
世界に価値を提供し続けます。

“Look Beyond” を構成する3つの要素

Our Mission

私たちの使命

AGCグループが世の中に提供すべき価値、
グループの存在意義

Our Shared Values

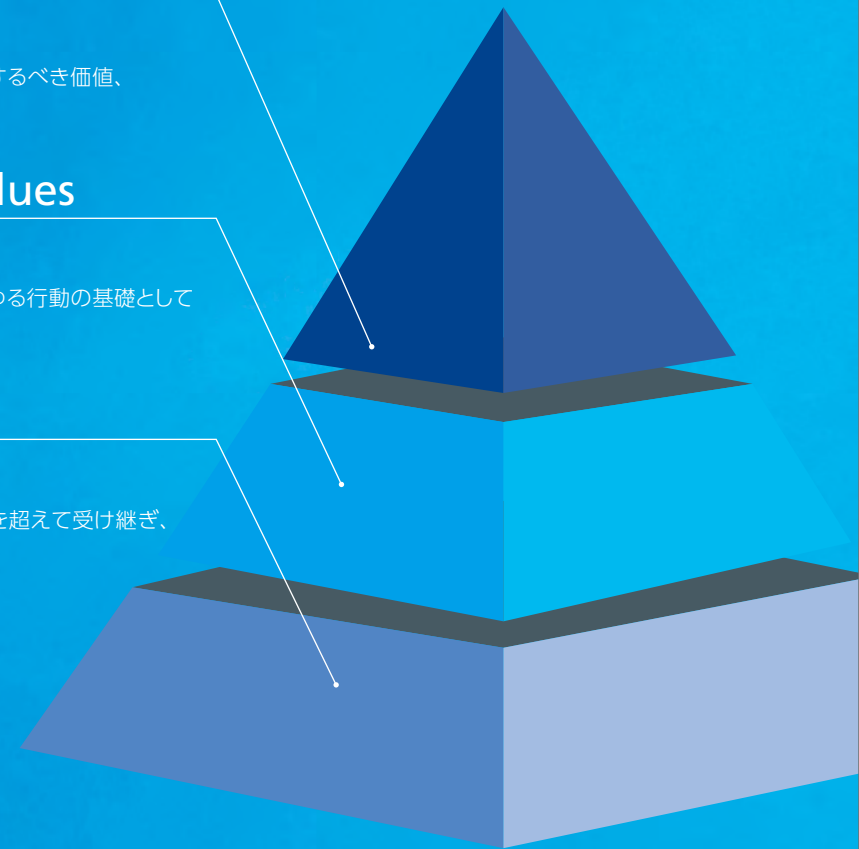
私たちの価値観

AGCグループの全員が、あらゆる行動の基礎として
共有する重要な考え方

Our Spirit

私たちのスピリット

AGCグループの全員が、世代を超えて受け継ぎ、
実践していくAGCの基本精神



Our Mission 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、お客様から最初に声がかか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。

Our Shared Values 私たちの価値観

革新と卓越 多様性 環境 誠実

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

- 既成の概念や枠組みにとらわれない発想で、常に革新的な技術、製品、サービスを追求します。
- 常にお客様の視点に立つとともに、社会や市場の変化を予測し、潜在的・将来的なお客様のニーズに応える、新たな価値を創造し続けます。
- あらゆる活動において最高の効率と品質を目指して不断の改善を行い、常に、実現し得る最高の仕事をします。

多様性 ダイバーシティ

- 多様な能力、個性を持った個人々人を尊重し、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。

環境 エンバイロメント

- 善き地球市民として、自然との調和を目指し、持続可能な社会づくりに貢献します。
- 安全で健康的な職場環境の向上に努めます。

誠実 インテグリティ

- 高い倫理観に基づき、あらゆる関係者と透明・公正な関係を築きます。
- 法令や規制を厳格に遵守します。
- 提供するあらゆる製品・サービスについて、お客様の満足と信頼を得るための責任を全うします。

Our Spirit 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“易きになじまず難きにつく”という創業の精神は、板ガラスの国産化への挑戦から始まり、現在に至るまで脈々と受け継がれており、私たちAGCグループのすべての事業活動の原点となっています。

AGCグループの価値創造モデル

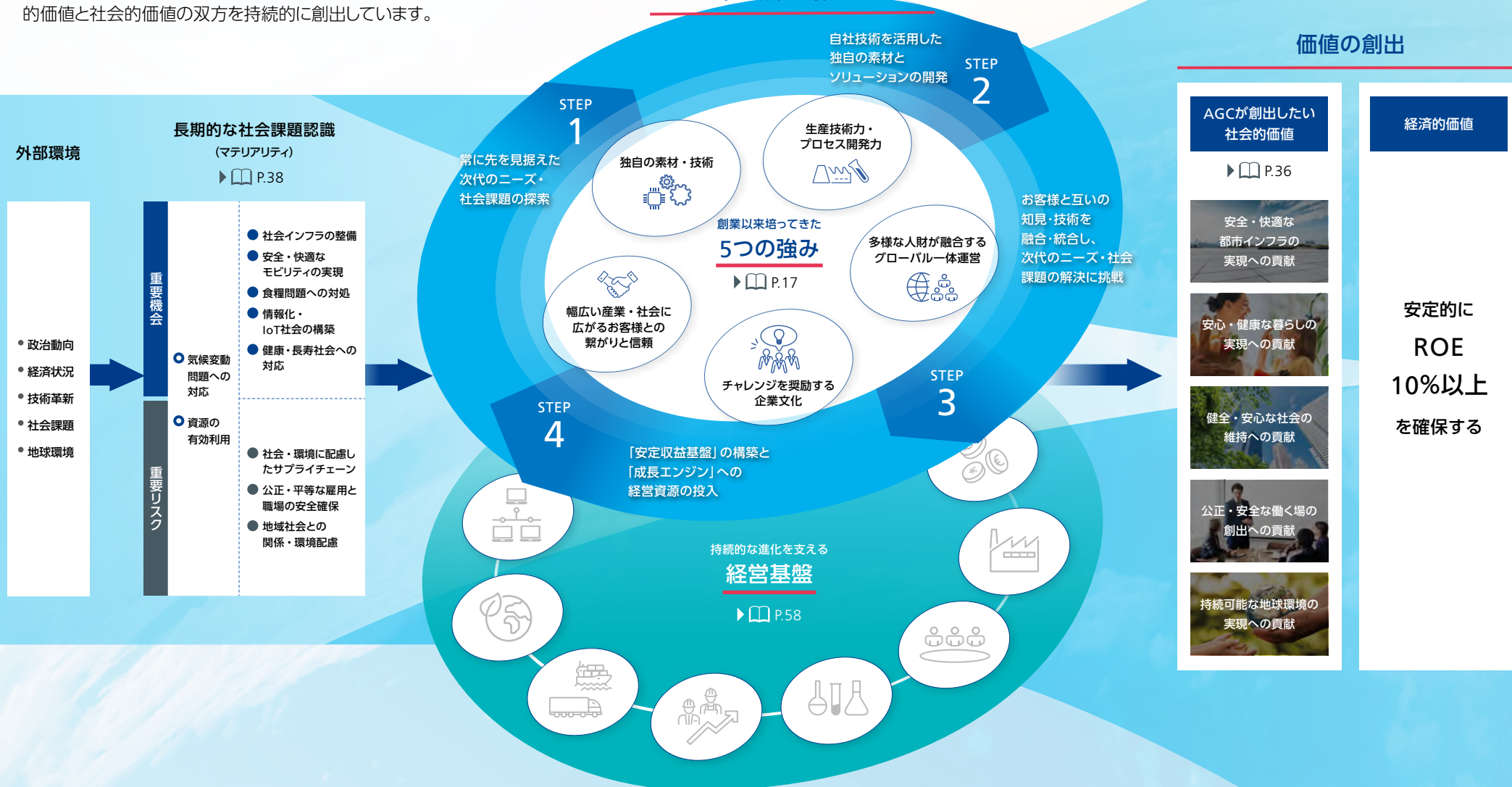
AGCグループはグループビジョン **“Look Beyond”** に基づき、長期視点の経営を実践しています。そして創業以来培ってきた5つの強みを基軸として、互いの知見や技術を掛け合わせ、人々の想いの先、夢の実現に挑み、「AGCの社会課題解決サイクル」を回すことにより、経済的価値と社会的価値の双方を持続的に創出しています。

AGCグループビジョン **“Look Beyond”**

AGCグループのすべての事業活動、社会活動を貫く企業理念です。
AGCグループは常に将来を見据え、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ています。

▶ P.4

AGCの社会課題解決サイクル



製品を通じた社会価値の創出

AGCグループは、幅広い事業領域を有しており、世界の人々の生活を様々な場面で支えています。こちらでは、AGCグループが創出したい5つの社会的価値の中で、多彩な製品群を通じて提供している「持続可能な地球環境の実現への貢献」「安全・快適な都市インフラの実現への貢献」「安心・健康な暮らしの実現への貢献」に焦点を当て、ご紹介します。

AGCグループが創出したい社会的価値



持続可能な地球環境の
実現への貢献



安全・快適な都市インフラの
実現への貢献



安心・健康な暮らしの
実現への貢献



製品の詳細は下記をご参照ください。

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

○ ガラス ● 電子 ● 化学品 ● セラミックス・その他

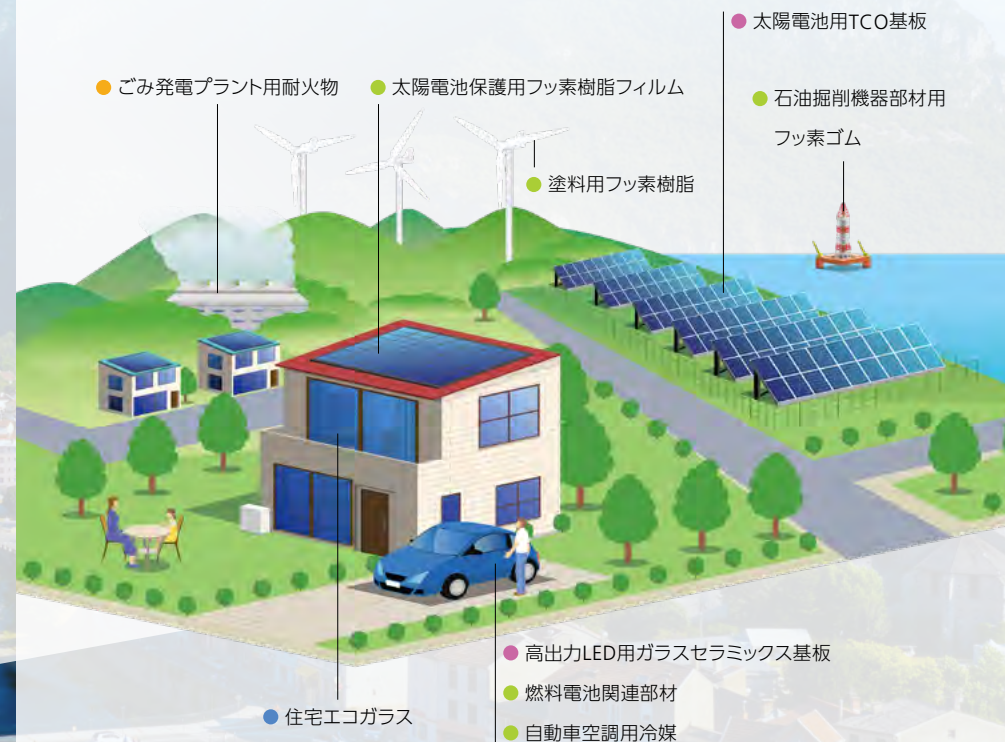


持続可能な 地球環境の実現への貢献



「環境」領域

環境面にも配慮したスマートシティの実現に貢献する
ビル・住宅用ガラスや、太陽熱発電用ミラー、
グリーン冷媒などの製品を提供しています。





安全・快適な都市インフラの実現への貢献



「モビリティ」領域

安全で快適なモビリティ社会の発展に貢献する軽量・高性能な窓ガラスや車載ディスプレイ用カバーガラスをはじめ、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



- トラック用ガラス
- バス用ガラス
- 自動車空調用冷媒

- 建設機械用ガラス

- 自動車用ガラス
- 車載ディスプレイ用カバーガラス
- 自動運転支援システム向け電子部材
- LED・有機EL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

- 鉄道用ガラス

- ビル用太陽光発電ガラス
- オフィスビル用ガラス
- 基地局用ガラスアンテナ
- 建築用低反射ガラス

- 膜構造物向けフッ素樹脂フィルム

- LED・有機EL照明用部材

- 防災安全合わせガラス

「建築・社会インフラ」領域

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。



- 基地局用銅張積層板

- ディスプレー一体型ミラー

- 塗料用フッ素樹脂

- 次亜塩素酸ソーダ (飲料水用消毒剤)
- 塩化ビニル樹脂 (水道管)



- ディスプレー用ガラス基板

- 光学機器用ガラス部材

- ディスプレー用ガラス基板

- ストレージ機器用ガラス部材

- 電子基板材料用フッ素樹脂

- ディスプレー用ガラス基板

- 電子機器用カバーガラス

- 光学機器用ガラス部材

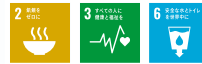
- 電子基板材料用フッ素樹脂

「エレクトロニクス」領域

IoT/AI時代の到来や5Gの実用化に不可欠とされる半導体・通信関連や、ビジネスの様々なシーンで活躍するディスプレイ・電子機器などの素材・部材を提供しています。

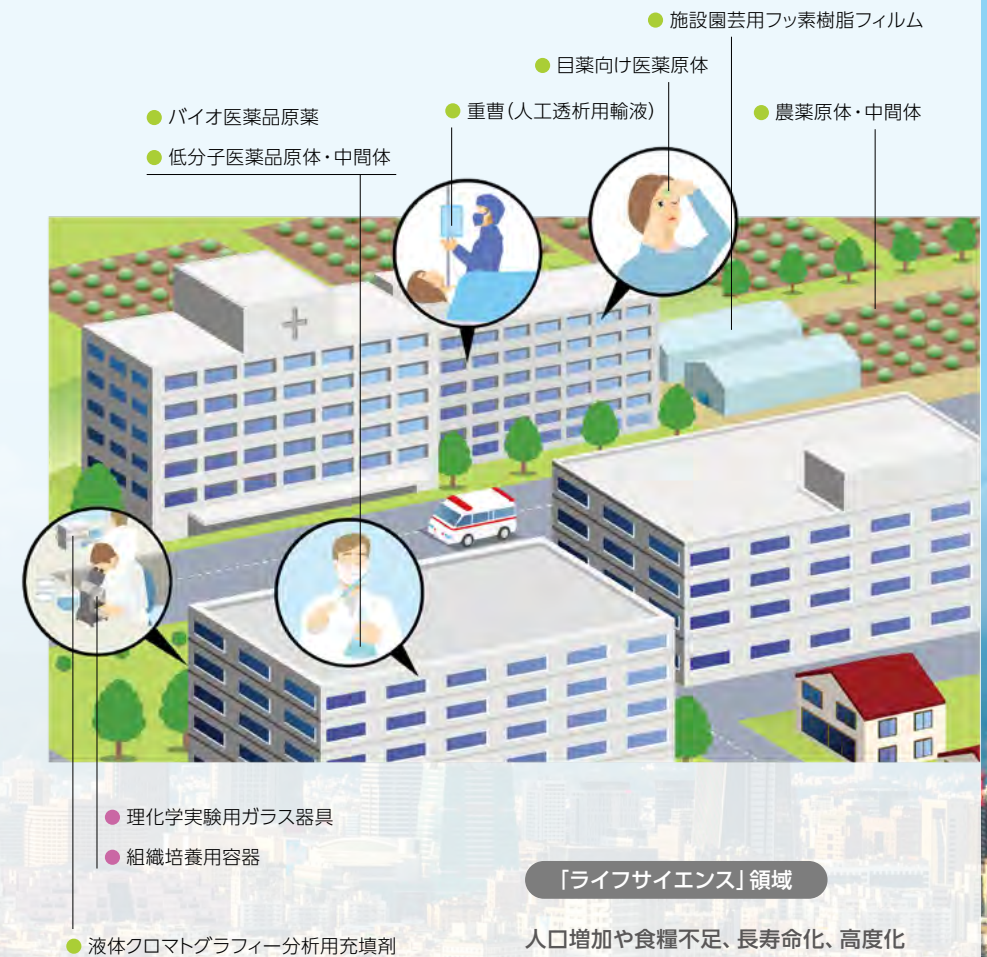


安心・健康な 暮らしの実現への貢献



「生活関連」領域

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。



「ライフサイエンス」領域

人口増加や食糧不足、長寿命化、高度化
する医療ニーズに応える医薬・農業関連
の素材・サービスを提供しています。

At a Glance

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

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・その他」の事業領域で、110年を超える歴史の中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として、新たな価値創造に挑戦しています。

事業概要

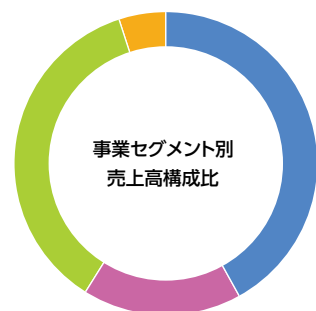
(2021年)

AGCグループ

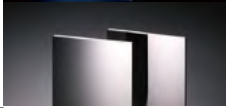
売上高：1兆6,974億円

営業利益：2,062億円

グループ従業員数：約56,000名



- ガラス事業：42%
- 電子事業：17%
- 化学品事業：36%
- セラミックス・その他事業：5%

ガラス事業	売上高：7,343億円 営業利益：273億円		建築用ガラス	売上高：3,811億円
			自動車用ガラス	売上高：3,511億円
電子事業	売上高：3,050億円 営業利益：368億円		ディスプレイ	売上高：1,821億円
			電子部材	売上高：1,210億円
化学品事業	売上高：6,308億円 営業利益：1,388億円		クロールアルカリ・ウレタン	売上高：3,904億円
			フッ素・スペシャリティ	売上高：1,239億円
			ライフサイエンス	売上高：1,152億円
セラミックス・その他事業	売上高：794億円 営業利益：35億円			

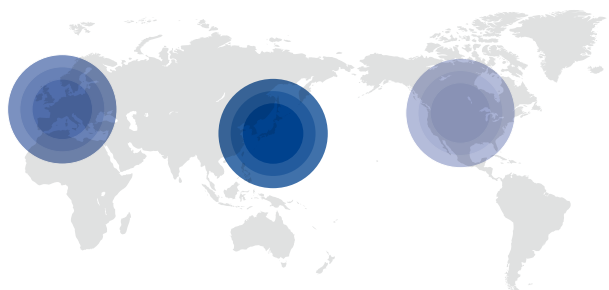
注1 サブセグメントの売上高は、外部顧客に対する売上高を使用しています。

注2 セグメント別売上高および営業利益は、消去前の数字であるため、各セグメント別売上高および営業利益の合計は全社売上高および営業利益とは一致しません。

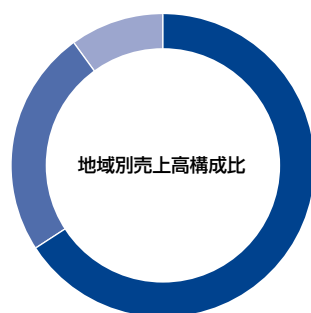
注3 従来「ガラス」および「電子」に含めていた車載ディスプレイ用カバーガラスについて、会社組織の変更に伴い、2021年より報告セグメントを「ガラス」に統合しました。

グローバル展開

(2021年)



日本・アジア、欧州、米州の
30を超える国と地域で事業を展開



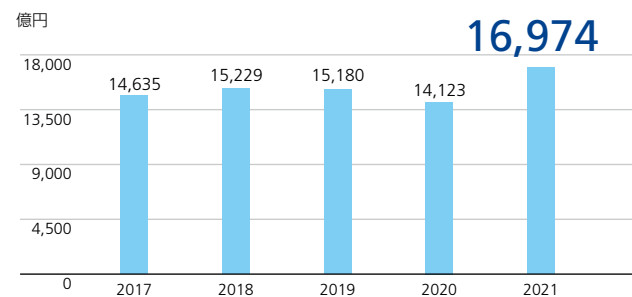
■ 日本・アジア：66%
■ 欧州：24%
■ 米州：10%

	日本・アジア	欧州	米州
売上高	11,244億円	3,980億円	1,750億円
営業利益	1,986億円	375億円	100億円
従業員数	約34,500名	約17,000名	約4,500名
製造拠点数	59拠点	24拠点 (アフリカ含む)	10拠点
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	●		

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

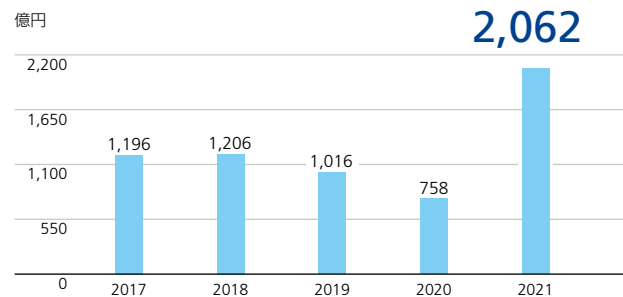
財務・非財務ハイライト

売上高



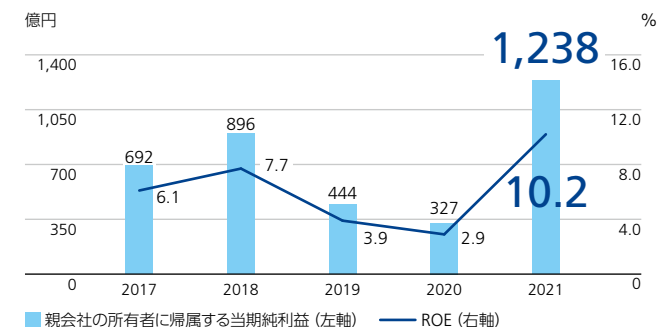
2021年の売上高は製品販売価格の上昇、戦略事業の伸長により、2020年と比べ2,851億円増収の1兆6,974億円となり、過去最高となりました。

営業利益



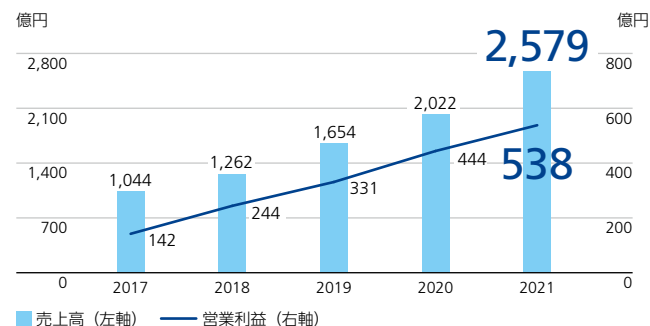
2021年の営業利益は原燃材料価格の上昇や、新規設備立ち上げ等に伴う減価償却費増加、為替の影響による製造原価の上昇があったものの、売上高の増収要因に加え、製造原価低減により2020年と比べ1,304億円増益の2,062億円となり、過去最高益に次ぐ水準となりました。

親会社の所有者に帰属する当期純利益／ROE



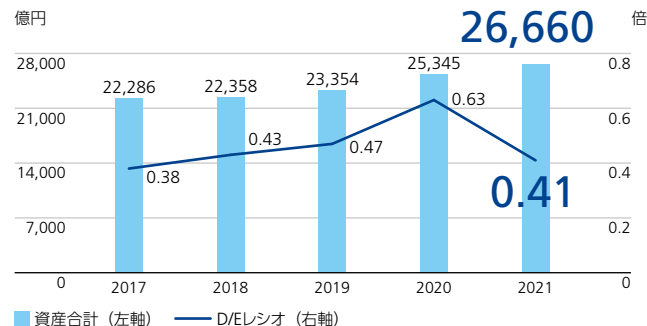
2021年の親会社の所有者に帰属する当期純利益は2020年と比べ911億円増益の1,238億円となり、過去最高となりました。

戦略事業売上高／営業利益



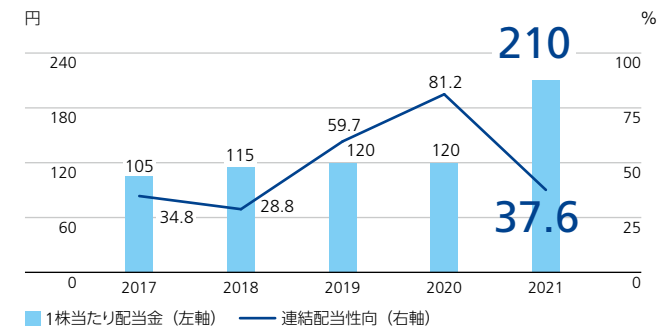
2021年の戦略事業売上高はエレクトロニクスとライフサイエンスの事業拡大により、2020年と比べて増収増益となりました。

資産合計／D/Eレシオ



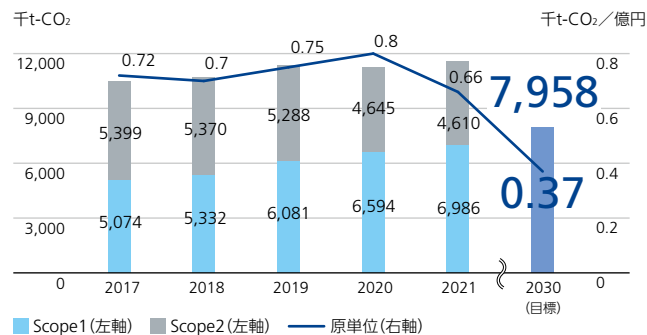
2021年のD/Eレシオは、コロナ禍で積み増した有利子負債の返済により0.41となり、2020年12月末時点と比べて大きく改善しました。

1株当たり配当金／連結配当性向



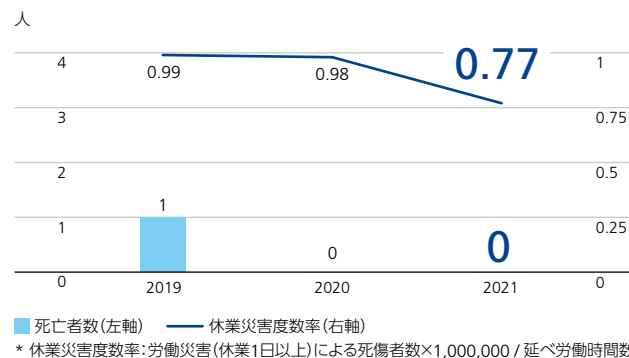
2021年の年間配当金は、普通配当160円に北米建築用ガラス事業の事業譲渡に伴う一時収益による特別配当50円を加え、210円となりました。

GHG排出量 (Scope1, 2)



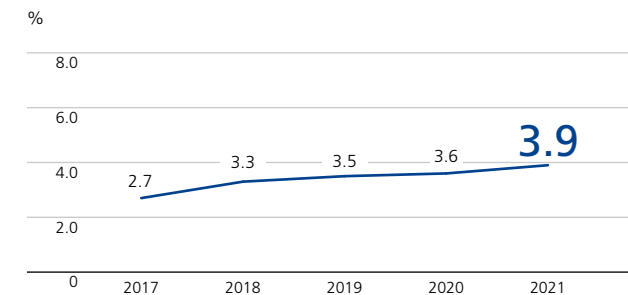
2050年カーボン・ネットゼロ、2030年までに2019年比GHG排出量30%削減、GHG排出量売上高原単位50%削減を目指します。

労働災害の発生状況



AGCグループは、「安全なくして生産なし」という安全ポリシーのもと、安全衛生活動を推進しています。

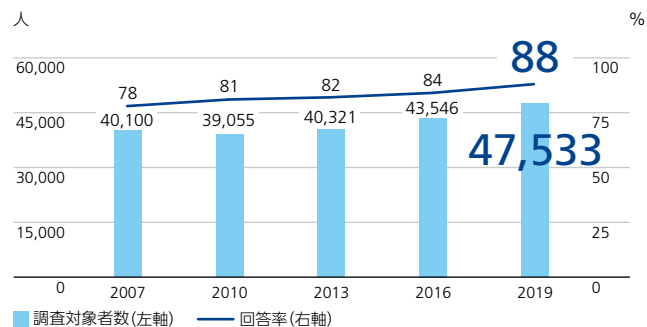
役職者 (係長以上) の女性比率* (AGC単体)



* 各年12月末現在 (ただし、60歳以上の従業員を除く)

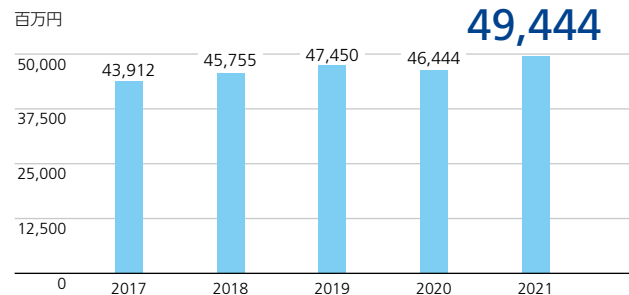
AGC (単体) では、ダイバーシティの一要素として性別に関係なく、優秀な人財が活躍し、社会に価値を提供していくことを目的に、2030年までに女性役員 (取締役・監査役) 比率30%、女性執行役員比率20%の実現を目指します。

エンゲージメント調査



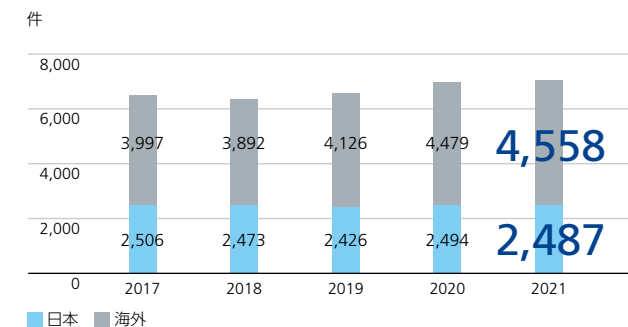
AGCグループ全従業員を対象とした「エンゲージメント調査」を3年ごとに実施しています。調査結果をもとに 各部門・職場に必要な施策を決定・実行しており、施策の効果を次回の調査で確認しています。

研究開発費



ガラス・電子・化学品・セラミックスにまたがる、世界でも類を見ないAGCのコア技術を磨き続けます。

特許および実用新案件数



高度な知財戦略で競争優位性を構築し、グローバル競争に挑みます。

強みを築き上げてきた軌跡

AGCグループは、110年を超える歴史の中で、時代の変化に応えるべく、お客様とともに技術革新に挑み、自らの事業領域、そして、展開地域を広げてきました。その中で培われてきた強みが、「幅広い産業・社会に広がるお客様との繋がり」と信頼」「独自の素材・技術」「生産技術力・プロセス開発力」「多様な人材が融合するグローバル一体運営」「チャレンジを奨励する企業文化」です。こちらでは、これらの強みを築き上げてきた軌跡をご紹介します。

AGCグループが各時代に提供した価値と未来への挑戦について、詳しくは下記をご参照ください。

 <https://www.agc.com/hub/meet-agc/history.html>

● ガラス ● 電子 ● 化学品 ● セラミックス

社会の動き

1900

近代国家に向けた建設ラッシュ



建築用板ガラス

ビルの建設ラッシュの中、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。



1950

テレビ時代の到来



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。

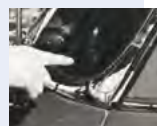


モータリゼーションの進展



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。



1960

社会インフラの整備



1970

環境問題の発生



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。

製品・技術進化の系譜

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

1916年 ガラス溶解窯に用いる耐火煉瓦の自社生産を開始

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

1928年 フルコール式による普通板ガラスの生産を開始

1933年 アンモニア法による苛性ソーダの生産を開始

1938年 強化ガラス、合わせガラスの生産を開始

1939年 伊保工場にて耐火煉瓦の生産を開始

1954年 複層ガラス「ペアガラス®」の生産を開始

1955年 テレビのブラウン管用ガラスバルブの生産を開始

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

1960年代 不定形耐火物の本格生産を開始

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

1966年 平坦で大きなガラスを作る新技術・フロート法による板ガラスの生産を開始
日本で熱線反射ガラスの販売を開始

1970年代 自動車用ガラスアンテナを開発

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

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置

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

1980

地球温暖化の進行



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中、「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（米国環境保護庁）の「成層圏オゾン層保護貢献賞」を受賞した。



1990

ITの発展



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。



2000

液晶テレビの普及



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ートフォンやタブレット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。



2010

スマートフォンの普及



バイオ医療の進展



バイオ医薬品の受託生産事業

先行していた低分子医薬品に加え、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社会の実現に貢献している。

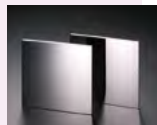


IoT時代の本格到来



EUV露光用フォトマスクブランクス

ガラス材料から研磨、成膜までの技術を垂直統合した世界で唯一のマスクブランクスメーカーとして半導体回路パターンの微細化に貢献。



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を開始

1980年代 含フッ素医薬品中間体の受託を開始

1980年 日本で複層ガラスの販売を開始

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

1982年 高品質電鍍耐火物「ZB-X950」を開発

1985年 合成石英ガラスの生産を開始

1988年 日本でLow-Eガラスの販売を開始

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

1992年 カメラ用赤外線吸収ガラスフィルターの生産を開始

1995年 TFT液晶用ガラス基板の生産を開始

1997年 DVD/CD用光ピックアップ用素子の生産を開始

2000年 バイオ医薬品の受託生産事業を開始

2003年 半導体向けCMPスラリーの生産を開始
EUV露光用フォトマスクブランクスにコンソーシアムに参加

2005年 自動車ドア用赤外線カットガラスの販売を開始

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

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

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ベールPremium Privashield™」の販売を開始

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 EUV露光用フォトマスクブランクスの生産を開始

2017年 バイオ医薬CDMO大手CMC Biologics社を買収

2019年 米国のPark Electrochemical社、Taconic社の一部事業買収による低損失CCL（銅張積層板）事業に参入

2020年 イタリアのMolMed社を買収し、遺伝子・細胞治療領域におけるCDMO事業を開始

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ラルカリ事業
に本格参入

1997年 ロシアのガラス市場に参入

2000年 台湾に液晶ディスプレイ用ガラス基板
生産拠点を設置2005年 韓国に液晶ディスプレイ用ガラス基板
生産拠点を設置2007年 創立100年を機にグループブランドを
「AGC」に統一

2010年 中国に中国地域統括拠点を設置

2011年 中国に液晶ディスプレイ用ガラス基板
生産拠点を設置2013年 ブラジルのガラス市場に参入
シンガポールに東南アジア地域統括拠
点を設置2016年 インド、ドバイに情報収集・マーケティング
拠点を設置
モロッコに自動車用ガラス生産拠点を
設置

2017年 タイのVinythai社を買収

2018年 日欧米のバイオサイエンス事業を統合し、
AGC Biologics社として一体運営を開始
社名を「AGC株式会社」に変更2019年 自動車用ガラスアンテナの開発体制を
グローバル3極で構築

2021年 北米建築用ガラス事業を譲渡

社会の動き

時代の変化に応える独自の素材・技術を開発

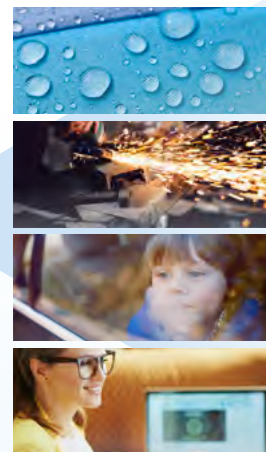
AGCグループは、様々な技術革新に伴う時代の変化に、独自の素材・技術で応えてきました。例えば、1960年代には、日本でモータリゼーションが加速。その大衆車時代の幕開けを象徴した車種の 하나가、累計生産台数100万台を超えたトヨタ自動車の初代カローラでした。当時、そのデザイン性の高いサイドガラス（曲げ強化ガラス）を生産できたのは、ガス炉を業界で初めて導入したAGCグループの川崎工場のみであり、これにより、自動車用ガラスにおけるAGCグループのプレゼンスが一気に高まりました。また、技術革新は、素材メーカーにとっては脅威ともなり得ます。例えば、白黒テレビからカラーテレビへの進化、ブラウン管テレビから液晶テレビへの転換、そして、スマートフォンの誕生と技術革新が起こるたびに、ディスプレイ関連の素材・部材に求められるものは大きく変わり、旧来の素材・技術は陳腐化してしまいます。AGCグループでは、このような脅威を新たな素材・技術の開発で乗り越え、ディスプレイ関連市場においても世界トップクラスの地位を確保してきました。



製品・技術進化の系譜

板ガラスを起点に事業領域を拡大

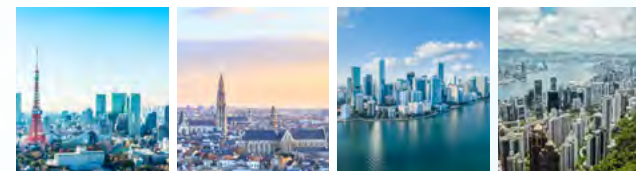
創業後、AGCは板ガラスの国産化に続き、ガラス溶解槽窯に使用される耐火煉瓦の国産化を1916年に実現しました。1917年には、第一次世界大戦の勃発により板ガラスの原料であるソーダ灰の輸入が困難になる中で、ソーダ灰の製造方法を独自に開発。安定的に板ガラスを製造するための基盤を整えました。さらに、自社内での使用に留まらず、それぞれを事業化することにより、現在の化学品事業、セラミックス事業の礎が築かれました。また、ガラスや化学品、セラミックスの製造で培った素材、加工、表面処理、成形などの高度な技術を活かし、電子部材事業にも進出。このように、AGCグループは、祖業である板ガラスを起点にたゆむことなく挑戦し続け、事業領域を拡大してきました。その積み重ねの中で、幅広い産業・社会に広がるお客様との繋がりが生まれ、そうした繋がりが事業領域がさらに広がっていくという循環ができてきたのです。



グローバル化の系譜

世界の需要に応えるグローバル体制の構築

1956年、AGCグループはインドに子会社を設立。他社に先駆けて海外進出を果たしました。さらに、タイやインドネシアなどにも子会社を設立し、アジアにおける事業拡大を進めています。そして、1981年にベルギーのGlaverbel社（現AGC Glass Europe社）を買収。欧州および米国での事業を拡大していきました。1990年代以降は、メキシコやベトナムなどの新興地域にも進出し、グローバル体制の構築をさらに推し進めました。また、2002年にグループビジョン **“Look Beyond”** を策定するとともに、グローバルな社内カンパニー制を導入し、各カンパニーに大きく権限を移譲する一方で、部門横断的な機能をコーポレート部門が担うことにより、グローバル一体運営を本格化しました。併せて、CEO、CFO、CTOの役割を明確化し、3トップによるマネジメント体制を開始。さらに、創立100周年に当たる2007年には、グループブランドを「AGC」に統一することでグローバル成長戦略を加速。2010年以降もブラジル、モロッコなどへ進出しました。2018年には日米欧のバイオサイエンス事業を統合し、AGC Biologics社として一体運営を開始するなど、各事業においてグローバル体制を深化させて続けています。



持続的成長・
発展への挑戦

コア事業と戦略事業の両輪でさらなる成長に挑む

AGCグループは、2016年に長期経営戦略「2025年のありたい姿」を策定し、「コア事業」と「戦略事業」の2つの柱で、さらなる成長を目指す方針を示しました。コア事業とは、ガラス、化学品、ディスプレイ、セラミックスといった既存の技術や製品、サービスを軸とした事業であり、長期安定的な収益基盤としての位置付けです。一方、戦略事業とは、「モビリティ」「エレクトロニクス」「ライフサイエンス」をターゲット領域とし、新たな技術や製品、サービスの創造に挑戦する事業であり、成長エンジンとしての役割を担います。例えば、「ライフサイエンス」は1980年代に化学品事業における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）に端を発していますが、現在では、低分子合成医薬品だけではなく、世界の医薬品市場で大きく存在感を高めている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。さらに、新しい長期経営戦略「2030年のありたい姿」のもと、遺伝子治療や再生医療、次世代の抗体医薬品など、新たな領域への挑戦を既に始めています。

製品・サービス例

「モビリティ」領域

- ・車載ディスプレイ用カバーガラス
- ・燃料電池用フッ素材料
- ・5G対応ガラスアンテナ

「エレクトロニクス」領域

- ・半導体関連部材
- ・オプトエレクトロニクス用部材
- ・次世代高速通信用部材
- ・エレクトロニクス用フッ素製品

「ライフサイエンス」領域

- ・合成医薬CDMO
- ・バイオ医薬品CDMO

創業以来
培ってきた
5つの強み幅広い産業・社会に広がる
お客様との繋がり信頼

創業以来、多様な業界へ事業領域を拡大するとともに、そこでの接点を活かしマーケット視点に立った新たな用途を創出し続けることで、お客様とのゆるぎない信頼関係を構築してきました。今後ともお客様との信頼関係を強みに、各業界のトップランナーとの協創を通して新たな価値を提供していきます。

独自の素材・技術

AGCグループでは、常に社会や市場、技術の長期的変化を見据え、お客様のニーズを先読みして素材・技術開発に取り組むことで、お客様における製品の課題解決に対する期待に応え、新たな価値創造につなげてきました。この姿勢とグループの有する素材・技術の広がりによりお客様の期待を生み出し続けることで、さらなる価値創造につなげていきます。

生産技術力・プロセス開発力

AGCグループでは、製品開発と連携した生産技術・設備開発をすべての事業において重視しています。これまで磨き続けてきた生産技術・エンジニアリング能力をベースにしながら、デジタルトランスフォーメーション（DX）の加速によってさらなる能力向上を実現していきます。

多様な人財が融合する
グローバル体運営

創業以来、早くから積極的な海外展開を進めグローバル一体での事業運営体制を築いたことで、多様な文化的背景を持つ強い個（人財）が交じり合う「異種交配」の企業文化が生まれ、競争力の源泉となってきました。価値創造の基盤として、今後ともこの企業文化を守り続けることで、グローバル体運営をさらに進化させていきます。

チャレンジを奨励する企業文化

多様な人財が失敗を恐れず挑戦できる風通しの良さは創業の精神そのものであり、企業文化となって根付き、組織と事業を成長させてきました。今後もすべてのAGCグループ従業員がチャレンジを奨励する企業文化を受け継ぎ、守り続けることで、持続的な成長につなげていきます。

CEOメッセージ

独自の素材・ソリューション
の提供を通じて、
サステナブルな社会の
実現に貢献するとともに、
継続的に成長・進化する
エクセレントカンパニーを
目指します。

代表取締役 社長執行役員CEO 平井 良典

コーポレート・トランスフォーメーションは第2章へ

私が社長執行役員CEOに就任し、最初にAGCグループの皆さんに投げかけたのが「コーポレート・トランスフォーメーションの第2章に入ります」という言葉でした。AGCがコーポレート・トランスフォーメーションへの取り組みを本格化したのは2016年です。その経緯について、少し過去に遡ってご説明します。

今から30年くらい前までは、AGCグループの成長を牽引していた製品は祖業でもある建築用ガラスでした。当時は利益率も高く、世界各国の経済発展に伴い売上も順調に拡大していました。ところが、その後日本におけるバブル崩壊などの影響によって建築用ガラスの売上が落ち込み、1998年に、AGCは上場以来初となる営業損失(単体)を計上することとなりました。そのとき、活路として見出したのが液晶ディスプレイ用ガラスでした。市場が活況を呈する中で順調に成長し、2010年には過去最高益を更新するまでに至りました。しかし、市場が成熟化し、液晶ディスプレイ用ガラスの成長が止まると、再び業績が低迷しました。

このように、21世紀に入ってからAGCグループの業績は非常にアップダウンが激しい状況にありました。そこで、一つの事業に過度に依存するような収益構造から脱却し、市況変動に強い安定的な事業ポートフォリオを構築すべく、2016年2月に先の長期経営戦略「2025年のありたい姿」を打ち出しました。その2つの柱として掲げたのが、ガラス、化学品、ディスプレイ、セラミックスといった長期安定的な収益の基盤となるコア事業と、「モビリティ」「エレクトロニクス」「ライフサイエンス」をターゲット領域として高い成長を志向する戦略事業です。そして「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」ことを目指して、コーポレート・トランスフォーメーションへの道に踏み出したのです。

“ 市況変動に強い安定的な事業ポートフォリオの実現に向けて着実に前進してきたことを証明できたと考えています。 ”

「2025年のありたい姿」の実現に向けて、AGCグループはコア事業と戦略事業を両輪とする戦略、いわゆる「両利きの経営^{*1}」を軸とする戦略を推進してきました。2025年に戦略事業利益貢献比率を40%に引き上げることを目標に設定し、そのマイルストーンとして2020年には戦略事業の営業利益を400億円とする計画としていましたが、エレクトロニクス領域とライフサイエンス領域を中心に戦略事業が想定以上の成長を遂げたことによって、2020年の実績は計画を上回る444億円となりました。事業ポートフォリオの変革に向けて、コーポレート・トランスフォーメーションを着実に進めることができたことと受け止めています。

^{*1} 「知の探索」と「知の深化」について高い次元でバランスをとる経営を指す。米国スタンフォード大学経営大学院のチャールズ・A・オリリー教授らが提唱した。

「2030年のありたい姿」に向けて

このような状況を踏まえ、2021年2月に中期経営計画「**AGC plus-2023**」を発表するとともに、長期経営戦略「2030年のありたい姿」を新たに設定し、「独自の素材・ソリューションの提供を通じて、サステナブルな社会の実現に貢献するとともに、継続的に成長・進化するエクセレントカンパニーでありたい」としました。そして、「コア事業と戦略事業を両輪として、最適な事業ポートフォリオへの転換を図り、継続的に経済的・社会的価値を創出」することを全社戦略として掲げ、コーポレート・トランスフォーメー

ションの第2章へと歩みを進めたのです。

経済的価値という観点では、2030年までに過去最高益(2010年営業利益2,292億円)を更新し、安定的にROE10%以上を確保できるようになることを財務目標としましたが、2021年の営業利益が当初の想定(1,000億円)を上回る2,062億円に着地したことから、下表の通り見直しました。これは、コロナ禍の業績への影響が想定よりも軽微に留まり、また世界的に経済の回復が進んだことが要因であり、戦略事業であるライフサイエンス領域については、コロナ禍への対応が需要増につながった面もあり、大きく伸長しました。市況変動に強い安定的な事業ポートフォリオの実現に向けて着実に前進してきたことを証明できたと考えています。

一方、社会的価値については、長期的な社会課題認識(マテリアリティ)を踏まえ、AGCグループが創出したい社会的価値として、「持続可能な地球環境の実現」「安全・快適な都市インフラの実現」「安心・健康な暮らしの実現」「健全・安心な社会の維持」「公正・安全な働く場の創出」の5つを掲げています。

AGCグループが創出したい経済的価値

- 営業利益は2025年の目標を大幅に上方修正し、2030年の目標を設定
- 2030年には戦略事業の営業利益を過半とする
- 継続的に成長・進化し、安定的にROE10%以上を達成していく

		2021年(実績)	2023年	2025年	2030年	…	2050年
経済的価値	営業利益	2,062億円	2,300億円	2,500億円	3,000億円		
	戦略事業営業利益	538億円	800億円	1,000億円	1,500億円		
	EBITDA*	3,729億円	4,330億円	4,900億円			
	ROE	10.2%	安定的に 10%以上				
	D/E比率	0.41	0.5以下				

* EBITDA = 営業利益+減価償却費

▶ P25、P33

中期経営計画「**AGC plus-2023**」について、詳しくは「CFOメッセージ」「2030年のありたい姿」実現に向けて」をご参照ください。

▶ P6、P38

長期的な社会課題認識(AGCマテリアリティ)について、詳しくは「AGCグループの価値創造モデル」および「長期的な社会課題認識の策定プロセス」をご参照ください。

“ 継続的に成長・進化するためには、
これまで作り上げた戦略事業だけではなく、
継続的に新たな戦略事業を
創出していかなければなりません。 ”

事業ポートフォリオの変革を加速する

長期経営戦略「2030年のありたい姿」の実現に向けた重要な施策として、大きく2つの柱があります。1つ目の柱が、これまでも取り組んできた「事業ポートフォリオ変革」です。先述の通り、2016年にコア事業と戦略事業を定義しましたが、その翌年に当たる2017年のコア事業の営業利益は1,000億円強、戦略事業の営業利益は140億円程度でした。

その後、コア事業については、構造改革を進めていた建築用ガラス事業の回復や2016年以降、積極的に投資を進めた東南アジアのクローラルカリ事業が大きく伸長したことにより、2021年には1,524億円の営業利益を達成するまでに至りました。この背景には、クローラルカリ製品市況の高騰による増益も含まれており、今後は市況が軟化する可能性もあり、それに伴い営業利益が減少することも想定されます。しかし、コロナ禍の影響を大きく受けた自動車用ガラス事業や、フッ素・スペシャリティ事業が回復してくることによって引き続き現状の水準を維持することが可能であり、1,500億円程度の長期安定的な収益基盤を構築することができたと考えています。

一方で、戦略事業の営業利益については、毎年100億円程度増加してきており、2021年には538億円となりました。今後も同じペースで成長

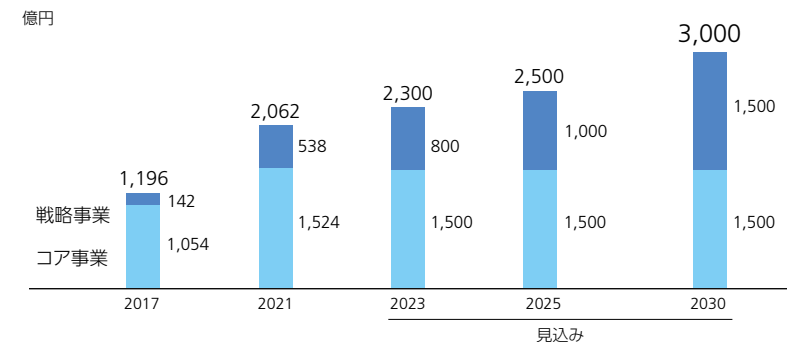
させることにより、2030年には1,500億円を達成し、AGC全体の営業利益の過半を占めることを目指します。このように、事業ポートフォリオの変革を加速し、継続的に成長・進化することで、安定的にROE10%以上を達成していきます。なお、ライフサイエンス領域のバイオ医薬品CDMO（開発製造受託）事業や、エレクトロニクス領域のEUV露光用フォトマスクブランクスなどの半導体関連事業の拡大は今後さらに加速するものと予測しており、戦略事業については、想定より大きな成長も期待できます。

また、継続的に成長・進化するためには、これまで作り上げた戦略事業だけではなく、継続的に新たな戦略事業を創出していかなければなりません。例えば、ライフサイエンス領域については、2025年には売上高2,000億円の事業になると計画しています。そうすると、もはや戦略事業というよりはコア事業であるといえます。今私自身が重要であると考えているのは、現在の戦略事業を確実に伸ばしてコア事業にしていくと同時に、次の戦略事業を創出するための仕掛けを進めていくということです。2021年には、次の戦略事業の創出に向けたタスクフォースを設置しました。近い将来には、

事業ポートフォリオ変革のイメージ

- コア事業を長期安定的な収益基盤にする
- 戦略事業は引き続き伸長させ、2030年連結営業利益に占める割合を過半にする

営業利益構成推移



次なる戦略事業の柱をお示しできるのではないかと考えています。素材産業では、一つの製品を仕上げるまでに5年や10年かかるのが一般的で、EUV露光用フォトマスクブランクスのように15年という時間を要する事例も多数あります。したがって、次の戦略事業の検討にあたっては、翌年や翌々年を見ているのではなく、10年後、20年後を見据える必要があり、長期的な視点から新たな分野の開拓を進めています。

次にご説明する気候変動問題に関連することですが、2021年に発行した「AGC統合レポート2021」において、環境・エネルギー領域を次の戦略事業の候補として挙げていました。しかし、環境・エネルギー領域での技術開発や事業開発は、戦略事業だけではなく、コア事業でも取り組むべきものであることから、その双方で注力していくこととしました。

気候変動問題への対応を推進

2つ目の柱は「サステナビリティ経営の推進」です。ここ数年の間に、世界的な潮流として、気候変動問題への対応が社会課題の中でも特に重要視されるようになりました。AGCは100年を超える長い歴史の中で、時代の変化に合わせて、独自の素材・ソリューションを提供することにより、様々な社会課題を解決してきたと自負しています。ただし、気候変動問題に関していえば、素材産業はGHGを多く排出している産業であり、AGCグループもその例外ではありません。このような認識のもと、私たちは2050年に「カーボン・ネットゼロ」を目指すことを2021年2月に宣言しました。

GHG排出量削減に向けた具体的な取り組みについてご説明します。

まず、ガラスは製造過程で1,600℃という高温で原料を溶かします。その際に排出されるCO₂を削減するために、AGCではガラス窯の燃料を重油から天然ガスへと順次転換してきました。天然ガスは重油よりも燃焼時のCO₂排出量を約20%削減することが可能です。2010年には、AGCが保有するガラス窯のうち天然ガスを燃料として使用している比率は46%でしたが、2020年には93%としています。このような取り組みに加えて、業界のリーディングカンパニーとして、世界トップレベルの省エネガラス製造技術の開発・導入を行っているほか、カーボンフリーなアンモニア燃焼などの最先端生産技術の開発を推進しています。さらに、2022年2月からインターナルカーボンプライシング(ICP)を本格導入しました。これまでは、環境対応で先行する欧州でのガラス事業のみに運用していたICPを、AGCグループ全社で運用することで、GHG排出量削減に向けた取り組みを加速していきます。

また、長期的な社会課題認識(マテリアリティ)でも表しているように「気候変動問題への対応」は重要リスクであるとともに、重要機会でもあります。環境対応型の製品へのニーズが、これまで以上に高まることが予想される中で、AGCでは真空断熱ガラスや建材一体型太陽電池、次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」などの環境対応型の製品を多数開発しており、今後さらに拡大していく考えです。例えば、建築用断熱ガラスは製造時に排出されるCO₂の10倍^{*2}の排出量を削減する効果があると試算されています。また、燃料電池用電解質ポリマーは、水素社会実現に向けた燃料電池車の普及により需要の拡大が加速しています。AGCは、高い発電性能と高い耐久性を両立させることで、圧倒的なNo.1ポジションを確保しており、引き続き、燃料電池車の普及に貢献していきます。

さらに、事業ポートフォリオの変革に関しても、戦略事業は資産効率が高く、成長性が高いだけでなく、コア事業と比較して炭素効率が非常に高いという特徴があり、事業ポートフォリオの変革を進めることは、経済的価値と社会的価値の双方を高めることにつながるといえます。炭素効率・資産効率の高い戦略事業を拡大するとともに、コア事業の炭素効率・資産効率を高めることによって、継続的に経済的・社会的価値を創出する最適な事業ポートフォリオを構築することができます。

これらの取り組みを通じて、まずは2050年の「カーボン・ネットゼロ」実現に向けたマイルストーンとして掲げる2030年目標(2019年比でGHG排出量*330%削減、GHG排出量売上高原単位50%削減)の達成を目指します。

*2 欧州建築用ガラス事業実績

*3 GHG排出量=Scope1+Scope2

Scope1:事業者自らによるGHGの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope2:他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出



“ 事業ポートフォリオの変革を進めることは、
経済的価値と社会的価値の双方を
高めることにつながるのです。 ”

社会のサステナビリティと 自社のサステナビリティの双方を高める

サステナビリティに関わる社会課題は、気候変動問題だけではなくありません。例えば、長期的な社会課題認識(マテリアリティ)では、「健康・長寿社会への対応」を重要機会として挙げています。いま、世界経済の主軸が先進国から新興国へと移りつつあります。そして、今後新興国が先進国と同じように長寿社会へと変わっていく中で、それを支えるテクノロジーや製品に対する需要が急速に高まってきます。その一つが、私たちがライフサイエンス領域でCDMO事業を手掛けるバイオ医薬品です。コロナ禍において注目が高まったmRNAワクチンもバイオ医薬品であり、ますます社会における役割が高まってくると考えています。これまでAGCグループは、無機化学と有機化学というテクノロジーをベースとして、社会課題の解決に貢献してきましたが、さらにバイオ(生化学)というテクノロジーを加えることで、この21世紀の新しい社会でより一層の貢献を果たしていきます。

また、AGCグループ自身がサステナブルであり続ける上で、人財のダイバーシティを推進することが不可欠です。AGCグループはグローバルに事業を展開しており、売上高の約7割、人財の約8割が海外となっています。その中で、様々な国籍の従業員がさらに活躍できるような仕組みや環境を

▶ P38

AGCのマテリアリティについて、詳しくは「長期的な社会課題認識の策定プロセス」をご参照ください。

整備していくことは重要であり、経営層や幹部層への登用などに取り組んでいきます。一方、AGC単体においては、まずは女性の活躍推進が喫緊の課題です。2021年末時点で、4%程度である女性管理職比率については、2030年に8%程度まで引き上げるほか、女性執行役員比率は3%から20%に、女性役員比率は18%から30%に引き上げるという具体的な目標設定を行うとともに、その実現に向けたロードマップを作成しています。

加えて、このようなサステナビリティに関わる情報開示の強化にも取り組んでいます。ESG投資の観点で、投資家からの情報開示に対する要請が高まっており、投資家から見ても、さらには、社会から見ても理解しやすい説明をしていく必要があると感じています。「AGC統合レポート」や「AGCサステナビリティデータブック」の発行をはじめ、ESG説明会を実施するなど、情報開示の量だけでなく、質の向上に向けて、様々な施策を進めています。

このように社会のサステナビリティと自社のサステナビリティの双方を高める取り組みを積極的に進めていきます。

人財の力で継続的に成長・進化する

冒頭で私は、2016年にコーポレート・トランスフォーメーションへの道に踏み出したと申し上げました。企業においては一般的に、経営環境が厳しいときには管理主義的な色彩が強くなり、人財への評価も減点主義になりがちです。そうすると、チャレンジをして失敗した場合には、評価としてはマイナスになってしまいます。2016年当時のAGCにも、同様の傾向が見られました。しかし、AGCグループの原点を振り返ると、創業の精神である“易きにたじまず難きにつく”という言葉に表されているように、チャレンジ精神に

溢れた企業であり、それによってイノベーションを生み出し、社会に貢献してきました。そこで、当時CEOであった島村現会長が「原点に戻ろう」というメッセージを発信し、AGCの本来の企業文化を取り戻すべく、チャレンジを推奨し、それをやり遂げたことを評価する加点主義へと再び舵を切りました。このような企業文化の醸成も、コーポレート・トランスフォーメーションにおける重要な要素の一つであり、まだ道半ばではあるものの、着実に進捗しています。例えば、AGCグループ全従業員を対象としたエンゲージメント調査を3年に一度行っていますが、2016年と2019年の調査を比較すると、すべての項目で従業員のエンゲージメントが高まっていました。これは、個を大切に、それぞれのチャレンジを推奨する企業文化が徐々に従業員に浸透してきた成果であると考えています。

企業文化の醸成に向けて、私たちが特に力を入れてきたのが経営層と従業員との対話です。経営層が目指す方向性などについて、広く伝えるだけでは従業員に浸透しません。従業員と共有できるものにすることが重要です。そのために、経営層と従業員の対話会をグローバルで実施しています。これは、従業員に自律的な行動を起こさせることも目的としており、コロナ禍以前はCEOによる対話会を年間100回以上行っていました。コロナ禍以降もオンラインでの対話会を続けています。

人財は、あらゆる価値創造の原動力です。個の力が強くなり、それぞれが生き活きと働き、自分自身の業務に誇りを持てる、そういった場を提供することで、AGCグループの総合力が高まっていくと確信しています。企業文化の醸成に加えて、ダイバーシティの推進や人財育成、そして、エンゲージメントの継続的な向上により、「人財のAGC^{*4}」を実現し、継続的に成長・進化していくことを目指していきます。

*4 一人ひとりが、持てる能力を最大限に発揮し、個々人の総和が強い組織を創り出し、事業戦略や組織目標が実現され、会社と個々人の成長を生み出している状況を「人財のAGC」と表現している

“ 長期的視点での経営を軸に、
コーポレート・トランスフォーメーションを
成し遂げ、継続的に成長・進化することにより
経済的・社会的価値を創出し、
企業価値向上につなげていく所存です。 ”

長期的視点を大切に、社会課題を解決していく

AGCグループビジョン **“Look Beyond”** では、私たちの使命として、「AGC、いつも世界の大事な一部」を掲げています。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ていく。これが、これからも変わることのない私たちが社会の中で果たすべき役割であり、いわゆるパーパスであると考えています。そして、そのためには、**“Look Beyond”** という言葉自体が表しているように、長期的視点が不可欠です。なぜなら、先述の通り、独自の素材・ソリューションが生み出されるまでには、10年や20年といった非常に長い時間を要するからです。

AGCグループビジョン **“Look Beyond”** における私たちの価値観は、「イノベーション&オペレーショナル・エクセレンス(革新と卓越)」「ダイバーシティ(多様性)」「エンバイロメント(環境)」「インテグリティ(誠実)」から成ります。2002年に策定されたものですが、それから20年経過しても決して古びることはなく、むしろ今の時代に相応しい内容となっています。このようなことから、AGCの経営が長期的視点をいかに大切にしてきたのかをご理解いただけたと思います。

また、2018年に旭硝子からAGCへと商号を変更した際に、ブランドステートメント「Your Dreams, Our Challenge」を設定しました。AGC

グループビジョン **“Look Beyond”** に込められた様々なメッセージを一言で表現したものが、この「Your Dreams, Our Challenge」です。AGCは、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たちを支え、社会課題の解決に貢献してきました。これまでの歩みを止めることなく、お客様と、そして社会と、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く。ブランドステートメントを通じて、このような思いをステークホルダーの皆様と共有していきたいと考えています。

私は常々、従業員には「高い視座と広い視野でモノを見る」ことの大切さを伝えています。それはつまり、目の前の短期的視点のみにとらわれることなく、長期的な視点を大切にすることに通ずることであり、私自身も経営において常に心がけています。これからも長期的視点での経営を軸に、コーポレート・トランスフォーメーションを成し遂げ、継続的に成長・進化することにより経済的・社会的価値を創出し、企業価値向上につなげていく所存です。ステークホルダーの皆様には、AGCグループに対する一層のご理解とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

2022年5月

代表取締役 社長執行役員CEO
平井 良典



CFOメッセージ



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

「2030年のありたい姿」の実現に向けて
中期経営計画「**AGC plus-2023**」で掲げた基本戦略に
基づき事業ポートフォリオの転換を成し遂げていきます。

2021年の振り返り

—— 2023年の財務目標を前倒して達成

AGCでは、2023年を最終年度とする3か年の中期経営計画「**AGC plus-2023**」(当中計)に取り組んでいます。当中計では2023年の財務目標として、営業利益1,600億円、戦略事業営業利益700億円、ROE8%、D/E比率0.5以下の4つを掲げてスタートしました。

初年度である2021年の売上高は前年比20.2%増で過去最高の1兆6,974億円となり、営業利益は、同172.1%増の2,062億円となりました。そのうち、戦略事業営業利益は2020年から94億円増加の538億円になりました。親会社の所有者に帰属する当期純利益は、営業利益の増加に加え、北米建築用ガラス事業の事業譲渡益等を計上したことから、前年比278.5%増の1,238億円となり、過去最高を更新することができました。

以上の結果、ROEは同7.3ポイント上昇し10.2%となりました。また、コロナ禍における不測の事態に備えて積み増した有利子負債を返済したことから、D/E比率は0.41となり、当中計で掲げた4つの財務目標については、戦略事業営業利益以外を2年前倒して達成することができました。この要因としては、コア事業へのコロナ禍の影響が想定よりも軽微に留まったほか、戦略事業については、コロナ禍で半導体やバイオ医薬品への需要が高まり、エレクトロニクス領域およびライフサイエンス領域が大きく伸長したことが挙げられます。さらに、東南アジアのクロールアルカリ・ウレタン製品の市況が想定以上に高騰し、業績を大幅に押し上げることになりました。

このような状況を踏まえ、当中計の財務目標を見直しました。

「AGC plus-2023」財務目標

	2021年実績	2023年目標 (2021年2月時点)	2023年目標 (2022年2月時点)
営業利益	2,062億円	1,600億円	2,300億円
ROE	10.2%	8%	10%
戦略事業営業利益	538億円	700億円	800億円
D/E比率	0.41	0.5以下	0.5以下

基本戦略別の取り組み

▶ 基本戦略1: “両利きの経営”の追求

—— 戦略事業が順調に拡大

続いて、当中計の基本戦略別に進捗をご説明します。まず、「“両利きの経営”の追求」です。戦略事業は、売上高が2020年から500億円以上増加し、2,579億円となりました。2023年に向けても、いずれの領域も順調に売上規模を拡大する見通しです。とりわけ、ライフサイエンス領域はバイオ医薬品CDMO事業が大幅に成長し、1,000億円を超える水準となりました。営業利益も年間100億円程度の増益ペースを維持しており、少なくとも2025年までは戦略事業の成長に対する大きな不安要素はないと考えています。あえて挙げるとすればモビリティ領域であり、コロナ禍の影響があるものの売上規模が想定よりは伸びておらず、利益の貢献時期も後ろ倒しとなっています。

—— コア事業ではガラス事業の構造改革が進捗

一方、コア事業については、ガラス事業の構造改革が順調に進捗しています。当中計期間中に固定費を中心として150億円の費用削減(2019年比)を図る計画としていましたが、2021年までに既に120億円の削減を実現しており、その達成が視野に入っています。

建築用ガラス事業では、欧州での固定費の削減が順調に進捗し、損益分岐点が低下しました。また、2021年8月に北米建築用ガラス事業を譲渡したほか、同年12月には米国子会社が保有するSchott Gemtron社の全株式を譲渡しました。

自動車用ガラス事業でも、欧州事業本部での人員削減や、高効率設備の投入による生産集約(一部ラインの削減を実施)を進めています。建築用ガラス事業はコロナ禍からの市場の回復もあり業績が改善してきましたが、自動車用ガラス事業は半導体等の部材不足等の影響を受け、厳しい状況が続いていますので、引き続き構造改革を実施していきます。生産数量が伸びる局面でコスト削減を同時に進めることは難しいところがあります。需要が低迷している今だからこそ、自動車用ガラス事業のコスト構造を徹底的に見直すとともに、高機能製品の販売比率を高めていくことにより、以前より高い収益性を実現し、再び成長軌道に入っていきたいと考えています。

また、2021年の業績を大きく押し上げたクロールアルカリ事業については、世界的に塩化ビニル樹脂の需給がタイトとなり、販売価格が大きく上昇しました。2021年の10月頃をピークとして徐々に軟化していますが、需給がタイトな状況は変わらないと見ています。とりわけAGCグループが強固な事業基盤を有する東南アジアは、経済発展に伴うインフラ整備が急速に進んでいます。今後もインフラ整備に欠かせない塩化ビニル樹脂への需要は高まる見込みであり、AGCはクロールアルカリ事業の生産能力増強に引き続き積極的に取り組むことで、これまで築き上げてきた東南アジアNo.1サプライヤーのポジションを確固たるものとしていきます。



▶ 基本戦略2: サステナビリティ経営の推進

—— 社会的価値の創出に向けた基盤づくりが進展

次に、「サステナビリティ経営の推進」です。当中計は、これまでの中期経営計画と比較し、社会的価値創出の視点を強化しています。AGCは、SDGs*1の観点で貢献できることについて2019年頃から検討を開始し、2021年の当中計発表に合わせて、AGCが創出したい5つの社会的価値を社内外に明示しました。さらに、2050年に「カーボン・ネットゼロ」を実現するという目標を掲げ、現在、GHG(温室効果ガス)排出削減に向けた具体的なロードマップを策定しています。2022年2月にはインターナルカーボンプライシング(ICP)を本格導入するなど、「持続可能な地球環境の実現」を中心に社会的価値の創出に向けた基盤づくりを着実に進めることができたと考えています。このほか、女性活躍推進に関する目標数値を設定するなど、ダイバーシティ関連のKPI設定にも取り組みましたが、それ以外のKPI設定は道半ばであり、今後の課題であると認識しています。

気候変動問題への関心が世界的に高まる中で、素材産業をはじめとしたGHG排出量の多い産業に対する社会の目が厳しくなっています。そのような中で、GHG排出量の多い事業を切り離すという選択肢もありますが、それでは社会全体の課題を解決したことにはなりません。祖業であるガラスを含め、AGCの製品の多くは日々の生活に欠かせないものです。これまで

培ってきた高い技術力を活かすことによって、そのような製品の生産に伴うGHG排出量を削減していくこと、そして、世の中のGHG排出量削減に貢献する新たな製品を創出していくことが、マーケットリーダーとしての責任であると考えています。

*1 Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)。国連で採択された、2016年から2030年までに達成すべき17の目標と169のターゲットがある。

▶ 基本戦略3: DXの加速による競争力の強化

—— 蓄積されたデータをもとにイノベーションを起こす

基本戦略の3つ目が「DXの加速による競争力の強化」です。AGCでは2015年頃から他社に先駆けてDXの取り組みを本格化しました。製造現場におけるデジタル化から着手し、ここ数年の間に膨大なデータが蓄積されました。特に化学品事業においてスマートファクトリー化が進んでおり、蓄積された膨大なデータをもとに製造プロセスの最適化が図られています。また、研究開発プロセスや営業プロセス、バックオフィス業務プロセスなど、様々な業務プロセスにおけるDXの取り組みを進めています。

今後は、ビジネスプロセスごとの単独の取り組みを進化・深化させることに留まらず、お客様・市場を起点としたビジネスプロセス全体のデジタル化による変革、さらには、ビジネスモデルそのものの変革にも取り組んでいきます。例えば、顧客企業や仕入先などの取引先とのデータ連携を実現することによって、サプライチェーン全体の効率化につなげることも可能であると考えています。Innovationが「新結合」を意味する言葉である通り、サプライチェーンがデータで結合されることでイノベーションが起こり、これまでにない新たなビジネスモデルが創出されることを期待しています。

これらの取り組みを実現するためには、AGCの技術やビジネスを深く理解した人間がDXを推進することが重要です。2018年にはデータサイエンティスト育成プログラム「Data Science Plus」を立ち上げ、素材開発や、生産・販売・物流などの業務知識に加え、高度なデータ解析スキルを有する二刀流人材の育成を進めています。2021年からは製造プロセスに直接携わる現場でのデータサイエンティストの育成にも注力しており、プログラムを受講する従業員の裾野も広がっています。

財務戦略

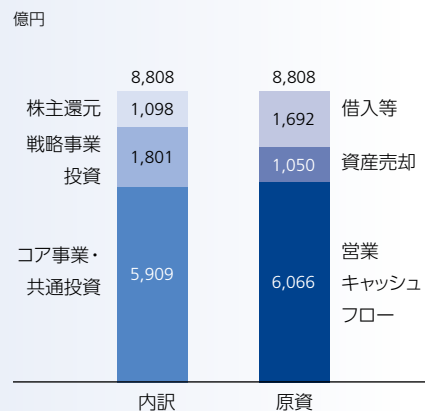
—— 財務の健全性を保ちながら、メリハリをつけた投資資源配分を実施

次に、キャピタルアロケーション方針をご説明します。戦略事業への投資は前中期経営計画（前中計）期間に対して1,000億円ほど上積みし、成長を加速させます。一方、コア事業・共通投資は1,000億円程度抑えることにより投資総額は前中計と同水準とし、株主還元は300億円程度厚くする考えです。原資については、業績の伸長に伴い営業キャッシュフローが増加しますので、7,600億円以上を営業キャッシュフローで充当します。残額は遊休資産の売却に加え、政策保有株式の全銘柄を縮減対象として売却を加速することで確保し、財務の健全性を保ちつつ、メリハリをつけた投資資源配分を行っていきます。

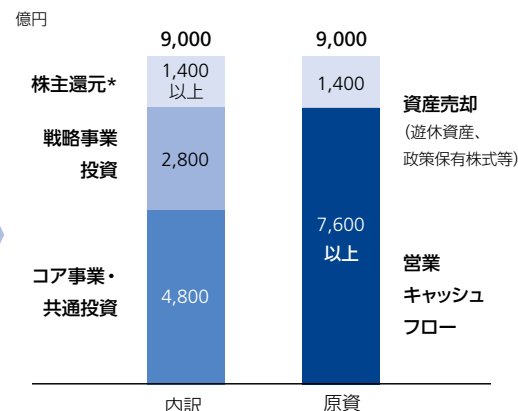
キャピタルアロケーション方針

- 前中計期間比で戦略事業向け投資を1,000億円増やす
- 資産売却を加速、政策保有株式は全銘柄を縮減対象とする

前中計期間（2018～2020年）



当中計期間（2021～2023年）



* 非支配持分株主への配当金の支払額を含む

株主還元については、業績や将来の資金需要等を総合的に勘案しながら、連結配当性向40%を目安とした安定的な配当を継続するとともに、機動的に自己株式取得を行う方針です。2021年の配当は、業績動向や経営環境、今後の事業展開等を勘案し、1株当たり年間配当額は前年から90円増配の210円（中間80円・期末130円）、連結配当性向は37.6%となりました。なお、増配のうち50円は、北米建築用ガラス事業の譲渡に伴う特別利益の計上を踏まえ、それに見合った特別配当という位置付けとしています。

2022年については、売上高は2021年比6.0%増の1兆8,000億円、営業利益は同1.9%増の2,100億円、親会社の所有者に帰属する当期純利益は同7.1%減の1,150億円となる見通しであり、1株当たり年間配当額は2021年と同じく210円（中間105円・期末105円）を予定しています。

今後の展望

—— ROE10%以上を安定的に確保できる企業グループを目指す

私が特に重視している財務指標はROEです。ROEは、企業が資本市場の期待を上回るリターンを創出できているのかを測る財務指標の一つであるといえます。しかし、2012年以降のAGCのROEは8%を下回る水準で推移し、2%を下回る年もあるなど、安定していませんでした。これでは資本市場の期待に応えることができていないといえます。冒頭で申し上げた通り、2021年はROE10%以上を達成することができましたが、これを安定的に確保できる事業ポートフォリオを構築することが重要です。

その実現に向けて、事業部門やSBU*2ごとの資産効率を測る財務指標としてROCE（営業資産利益率）*3を使用しています。また、成長性を測る財務指標としてEBITDAを使用し、例えば、成長性を重視する事業であればEBITDAを、資産効率を重視する事業であればROCEに重点を置くなど、事業ごとに目標設定を行っています。

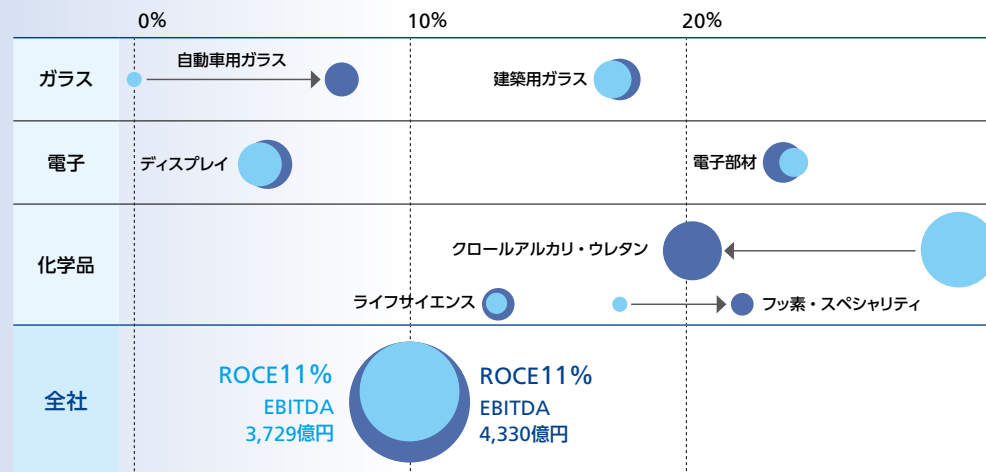
*2 SBU (Strategic Business Unit): 戦略事業単位

*3 ROCE (Return on Capital Employed): 営業利益を営業資産で割った値

下図は2021年から2023年にかけてのROCEおよびEBITDAの変化をイメージしたものです。当中計策定当初は、2019年と比較し、AGCグループ全体でROCEを5.9%から7.5%に改善し、EBITDAを約1,000億円増の3,440億円とする計画としていました。しかし、2021年はROCEが11%、EBITDAが3,729億円となり、既に達成することができました。2023年に向けては、ROCE11%を維持しながら、EBITDAをさらに約600億円積み増し、4,330億円を目指します。クロールアルカリ・ウレタン事業は市況の軟化から落ち込む見込みですが、自動車用ガラス事業をはじめ、その他の事業でEBITDAを伸ばしていきます。

各事業のROCEイメージ

ROCE（2021年実績 ● vs 2023年見込み ●）



※ EBITDA = 営業利益+減価償却費

※ ROCE = 当年度営業利益予想÷当年度末営業資産残高予想(全社営業利益は共通費配賦後、事業別の営業利益は共通費用配賦前)

※ 円の直径(除く全社): EBITDAの大きさ

2021年は世界の経済情勢が依然として厳しい環境下であったにもかかわらず、ROE10%以上を実現することができました。市況変動の影響に強い安定的な事業ポートフォリオの構築に向けて着実に進むことができている証左であり、「両利きの経営」を軸とした基本的な戦略を変更する必要はないと考えています。戦略事業の成長を加速しながら、コア事業のROCEを向上することで、さらなる事業ポートフォリオの転換を進めていきます。

私自身の役割は、CEOが描いたビジョンを達成するための計画を策定し、それを実行していくことであると考えています。これまでご説明してきた通り、当中計の進捗は順調であるといえるでしょう。しかし、戦略事業への投資を増やしていくということは、機会が高まると同時にリスクも高まることであると認識しなければなりません。常にリスクサイドに目を配り、リスクが機会を上回る状況になった場合には投資を控えるという決断を下すことも、財務を司るCFOとしての重要な役割の一つであると考えています。このような観点も意識しながら、引き続き当中計で掲げた基本戦略に基づき事業ポートフォリオの転換を成し遂げ、「2030年のありたい姿」の実現につなげていきます。



CTOメッセージ

「両利きの開発」「オープンイノベーション」「DX」の
三本柱で開発スピードを加速していきます。

代表取締役 専務執行役員CTO、技術本部長、事業開拓部長

倉田 英之



研究開発の三本柱

開発スピードを加速し、時代の変化に対応していく

AGCグループは、創業以来100年以上にわたる歴史の中で、「材料技術」「機能設計」「生産技術」といったコア技術を磨き上げてきました。同時に、分析・評価やシミュレーションなどの共通基盤技術を蓄積・深化させ、コア技術と組み合わせることによって、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創出し、それぞれの時代における社会課題を解決してきました。

現在、社会課題は複雑性を増してきており、お客様から求められるソリューションは高度化、多様化しています。さらに、社会変化のスピードが一層速まる中で、迅速かつタイムリーにソリューションを創出することの重要性が高まっています。AGCグループでは「両利きの開発」「オープンイノベーション」「デジタルトランスフォーメーション(DX)」の三本柱で開発スピードを加速していくことにより、このような時代の変化に対応し、引き続き社会課題の解決に貢献していきます。

▶ 両利きの開発

既存事業の競争力を高めながら、未来を創る

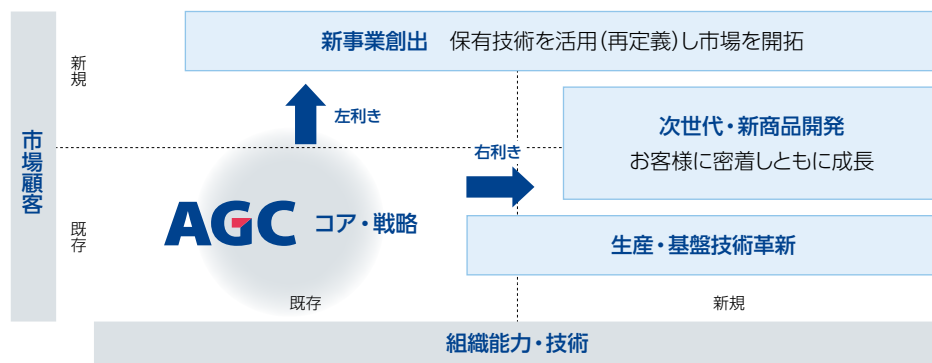
まず、「両利きの開発」についてご説明します。「右利きの開発」とは、既存の生産・基盤技術を革新し、お客様とともに新商品を開発することを指します。お客様に密着し、そのニーズにお応えする形での開発になりますので、現状の課題をもとに改善策を積み上げていくようなフォアキャストिंगのアプローチであるといえるでしょう。一方、既存の生産・基盤技術を再定義し、新しい市場を開拓することを「左利きの開発」と呼びます。こちらは、将来起こり得る大きな時代の変化を予測し、新事業を創出することで、その変化の波を乗り越えていくようなバックキャストिंगのアプローチであるといえます。歴史を振り返って分かりやすい例を挙げれば、建築用ガラスの生産・基盤技術をもとにLow-E複層(断熱・遮熱)ガラスなどの高機能な商品を開発したことが「右利きの開発」であり、自動車用ガラスやテレビのブラウン管用ガラスを開発し、自動車分野、テレビ分野といった新しい事業分野に進出したことが「左利きの開発」にあたります。

この2つはどちらも重要であり、「右利きの開発」によって既存事業の競争力を高めながら、「左利きの開発」で未来を創ることにより、AGCグループは成長・進化してきました。この両方の

バランスをとることが「両利きの開発」を進める要諦となるわけです。開発の現場では、お客様のニーズにお応えするために、直面している課題を解決する「右利きの開発」に重心が偏りがちになります。しかし、それだけでは大きな時代の変化の波を乗り越えることができません。研究員には、目の前の開発に取り組むとともに、将来に向けて長期的視点を意識した開発にも取り組むよう呼びかけています。併せて、限られた経営資源を「右利きの開発」と「左利きの開発」にどのように配分するのかを考えるのが私自身の役割ですので、全体を見ながら、最適なバランスとなるような経営資源の配分に努めています。

両利きの開発

- **右利きの開発**: 生産・基盤技術を革新し、お客様とともに新商品を開発
- **左利きの開発**: 保有技術を再定義、新市場を開拓



▶ オープンイノベーション

外部パートナーとの協創を推進

次に「オープンイノベーション」です。先ほども申し上げたように社会課題が複雑化し、求められるスピードが速まる中で、AGCグループの保有する技術、もしくは、その組み合わせだけでは解決することが難しくなっており、お客様をはじめ、大学・研究機関やベンチャー企業などの外部パートナーとの協創が重要となっています。

これまでもAGCグループでは様々な協創を行ってきました。近年の事例では、大手通信会社

である株式会社NTTドコモとの共同開発が挙げられます。現在、都市部では移動通信アンテナの設置場所の確保が課題となっていますが、既存の窓ガラスの室内側から取り付け可能なガラスアンテナ「WAVEATTOCH®(ウェーブアトッチ)」を開発し、都心のビル窓をアンテナ化しました。

また、産学共同のオープンイノベーションにも力を入れており、東京大学や東京工業大学、名古屋大学などと共同研究を進めています。これにより、開発のスピードアップや新商品・新事業の創出を図ります。また、AGCグループ側としては共同研究に携わる人財の育成につながることももちろん、大学側にとっては学生の皆さんの教育機会のためとなりますので、日本という国全体の研究開発力を高めていくという意味でも非常に意義のある取り組みであると考えています。

このような外部との連携に加え、グループ内における事業間の連携を促進し、イノベーションの創出を加速することを目的として、AGC横浜テクニカルセンター(YTC)内に協創空間「AO(アオ/AGC OPEN SQUARE)」を2020年に新設しました。

AOには、「つなぐ」「発想する」「ためす」をコンセプトに、協力企業や研究機関、大学等も含めた協創の場が用意されています。コロナ禍の影響で感染拡大に注意しながらの運用となっていますが、AOは外部から既にご多くの方々にお越しいただいています。また、従来2拠点に分かれていた研究開発機能がYTCに統合され、材料開発、プロセス開発から設備技術開発までをシームレスにつなぐ体制が整ったことで、研究員同士の交流も活発化しています。新しいイノベーションを創出する場として、YTCには大いに期待しています。



AGC横浜テクニカルセンター内の協創空間「AO」

▶ DX

新技術や新手法を活用し、開発時間の短縮を実現

3つ目が「DX」であり、新技術や新手法の活用を積極化しています。例えば、材料開発や組成開発にAIやビッグデータ解析、データマイニングなどを活用することをマテリアルインフォマティクス(MI)といいますが、AGCグループではMIに取り組むことにより、研究開発の競争力

強化、開発のスピードアップを目指しています。また、これまで蓄積されてきた膨大なデータをもとにAIが導き出した提案を技術者が受け取ることで、研究員の発想力の強化にもつながると考えています。

MIの事例の一つに、環境型フッ素系溶剤「AMOLEA®」があります。通常、フッ素化合物の開発では多くの候補化合物を実際に合成する必要があります。しかし、「AMOLEA®」の開発にあたっては、AGCグループがこれまで蓄積してきたデータ、また、世界中の公開論文から集めたデータをもとに構築したデータベースからAIを用いたシミュレーションを行い、候補化合物を予め絞り込んだ上で合成を行いました。このほか、VR(仮想現実)空間上で建築用ガラスや自動車用ガラスの設置イメージをお客様と共有したり、数値解析手法を用いて化学強化ガラスの破壊パターンを予測したりするなど、実際の試作や試験をシミュレーションに置き換えることによって、大幅な開発時間の短縮につなげています。

グループ総合力の強化

—— 事業を軸にグローバルで横串を通し、AGCグループの総合力を高める

また、AGCグループでは、CTOが技術本部や知的財産部に加え、環境安全品質本部、事業開拓部、生産性革新推進部といった部門を所管しています。これらの部門は、カンパニー制を導入しているAGCグループにおいて、技術や事業を軸にグローバルで横串を通し、グループの総合力を高める役割を担っています。例えば、環境・安全・品質については、サステナビリティに対する意識が世界的に高まっている中で、カンパニーごと、または、地域ごとの取り組みに加えて、AGCグループがグローバルで対応すべき課題を示し、その解決に向けた取り組みを進めることが一層重要となっています。AGCグループは2050年に「カーボン・ネットゼロ」を目指すことを宣言していますが、その実現に向けては、環境・安全・品質本部や技術本部が各カンパニーとの連携を強め、GHG排出量削減に向けた各種施策や技術開発に、グループが一体となって取り組まなくてはなりません。それは、ガラスをはじめ、人々の生活に欠かすことのできない様々な素材でトップクラスのシェアを確保しているAGCグループの使命であると私自身は考えています。

さらに、CTOとして果たすべき重要な役割の一つが、次の戦略事業を創出し、育成することです。その一翼を担うのが事業開拓部であり、各カンパニーやSBU(戦略事業単位)、技術本部

などと連携するだけではなく、外部パートナー等とも連携しながら新事業の提案と推進を行っています。加えて強調したい点として、AGCグループにはガラス材料、無機・有機材料、セラミックス材料等の「材料技術」、複合化や高機能化を実現する「機能設計」、革新的な製造プロセスと独自設備を支える「生産技術」があるということです。また、このようなコア技術に加え、分析・評価やシミュレーションなどの共通基盤技術も深化させてきました。AGCグループの技術における強みは、こうした総合的な技術力にあるのです。

CTOの責務

—— 人財が育ち、技術が育ち、社会に貢献し続けるAGCグループを目指す

製造業にとって、技術は要です。世界に認められる技術を創出し続けることが、AGCの持続的な企業価値向上には欠かすことができないと私は考えています。そして、技術を創出するのは人にほかなりません。人財が育ち、技術が育ち、AGCグループが社会に貢献し続けていく。そのような土壌を築くことが何より重要です。AGCグループには、向上心が旺盛で、高い技術力を有する人財が多く集まっています。それにより優れた技術が培われ、その技術力に惹かれて優秀な人財がさらに集まるというサイクルが、AGCグループの成長を支えてきたといえるでしょう。このサイクルを絶やさないためには、創業の精神である“易きになじまず難きにつく”という言葉が表しているように、常に高い目標を掲げることが大切です。そして、どのような高い目標であろうとも、それをやり遂げる力がAGCグループにはあると私は確信しています。

一人ひとりが掲げた高い目標に寄り添い、対話をして、その達成を支援すること。また、多様性を認め、様々な意見が言い合える職場、一人ひとりが日々希望に満ち、成長を実感できる職場、そのような従業員が誇りに思える働きやすい職場を作っていくことが私自身の目指す目標であり、その実現に向けてCTOとしての責務を果たしていきます。



「2030年のありたい姿」 実現に向けて

AGCグループは2021年2月、新たな長期経営戦略として「2030年のありたい姿」を発表し、併せて新中期経営計画「**AGC plus-2023**」をスタートさせました。現在、長期持続的に経済的価値と社会的価値をともに創出していくための主要戦略として、「事業ポートフォリオ変革」と「サステナビリティ経営の推進」に取り組んでいます。

長期経営戦略「2030年のありたい姿」

「2030年のありたい姿」では「独自の素材・ソリューションの提供を通じて、サステナブルな社会の実現に貢献するとともに、継続的に成長・進化するエクセレントカンパニーでありたい」という長期的に目指す企業像を示しました。その実現に向けては、ビジネスモデル変革や新事業創出等により、資本効率を高めて経済的価値を創出することに加え、製品・技術の提供や様々な企業活動を通じて社会的価値を創出していく必要があります。そのために取り組む1つ目の主要戦略が「事業ポートフォリオ変革」です。市況変動に強く、資産効率・成長性・炭素効率の高い事業ポートフォリオを構築するため、コア事業の事業構造やビジネスモデルの変革、戦略事業の拡充と成長加速に取り組んでいます。主要戦略の2つ目は「サステナビリティ経営の推進」です。全社および各事業部門がサステナビリティ目標を設定し、事業活動による地球・社会に対するネガティブインパクト最小化とポジティブインパクト最大化をあらゆる事業活動を通じて追求しています。

■ 社会的価値と経済的価値の両立により成長



「私たちの使命」とブランドステートメント「Your Dreams, Our Challenge」

AGCグループの企業理念である“**Look Beyond**”では、「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」という使命を掲げ、私たちの経営や仕事の基軸としています。そして、そこに込めた思いを社外のステークホルダーへお伝えするため、ブランドステートメント「Your Dreams, Our Challenge」を定めています。これらはいわばAGCグループのパーパスであり、「2030年のありたい姿」もこれらに根ざしています。AGCグループでは10年先を見据えた長期経営戦略を約5年ごとに改定しています。その主な理由は素材の研究開発から事業化には10年から20年の時間を要するからです。加えて、AGCグループは何のために存在するのかを自らに問い、企業理念や創業精神という私たちの原点に立ち戻ることを良しとしており、長期経営戦略の改定に取り組むことがその機会となるからでもあります。自社のパーパスを基軸とした長期戦略に基づく経営がAGCグループのサステナブルな成長の基盤となっています。

ブランドステートメント

Your Dreams, Our Challenge

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。

AGCは、このブランドステートメントのもと、製品を通じて様々な形で社会的価値を創出しています。

主要戦略1 事業ポートフォリオ変革

AGCが実践する“両利きの経営”とは

2016年2月に発表した「2025年のありたい姿」では、確固たる収益基盤としての「コア事業」と将来に向けた成長エンジンとしての「戦略事業」を定義しました。併せて戦略投資枠を設定してM&A等を積極的に行い、コア事業のキャッシュ創出力を高めるとともに、戦略事業のスピード感のある成長を同時に進めてきました。こうした経営を“両利きの経営”としてスタンフォード大学経営大学院のケーススタディに取り上げていただき、以来、このコンセプトを明確に意識して経営を行っています。

AGCグループの両利きの経営の特長は、既存事業の深化と新規事業の探索という2つの異なる組織能力を併存・活用するマネジメントシステムと組織文化です。経営陣が直轄する事業開拓部がコーポレートの投資枠によって事業インキュベーションを担いつつ、人財を事業部門や研究開発部門からも受け入れて社内起業家人財の育成を行います。このように事業と人財を育てて事業部門に引き渡すというシステムが、新規事業部門と既存事業部門の間で起こりがちな利害不一致や新事業創出人財の不足という問題を生じさせず、両利きの経営の持続性を高めているのです。

また、AGCグループには従業員によるチャレンジを促す文化が根付いています。時代や産業、市場の変化に適応し、素材の新たなアプリケーションを絶えず創造し続けてきたAGCグループの歴史において、困難な課題へのチャレンジは欠かせない要素でした。そうした行為の積み重ねが現在のAGCグループの組織文化となっているのです。そして、その組織文化を絶やさないためのカギが対話です。チャレンジや失敗から学ぶことは良いことであると経営陣が事業部門や従業員との対話を通じて説き続けています。挑戦による失敗と成功の積み重ねによって磨き込まれたマネジメントシステムと組織文化は、今やAGCグループの長期持続的な企業価値向上に不可欠な無形資産となっています。

事業ポートフォリオ変革の方向性

AGCグループでは、島村現会長がCEOに就任した2015年以降の施策によって事業ポートフォリオを大きく変えてきました。「モビリティ」「エレクトロニクス」「ライフサイエンス」を戦略事業として定義し、マーケティング戦略やM&Aの実行を通じて成長・拡大を続けています。これまでの期間はコーポレート・トランスフォーメーションの第1章であり、2021年以降を第2章と位置付けています。

第2章では、事業ポートフォリオ変革をさらに推進するべく、経営環境や戦略の変更に合わせて事業ポートフォリオマネジメント手法を見直しました。現在は、市況変動に対するレジリエンス、資産効率、成長性、炭素効率といった評価要素を組み込んで総合的に事業評価を行った上で、経営資源配分の決定や事業戦略・投資計画の策定を行っています。

長期的には、事業ポートフォリオ戦略の遂行によって経済的価値と社会的価値をともに最大化させていかなければなりません。多くがエネルギー多消費型であるコア事業については、より付加価値の高い製品の比率を高めたり、製造工程におけるGHG排出量削減等に向けた技術革新に注力します。一方、戦略事業では炭素効率、資産効率ともに高いため、これらを成長させることは、経済的かつ社会的価値を向上させることにつながります。戦略事業の成長をサステナブルな事業ポートフォリオの構築につなげていきます。具体的施策として2021年に、北米の建築用ガラス事業を売却し、より強みのある地域へ同事業の集中を進めました。また、ライフサイエンス事業では設備投資と買収を戦略的に組み合わせ、タイムリーな能力増強によって成長する市場機会を確実に捉えています。事業ポートフォリオの継続的な変革は今やAGCグループの長期持続的な企業価値向上を実現する中核的戦略となっています。2030年にはAGCグループ全体の営業利益に占める戦略事業比率を過半とすることを目指します。

戦略事業における取り組み

戦略事業として定めた3つの領域のうち、ライフサイエンス領域とエレクトロニクス領域が先行して成長軌道に乗っています。ライフサイエンス領域では、バイオ医薬品CDMO事業において少量多品種対応が可能なSUB(シングルユースバッグ培養槽)と大規模案件に最適なSUS(ステンレス培養槽)を組み合わせ、開発案件から商用製造に至るまでバランスよく受託しています。最先端の遺伝子・細胞治療分野における競争力強化を行うなど、2024年から2025年の売上高2,000億円達成を目指して長期的視点で施策を実行しています。また、エレクトロニクス領域では、半導体製造工程におけるEUV露光用フォトマスクブランクス採用が拡大しています。2022年、2024年にそれぞれ生産能力の倍増を計画しており、市場拡大に合わせた需要の取り込みを進めています。

遺伝子・細胞治療分野における大幅な能力拡大へ

AGCグループはバイオ医薬品CDMO*1を含むライフサイエンス事業を戦略事業の一つと位置付け、積極的な買収・設備投資を行い、事業領域の拡大と技術強化を図ってきました。

近年発展がめざましい遺伝子・細胞治療分野には、圧倒的な実績かつ最先端の技術を保有するイタリアのMolmed社を2020年に買収し参入、2021年にNovartis社の遺伝子・細胞治療薬工場を買収し、世界最大市場である米国に製造能力を獲得しました。各拠点への能力増強投資および旧Molmed社の優れた知見を基に高水準のGMP*2品質・サービスの拡充を進めています。

遺伝子・細胞治療薬の原料となるプラスミドDNAの製造受託を事業化しているハイデルベルク(ドイツ)にある拠点を含め、プラスミドから遺伝子・細胞治療薬まで一気通貫したグローバルCDMOサービスを提供していきます。

*1 CDMO(Contract Development & Manufacturing Organization):製造受託に加え、製造方法の開発を受託・代行する会社

*2 GMP(Good Manufacturing Practice):医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準



コア事業における取り組み

建築用ガラス、自動車用ガラス、化学品、ディスプレイ、セラミックスといったコア事業は、気候変動や都市化等に伴う社会課題が深刻化する中、各国・地域の需要を取り込んでいます。例えば、建築物の省エネ化に寄与するLow-E膜をコーティングした複層ガラスは、欧州における建築物のリノベーション政策の強化を追い風にして順調に販売が伸びています。また、化学品のクロールアルカリ製品は、都市インフラへの投資が急ピッチで進む東南アジア各国において、塩化ビニル樹脂の需要拡大の波を捉えて成長しています。一方、事業活動における環境負荷を低減するための製造技術イノベーションにも注力しており、ガラス溶融プロセスの電化やアンモニア燃焼等、エネルギー転換に向けた研究開発や実証試験を推進しています。

世界最高クラスの断熱性能と高耐久性を実現する真空断熱ガラス「FINEO」

「FINEO」はパナソニック株式会社と共同開発した真空断熱ガラスです。高い技術によって、1cm以下の厚みで業界最高クラスの断熱性能と高耐久性を実現しています。断熱性能は3層ガラスと同等である一方、重量はその1/3と軽く、遮音性、光透過性の面でも優れています。既存の窓枠で使用できるこの製品の開発により、新築のみならず、リノベーション市場にも提供できる新たなソリューションが生まれました。「FINEO」は発売と同時に、「エネルギーと環境のためのベルギー賞2019」のサステナブルエネルギー部門を受賞しました。この賞は、その功績と創造性により、地球を救うことに貢献した人・組織に贈られるものです。



主要戦略2 サステナビリティ経営の推進

AGCが実践するサステナビリティ経営とは

AGCグループは創業以来、各時代のリーディングプレーヤーであるお客様との協創により、様々な素材・ソリューションの提供を通じて社会課題を解決してきました。近年のサステナビリティの潮流は、かつてのグローバル化の拡大やインターネットの普及に比肩する非常に大きな経営環境の変化です。こうした大変化に適応するべく、変えるべきことは変え、維持すべきことはしっかり維持することがAGCグループのサステナビリティ経営戦略の基盤となる考え方です。そのために将来的な社会課題の変化を見通し、長期的な重要機会・重要リスクとなり得るマテリアリティを特定するとともに、今後創出したい社会的価値と経済的価値を明確化し、グループ経営や事業活動を推進しています。

具体的には、業績目標に加えてマテリアリティに基づくサステナビリティ目標（製品による社会課題解決、環境・人材・安全の取り組み等）を各事業部門が設定し、中期経営計画に組み込み取り組んでいます。AGCグループの各事業は製品や事業展開地域、ビジネスモデルや強みが多様であり、各事業の特徴に合わせた主体的かつ実効性のある目標設定を重視しています。また、気候変動問題対応といったAGCグループ全体で注力すべき課題については全社的な方針と目標を設定し、各事業部門の取り組みを明確に方向付けています。

AGCグループが創出したい社会的価値

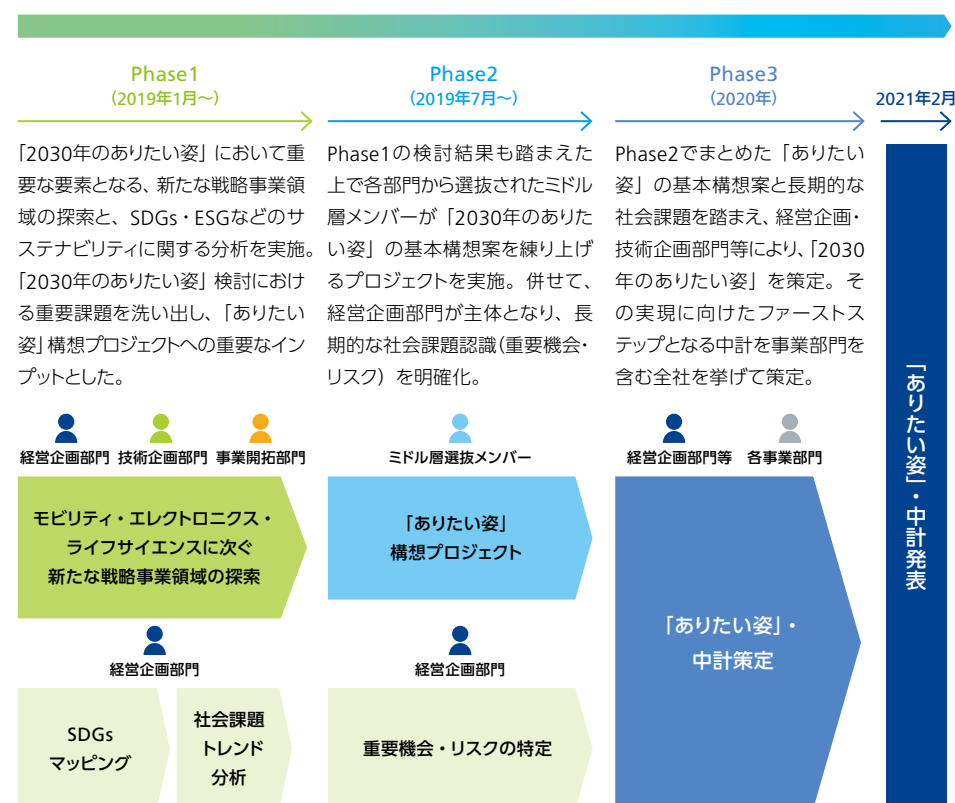
■ 社会的課題の解決に向け、事業活動を通じた5つの社会的価値を創出



AGCグループのマテリアリティ

AGCグループでは、経営環境や事業状況の変化を踏まえ、AGCグループが重要機会・リスクとして認識すべき長期的な社会課題認識（マテリアリティ）を特定した上で「2030年のありたい姿」を策定し、その実現に向けた基本戦略や施策を当中計に落とし込んでいます。重要機会とは、コア事業・戦略事業の長期持続的な成長につながる事業機会となり得る社会課題です。一方、重要リスクとは、適切に対応しなければAGCグループの存続を脅かしかねない社会課題です。

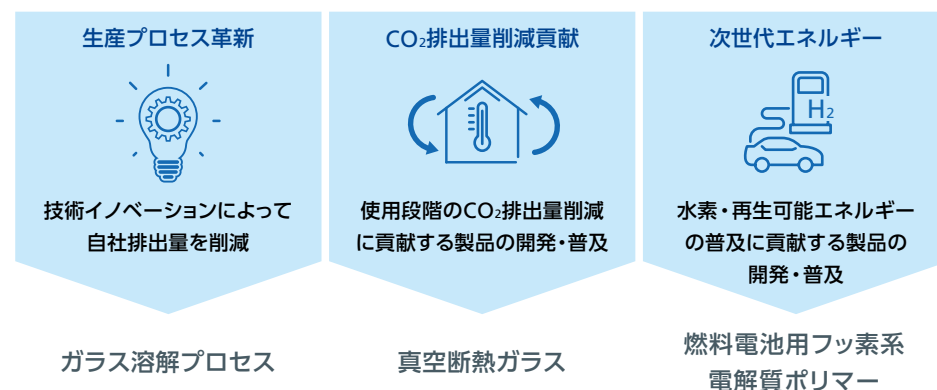
長期経営戦略「2030年のありたい姿」・中期経営計画「AGC plus-2023」の策定プロセス



気候変動対応の取り組み

AGCグループは、2050年までのカーボン・ネットゼロ実現、その中間地点としての2030年マイルストーン目標としてGHG排出量30%削減、GHG排出量売上高原単位50%削減（いずれも2019年比）を掲げています。また、製品・技術を通じた世の中のカーボン・ネットゼロ実現にも引き続き貢献していくことを目指しています。これらの達成に向けた具体的な戦略・施策を気候変動対応ロードマップとしてまとめ、優先度や重要度の高い課題から順次着手しています。製造工程におけるGHG排出量削減に関しては、業界リーダーとして世界トップレベルの省エネガラス製造技術の開発・導入を進めています。酸素燃焼や電気ブラスター等の既存技術・設備の計画的な導入を順次進めていることに加え、将来的に大きなインパクトを生み出す革新的技術開発にも取り組んでいます。具体的には太陽日酸株式会社、産業技術総合研究所、東北大学との共同開発による燃料アンモニアの燃焼技術開発を2021年12月末よりスタートさせました。また、製品・技術による地球温暖化抑止への貢献を一層拡大します。コア事業と戦略事業の両方において環境・エネルギー領域での技術開発や事業展開を戦略方針に掲げ、これに沿って、建材一体型太陽電池や環境対応型次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」の普及拡大等の取り組みを推進しています。

■ 事業活動でのネットゼロを目指すとともに、世の中のネットゼロ実現に貢献



人財に関する取り組み

AGCグループは「人財のAGC」をモットーとしています。すなわち「一人ひとりが、持てる能力を最大限に発揮し、個々人の総和が強い組織を創り出し、事業戦略や組織目標が実現され、会社と個々人の成長を生み出している」企業グループであり続けることを目指しています。そのために、ダイバーシティの推進、個の強化、エンゲージメント向上に向けた取り組みを進めています。2021年はコロナ禍による社内コミュニケーション機会の減少が避けられない中、エンゲージメント向上を図るべく、オンライン技術を活用し、経営陣参加のグローバル全社集会、経営陣による国内外各拠点・関係会社従業員との対話会、国・地域や部門を超えたスキルネットワーク活動の拡大等を積極的に展開しました。



経営陣と海外拠点のオンライン対話会

オープンイノベーションの取り組み

AGCグループでは自社で開発した素材・ソリューションの価値を最大化するため、お客様や外部パートナーとのオープンイノベーションを推進しています。各業界のリーディングカンパニーであるお客様との戦略的コミュニケーションを通じて、業界・技術の将来の変化点を見出し、先を見据えた複数テーマの技術・製品開発を絶えず並行して進めています。また、補完技術・革新技術の探索と獲得によるソリューション創出を狙いとして、大学・研究機関・ベンチャー企業等、幅広い外部パートナーとの連携も行っています。2021年にはAGC横浜テクニカルセンターの新研究棟をフルオープンし、協創空間AO（アオ／AGC OPEN SQUARE）に多くの企業をお迎えして協創の可能性を探索しています。



協創空間「AO」について、詳しくは下記をご参照ください。
<https://www.agc.com/innovation/ao/index.html>

長期的な社会課題認識（マテリアリティ）の策定プロセス

AGCグループでは、下記の策定プロセスを通じて、経営における長期的な方向性や企業価値に影響を及ぼし得る長期的な社会課題認識（マテリアリティ）の明確化を行い、重要機会および重要リスクを特定しました。

▶ 策定プロセス

1 SDGsマッピング

長期的な社会課題認識を検討する上で、サステナビリティ実現に向けた現在位置を再確認するために、AGCグループの既存製品がどのような社会課題解決に貢献しているか、SDGsの169のターゲットに基づいて分析しました。

1. 事業領域ごとに、主要な既存製品をピックアップ
2. 製品ごとに、売上規模と成長性により、「事業インパクトスコア」を算出
3. 製品ごとに、貢献できると考えられるSDGsのターゲットに紐付け
4. SDGsのターゲットごとに、紐付けられた全製品の貢献内容を勘案してAGCグループが創出している社会的価値を記述
5. 社会的価値ごとに、紐付けられた全製品の「事業インパクトスコア」を合算
6. 各社会的価値の「事業インパクトスコア」を、課題解決への貢献度合いに基づき補正
7. 補正結果を「社会的インパクトスコア」とし、上位15位までを顕著な社会的価値として特定

上記により、既存製品による現在の社会課題解決への貢献領域を確認



省・創・蓄エネルギーと
気候変動の緩和

スマートシティ構築

安心・安全な水資源



安全で快適な
モビリティ

健康増進・長寿社会

2 社会課題トレンド分析

現在の社会課題解決への貢献状況を踏まえつつ、今後のAGCグループにとっての重要機会・リスクを特定するために、社会課題の将来動向を分析しました（分析結果は、「2030年のありたい姿」策定の基礎情報としても活用）。

① 社会課題のリストアップ

- SDGsの169のターゲット
- サステナビリティ・メガトレンド（サーキュラーエコノミー等）
- 「グローバルリスク報告書」（世界経済フォーラム）から、AGCグループにとっての「機会」「リスク」に関わる事項をリストアップ（計79項目）

② ステークホルダーにとっての重要度

機会に関わる社会課題

社会課題リストに対し、

- お客様や競合他社が取り組む社会課題
- サステナビリティ・メガトレンドに基づく重要度評価を実施

リスクに関わる社会課題

社会課題リストに対し、主要なESG評価機関の評価指標に基づく重要度評価を実施

③ AGCにとっての重要度

機会に関わる社会課題

社会課題リストに対し、現在のコア事業・戦略事業や将来の潜在的な戦略事業領域との関連性に基づく重要度評価を実施

リスクに関わる社会課題

社会課題リストに対し、AGCの上流・下流を含むバリューチェーン全体の視点から重要度評価を実施

3 重要機会・リスクの特定

社会課題トレンド分析結果に基づき、専門家の見解も踏まえ、地球・社会の持続的発展とAGCグループの持続的成長の両立を実現する上での重要機会・リスクを特定。サステナビリティ委員会および取締役会での議論を経て決定し、サステナビリティ目標設定のベースとしました。

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
- 食糧問題への対処
- 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

事業戦略

事業部門別の概要と戦略について
ご説明します。

40 セグメント別概況

41 ガラス事業

49 電子事業

52 化学品事業

56 セラミックス事業

57 新規事業創出



セグメント別概況



注1 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。 2 セグメント別売上高および営業損益は、消去前の数字であるため、各セグメント別売上高および営業損益の合計は全社売上高および営業損益とは一致しません。

3 ガラス事業セグメントの製造拠点のうち、建築用ガラスはフロートガラスおよび型板ガラスの製造拠点となっています。 4 従来「ガラス」および「電子」に含めていた車載ディスプレイ用カバーガラスについて、会社組織の変更に伴い、2021年より報告セグメントを「ガラス」に統合しました。

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。

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、サステナブルなモビリティ社会の実現をリードする独自の高付加価値製品を開発・提供しています。

2021年 業績

売上高
7,343億円

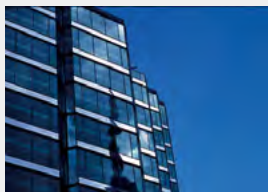
売上高
構成比
42%

営業利益
273億円

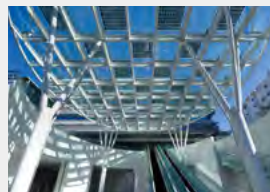
営業利益
構成比
13%

建築用ガラス事業

板ガラス



建材一体型太陽光発電 モジュール



ガラスアンテナ



概要

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。

主要製品

フロート板ガラス、合わせガラス、複層ガラス、エコガラス、強化ガラス、耐熱強化ガラス、鏡、カラーガラス、型板ガラス、網入・線入板ガラス

自動車用ガラス事業

合わせガラス／強化ガラス



車載ディスプレイ用カバーガラス



調光ガラス



概要

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、中国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では、合わせ・強化ガラスおよび高付加価値製品を世界15カ国で生産し、お客様へ販売しています。また、戦略事業のモビリティ領域では、主に車載ディスプレイ用カバーガラスにおいて、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。

主要製品

合わせガラス、強化ガラス、調光ガラス、UV99%カットガラス、赤外線カットガラス、プライバシーガラス、遮音ガラス、合わせサイドガラス、ドア撥水ガラス、融雪・融氷フロントガラス、電熱防曇ガラス、プリントタイプガラスアンテナ、封入タイプDTVガラスアンテナ、ヘッドアップディスプレイ用ガラス、モジュールアッシーウィンドウ、車載ディスプレイ用カバーガラス

建築用ガラス事業 欧米

事業環境

機会

- 欧州地域を中心に環境に配慮したリノベーションウェブ*の拡大
- エネルギー効率改善など環境に配慮した製品需要の高まり
- 5G通信などの次世代高速通信市場の成長

* 欧州委員会が2020年に発表した建物のエネルギー効率向上を目指した改修促進戦略

リスク

- ガラス生産過程で排出されるGHGへの規制・社会的責任

事業課題

	事業	主要課題
コア事業	建築用ガラス	■ 主要市場での競争力強化により、長期安定的にキャッシュを創出

強み

- お客様に高い性能・品質・信頼性を連想させる強いブランド力
- 汎用品から最先端の高付加価値品まで取り扱う業界随一の幅広い商品構成
- 統合化されたバリューチェーン
- グローバルリーダーとしての総合ガラス技術力

事業戦略



建築ガラス欧米カンパニー プレジデント

Davide Cappellino

建築ガラス欧米カンパニーは事業方針である「We lead the way for a better world」のもと、以下の5つの戦略を遂行し、業界で最も収益性の高い企業となることを目指しています。それにより、長期安定的なキャッシュを創出していきます。

各事業領域でベストプレーヤーになる

私たちは、経営資源の集中、イノベーションの加速、最新のデジタル技術の適用によって最適なサプライチェーンを構築し、各事業領域で最も信頼されるプレーヤーになることを目指しています。

近年、環境と経済の両側面から、省エネ投資の必要性が強く認識されるようになるとともに、人々の生活の質向上への意識も高まってきています。そうした中、リノベーション市場が新規建築市場および先進国で活況を見せており、高い成長が見込めると確信しています。私たちは、建物のエネルギー効率向上に大きく貢献する製品や、生活をより快適にする製品を市場に提供しています。各事業領域でベストプレーヤーとなり、お客様をサポートするとともに、生活の質向上に寄与できるよう尽力していきます。

統合化されたガラスバリューチェーンアプローチ

建築ガラスのバリューチェーンは、アップストリーム事業とダウンストリーム事業の2つに分けることができます。アップストリーム事業では、原料を溶かして大きな板ガラスにします。そして、特殊な加工を施すことで、熱線反射、安全性、装飾など、様々な性能や機能を板ガラスに付加し、お客様およびダウンストリーム事業へ販売します。ダウンストリーム事業では、アップストリーム事業で生産された板ガラスを最終製品に加工した上で、お客様にお届けし、建物の外壁や窓、室内の装飾とし

で据え付けます。ダウンストリーム事業は固定顧客に近いため、需要変動が少なく、販売ルートも確保されることから、アップストリーム事業での生産量の変動を抑制する役割を果たしています。私たちはアップストリーム事業とダウンストリーム事業を一気通貫で見て最適化する「統合化されたガラスバリューチェーンアプローチ」をとることにより、収益を最大化するとともに、景気変動に対する耐性を高めています。なお、景気変動リスク低減の観点で地域的に拠点を分散配置しています。

目的に沿った迅速なイノベーション

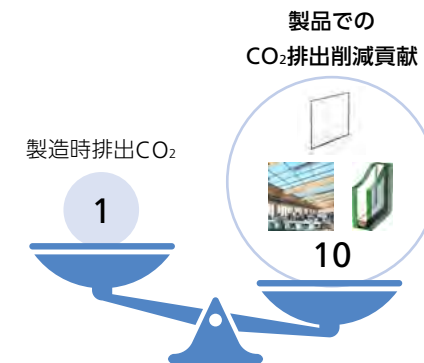
世界はかつてないほど速いペースで変化しています。したがって、私たちのイノベーションもそのようにあらねばなりません。私たちは、お客様と社会に対して価値を提供できる分野のみにイノベーション活動を集中させ、新しいアイデアを素早く市場に提供していきます。そのようなイノベーション活動の重点分野の一つが通信分野です。私たちはこれまで培ってきたガラス表面処理などの技術を用いることで、ガラス窓をお客様のニーズに応じて4Gや5Gの電波を完全に遮断する壁にしたり、電波が透過する出入口に変えたり、さらには電波を増幅する増幅器に変えることもできます。

こうした技術を活用したイノベーションとして、最近スタートしたのが「WaveThru」(電波透過)事業です。「WaveThru」は、既存の窓ガラスの断熱性能、外観を維持したまま電波を透過しやすい特殊処理を行うアフターサービスです。私たちは、イノベーション活動の集中、加速により、お客様と社会に対して新たな価値を提供して行きます。

サステナビリティ(持続可能性)のリーダー

私たちは業界リーダーとして、ガラス業界が持続可能な業界に進化していくための主要な役割を果たしていきたいと考えています。カーボンニュートラルな社会の実現に貢献する生産工程と、環境に配慮した製品との両面で、温室効果ガスの排出削減に取り組んでいきます。2021年には、化石燃料を再生可能エネルギーやCO₂を排出しないエネルギーに徐々に置き換えていくための、挑戦的な技術ロードマップを策定しました。AGCグループの110年を超えるガラス熔融での経験は、この挑戦的な技術変革を成し遂げる上で、大きな資産になります。私たちは、2050年までにカーボンニュートラルを実現するというAGCグループの目標達成に大きく貢献していきます。同時に、環境に優しく、エ

ネルギー効率の良いガラス製品群を増やしていきます。私たちの製品は建物の熱効率向上に大きく貢献するため、製品が使用される期間中に削減されるCO₂排出量は相当な量になります。従来技術を使った熔融工程であっても、製品の生産工程で排出されるCO₂の何倍もの量のCO₂を製品使用期間中に削減しています。



ビジネスエクセレンス

私たちは、より効率的で、競争力があり、お客様にさらなる信頼と満足をお届けできる事業とすべく、継続的な事業改善に日々挑戦しています。メンバーの国籍・経験・アイデアといった多様性を原動力に、挑戦する勇気を持ち、継続的な改善に固執する企業文化が根づいてきています。AGCグループのブランドステートメントである「Your Dreams, Our Challenge」を胸に、その実現に日々邁進しています。

2021年レビュー

■ 建築用ガラス事業 欧米

欧州を中心に新型コロナウイルス感染拡大の影響から回復傾向にあり出荷が増加しました。また、欧州・南米における販売価格も大幅に上昇しました。なお、2021年8月に北米建築用ガラス事業を譲渡しましたが、上記の増収要因が事業譲渡による減収額を上回ったことから、2020年に比べて増収となりました。

建築用ガラス事業 アジア

事業環境

機会

- エネルギー効率改善や建材一体型太陽電池など環境に配慮した製品需要の高まり
- 製造技術革新による差別化
- ガラスアンテナなど社会インフラの高度化に伴う開口部の付加価値の向上
- タイ、インドネシアをはじめとするアジア・オセアニア市場の成長ならびに高付加価値化

リスク

- 気候変動問題への対応（フロートガラス溶解窯におけるGHG排出量削減など）
- 域内での供給過剰による過当競争の出現

事業課題

	事業	主要課題
コア事業	建築用ガラス	■ コアビジネスにおけるキャッシュの創出 ■ 新規事業・高付加価値製品による成長 ■ 気候変動問題をはじめとするSDGs課題への取り組み

強み

- 世界トップレベルの省エネガラスに代表される高機能ガラスの商品・プロセス開発力
- 溶解窯からはじまりコーティングや加工技術など多種多様な製造力
- お客様への価値提案力
- 長い年月で築き上げた信頼によって支えられている強固なサプライチェーン
- これを支える多様な人財と、グローバルなネットワーク

事業戦略



建築ガラスアジアカンパニー プレジデント

吉羽 重樹

最も信頼されるリーディングカンパニーであり続けることを目指し、建築ガラス事業におけるグローバルな協業体制を維持しながら、日本・アジア・オセアニアそれぞれの地域の状況に応じた事業戦略を、新カンパニーとしてこれまで以上に迅速に策定・実行しています。各市場での成長を支えるのは強固なサプライチェーン、安定した供給力、市場でのプレゼンス、高い開発力・技術力です。これらの強みを活用し、資産効率の向上、生産性改善、コスト削減をさらに進め、これまで以上に健全で強固な事業を築くとともに、省エネ、創エネ、通信といった、サステナブルな未来を築くための課題を機会と捉え、事業を展開していきます。

日本事業

ガラスの生産から販売・施工までをカバーするサプライチェーン全体で事業を展開しています。私たちの事業基盤を支える日本最大規模の生産設備をフル活用すること、全国に配置されたガラス加工拠点とAGCならびにお取引いただいているお客様の流通網を活かすことで、省エネガラスをはじめとする高付加価値品の安定した製造・販売を実行することに努めています。幅広いニーズへの対応・提案から得られた知見を活かし、脱炭素化、サステナブルな社会実現にさらに貢献するための商品開発にも取り組んでおり、高断熱複層ガラスのさらなる長寿命化・リサイクルの簡易化を実現した「サーモクライン®」はその一例です。



さらに、幅広い案件に対応できる、全国をカバーする自社施工力を有していることは私たちの大きな強みです。この充実した施工力は既存のガラス商品の事業を支えるだけでなく、ガラスアンテナ、建材一体型太陽電池(BIPV:Building Integrated Photovoltaics)といった事業を発展させていく上でも重要な要素となっています。

アジア事業

市場の成長が見込まれているアジア・オセアニアでは、主要マーケットであるインドネシア・タイを中心としたコモディティ品市場での成長、ならびに低炭素社会への意識の高まりで成長が期待されるコーティングガラスを中心とする高付加価値品市場での成長も目指しています。

コモディティ品市場においては、長年の歴史で培われたお客様との信頼関係、商品の安定供給力、域内外の広範な販売ネットワークを活かし、成長する地域のガラス需要をしっかりと支えています。高付加価値品市場では、インドネシア・タイにおける唯一のコーティングガラス国内供給者という強み、コモディティ品市場で獲得した高いプレゼンスを活かし、事業を展開しています。市場はインドネシア・タイの両国内に留まらず、アジア・オセアニアをはじめとする輸出市場での販売活動、産官学の協働による高付加価値品の普及促進活動等を通じて、AGCグループ自らが市場拡大をリードしていくことを目指しています。さらに、高付加価値品の普及・市場拡大のために、既存のサプライチェーンを発展させることにも取り組んでいます。AGCグループ製品の流通・施工を担うお客様が、より付加価値の高い製品をスムーズに市場に提供し、ともに成長・発展できるよう、技術・マーケティングといった分野で協働していきます。

2021年レビュー

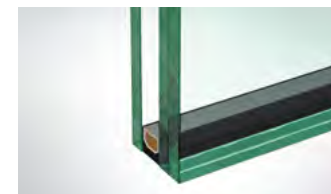
■ 建築用ガラス事業 アジア

新型コロナウイルス感染症は2020年に引き続き各国の需要に影響を及ぼし、さらに国際物流の混乱が事業運営に直接・間接の影響をもたらしました。しかし、コモディティの市場は経済の回復度合いに応じて力強さが戻りつつあり、特にインドネシアを中心に出荷が増加しました。また、日本・アジアの稼働状況・販売価格が2020年より回復し、減収ながら増益となりました。

AGCが創出したい社会的価値

サステナブルでより快適な社会に貢献

世の中の建築に必要なガラスをお届けすることで社会に貢献している私たちは、Low-E複層ガラスによる省エネや建材一体型太陽電池で電気を作るソリューションを提供することで、よりサステナブルで快適な社会に貢献していきます。同時に、技術革新を進めることでガラスを製造するときに排出されるGHGを大きく減らすとともにリサイクルしやすい商品・製造方法の開発も行っていきます。これらを支える多様な人材が安全に、自らの職務に誇りを持って働ける会社であるよう日々改善を重ねていくことも私たちの創出できる社会的価値だと考えています。



従業員対談



建築ガラスアジアカンパニー
日本事業本部新市場開拓部スマートガラス

山本 耕平

2018年、AGCに入社。外壁材メーカーの研究開発部門で製品の企画立案をしていた経験を活かし、BIPVや調光ガラスなどのスマートガラスを建物に導入する際の技術的な課題の検討・改善業務を担当している。



AGC Asia Pacific Ptd Ltd
Smart Glass Division

Marcus Tan

2019年、AGC Asia Pacific社に入社。前職で10年以上建設業界に携わり、培ってきた豊富な知見を活かして、アジア太平洋地域におけるBIPVなどのスマートガラスのマーケティング・販売を担当している。

BIPV事業の発展を通じて、持続可能な建築に寄与する

山本 サステナビリティ経営を考える上で、重要なテーマの一つに気候変動への対応が挙げられます。AGCグループでは、製造工程における省エネを積極的に進めていますが、BIPVは「創エネ(クリーンエネルギーを創り出すこと)」を可能にする製品であり、これまでの取り組みとは違う形でカーボン・ネットゼロに貢献できると期待しています。

Tan 建物の建設に伴うGHG排出は地球規模の気候変動に重大な影響を及ぼすというデータもあります。そのような中で、CO₂排出量や水使用量が少ないグリーンビルディングに対する注目が高まっていますが、BIPVは創エネを通じてカーボンニュートラルで持続可能な建築に大きく寄与する重要な技術です。また、一般的な太陽光パネルとは異なり、建築家やデザイナーが自由に設計することができますので、建物の美観を損なうことがないところも大きな利点ですね。

山本 その通りです。一方で、設計や施工には通常の建材とは違う難しさもあります。AGCグループでは2001年に日本でBIPV事業を始めており、20年にわたりBIPVに関する幅広い技術とノウハウを蓄積してきました。それらを発展させ、設計から施工、さらにはアフターサービスまでワンストップで提供できることがBIPV事業におけるAGCグループの強みとなっています。

Tan 2021年の9月にはシンガポールで初めてBIPVを受注しました。製品としての特長に加え、プロジェクトの受注窓口であるAGC Asia Pacific社が日本で設計から施工まで展開しているノウハウをベースに新たにワンストップソリューションというビジネスモデルを構築し、それが高く評価されましたね。引き続き、日本のAGCとの緊密な連携と良好なコミュニケーションを通じて、技術的な専門知識やノウハウを共有していきたいと考えています。

山本 ガラスに電氣的な機能を取り入れたBIPVや調光ガラスといった今まで建物に使われていなかった革新的な技術が導入され、ビルの窓や壁面について根本的な考え方が変わり、建築設計へのAGCの関わり方も大きく変わってきています。

Tan そうですね。これからもより多くの建物の建設にAGCの製品をご利用いただけるよう、AGCが有する先進的でサステナブルな技術の魅力をお取引先様に伝えていきます。

自動車用ガラス事業

事業環境

機会

- CASE*による市場の変化を捉えた事業機会、材料ニーズの拡大
- 自動運転を支える高速通信、センシング技術の需要増
- 自動車の電動化に貢献する部材の採用拡大
- 車内の快適性向上、車載タッチパネルの大型・高機能化

リスク

- GHG排出量削減等の環境負荷低減の取り組みを背景とした代替技術・材料の採用拡大
- 新型コロナウイルス感染症による影響の長期化または、半導体供給不足等による自動車生産・販売の回復の遅れ

* Connected(コネクト)、Autonomous(自動運転)、Shared&Service(カーシェアリングとサービス)、Electric(電気自動車)

事業課題

	事業	主要課題
コア事業	自動車用ガラス	■ 高付加価値品を拡大し、事業ポートフォリオを改善 ■ 継続的な生産性改善・コスト削減を実施するとともに最適生産体制を構築して、収益性・資産効率を改善し、キャッシュ創出力を強化
戦略事業	モビリティ	■ CASEによる市場変化を見据え、事業機会を確実に捉える ■ 車載ディスプレイ用カバーガラスは、国内拠点の強化とともに、中国新拠点で量産を開始し、収益へ貢献図る

強み

- 世界15カ国に主要製造拠点を要し、高品質な製品・サービスが提供できるネットワークと体制
- 世界最高レベルの省エネガラスの生産技術およびコーティングやガラス加工の総合技術
- ガラスと化学・エレクトロニクスを融合したAGCグループの技術開発・総合力

事業戦略

オートモーティブカンパニー プレジデント

竹川 善雄

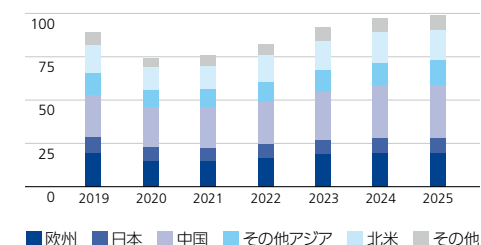


自動車用ガラス事業

新型コロナウイルスによる世界的なパンデミックの中、2020年は世界の自動車生産・販売は減少、2021年は半導体の供給不足により、グローバルにはほぼ2020年並に推移し、国によって回復はまだ模様様の様相を呈しています。2020年来、AGCグループは継続的な生産性の改善に努める一方、生産体制を見直し、固定費を削減、収益性の改善に努めてきました。同時に高付加価値製品へのシフトを加速し、収益性・資産効率の向上を目指しています。また、CO₂排出削減に対して自社の独自技術の優位性を最大化し、高効率プロセスへの転換を含め、排出量の削減に向けたプロセスの改善・開発に取り組んでいます。

世界自動車生産台数(予測)

百万台



* IHSデータをもとに作成 (2021年12月末時点)

モビリティ事業

自動車業界には、CASEという変革の波が押し寄せ、その変化はさらに加速しています。この機会を捉えるべく、AGCグループの強みを発揮できる分野(ディスプレイ・アンテナ・センサー)でビジネスを推進し、競争力を引き上げ、効率的なビジネスへの転換を図っています。

自動車のIT化に対応するため、車載用の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います。AGCグループが世界で初めて開発した3D・複雑形状の車載ディスプレイ用カバーガラスは、ガラス素材が持つ高い意匠性や自動車用内装材として必要な安全性を確保しながらも、それらの要求に応える製品として、欧州高級車を中心に高い市場シェアを獲得しています。

また、自動運転を支える重要な技術として、様々な情報を蓄積した外部サーバーなどと通信する5G等高速通信アンテナの基板技術およびセンシングに用いられる波長領域に最適な透明性を持つガラスの開発を加速し、事業化を進めています。

従業員メッセージ

販売の現場からAGCグループの競争力強化に貢献する

私は2019年にAGC In-Vehicle Design Glass Europe社(AIEU)に入社しました。AIEUは欧州大陸における車載ディスプレイ用カバーガラスの営業・マーケティング業務を行うAGCの子会社です。

車載ディスプレイ用カバーガラスはCASEという自動車産業の大きな潮流において、特にIoTや自動運転の進展で重要な役割を担っており、今後ますます市場の成長が見込まれる製品です。AGCグループは、様々な独自技術を組み合わせることにより車載ディスプレイに不可欠なカバーガラスの開発・製造に世界で初めて成功しました。自動車用部材に必須である高い安全性を担保するのは当然のことながら、AGCグループはカバーガラスに不可欠な各種機能(高い視認性、防汚、耐摩耗性)に関わる強固な特許を保持し、かつお客様のデザイン要求に柔軟に応えることのできる体制を実現しています。AIEUでは主に「Dragontrail®」を使用した最高品質の車載ディスプレイ用カバーガラスを扱っており、欧州の大手自動車メーカーから高く評価されています。

これからもAGCグループがこの市場のトップランナーであり続けるために、AIEUが果たすべき役割は、欧州における車載ディスプレイ用カバーガラスの次なるビジネスチャンスを一歩早く察知し、グループ内に共有することだと考えています。市場調査や競合分析を行い、最新のニーズを販売の現場から発信し、研究開発に活かすことで、AGCグループが常に時代の一歩先を行く提案ができるよう貢献していきます。また、将来的には、お客様との関係をさらに強化し、お客様とともにイノベーションを生み出す存在へと進化したと考えています。



AGC In-Vehicle Design Glass
Europe GmbH (AIEU)
In-Vehicle Design Glass Division
Mobility General Division
Robin Lendel

2021年レビュー

■ 自動車用ガラス事業

自動車生産台数が半導体を含む部品供給不足の影響を受けたものの、新型コロナウイルス感染拡大の影響により出荷が大きく落ち込んだ2020年を上回る業績となりました。

■ モビリティ事業

新型コロナウイルスの影響を受けた2020年から回復し、出荷は順調に増加。今後の需要増に対応すべく、車載ディスプレイ用カバーガラスの製造拠点を中国に新設し、2022年に量産を開始しました。

AGCが創出したい社会的価値

気候変動への対応～エコガラス「Low-Eガラス」

夏は日射熱を遮り、涼しく快適な車内温度、冬は車内の熱を外に逃しづらく、暖かく快適な車内温度の実現に貢献します。エアコン負荷を低減して燃費向上によりCO₂排出を削減、EVでは航続距離延長にも貢献します。またサンルーフシェード(日除け)を削減できる可能性があり、コスト削減と車両軽量化に寄与します。



安全・快適なモビリティの実現～車窓を新たな情報発信の場に

AGCのガラス製透明スクリーン「Glascene®(グラシーン)」が、株式会社ニューステクノロジーとS.RIDE株式会社が2021年5月より開始した、タクシー車窓モビリティサイネージサービス「THE TOKYO MOBILITY GALLERY Canvas」に採用されました。タクシーの空車時間を活用し、サイドガラスに広告を投影することで、自動車用窓ガラスが新たな情報発信の場として活躍します。

▶ Webでグラシーンの動画がご覧になれます。

<https://www.youtube.com/watch?v=wkPHkJ9rQNU>



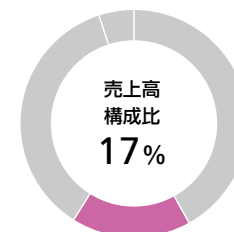
電子事業



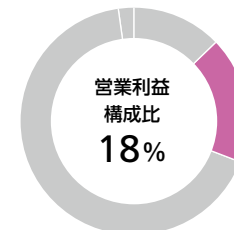
カンパニービジョン「STAY in FRONT with SDGs」のもと、差別化された素材・ソリューションのリーディングサプライヤーとして、サステナブルな社会の実現に貢献し続けます。

2021年 業績

売上高
3,050億円



営業利益
368億円



ディスプレイ事業

ディスプレイ用ガラス



概要

TFT液晶／有機EL用ガラス基板において世界第2位のシェアを持つディスプレイ事業。独自の製法と高度な生産技術でグローバルな競争力をさらに高めるとともに、次世代の映像表示デバイス向けの開発にも注力しています。

主要製品

TFT液晶用ガラス基板、有機EL用ガラス基板

先進機能ガラス



概要

「薄く、軽く、そして強い」特殊ガラスの特長を活かした用途開拓に注力し、スマートフォン・タブレット端末向けの電子機器用カバーガラス、太陽電池用ガラス基板、タッチパネル用ガラス基板など、次々と製品ラインナップを広げています。

主要製品

化学強化用特殊ガラス、高品質ソーダライムガラス

電子部材事業

オプトエレクトロニクス用部材



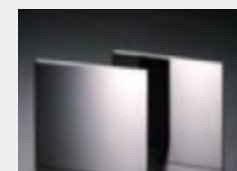
概要

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。

主要製品

高屈折率ガラス基盤、回折光学素子(DOE)・ガラス拡散板、ガラスセラミックス基板、プレーナー光素子、赤外線吸収ガラスフィルター、非球面レンズ、マイクロレンズアレイ

半導体プロセス関連部材



概要

世界トップレベルのシェアを誇る合成石英、EUV露光用フォトリソマスクブランク、高純度SiC治具、CMPスラリーなどの半導体プロセス用部材を中心に事業を展開しています。

主要製品

合成石英、人工水晶、炭化ケイ素SiC、CMPスラリー、EUV露光用フォトリソマスクブランク、粉末ガラス・ペースト、低温気密封止部材

プリント基板材料



概要

先進運転支援システムや5Gなどの高性能用途のプリント基板材料として、高い成長が見込まれる銅張積層板市場での事業を展開しています。

主要製品

銅張積層基板用材料、産業用PTFE複合材料

事業環境

機会

- ビッグデータが実現するデータ主導社会に不可欠なインフラ関連部材の需要拡大
- 自動運転化によるモビリティの安全・安心・快適性に不可欠な関連部材の需要拡大
- 産業に不可欠な半導体関連部材の需要拡大

リスク

- GHG排出量削減への対応
- 市場変化が激しいエレクトロニクス業界の市場動向

事業課題

	事業	主要課題
コア事業	ディスプレイ	■ 中国市場のさらなる需要増に対応し、長期安定的な事業基盤を構築
戦略事業	エレクトロニクス	■ EUV露光用フォトマスクブランクスをはじめとする高付加価値製品を拡大 ■ 継続的に新ビジネスを創出

強み

- 技術的なサポートを含めたお客様への提案力およびマーケティング力
- グローバルな事業展開力
- 大型ガラスの量産に適しているフロート法での生産技術力
- 材料設計から一貫した製造体制による技術対応力

事業戦略

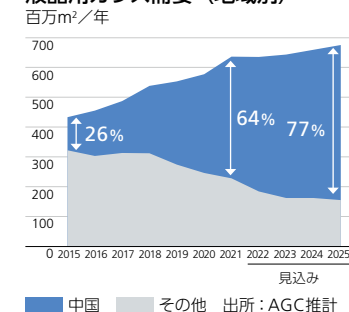


電子カンパニー プレジデント
森山 賢三

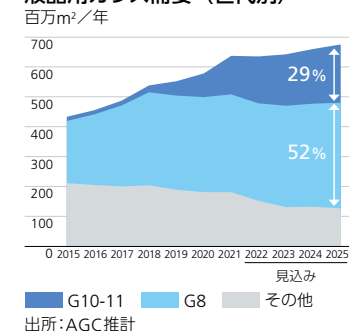
ディスプレイ事業

近年、テレビ画面の大型化の進展に伴い、液晶用ガラス基板の需要は堅調に成長しています。とりわけ中国市場については、今後もさらに大きく成長する見込みであり、AGCグループでは中国における供給体制の整備を積極的に進めています。特に、大型の第11世代液晶用ガラス基板の需要が大きく増える見込みであることから、同サイズ専用のガラス基板製造窯を新たに建設し、2019年に量産を開始しました。これにより、中国市場の成長需要を着実に取り込んでいます。引き続き第11世代液晶用ガラス基板の供給力増強に取り組むとともに、生産性の向上を図り、収益性・資産効率の向上につなげていきます。さらに、有力な中国メーカーのお客様との強固な関係を維持発展させるとともに、炭素効率を高める技術の導入を進め、長期安定的な事業基盤の構築を目指します。一方、卓越した強度と耐傷性を誇るディスプレイ用特殊ガラスでは、スマートフォンの販売台数増加に伴い、安定的な成長が見込まれます。また、強度・耐傷性や次世代通信規格「5G」への対応など高機能化に対するニーズは依然として高く、これらに対応する新製品の開発に注力し、事業の拡大に積極的に取り組んでいきます。

液晶用ガラス需要（地域別）



液晶用ガラス需要（世代別）



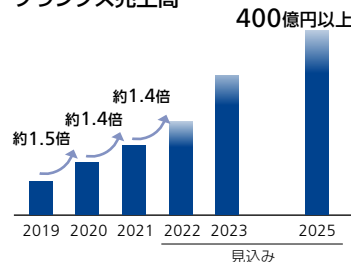
電子部材事業

社会のデジタル化が急速に進展する中で、電子機器の高機能化・小型化に対する要請はますます高まっています。それに応えるためには、半導体チップの回路パターンを微細化することにより、計算処理

の高速化、データの大容量化、高集積化を図る必要があります。そこで、さらなる微細化を実現する技術として注目されたのがEUV露光技術です。AGCグループでは、2000年前半からEUV露光技術で用いられる半導体プロセス用部材であるEUV露光用フォトマスクブランクスの開発に取り組んできた結果、厳しい品質基準をクリアする技術開発に成功し、2017年に生産を開始しました。以来、市場成長に合わせた供給体制の増強を図っていますが、引き続き段階的に増強を行うことで、2024年に生産能力を現在の約2倍とし、2025年に売上高400億円以上を目指しています。さらに、EUV露光用フォトマスクブランクスに加え、新たな高付加価値製品の開発を加速することにより、半導体プロセス用部材の着実な事業成長を図っていきます。

一方、オプトエレクトロニクス用部材では、スマートフォン用カメラの多眼化や高機能化に対応したカメラ用赤外線ガラスフィルタが着実に成長しています。今後は、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など、スマートフォンに続く次世代デバイスとして成長が期待できる市場に対応する新製品の開発に積極的に取り組みます。また、2018年にPark Electrochemical社（米国）、2019年にTaconic社（米国）から取得したプリント基板材料事業等については、ADAS（Advanced Driver Assistance System：先進運転支援システム）や5Gなどの高性能用途として高い成長が見込まれるCCL（Copper Clad Laminate：銅張積層板）市場での事業拡大を目指します。

AGCのEUV露光用フォトマスク
ブランクス売上高



EUV露光用フォトマスクブランクス
能力増強



従業員メッセージ

AGCグループの半導体分野におけるプレゼンスを高める

私は2003年にAGC Electronics America社に入社しました。前職では半導体製造装置を販売する会社に勤めており、そこで築き上げた人脈と経験を活かして、米国と欧州で半導体装置部材の販売促進を担当しています。

私の使命は、サプライヤーやメーカーといった半導体業界の各プレーヤーをつなぎ、製品の品質はもちろん、流通も含めて、お客様のニーズに応えるサプライチェーンを構築することであると考えています。例えば、半導体装置部材を販売するだけでなく、半導体装置に組み込むために必要な技術資料の作成やプロセスの開発、認可の取得を行っているほか、関連する消耗品の手配や素材を輸送するサプライチェーン全体の構築も含めてサポートしています。また、日本の研究開発チームと協力し、お客様の要望に応じた新製品を開発することにも携わっています。

IoTやAI、自動運転などの次世代技術の普及に伴い、半導体への需要はますます高まっています。しかし、半導体業界は厳しい競争にさらされており、品質、性能、価格など、競合他社との差別化を図るため、常にアップデートする必要があります。そのために、私はできるだけ多くの人とコンタクトを取り、「化学反応」を起こすことにより、新しい技術やビジネスを生み出したいと考えています。

私は20年以上にわたり、半導体分野の目覚ましい発展の中に身を置いてきました。日本の研究開発チームと協力し、新製品の開発にも貢献することで、AGCグループの半導体分野におけるプレゼンスを高めることに寄与していきます。



AGC Electronics America
Business Development
Deepak Kumar

2021年レビュー

■ ディスプレイ事業

ディスプレイ用ガラス基板の出荷は減少したものの、ディスプレイ用特殊ガラスの出荷は増加しました。液晶用ガラス基板では、中国で第11世代用設備を順次立ち上げており、中国市場のさらなる需要増に対応できる事業基盤の構築を進めました。

■ 電子部材事業

プリント基板材料の出荷は米中貿易摩擦の影響などにより減少しましたが、EUV露光用フォトマスクブランクス等の半導体関連製品およびオプトエレクトロニクス用部材の出荷が増加しました。

AGCが創出したい社会的価値

差別化した素材ソリューションでサステナブルな社会の実現に貢献

3Dセンシング機器やAR/MRグラスなどの成長が期待される新デバイスには多くの光学部材が搭載されます。電子事業ではカメラで培ったオプトエレクトロニクス技術をベースに新しい高屈折率・高透過率ガラスなどをAR/MRグラスに代表される新デバイスへ展開していきます。

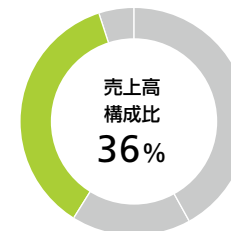


化学品事業

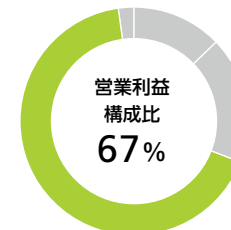
“Chemistry for a Blue Planet”「私たちは化学の力を通じて、安全、安心、快適で、環境に優しい世の中を創造します。」をカンパニービジョンとして、この実現とともに持続的な成長を目指します。

2021年 業績

売上高
6,308億円



営業利益
1,388億円



クロールアルカリ・ウレタン事業

クロールアルカリ事業



概要

塩水の電気分解により製造される苛性ソーダやPVC（塩化ビニル樹脂）など、幅広い産業分野に必要な製品の安定供給を通じて社会貢献を果たしていきます。

主要製品

苛性ソーダ、苛性カリ、炭酸カリ、塩酸、次亜塩素酸ソーダ、液体塩素、塩化ビニルモノマー、塩化ビニルポリマー、トリクロロエチレン／パークロロエチレン、塩化メチル／メチレン、クロロホルム、エピクロロヒドリン

ウレタン事業



概要

断熱材や自動車のシートなど、快適な生活に必要な様々な製品の素材に用いられるウレタン関連製品の製造・販売を行っています。ウレタン用途には欠かせない主原料であるポリプロピレングリコール（PPG）の原料となるプロピレンオキシド（PO）から一貫生産しており、不純物の少ない高品質なPPGを安定して提供することが可能です。AGCグループは環境対応型新冷媒や発泡剤のHFO（ハイドロフルオロオレフィン）に対応した環境負荷低減につながる製品も提供しています。

主要製品

プロピレンオキシド、ポリプロピレングリコール、ポリオール

フッ素・スペシャリティ事業



概要

フッ素原子の特性から、有機フッ素化合物は優れた耐熱性、耐薬品性、撥水撥油性等、極めて有用な物理的、化学的な特性を持っています。世界トップレベルのシェアのフッ素樹脂「Fluon® ETFE」をはじめとした、様々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。

主要製品

フッ素樹脂、フッ素ゴム、フッ素樹脂フィルム、透明フッ素樹脂、塗料用フッ素樹脂、撥水撥油剤、燃料電池用フッ素系電解質ポリマー、イオン交換膜、フッ素系冷媒ガス、フッ素系溶剤、フッ素系界面活性剤、フッ素系コーティング剤

ライフサイエンス事業



概要

医農薬中間体・原体のプロセス開発・製造受託を担う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、世界の人々の健康と安心・快適な暮らしに貢献していきます。

主要製品

医農薬中間体・原体(含むバイオ医薬品)、ファインシリカ

事業環境

機会

クロールアルカリ・ウレタン

- 東南アジア市場の成長

フッ素・スペシャリティ

- 水電解、蓄電池等、エネルギー転換への対応
- 超高周波基板等、5G・6G通信への対応

ライフサイエンス

- 健康・長寿社会への対応
- 医薬品製造の外部委託拡大

リスク

クロールアルカリ・ウレタン

- 電解で消費する電力に対するカーボンニュートラルの動き

フッ素・スペシャリティ

- フッ素化学品に対する規制強化の動き

ライフサイエンス

- CDMO市場拡大による人財不足
- 資材不足

事業課題

	事業	主要課題
コア事業	クロールアルカリ・ウレタン	■ タイ、インドネシアでの増設を通じ、東南アジア事業の基盤を一段と強化
	フッ素・スペシャリティ	■ さらに高度化するお客様のニーズを捉えた製品を開発し、グローバルにニッチな需要を取り込む ■ 環境規制に先行する製品や生産技術を開発し、事業機会に変えていく
戦略事業	ライフサイエンス	■ タイムリーな投資の実施により、事業を拡大 ■ グローバル展開・技術対応力を強みに高い成長を目指す

強み

クロールアルカリ・ウレタン

- 東南アジアにおける高い市場プレゼンス、長年にわたり築き上げた販売・物流網
- インドネシア、タイ、ベトナムの拠点間の連携体制

フッ素・スペシャリティ

- 独自の有機合成技術をベースにした高機能材料の開発や量産技術
- 製造、マーケティング、テクニカルサービス拠点のグローバル展開

ライフサイエンス

- お客様ニーズに合致した日本・欧州・米国の世界3極体制
- 高度な品質や技術開発力に基づく豊富な査察実績、商用医薬品の製造実績
- 最先端の技術による製造開発の課題解決力

事業戦略

化学品カンパニー プレジデント

根本 正生



クロールアルカリ・ウレタン事業

クロールアルカリ事業では、国内は東日本地域を、海外は東南アジアを特に重点市場と位置付け、「地域集中戦略」によるお客様サービスと競争力の強化を推進しています。

国内クロールアルカリ事業では、苛性ソーダ、重曹、水道用次亜塩素酸ソーダをはじめとする各種エッセンシャル製品の安定供給を通じてお客様や社会に貢献します。ウレタン事業では、汎用型からスペシャリティ型への製品ポートフォリオの変換を通じて、お客様の環境負荷低減をはじめとする新たなソリューションを提供していきます。

海外では、今後も高い経済成長が見込まれる東南アジアにフォーカスし展開していきます。製造拠点をインドネシア、タイ、ベトナムに配しており、域内の旺盛な需要に対応すべく生産能力の増強を継続的に進め、製品の安定供給を実践することで新興国の社会インフラ拡充、地域経済、生活環境改善に貢献します。

またクロールアルカリ事業では、自社開発の「FORBLUE™ フレミオン®」(イオン交換膜)や新たな生産技術を駆使し、エネルギー消費を削減した世界トップレベルのグリーンで環境に優しいプロセスを採用し、これからもGHG排出量削減や地球環境改善への貢献に努めます。

フッ素・スペシャリティ事業

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。また食塩電解用イオン交換膜

「FORBLUE™ フレミオン®」や環境対応型次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」などの環境負荷低減に貢献する製品の供給拡大を進めます。

製品、および製造プロセスでの懸念物質の削減、代替、回収リサイクル等の技術開発を進めるとともに、お客様がご使用後の製品等のリサイクルの仕組みづくりにも積極的に取り組み、安全、安心、有用なフッ素化学品を提供することで健全・安心な社会の維持に貢献していきます。

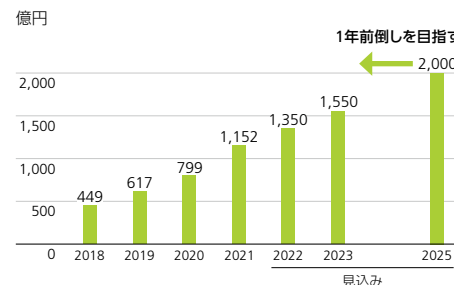
ライフサイエンス事業

高齢者の人口増加や医療の高度化、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CDMOとしての実績とお客からの信頼を重ね、グローバル規模で事業を拡大しています。

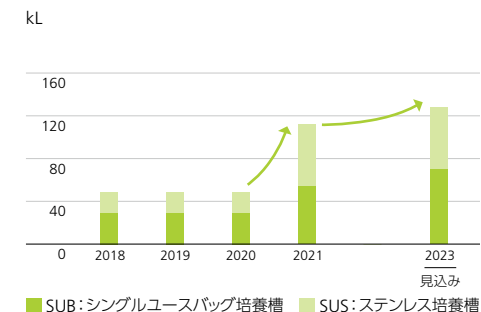
合成医薬CDMOでは、高度な有機合成技術に裏付けられた合成プロセス開発力や高い生産性で差別化を図ります。バイオ医薬品CDMOでは、動物細胞の培養において希少疾病分野の開発進展などを背景に、需要が高まる少量生産に適したシングルユースバッグを他社に先駆けて導入しました。日欧米3極に事業基盤を構築し、お客様のニーズに柔軟に対応できる開発・生産体制づくりに力を注いでいます。既に取り組みを開始している遺伝子治療や、再生医療および、開発黎明期にあるその他の新技術にも引き続き挑戦していく方針です。

CDMO市場の拡大に伴い、バイオ医薬品の培地や樹脂バッグなど設備資材不足が懸念されていますが、バイオ医薬品CDMO事業を運営するAGC Biologics社ではシアトルHQにおいてグローバルの需給を一括管理して拠点間で融通するなどの運用管理を行っています。人財確保においても、グローバルで積極的な採用活動を継続すると同時に、サイト間のシェアードサービスや人財の派遣等も活用し、事業拡大に対応していきます。

ライフサイエンス事業売上高



バイオ医薬品CDMO製造能力



2021年レビュー

■ クロールアルカリ・ウレタン事業

塩化ビニル製品は米国の寒波やハリケーン、中国の電力規制の影響で国際市況が高騰しました。それに伴い、東南アジアでの塩化ビニル樹脂の販売価格が上昇したことにより、2020年を上回る業績となりました。

■ フッ素・スペシャリティ事業

新型コロナウイルス感染拡大により低迷していた自動車向けフッ素関連製品などの出荷が回復したことに加え、2021年の第3四半期より航空機向けのフッ素関連製品の出荷に回復が見られたことから、2020年を上回る業績となりました。

■ ライフサイエンス事業

合成医薬品CDMOやバイオ医薬品CDMOの受託件数が増加したことや、バイオ医薬品CDMOにおける新型コロナウイルス関連製品の受託もあり、2020年を上回る業績となりました。

従業員メッセージ

現場で主体的に活用されるDXを目指す

私は、前職のエンジニアリング会社で、製油所等のプロセス設計に携わった後に、社内システムの開発を約2年間経験し、2021年にAGCに入社しました。以来、DX推進室(2021年10月にスマート化推進室から名称変更)において、データの収集・蓄積を行う基盤システムの導入や、蓄積されたデータの活用など、幅広く化学品カンパニーのデジタル化を担当しています。

AGCではDXの実現を目指し、先進的に取り組んでいます。2020年には化学品プラント運転一括管理システム「CHOPIN(ショパン)」を開発しました。本システムの導入により、千葉工場では年間1億円以上のコスト削減効果を上げています。しかし、これは第一歩にすぎません。デジタル技術が現場に一層浸透し、効果的なデータの活用が進めば、まだまだ成長の余地があります。

私自身の使命は、マネジメント層を含むすべての従業員に「データを使って、どういった価値を生み出していけるかを示すこと」だと思っています。特に、AGCの根幹である製造現場におけるデータ活用が重要だと認識しています。そのため、可能な限り現場に足を運び、現場の課題や困りごとを耳を傾けるとともに、それに対して「データを活用することで、こういうことができるのではないか」と提案するように心がけています。データの価値が理解されると、さらにデジタル技術を取り入れていくという、次のモチベーションにもつながります。今後は、現場での業務知識に加え、デジタル技術にも精通した「二刀流人材」の育成にも注力し、データの活用を通じた、さらなる価値の創出を実現していきます。



化学品カンパニー
戦略本部 DX推進室
応用技術グループ

中井 孝輔

AGCが創出したい社会的価値

環境負荷低減に貢献する製品の供給拡大

化学品事業では、環境保全、快適な社会の実現、安全・安心な社会の実現に取り組んでいます。とりわけ環境保全では、気候変動問題への対応に向けて、食塩電解用イオン交換膜「FORBLUE™ フレミオン®」や環境対応型次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」などの環境負荷低減に貢献する製品の供給拡大を目指します。

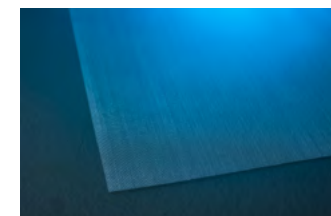
「FORBLUE™ フレミオン®」

「FORBLUE™ フレミオン®」はAGCが開発した、省エネ効果の高い苛性ソーダ／苛性カリ／塩素／水素製造用のフッ素系陽イオン交換膜です。世界最高水準の低消費電力により環境負荷を低減します。

「AMOLEA®」

地球温暖化問題を背景に、GWP*が極めて小さい環境対応型新冷媒・溶剤の需要拡大が見込まれています。環境対応型次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」シリーズの供給により地球温暖化防止に貢献していきます。

* GWP:地球温暖化係数



セラミックス事業



AGCセラミックスは、「セラミックスの素材とアプリケーションで世の中の省エネ・省資源・高効率に貢献し地球環境をまもる」ことを目指して、高温装置向けの耐火物や無機材料を活用した機能部材などを提供しています。

事業環境

機会

- 耐火物の安定市場、高機能セラミックスの可能性

リスク

- 高温装置を保有する耐火物市場産業が脱炭素に向けて製造プロセスの転換を迫られていること

強み

- 1916年にガラス溶解窯用の耐火煉瓦の製造を開始して以来、蓄積してきた信頼の品質と豊富な品揃え
- 積極的な新素材開発、アプリケーション提案、設計・施工エンジニアリング、操業支援

事業戦略



AGCセラミックス株式会社 社長

太田 将

私たちは耐火物と高機能セラミックスの両利きの経営を指向しています。ポートフォリオを明確にして経営資源を適切に配分していきます。

深化を目指す耐火物は世の中になくはない素材として底堅い市場です。メーカーとして製品の開発・製造・販売はもとより、設計・施工・操業支援といったお客様設備のライフサイクルにわたるサポートにも力を入れています。製造工程のスマートファクトリー化を進めモノ

セラミックス事業



ガラス窯大迫用電焼煉瓦



3D鋳型アセンブリー



耐熱性・耐食性に優れ、鉄・アルミ・電子関連分野で使用されているファインセラミックス

概要

当事業の主力製品は耐火物です。耐火物は鉄、セメント、ガラスといった基幹産業の製造設備や都市ゴミ焼却炉やボイラー付発電プラントの内壁に使われ、皆様の生活を陰ながら支えています。またファインセラミックスや3Dプリンタ用セラミックス造形材といった高機能セラミックス製品も取り揃え、世の中の省エネ、省資源、高効率への貢献を目指しています。

主要製品

電焼耐火物、不定形耐火物、結合耐火物、ファインセラミックス、3Dプリンタ用セラミックス造形材

づくり体質を強化し、中国拠点やグローバルネットワークと連携しながらサプライチェーンを強固にしていきます。一方、探索を目指すファインセラミックスや3D造形事業(AM:Additive Manufacturing)といった高機能セラミックスは新たな価値を創造することで大きな成長が期待される分野です。オールAGCの資産を活用するとともにオープンイノベーションを指向してビジネスを加速していきます。

サステナブルな社会に向けて、高温装置を保有する産業はプロセスの革新が迫られています。私たちは新しい製造プロセスに適応した耐火物の提案や周辺のエンジニアリングサービスを提供することによって世の中に貢献し、時代の変化を着実に成長機会にしていきたいと考えています。

私たちは大切にしたい価値観として「品質、誠実、誇り」を掲げ、お客様に信頼していただけるパートナーとなることを心がけています。

新規事業創出 事業開拓部の取り組み

長期的な視点からイノベーションに挑み続け、
持続的な事業成長と社会課題の解決を実現すべく、
事業開拓部は新規事業の提案と推進に取り組んでいます。



▶ 事業開拓部のミッション

事業開拓部は、成長が期待できる事業領域や地域においてAGCグループの総合力を最大限に発揮できる新規事業を創出するための専門組織として、2011年に設置されました。ミッションは新規事業創出と人財育成の2点です。新規事業創出とはAGCグループが持続的に成長するために新規事業のテーマ探索ならびに事業化の見極め(Marketing)から、各事業部門につながるための事業育成(Incubation)、そして、各事業部門への事業移管(Transfer)までを担うことです。人財育成は、機動的な人財配置を通じて、新規事業の創出に携わった経験者を増やすことによって、事業のインキュベーションと同時に「人財のインキュベーション」を実現することであり、多くのイントレプレナー(社内起業家)を育成することを目指しています。

▶ 協業パートナー等との連携

事業開拓部は、マクロトレンドから有望と考えられる案件に取り組むだけでなく、各事業部門では検討の難しい案件の事業化を検討する役割も担っています。そのため、各事業部門、技

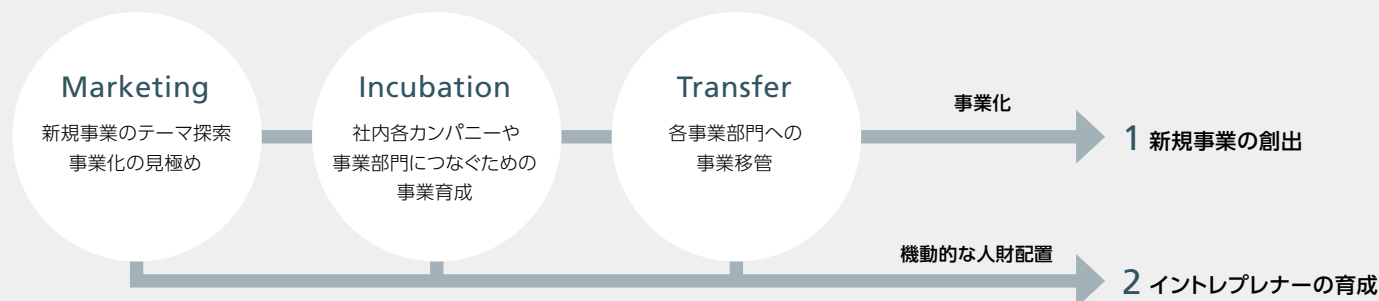
術本部など、様々なグループ内の組織と連携するだけでなく、社外のアカデミアやベンチャーキャピタルといった協業パートナー等とも連携しながら新規事業の提案と推進をしています。また、米国拠点(AGC Business Development Americas社)や中国拠点(AGC China社)等と連携し、グローバルな新規事業開拓活動も展開しています。

▶ これまでの成果と展望

こうした活動を通し、バイオ医薬品、EUV露光用フォトマスクブランクス、車載ディスプレイ用カバーガラス、高速通信用CCLなどの戦略事業に関連するビジネスを育成し、各事業部門へ事業移管してきました。現在も、戦略事業であるエレクトロニクス、モビリティ、ライフサイエンスに関連する案件のMarketing、Incubationを通じて、新規事業の提案と推進をしています。

事業開拓部では、これからも長期的な視点からイノベーションに挑み続け、AGCグループの持続的成長と社会課題の解決を実現すべく、新規事業の提案と推進に取り組んでいきます。

2つのミッション



経営基盤戦略

AGCグループを支える経営基盤の強化に向けた
取り組みについて説明します

59 AGCグループのバリューチェーンマップ

60 技術開発とイノベーション

66 人財

73 環境

80 コーポレートガバナンス

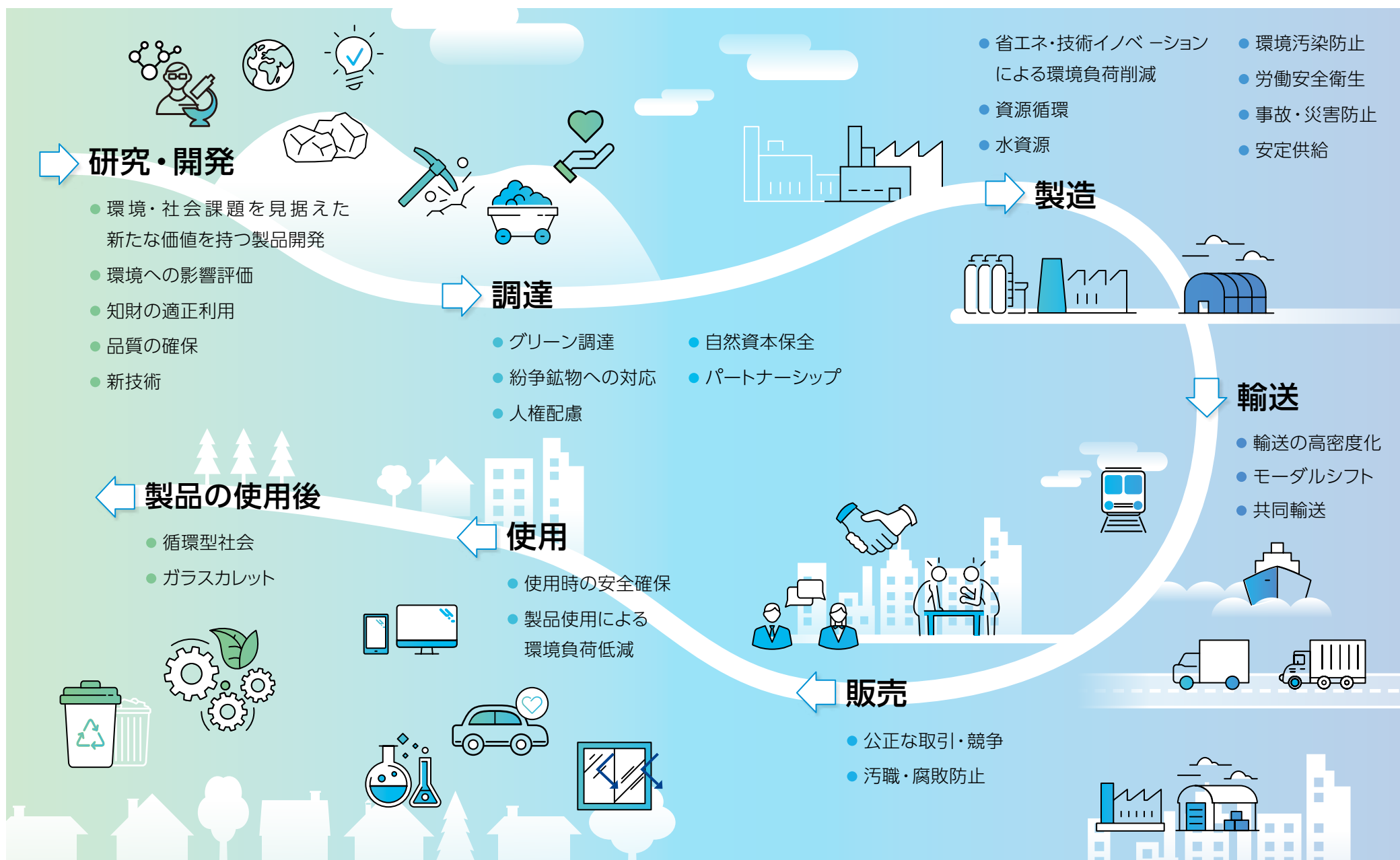
86 取締役・監査役および執行役員

89 取締役会議長とCEOとの対談



AGCグループのバリューチェーンマップ

AGCグループはバリューチェーンを通して長期持続的な企業価値の向上と社会課題の解決に取り組みます。



技術開発とイノベーション

未来の社会やお客様のニーズを見据えて、
新たな価値の創出に挑戦する

AGCグループの技術基盤

AGCグループでは、1907年の創業以来、独自の素材・技術にこだわり、素材と技術の組み合わせによる製品の実現と製品を作り出す高度な生産技術を磨いてきました。その歩みの中で、ガラス、電子、化学品、セラミックスという幅広い事業分野にまたがる「材料技術」「機能設計」「生産技術」といったコア技術を育んできました。さらに、これらのコア技術に、「分析・評価」「シミュレーション」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素材・ソリューションを提供しています。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、「いつも世界の大事な一部」であり続けるために、サステナブルな社会やお客様のニーズを見据えながら、新たな価値の創出に挑戦し続けています。

AGCグループの技術開発について、詳しくは下記をご参照ください。
<https://www.agc.com/innovation/index.html>



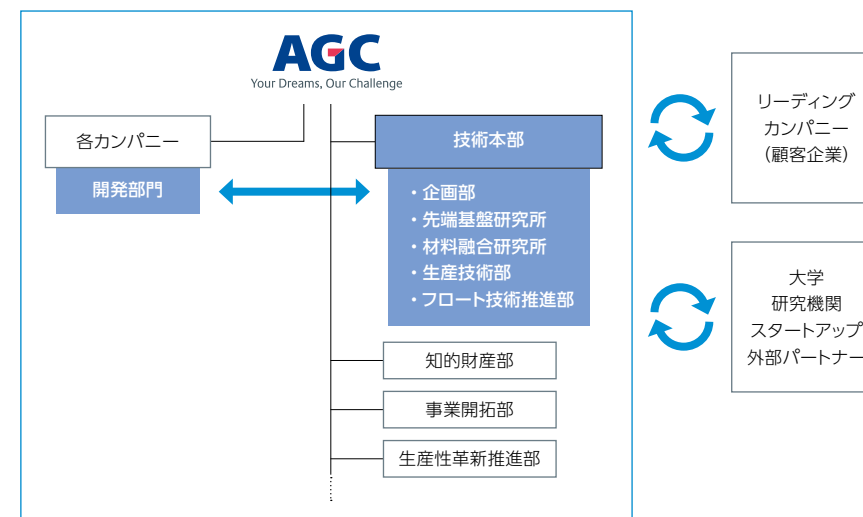
技術開発の戦略と体制

AGCグループの技術本部では、素材・ソリューションによる価値創造を目指し、技術開発とイノベーションを推進しています。知的財産部や事業開拓部、生産性革新推進部といったコーポレート部門や各カンパニーの開発部門を含む様々な部門と緊密に連携を取りながら、既存事業の競争力を高める「右利きの開発」と新事業を創出し未来を創る「左利きの開発」の両方を、「両利きの開発」で進めています。

現在、AGCグループでは、基盤技術から材料開発、量産プロセス・設備までの各技術開発機能を「AGC横浜テクニカルセンター」内に集約しており、シームレスな技術開発体制を構築しています。

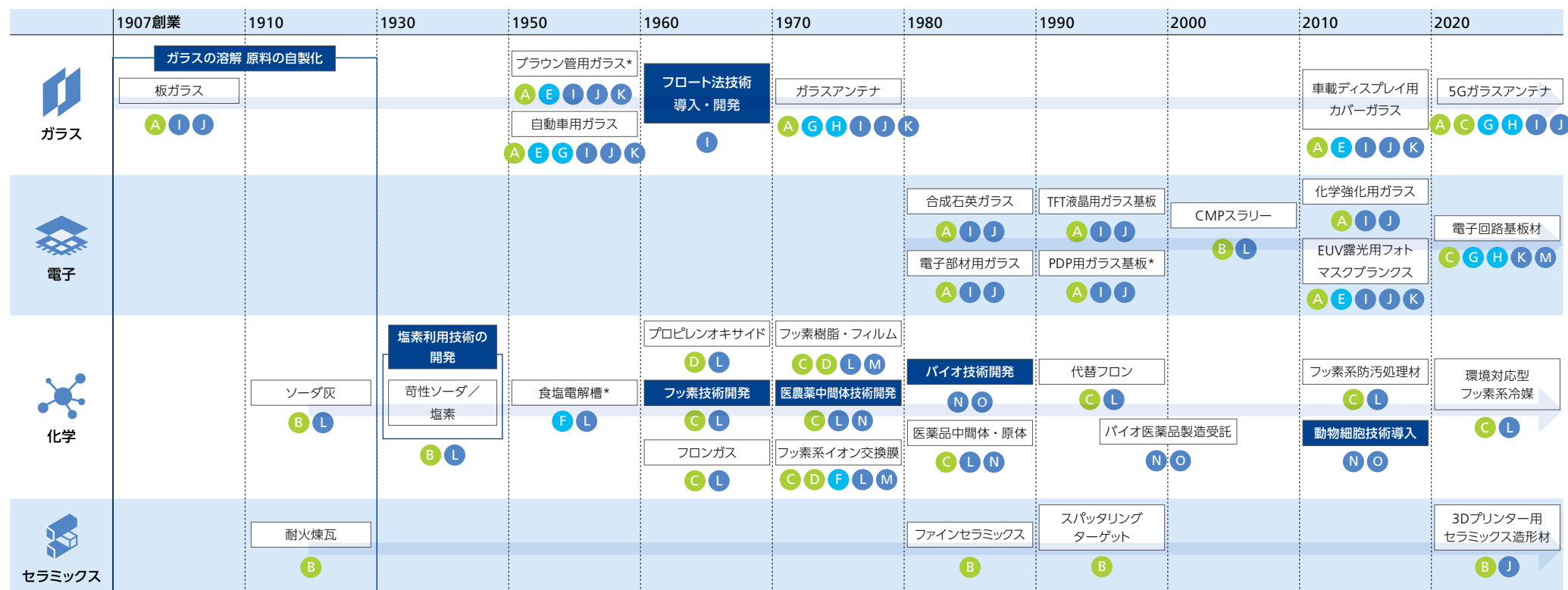
また、価値創造の加速に向けて、オープンイノベーションを積極的に推進しています。具体的には、国内外のアカデミアやスタートアップ企業と多くの共同研究を進めており、革新的な技術の開発や技術の補完と進化を図っています。なかでも東京大学や東京工業大学、名古屋大学とは大型の産学連携プログラムを実施しています。また、お客様を含めた他企業との協業も行っており、製品を通じて社会の変革への貢献を目指しています。

今後の注力課題であるカーボン・ネットゼロや製品でのCO₂排出量削減によるサステナブルな社会の実現と、開発から製造、販売に至るビジネス活動全般におけるDXの推進に向けて、さらなる技術開発を進めます。



コア技術の沿革

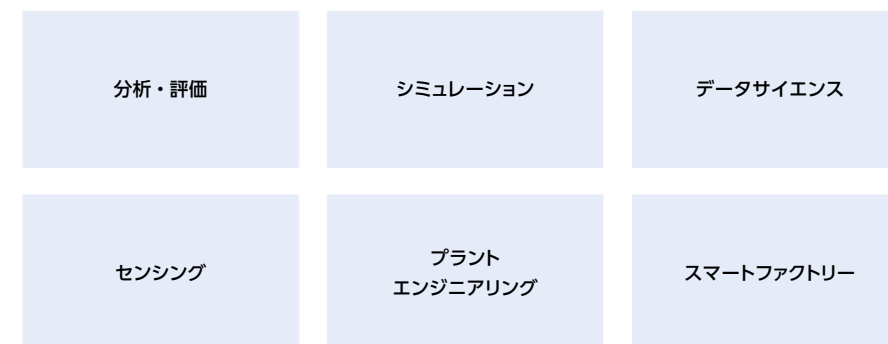
* 現在は事業撤退



コア技術



共通基盤技術



AGCグループの総合力でカーボン・ネットゼロに挑む

BIPVガラスパネル 「Lacobel-T Active」の開発

持続可能な地球環境の実現のために、AGCグループとして何ができるのか。こちらでは、2022年に欧州で販売を開始したBIPV*ガラスパネル「Lacobel-T Active」に焦点を当て、世の中のカーボン・ネットゼロに貢献する新製品の開発事例をご紹介します。

* Building-Integrated Photovoltaics：建材一体型太陽光電池

研修から始まった挑戦

BIPVは、太陽電池としての機能を併せ持つ建材です。屋上など限られた場所にしか設置できない通常の太陽光発電パネルと異なり、ファサードや屋根、壁面、内装など建物のあらゆる部位に設置することが可能です。しかし、従来のBIPVは発電効率などの観点で黒や濃い青といった暗めの色をしていることから、建物の意匠性を考慮し、実際に使用される部位は限定的でした。その常識を覆したのが、BIPVガラスパネル「Lacobel-T Active」です。最大の特徴は多彩な色彩であり、高い意匠性を保ちながら、BIPVを広範囲に使用することが可能となりました。

「Lacobel-T Active」開発の発端は2016年に遡ります。当時、AGCグループ内の様々な部署から技術者が参加した「テクノロジーマーケティング研修」の場において、ある研修チームが「色付きBIPVガラスパネル」をテーマにプレゼンを行ったのです。発案者は、化学品カンパニーでライフサイエンス事業に関する開発業務に従事していた小野崎でした。コーティング材を用いて塗装することで、発電効率の低減を抑制しながらも、BIPVガラスパネルに色を付けることができるのではないかと考えたのです。その発想と市場可能性が、当時CTOであった平井CEOをはじめ審査員から高く評価され、事業化に向けてのタスクフォースが立ち上がりました。



発電効率の壁を超える

小野崎と同じ研修チームで商品開発研究所に所属していた酒井もタスクフォースの一員となりました。実は酒井としては、小野崎の発案に対して賛同すると同時に、技術上のハードルも感じていました。色彩を出すということは発電に必要な光の一部を反射するということであり、そのような中でも一定以上の発電効率を維持しなければ、製品としては市場に受け入れられないと考えたからです。このような課題に対応するため、酒井は同じ研究所のメンバーの手も借りながら、「どのようなマトリックスや顔料などの材料を用いれば、発電効率の低下を抑制できるのか」を、いくつかのサンプル品を試作し、一つひとつ地道に評価していきました。

一方で、小野崎はビルディング・産業ガラスカンパニーでBIPV事業を担当する林のもとを訪れ、BIPVのサプライチェーンや販売チャネルなど、上市後を見据えたアドバイスを請いました。林はBIPV事業に携わる中で、お客様の声としてBIPVに高い意匠性を求める要望を聞いていたことから、小野崎の発案に強い関心を抱き、全面的な協力を申し出ました。その後、グループ会社であるAGCコーテックや化学品カンパニーのコーティング事業グループなどの協力も得ながら、サンプル品の試作・改良が進められ、いよいよ大型の実モジュールを試作し発電効率を測定することとなりました。小野崎、酒井、林が見守る中、様々な試作品の測定が行われていき

ました。そして、ある材料構成において、想定を上回る結果が得られたのです。「色付きBIPVガラスパネル」の実現可能性が大きく高まった瞬間でした。

注：上記の組織名はすべてプロジェクト検討時の組織名です。

欧州市場での上市を目指す

小野崎たちタスクフォースは、色のバリエーションを増やすため、引き続きサンプル品の試作を重ねる一方で、事業化に向けた次のステップを模索していました。その矢先、大きな転機が訪れます。技術本部企画部長に進捗を報告していたところ、「この市場は欧州の方が大きい」と

いうアドバイスを受けたのです。さらに、偶然にも来日中であったAGC Glass Europe社・テクノロジー&イノベーションのバイスプレジデントであるMarc Van Den Nestelに対して、プロジェクトについて説明をする機会が与えられました。このプロジェクトに大きな可能性を感じたVan Den Nestelは、小野崎たちが提案した新製品のコンセプトを欧州に持ち帰りました。その頃、欧州のマーケティングチームがこのようなソリューションを探していたこともあり、直ちに日本と欧州のパートナーシップが結ばれ、「色付きBIPVガラスパネル」は「Lacobel-T Active」の名称で欧州での上市を目指すこととなったのです。



AGC株式会社
化学品カンパニー
基盤技術開発部
プロセス開発室 無機材料グループ
酒井 智弘

社会的・感性的価値を織り込んだ製品として、先陣を切ってもらいたい

「Lacobel-T Active」の開発は、AGCグループが培ってきた技術の懐の深さなくしては実現できなかったと考えています。AGCグループ内に小野崎のアイデアを実現できる技術や知見、人財が存在していたことが、プロジェクトを前進させる大きな力となりました。その中で、私自身が所属していた商品開発研究所(当時)はAGCグループ全体の技術同士をつなぐハブとなり得る組織であり、実際にプロジェクトを通じて私自身がその役割を果たせたことを誇らしく思っています。

私は、初めて小野崎から「色付きBIPVガラスパネル」のアイデアを聞いたとき、これからの社会で求められる機能と使いたいと思わせる意匠性の両立に魅力を感じました。AGCグループとして2050年に「カーボン・ネットゼロ」を目指すことを宣言しているように、気候変動への対応はますます重要性を増している状況です。しかし、そうは言っても機能だけではお客様に選んでいただけません。このプロジェクトのように単純な金銭だけでは測れない社会的・感性的価値を織り込んだ製品をさらに世の中に提供していきたいですし、そのためにも「Lacobel-T Active」には良い形で先陣を切ってもらいたいと期待しています。

AGC Asia Pacific Pte Ltd

林 真行



グループ内の連携を高め、BIPV事業の発展につなげる

BIPV事業の歩みは決して平坦なものではありませんでした。私はBIPVには2010年頃から開発の立場で携わり、2014年からは実事業の立ち位置で関わるようになりましたが、BIPVはあくまでもニッチ市場の規模から抜け出すことができず、収益としては厳しい状況が続きました。小野崎から、「色付きBIPVガラスパネル」について聞いた2016年頃も、その状況に大きな変わりはありませんでしたと記憶しています。しかし、それから5年の間に社会における環境への意識が急速に高まり、いまではBIPV事業に対する社内外からの期待が非常に大きくなってきています。このようなタイミングで、業界に先んじて、これまでにないBIPV製品を市場に送り出すことができたことは大変素晴らしいことだと思っています。

今回のプロジェクトは、部門や事業、さらには地域を超えた様々な立場の人たちの連携のもと成り立っています。私たちのような事業サイドと、小野崎や酒井のような研究開発サイドがスムーズに結びつくことができるオープンな企業風土があったからこそ、「Lacobel-T Active」を上市することができたのだと思います。これからもこういった連携をさらに深め、お客様からの新たな要望にも応えていくことで、BIPV事業の発展につなげていきたいと考えています。

欧州市場での上市に向けて

日本から欧州に舞台を移し、事業化に向けて大きく前進した「Lacobel-T Active」。その後、欧州での上市を実現したプロジェクトメンバーの中から、右記の5名で座談会を実施し、当プロジェクトの振り返りや、「Lacobel-T Active」に対する期待などについて語り合いました。

AGC株式会社
建築ガラス 欧米カンパニー
テクノロジー&イノベーション
グローバルR&D
コーディネーター
横山 みか

AGC株式会社
技術本部
材料融合研究所
機能部材部
コーティングチーム
小野崎 祐

AGC Glass Europe
AGC Technovation Centre
Surfaces Department
R&D Project Leader –
wet coatings
Christine Deneil

AGC Glass Europe
AGC Technovation Centre
Surfaces Department
BIPV Project Leader
Daphné Stassen

AGC Glass Europe
(Global) Technology &
Innovation
Senior R&D Coordinator
Daniel Décroupet

地域、部門を超えて課題解決に挑む

小野崎 「Lacobel-T Active」の欧州での上市に向けた取り組みが開始したのは2018年頃で、当初は主にR&DコーディネーターであるDécroupetさんを介して欧州サイドとのやりとりを行っていました。

Décroupet 当時の欧州におけるBIPV事業は、市場の成長性が期待できる一方で、コストや意匠性の観点などから、思うようには受注が伸びておらず、業績も芳しくありませんでした。そのような状況で、日本から帰国したVan Den Nesteさんから小野崎さんのアイデアを伺いました。早速欧州のマーケティング担当に紹介したところ、「是非欧州での上市を目指したい」ということになり、私自身は日本サイドと欧州サイドの橋渡しを担うことになりました。

小野崎 そして、欧州での上市に向けて進めてきたサンプル品の試作に目途が付き、欧州でのマーケティング活動を開始した頃から、Stassenさんとコミュニケーションをとり始めました。

Stassen 私は欧州の研究開発部門でBIPVの開発を担当していましたので、BIPV事業が成長に向けた突破口をなかなか見出せずにいることを認識していました。それが、降って湧いたようなタイミングで日本からソリューションがもたらされ、自分自身が欧州サイドのプロジェクリーダーとして直接関わることになるなんて、思いもよらないことでした。大変嬉しく、やりがいも感じましたが、意匠性を保ちながら、発電効率の低減を抑えることの難しさは理解していましたし、ガラス製

造に関する技術と、コーティングに関する技術という部門を超えた連携を、国境を越えて進めていくということで、非常にチャレンジングなプロジェクトになると考えていました。とりわけ、コーティングについては専門外でしたので、Deneilさんの協力が不可欠だと思いました。

Deneil 私は主にコーティング関連製品の開発を担当していました。これまで欧州ではコーティング材自体の製造は行っておらず、外部より調達したコーティング材を用いて欧州で製品に塗装するという製造プロセスでしたが、「Lacobel-T Active」では、コーティング剤から自社開発する必要があるということで、研究所や化学品カンパニーと連携しながらプロジェクトを進めていくこととなりました。コーティング剤を新規に製造・使用するにあたって必要となる化学物質規制や基準に関する知見も十分ではなく、建築ガラス欧米カンパニーにとって、超えるべき課題の多い難しいプロジェクトではありましたが、その分、様々な新しいことに取り組むことができ、自分自身にとって貴重な経験となりました。

小野崎 2019年末頃、日本サイドと欧州サイドの連携が密になっていく中で、R&Dコーディネーターである横山さんにプロジェクトに加わってもらいました。このように多様な人たちが関わるプロジェクトを円滑に進めるためには、コミュニケーションが非常に重要なポイントとなります。横山さんの協力がなければ、短期間で「Lacobel-T Active」を上市することはできなかったと思います。

横山 ありがとうございます。私はR&Dコーディネーターとして、研究開発に関わることはもちろんAGCコーテック、化学品カンパニーCSR室、AGCテクノロジーソリューションズの協力も得ながら、欧州の規制や輸出入に関わるサポートもさせていただきました。「Lacobel-T Active」に用いられている技術は、どちらかと言えばベーシックなもので、構造としても、極めてシンプルです。しかし、誰もがそのアイデアを思いつくわけではありません。小野崎さんは、「Lacobel-T Active」の開発に必要なガラス製造技術やコーティング技術に対しては全くの専門外であるにもかかわらず、優れた着眼点を持っていたのだと思います。このような貴重なプロジェクトでお役に立てたのであれば光栄です。

小野崎 いま横山さんが言ったように、私自身は有機化学が専門で、ライフサイエンス事業に所属していました。また、初期のプロジェクトメンバーには、「Lacobel-T Active」の開発に直接関わる技術に詳しい専門家はいませんでした。プロジェクトが進んでいく中で、ここにいる皆さんをはじめ、技術本部の材料融合研究所やAGCテクノベーション・センター、アジア・パシフィック地域のBIPV事業を担当するスマートガラスチーム、化学品カンパニー、AGCコーテックなど、非常に様々な方々の協力を得られました。AGCグループの多様な技術、人財の力を改めて感じました。

Décroupet 地域や部門を超えたシナジーを創出することは、AGCグループの競争力をさらに高めるために極めて重要です。しかし、地域や部門といった垣根を越えた連携は、それぞれの文化や考え方などが異なるため、具体的な成果には至らないケースが多々あります。そのような高いハードルに臆することなく、自分自身の専門外のところ、部門を超えたところ、地域を超えたところへと自ら飛び込んでいった小野崎さんを尊敬しています。

「Lacobel-T Active」が拓く未来

Stassen そうですね。小野崎さんを含めた日本サイドの皆さんの「自分たちの発想をカタチにしたい」という熱意、そして、私たち欧州サイドの「お客様にこの製品を届けたい」という熱意があったからこそ、このプロジェクトは実現できたのだと思います。欧州では数年前から色付きのBIPVが販売されていますが、実際に見かけることはほとんどありません。それは、非常に高価で、意匠性も低いからです。高価である要因の一つは、BIPVの「建材」の要素となるガラスと、「太陽電池」の要素となる太陽光パネル双方の製造を自社で完結できる企業がなく、比較的規模の小さい企業が手掛けていることが挙げられます。一方で、AGCグループはガラスや太陽光パネルに加え、コー

ティング材の製造までグループ内で完結できるため、価格競争力にも優れています。意匠性については、まさに「Lacobel-T Active」の最大の魅力であり、市場が必要とする製品を届けられたことを嬉しく思っています。

Deneil 個人ユーザーとしても、「Lacobel-T Active」は、持続可能な都市の実現に貢献できる魅力的な製品だと思います。気候変動やエネルギー不足といった社会的課題はますます深刻化する見込みであり、このような製品はより一層必要とされるでしょう。美しい製品でありながらもクリーンエネルギーを供給できるという、将来世代にとって素晴らしい製品になると期待しています。

横山 このプロジェクトチームは、それぞれが新たな挑戦に取り組み、自身の役割を果たしながら、チームワークを発揮していました。一人ひとりが互いを信頼し、一つのゴールに向かってともに努力を積み重ねていくことができたことは、大変幸せなことです。私自身もその輪の中に入り、プロジェクトの実現に貢献できたことを誇らしく感じています。「Lacobel-T Active」が世界中のあらゆる場所で、シンボルタワーとなるような壮大なビルにも用いられるようになればいいですね。

Décroupet 「Lacobel-T Active」の開発は、意匠性と発電効率という、相反する要件を満たす難題に挑んだものであり、AGCの創業の精神を体現したプロジェクトでした。しかし、これから挑戦は続きます。建物が自らエネルギーを創出するという「Lacobel-T Active」の機能は、カーボンニュートラルの実現に向けた重要なピースとなります。世界中の多くのお客様にお届けすることができれば、BIPV事業の成長はもちろん、社会的課題の解決に大きく貢献することができます。「Lacobel-T Active」にはその可能性が十分にあると私は確信しています。

小野崎 AGCグループには、新しい事業や技術への挑戦を奨励する風土があります。先ほど、Décroupetさんからお褒めの言葉をいただきましたが、地域や部門といった垣根を越えて様々な問い合わせをしたときも、皆さんが協力的で、積極的に動いてくれました。このような文化があったからこそ、このプロジェクトを加速させることができました。カーボンニュートラルは、社会にとって極めて重要であることは間違いありません。「Lacobel-T Active」は、そのための解決策の一つとなります。この経験を糧にさらなる新製品の開発に挑戦し、社会的課題の解決に貢献していきたいと思います。

「人財のAGC」の実現を目指して

人財マネジメントの基本的な考え方

AGCグループは、真のエクセレントカンパニーとして発展し続けるために、経営戦略と一体となった人財マネジメントを推進しています。

2002年にグローバルな社内カンパニー制を導入して以降、各カンパニーに人事機能を配置したほか、2003年にはサクセッションプランニングを軸にした「経営人財育成プログラム」を導入するなど、経営のグローバル化に対応するための仕組みや人事制度の導入を進めてきました。

長期経営戦略「2030年のありたい姿」の実現に向けて、環境変化に柔軟に対応できる組織機

人財のAGC

一人ひとりが、持てる能力を最大限に発揮し、個々人の総和が強い組織を創り出し、事業戦略や組織目標が実現され、会社と個々人の成長を生み出している

ダイバーシティの推進、人財育成、エンゲージメントの継続的向上により継続的に成長・進化

ダイバーシティの推進

個の強化

エンゲージメントの向上施策

能・人財集団(=レジリエントな組織)が求められるという認識のもと、「ダイバーシティの推進」「個の強化」「エンゲージメントの継続的向上」を戦略の基本方針とし、人事制度から働き方・組織文化までの一体的な改革の推進とそれらの浸透施策を通じて「人財のAGC」の実現を目指しています。

個の強化

経営人財育成プログラム

AGCグループでは、グループ経営の未来を担うリーダー層の育成に向けて、グループ・グローバルレベルおよび各事業部門・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たグループ経営人財マネジメントを行っています。

この取り組みの基軸となるのが、「AGCリーダーシップコンピテンシー」です。AGC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あり、「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。

「AGCリーダーシップコンピテンシー」に照らし合わせ、まず各事業部門・地域レベルで経営人財候補者を選抜し、育成を強化します。その中からグループ・グローバルレベルの次世代経営人財候補者を選抜・育成し、AGCグループの経営層に登用されるプロセスとなっています。

経営人財育成の中核となるのが、いま以上の能力が求められるポジションに配置することで成長を促す「ストレッチアサインメント」です。グループ・グローバルレベルの次世代経営人財候補者については、部門横断的にグループ内の重要なポジションに配置するなど、全体最適の観点から育成計画を策定しています。また、育成効果を高めるために、グループ・グローバルレベルおよび各事業部門・地域レベルそれぞれで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

AGC リーダーシップコンピテンシー

「AGCリーダーシップコンピテンシー」は、下記の8つのコンピテンシーと各コンピテンシーに属する計43項目のビヘイビア(行動)により構成されている。



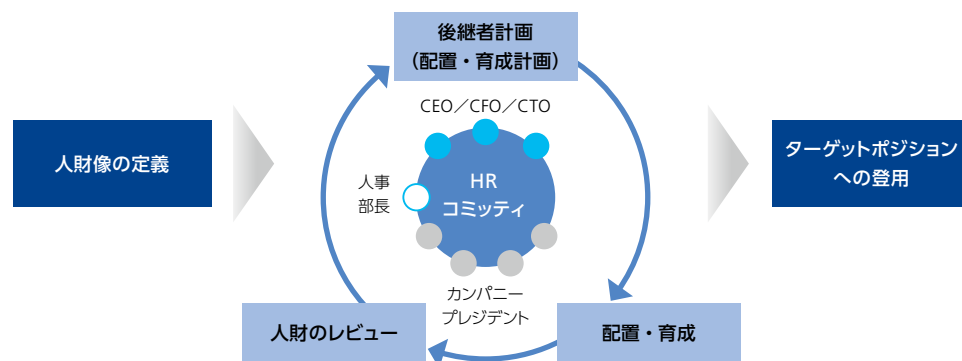
シップセッション」「グローバルリーダーシップジャーニー」、地域ごとに実施する「AGCユニバーシティ」「AGCマネジメントカレッジ」などがあります。

このように、計画的な配置や研修などを通じて、経営人財に必要な経験・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などを年に1度レビューし、翌年の配置・育成計画に反映しています。この一連のサイクルでは、CxO、人事部長、各カンパニープレジデントで構成される「HRコミティ」が関与するとともに、社外取締役が研修プログラムに登壇するなど、経営層が直接参画して次世代の経営人財を発掘・育成しています。



次世代経営人財育成研修での柳社外取締役によるセッション

グループ経営人財マネジメントのサイクル



スキルマップ

AGCグループでは、部門横断的な人財配置やコミュニケーションを促進するため、2010年よりスキルマップを運用しています。これは、AGCグループに所属する国内外の従業員が保有するスキルを「見える化」したものであり、各従業員が、41の専門スキル（技術系：29、営業・事務職能系：12）の中から自身が保有するスキルをデータベースに登録しています。

このスキルマップを活用し、2011年に開始したのがCNA（Cross-divisional Network Activity：部門横断的ネットワーク活動）です。AGCグループでは、スキルの分類ごとに任命された「スキルリーダー」を中心に、同じスキルを保有する従業員同士が部門横断で活動することを奨励しており、それぞれのコミュニティでは、様々なワークショップや社内学会、勉強会などが行われています。当初は国内のみでの活動でしたが、現在ではグローバルで展開しているほか、複数スキルにまたがった活動や、他社と共同で実施する活動などへと発展しています。

部門横断的ネットワーク活動（CNA）～サードプレイスとしてのCNA～

スキルマップ制度から発展したCNAは、「個人にとっての学習」と「組織にとっての創造」の場として、チャレンジする風土づくりやグループ体感の醸成に寄与する活動です。2011年に「CNAをAGCの文化に～部門や国を超えた交流とグループ技術発展～」の理念のもとでスタートし、その後2015年には、より自発的で自由な活動を標榜する「プロフェSSIONナルクラブ」への転換がありました。また2018年に「実践共同体の場」として「サードプレイス」であるとの外部評価を得ることとなり、2020年には新しい理念が設定されました。

「サードプレイス」とは、個人にとって自宅（ファーストプレイス）や職場（セカンドプレイス）とは異なる、「心地良い第三の場所」を指す言葉です。また、スキルに加え、「JUKU」と称するテーマ別（標準化戦略、右脳（デザイン・アート）など）の活動も始まりました。CNAを部門・国・地域を超えたAGCグループの「文化」とすべく、引き続きその活動を支援していきます。現在のCNAの数は45あり、このうち国・地域をまたぐ活動は、2021年の年間実績で9つありました。

● CNAの理念

CNAは、プロフェSSIONナルクラブとして個人と組織がともに成長・進化するサードプレイスとなる

Cross-divisional
Network
Activity
(部門横断的ネットワーク活動)



CNAの理念にあるサードプレイスとは？



CNAのグローバルな広がり

2021年11月、CNA初となるグローバルのAGCグループメンバーを対象としたオープン講座が開催され、2022年2月には第2回が行われました。いずれも「サステナビリティ」をテーマに行われ、米州、欧州、アジアの各拠点から、第1回は総勢214名、第2回は154名が参加しました。

参加者からの声

- ・面白い内容だった!こういった学べるイベントを今後も続けてほしい。
- ・知識を共有してAGCグループ間で学べる良いイベントだった。
- ・欧州とアジアのサステナビリティに対する意識の違いを学ぶことができた。
- ・CNAは、グローバルなAGCグループの強みを活かした施策だと思う。

ダイバーシティの推進

ダイバーシティはAGCグループビジョン **“Look Beyond”** における4つの価値観の一つであり、グループ企業の土台であると同時に、AGCグループの競争優位の源泉です。多様な人財を活かし、その能力が最大限発揮できる機会を提供することで、イノベーションを生み出し、価値創造につなげる経営を目指しています。AGCグループでは、性別、年齢、人種や国籍、ハンディキャップの有無、性的指向、宗教・信条、価値観などの多様性だけでなく、キャリアや経験、働き方などの多様性も考慮し、多様な人財が働きやすい制度・環境の実現に努め、能力・成果を重視した公正な人事・報酬制度を運用しています。また、取締役会における多様性の確保も行っています。

● ダイバーシティの実現、人財育成に関わる人事諸制度を整備

2020年			
取締役・ 執行役員	2002年～ 外国籍の執行役員登用開始 (2022年1月時点 9%)	2014年～ 女性社外取締役登用開始 2020年～ 社内女性執行役員 登用開始	～2030年 女性役員比率 30% (2021年末時点 18%) 女性執行役員比率 20% (2021年末時点 3%)
	2003年～ 「グローバル経営人財育成プログラム」開始 2005年～ グローバルジョブグレード制	2019年～ データサイエンティスト育成プログラム開始 2011年～ 部門横断的ネットワーク活動(CNA)	
人財育成・ 活用	2010年～ スキルマップ	2011年～ 採用方針の策定 ・総合職新卒女性採用 比率の設定 ・外国籍人財採用拡大	～2030年 女性管理職比率 8%程度 (2021年末時点 4%程度)
人事制度	1989年～ フレックス勤務制度 (コアタイム無し)	2011年～ 退職者再雇用希望登録制度 2012年～ 育児・介護を理由とした在宅勤務制度 (2017年理由を問わず活用可能に)	
	2003年～ 育休制度(男女問わず)	2017年～ 配偶者転勤時休職制度 女性活躍事務局設置	

AGC単体での取り組み

DX推進のための人財育成

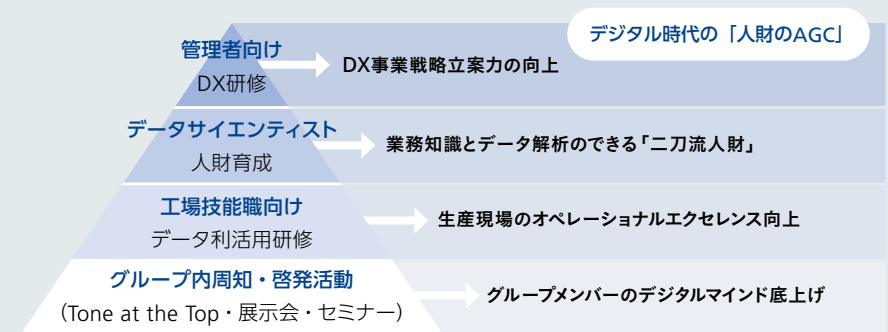
AGCグループでは、DXを「デジタル技術を活用して、自らを効率化するとともに、飛躍的・革新的な業務プロセスやビジネスモデルを実現すること」と位置付けています。そのようなDXを推進するため、担当業務の知識とデジタルスキルの両方を併せ持つ「二刀流人財」の育成に取り組んできました。

DXはデジタル技術に詳しい者だけが取り組むものではなく、全員が自分事として挑戦するものと捉え従業員それぞれの職務に応じた多層的な育成カリキュラムを整備しています。

2018年から2019年にかけて整備した「Data Science Plus」は、データサイエンティスト育成のためのプログラムです。データサイエンスの一般教養を持つ「入門レベル」と、手法やプログラミング言語を取得する「基礎・応用レベル」の人財を2020年時点で1600人、さらに自部門の課題解決のための高度な知識とスキルを持つ「上級レベル」の人財を同じく40人育成しており、2025年までに「上級レベル」を100人育成します。2022年からは、多くの生産拠点が立地するタイ、中国などでも「基礎・応用レベル」のプログラムを展開します。

このほか、2021年に各事業部門の幹部層を対象とした「管理者向けDX研修」や「工場技能職向けデータ活用研修」も開講しました。前者は自部門の戦略を踏まえデジタル技術を使ってコーポレート・トランスフォーメーションを実践するリーダーを育成するプログラムで、AGCでは2023年までに100人がこのプログラムを受講する予定です。後者は、勘・コツ・経験に加えて、データを使った現場の「見える化」を進めることで、モノづくりの現場のオペレーショナル・エクセレンスを高めることを目的としたものです。

さらに、AGCグループメンバーのDXマインドを底上げするため、国内外各部門のDX事例を学び合うグループ内展示会、外部専門家によるセミナーの開催などにも取り組んでいます。



エンゲージメントの向上施策

AGCグループでは、「意欲高く働く個人」と「より良い組織風土を醸成する会社」の双方向の貢献に焦点を当て、2005年から従業員エンゲージメント調査を実施しています。2007年に2回目を実施して以降は、調査実施から結果分析、課題抽出、改善実行のサイクルを回すことを踏まえ、3年ごとに実施しており、2019年に6回目の調査を実施しました。

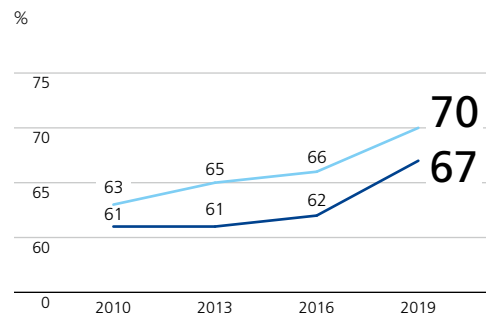
2019年の調査は、全グループ従業員を対象に実施し、43の国・地域から全体の約9割となる約4万2,000人より回答を得ました。これまでは紙調査とWeb調査を併用していましたが、すべてWeb調査へと移行した結果、回答率が向上し、集計・分析期間も3ヵ月から1ヵ月へと大幅に短縮されました。調査結果では、2016年の調査からすべてのカテゴリーにおいて改善が見られ、特に「社員の取り組み意欲」「社員を活かす環境」に対する肯定的回答率が大きく向上しました。一方、「高い目標へのチャレンジ」「仕事を認める度合」「仕事を効率的に行う資源」については相対的に低いことから、改善に取り組んでいます。

調査結果は、最終的に「エンゲージメント調査レポート」（22言語）として、CEOのメッセージとともに調査分析結果を含めた内容でまとめられ、全グループ従業員に配布されました。この調査結果に基づき、一般社員や管理職、そして経営トップが、様々な「対話」を通して問題解決の方法を探り、ともに実行し、より良い組織文化の維持・創造につなげています。次回は2022年後半に実施予定です。

● エンゲージメント調査結果概況（2019年）

複数の調査設問カテゴリーの中でも「社員の取り組み意欲」「社員を活かす環境」はエンゲージメントを左右する重要なカテゴリーと認識しています。いずれの結果指標も2010年から徐々に向上しています。

過去4回の調査における肯定的回答率の推移



— 社員の取り組み意欲 — 社員を活かす環境

グローバルイベント開催

2021年9月、114回目の創立記念日にオンラインで「AGCグループ拠点の1日世界ツアー」が開催されました。グローバルで5万人を超える従業員の繋がりと多様性を可視化することで、AGCグループの一員としての誇りの醸成を図りました。当日はグループ各拠点の出勤風景から、オフィス、会議、製造現場だけでなく、社員食堂の特色あるメニューや社会活動まで、1日のタイムスケジュールを映像で配信しました。さらに、司会者からその場でアプリを使って回答するクイズが出題されたほか、グループCEO、CFO、CTOが出演するなど、世界のAGCグループ従業員がつながる1時間となりました。



タイでは始業時に一日の無事を祈り、国歌が流れます。

エンゲージメント向上活動事例

中国・広東省に拠点を置く艾杰旭汽車玻璃（佛山）は、自動車用合わせガラスや強化ガラス、遮音ガラスなどの製造および部品の組み立てを行っています。多くの企業の製造拠点が密集していることもあり、人財の流動性が高い地域となっているため、「従業員の定着」という課題に対して2018年から本格的に取り組んできました。

一つは、会社と従業員の「タテの繋がり」の強化による現場環境改善の取り組みです。各現場の気温や騒音、人数や離職率、そしてヒアリングの結果などを複合的に考慮し、従業員のモチベーションへの影響が大きい要素の特定を行いました。この結果を踏まえ、空調や防音設備の導入、一部作業の自動化によって現場環境を改善しました。

もう一つは、従業員同士や家族・他社など周りの人たちとの「ヨコの繋がり」を強めることで、会社への愛着を持ってもらう取り組みです。人事行政部が中心となり、従業員座談会や従業員の家族や友人を職場に招待するファミリーデーを開催してきました。

これらの取り組みにより、2019年のエンゲージメント調査では、前回2016年の結果からすべてのカテゴリーで肯定的回答率が向上し、特に「社員を活かす環境」は大幅に改善されました。



ファミリーデー

人事担当者座談会

AGCグループでは事業ごと、地域ごとに人事機能の最適化に努めています。日本、タイ、チェコ、米国で人事担当者を務める右記の4名でそれぞれの地域特性に応じた人事施策、各地域が抱える人事課題や今後の取り組みについて語り合いました。



AGC株式会社
人事部
人事戦略グループ
シニアスタッフ
Jingjing Yap



AGC Automotive Czech a.s.
Head of Development & WC
Recruiting Department
Lukas Vavrina



AGC Automotive Americas Co.
Talent Management
Manager
Jay Larkin



AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.
Human Resources Department
Assistant Department Manager
Yosita Wanyanaporn

各地域が抱える課題

Yap 私は日本のAGCの本社でグローバルでの従業員エンゲージメント調査とエンプロイヤーブランディングを担当しています。従業員エンゲージメントが高まることで、仕事の質の向上や離職率の低下など、様々な効果が期待されます。また、その結果として、お客様満足度が向上し、企業の目標達成につながります。AGCグループでは、3年ごとに従業員エンゲージメント調査を行っており、次は2022年の後半に調査を実施する予定です。調査を通じて従業員から寄せられた意見を参考にしながら、豊富な対話を通じてより良い働き方と職場づくりに尽力していきます。エンプロイヤーブランディングにおける重要テーマの1つは良い人財を獲得することです。AGCグループの魅力をどのように発信していくべきかを日々模索しています。私は母国であるシンガポールをはじめ、東南アジアの国々で働いた経験がありますが、日本以外ではAGCの採用におけるブランディングにはまだまだ課題があるように感じています。皆さんはいかがですか。

“

AGCグループの魅力をどのように
発信していくべきかを日々模索しています。

”

Wanyanaporn そうですね。私の所属はAGC Chemicals(Thailand)社ですが、AGCグループのタイでの採用におけるブランディング力は決して強くはありません。特に技術系の人財の確保のためにはさらに努力が必要です。AGCグループは60年以上タイで事業を続けていますが、その歴史の長さ比べて知名度はそれほど高くありません。この状況を打開するために、3年ほど前から日本のAGC本社とも連携し、AGCブランドプロジェクトを進めています。SNSなど様々なメディアを通じて、AGCの知名度を向上させる働きかけをしています。最近では、採用活動における局面でも以前よりも知名度が高まりましたが、実際に効果が出てくるのはこれからだと思います。

Vavrina 技術系の人財の確保は、私が所属しているAGC Automotive Czech社でも課題です。実はチェコの失業率は、この数年間はEUの中で最も低く、2%台で推移しています。そのため、国内での新規採用が難しくなっており、他の東欧諸国などにも目を向ける必要があります。一方、チェコで働くことに関心が高いモンゴルの人たちの採用実績があり、今後増えてくることを期待しています。もう一つの課題は、人財の短期的な需要変動にどのように対応するかです。とりわけ人手不足に陥るような局面において、いかに良い人財を工場に惹きつけられるかが重要な課題となっています。

Larkin 私はAGC Automotive Americas社の工場で人事を担当しています。Vavrinaさんの話には、非常に共感します。米国では、AGCグループだけではなく、あらゆる企業が慢性的な人手不足に頭を悩ませています。もちろん人事に関する課題はそれ以外にもあるものの、人手不足が最大の課題です。

共通の課題である「人財の確保」に向けて

Yap 人財の確保は、地域に関係なく共通する課題のようですね。ところで、私の母国では、経験や専門性を高めるために3~4年で転職するのが一般的です。一方、AGCは、個人の成長を大切に、組織として成長の機会を提供します。例えば、私は大学で工学を学んでいましたが、いまは人事部で働いています。このようなキャリアを積むことは、前職での経験が重視される転職では難しいでしょう。しかし、AGCグループでは、それまでの経験に関係なく、自分の意欲次第で別の職種に移ることが可能ですし、異動した先でしっかりと教育をしてくれます。とりわけ、AGCグループは様々な分野の事業を展開していますので、幅広い選択肢がありますね。

Vavrina 同感です。実際にAGCグループでは開発部門から品質部門へ、品質部門からプロセスエンジニアリング部門へ異動するという話はよく耳にします。同じ業務を続けていること

“ 時代の変化を受け入れ、
人事制度をアップデートする必要性を感じました。 ”

に疑問を感じるケースもありますので、多様な選択肢があることは、従業員にとってなかなか興味深いことです。同じ企業グループに所属しながらも、生涯を通じて様々な分野で経験を積み、成長できることは私たち従業員にとっては大きなメリットです。

Larkin 従業員の定着には、従業員エンゲージメントとリーダーシップの開発が鍵を握っていると考えています。この2つの重要な側面に焦点を当てたとき、その結果は従業員に大きなインパクトを与えます。私たちは今後もこれらの施策に取り組んでいきます。

Wanyanaporn 私のいるタイでは、例えば人事で入社した従業員は定年までずっと人事を担当するのが一般的です。なぜなら、長く経験を積んでプロフェッショナルになることが最も重要視されているからです。しかし、現在の若い世代を見ていると、必ずしもそのようには考えていないように思います。皆さんのお話を聞いていると、時代の変化を受け入れ、人事制度をアップデートする必要性を感じました。

Yap 私たちの話が、Wanyanapornさんにとって良い刺激になれば嬉しいですね。私は入社当初から、様々な国や地域の人たち、多様なバックグラウンドをもつ人たちと一緒に仕事をしてきましたが、多様な視点や異なる考え方を持つメンバーからなるチームは、困難な課題に対して多角的に捉え、創造的な解決策を生み出すことができると考えています。本日の座談会も、まさにそのようなチームとなっていますね。

Larkin そうですね。地域や文化的な違いはありながらも、共通する部分も多く、皆さんの話を非常に興味深く聞いていました。このような機会を通じて、互いの絆がより深まり、一緒に仕事をする喜びにつながるといいですね。

“

社会は目まぐるしく変化しており、
人事に求められることも変化して
いきますので、常に研鑽を重ねていきます。

”

人事担当者としてのそれぞれの抱負

Yap では、最後に皆さんの人事担当者としての抱負を聞かせてください。

Vavrina 最初にYapさんがグローバル採用におけるブランディングについて言及していましたが、採用候補者と話をしていると、AGCグループの互いに協力し合う企業風土を高く評価してくれているように思います。実際にその通りであり、そのような魅力もしっかりと社外に伝えていきたいですね。また、AGCグループは、建物や自動車といった、身近で、社会にとって欠かすことのできない製品を多く扱っていることも魅力で、私自身も人事の側面から、そのような企業の発展に貢献できることを嬉しく思っています。私にとって人事は非常に興味深い分野です。今後も従業員の取り組み意欲の向上につながる施策などに積極的に取り組んでいきます。

Wanyanaporn AGCグループでは、様々な業務を経験し、学び、視野を広げることができません。タイの同僚だけでなく、本日の座談会のように、他の地域にいる同僚にも出会う機会があり、それぞれから新たな学びを得ることができるのは本当にありがたいことです。Vavrinaさんが言ったように、私も人事のプロフェッショナルとして、AGCグループに貢献したいと思います。社会は目まぐるしく変化しており、人事に求められることも変化していきますので、常に研鑽を重ねていきます。

Larkin 私は採用候補者と話すとき、AGCグループに28年間在籍していることを伝え、決まってAGCの魅力について尋ねられるのですが、いつも「世界中に人間性の高い従業員がいるところが魅力です」と答えます。私はAGCの日本、チェコ、北米の自動車用ガラス生産工場を訪れたことがあり、出会ったAGCグループの同僚たちの誰もが人柄が良く協力的なところにはいつも感心させられました。どこに行っても歓迎され、親切にしてくれました。そして、そのような企業グループの一員であることを誇りに思っています。私はいま人事部長を担当していますので今後後任となる人事部長の育成も含め、次世代リーダーの育成に注力していきます。

Yap 私にとってAGCで働く魅力はたくさんあり、とても語り尽くせるものではありません。ただ、一つだけ挙げるとするならば、Larkinさんが言ったように、AGCグループで働く人々だといえます。入社当時の上司から、今まで一緒に働いてきた同僚まで、本当に仲間に恵まれてきました。プロフェッショナルでありながら、とても優しく、親身になって様々なことを教えてくれました。私がこれまで受けてきた恩に報いるためにも、人事のプロフェッショナルとしての知見をさらに高め、活かすことにより、素晴らしいAGCグループの文化を次の世代へと継承していきたいと思います。本日は素敵な時間をありがとうございました。



自然との調和を目指し、
持続可能な社会づくりに貢献する

気候変動対応

気候変動をはじめとした地球環境問題はサステナビリティ経営上のマテリアリティであり、気候変動に伴う機会・リスクは原材料調達、製造、物流、販売、廃棄といったバリューチェーン全体において、価値創造モデルの実現および事業戦略の決定上、大きな影響をもたらす要因として捉えています。

AGCは金融安定理事会により設置された「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の提言に賛同しており、気候変動の機会およびリスクとそれらの分析について適切な情報開示を進めています。

ガバナンス

マネジメント体制

中期経営計画では、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、AGCの経営の長期的な方向性や企業価値に影響を及ぼし得る重要機会、重要リスクを、AGCグループのマテリアリティとして特定しています。その上で、機会を活かし、リスクに対処することを狙いとしたサステナビリティ目標を設定しています。

気候変動への対応はマテリアリティの一つであり、その進捗は原則毎月開催する取締役会において適宜報告され、取締役会の提案に基づき気候変動に関わる対策や戦略に関する計画およびその進捗を精査、承認、監督します。

また、サステナビリティに関わる取り組みの意思決定機関として、CEOを委員長とし、CTO、CFOおよび各部門の長を構成員とするサステナビリティ委員会を設置し、年4回開催しています。サステナビリティ委員会は経営会議と同等に位置付け、取締役会による監督のもと、気候変動を含むサステナビリティ関連事項の執行についての決定およびモニタリングの責任を有しています。そこで付議されたグループ全体の気候変動に伴う機会およびリスク、GHG排出量をはじめとしたモニタリング結果、そこから導かれる課題に基づき、対応方針を審議します。

サステナビリティ委員会での決議に基づき、CFO、CTO はそれぞれの責務に応じた対応施策等の執行責任を担います。経営企画本部サステナビリティ推進部長が主催する「気候変動対応戦略会議」において、気候変動問題によりもたらされる社内外の変化を踏まえた戦略の検討やリスクへの対応をタイムリーに議論します。また、環境安全品質本部長が議長を務める「AGCグループGHG排出量削減推進運営会議」では、グローバルかつ事業横断的なGHG排出量削減に向けてデータマネジメント、技術イノベーション、エネルギーマネジメント、サプライチェーンマネジメントに専門性のある部門が連携して取り組んでいます。

戦略

創業以来、お客様との信頼関係を礎として長期視点で研究開発と事業化にチャレンジし、時代の要請に応えることで社会課題を解決してきました。中期経営計画「**AGC plus-2023**」を「2025年のありたい姿」実現に向けた第2フェーズとして、価値創造モデル(P6に詳述)のコアである創業以来培ってきた5つの強みと持続的な進化を支える経営基盤から成る社会課題解決サイクルを実行しています。

気候変動関連の機会・リスクの特定

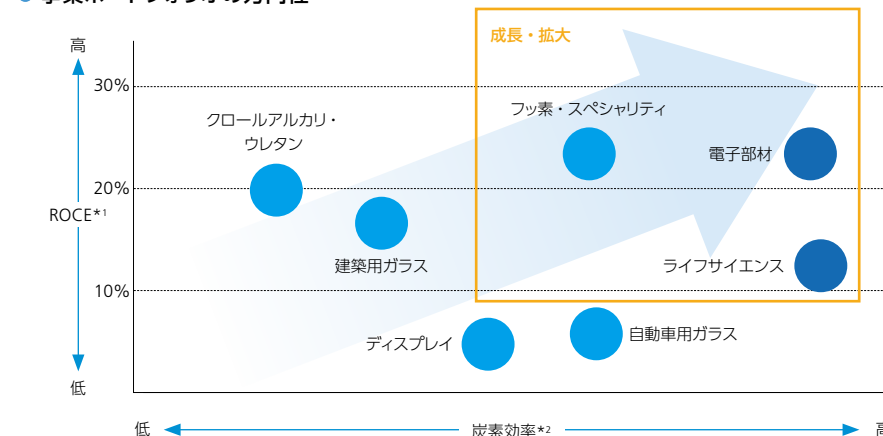
気候変動をはじめとした地球環境問題から生じる様々な変化が短期から長期にわたりAGCグループにとっての機会およびリスクになります。AGCグループでは、翌年までを短期、3年後までを中期、2030年以降を長期と定め、事業、収益、費用などに実質的な変動が生じる可能性、また気候変動問題の緩和と適応の両方の観点から、事業に影響を及ぼす気候変動関連の機会とリスクを抽出し評価しました。

● 長期的に影響が大きいと考える機会とリスク

種別	内容	
移行リスク	政策・法規制	炭素税等のカーボンプライシング導入やGHG排出に関する各種規制拡大によるコスト増加
	技術	化石燃料に依存しない製造方法の確立など、低炭素技術への移行のためのコスト増加
	マーケット	消費者選好の変化による既存製品の需要減少
物理リスク	短期	豪雨や洪水、渇水などの自然災害による操業や物流への影響
	長期	平均気温上昇による長期的な海面上昇、高潮や台風などで浸水することによる操業や物流への影響
		平均気温上昇による暑熱職場における熱中症の発生
機会	資源効率	より効率的な鉱物資源や水資源の利用によるコスト低減
		ガラスカレットや回収蛍石などの再生資源活用による原料の選択肢の多様化
	製品	エコガラス、地球温暖化係数が低い代替フロン、飲料水の製造や水の再利用に寄与するイオン交換膜など、気候変動の緩和と適応に貢献する製品の開発・拡販
	マーケット	保有技術の強みを活かした新しいマーケットへのアクセス

この結果を踏まえ、炭素効率、資産効率の高い戦略事業を拡大するとともに、コア事業の炭素効率・資産効率の向上に取り組むことにより、機会獲得とリスク低減をとともに実現するべく事業計画を策定しています。

● 事業ポートフォリオの方向性



*1 ROCE = 当年度営業利益予想 ÷ 当年度末営業資産残高予想 (2023年目標をもとに作成)

*2 2020年売上高当たり排出量(実績)をもとに作成

気候シナリオを考慮したシナリオ分析

気候変動に伴う影響が価値創造モデルの実現および事業戦略の決定の要素ともなり得ることを踏まえ、TCFDの枠組みを活用した自動車ガラス事業におけるシナリオ分析を実施しました。シナリオ分析に基づき、AGCグループが気候変動に伴う影響へのレジリエンスを保持するための機会の獲得およびリスクの低減に向けて各種計画を策定しています。

AGCグループがグローバルにビジネス展開していることを踏まえ、シナリオ分析には国際エネルギー機関(IEA)2℃シナリオ(B2DS)、IEA持続可能な開発シナリオ、IEA NPS(New Policies Scenario)、IEA CPS(Current Policies Scenario)、国レベルで決定した貢献(NDCs)を用いています。

機会およびリスク、またそのレベルは、調達、マーケット、お客様、政府、投資家や社会の分類で、評価発生可能性と定量的・定性的な影響度を合わせた多次元マトリクスに基づき特定し、実際に発生した場合に想定される影響額の高い事象を抽出しました。

2℃シナリオにおいては、カーボンプライシング等の移行に関わる政策がどの程度のコスト上昇をもたらし得るのか、また4℃シナリオにおいては、気候変動による洪水・高潮・海面上昇といった物理的影響が激甚化した場合の製造拠点やサプライヤーにもたらし得る影響の検討および対策がAGCグループにとって重要です。

気候変動関連の機会

社会全体のGHG排出量削減への貢献はAGCグループにとっての事業機会としても捉えており、使用段階のGHG排出量削減に貢献する製品の開発・普及を推進しています。

ガラス事業では、エコガラス等最終製品使用時におけるエネルギー使用量を削減できる製品の需要増が見込まれ、使用により省エネにつながるガラス製造技術の開発、真空断熱ガラスなど環境対応型製品の売り上げ拡大を図っています。

化学品事業では、地球温暖化係数(GWP)が低い環境対応型新冷媒の需要増が見込まれ、「冷媒や溶剤としての性能はそのままに、GWPを大幅に低減」をコンセプトとして、オゾン層破壊係数(ODP)をほぼゼロ、GWPを1以下に低減した次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」の売上拡大により社会全体のGHG排出量削減に貢献しています。

また、井戸水から脱塩・脱窒素を行い、飲料水の製造に寄与するイオン交換膜「セレミオン®」をはじめ、気候変動による影響の低減につながる商品の開発・普及に取り組んでいます。

さらには、環境・エネルギー事業として水素・再生可能エネルギー普及に貢献する製品の開発・普及にも取り組んでいます。一例として、次世代モビリティである燃料電池車(FCV)の発電システム用部材である燃料電池用フッ素系電解質ポリマーは高発電性能と耐久性を両立しています。環境・エネルギー領域での技術開発・事業展開をコア事業・戦略事業の双方において加速します。



* 総厚約6ミリの真空断熱ガラス単体の熱貫流率として0.7W/(m²・K)。2018年10月15日現在、AGC調べ

気候変動関連のリスク

気候変動対応に関わる各国・地域における規制の強化、国際的なイニシアチブ等、パリ協定に整合するGHG排出量削減目標の設定、脱炭素化への事業を通じた貢献に対するステークホルダーからの要請の高まりといった移行リスクへの対応コストの増加を想定しています。また、サプライチェーン全体のエネルギー効率化を目指す取引先が増えており、お客様の期待に応えられなければ既存製品の需要が減少する可能性があります。

また、気温上昇をより低く抑えるよう世界全体がさらなる規制等を強化し、各国でカーボンプライシングが導入された場合、長期的には数十億円規模の影響が生じる可能性があります。今後、時間軸別影響、利益、費用および資産、負債への定量的影響のさらなる分析を進めていきます。

このほか、気候変動による水リスクの評価を実施しています。評価の結果、豪雨や洪水、渇水等による自然災害の影響を受ける可能性が高い地域にあると特定した拠点では、事業に与える影響を評価し、設備面での対策やBCPを策定するなど、被害の低減に取り組んでいます。

気候変動に伴う直接的な影響のみならず、水利用、エネルギー使用、土地利用、廃棄物発生との関連性については、自然資本への影響として捉え、自然資本インパクト評価を現在実施しています。

リスク管理

気候関連リスクの識別・評価のプロセス

短期から中期のリスクに関しては、AGCグループのリスク管理体制に関する基本方針である「AGCグループ統合リスクマネジメント基本方針」を定め、リスク管理および危機対応の体制を整備しています。

長期のリスクに関しては、気候変動に起因する様々な機会とリスクの把握に努め、シナリオ分析を通じて戦略の妥当性を継続的に評価することにより、リスクの最小化および競争力の強化を図っていきます。

気候変動リスクのマネジメントプロセス

特定した気候変動リスクおよびその管理状況は定期的な取締役会、経営会議等でモニタリングし、コーポレート部門、社内カンパニー・SBU(戦略事業単位)が、事業や案件ごとにリスクの分析や対策を検討し、必要に応じて取締役会や経営会議で審議しています。

気候関連リスクの識別・評価・管理プロセスとリスク管理プロセスの統合

発現した際にAGCグループの経営に大きな影響を与えることが想定されるリスクを、「重要なリスク要因」として定め、経営者がグループ横断的にその管理状況を把握する仕組みを整備し運用しています。重要なリスク要因となる気候変動リスクについては、「AGCグループリスク管理実施規程」を定め、各組織が定期的に自らのリスク管理レベルを自己点検し、その結果を経営者がモニタリングします。

リスクへの対応

シナリオ分析で特定されたような、今後各国・地域がカーボンプライシング制度を強化・導入した場合の対応として、自社活動に伴うGHG排出量削減(Scope1+2)を促進する仕組みとして、2020年に炭素コストシミュレーション(投資案件におけるGHG排出量当たりNPVの算定)を導入し、2022年にはインターナルカーボンプライシング制度を本格導入しました。事業投資・GHG排出量削減設備投資については、6,500円/t-CO₂と設定しています。

それに加え、さらなる省エネ施策によるエネルギー使用量削減、化石由来エネルギーから非化石由来エネルギーへの転換を行っています。既に炭素排出効率の高いガラス溶解プロセスについても、さらにエネルギー効率の高い酸素燃焼方式の導入、燃料使用量を低減する溶解用電気ブースターの導入、溶解熱源の電化加速、アンモニア燃焼の実証試験等に取り組んでいます。

物理的リスクへの対処戦略として、異常気象の増加などにより自社製造プロセスや販売オペレーションが影響を受けること、製品輸送、原料・素材の入手可能性やコストにも影響を与えることを想定し、自然災害によりAGCグループが受ける被害額の算出を新たに行い、設備投資計画に反映するとともに、調達リスク低減などを推進しています。

指標と目標

環境に関するマテリアリティへの取り組み、事業活動を通じて創出したい5つの社会的価値を実現するため、気候変動に関する目標はGHG排出量をKPIとして設定しています。2050年にカーボン・ネットゼロを目指すこと、そのマイルストーンとして2030年にGHG排出量30%削減およびGHG排出量売上高原単位50%削減(いずれも2019年比、Scope1,2)を掲げています。また、製品・技術を活かして世界のカーボン・ネットゼロ実現に貢献していくことを目指しています。



2020年以前は、2014年に「2020年に年間CO₂排出量(Scope1+2)の6倍を省エネ・創エネ製品で削減することを目指す」というGHG排出量削減スローガンを設定し取り組みを進めました。総括年である2019年は、その年に販売した省エネ・創エネ製品によるGHG排出量削減貢献量の総和は6,370万t-CO₂-eとなり、同年のAGCグループの年間GHG排出量(Scope1+2)1,137万t-CO₂-eに対して5.6倍となりました。

今後は、Scope1+2の排出量のみならず、Scope3の排出量削減目標を設定し、社会全体のGHG排出量削減や気候変動による影響の緩和に主体的に取り組んでいきます。また、GHG排出量削減に加え、特定したリスクをマネジメントするため、水使用量、カレット使用量を管理指標とし、その影響をタイムリーに分析しています。毎年のGHG排出量の予算・実績管理を行い、排出量削減を推進していきます。なお、2019年から2021年のGHG排出量(Scope1,2,3)実績は次ページの通りです。

● GHG排出量 (Scope1,2,3)実績 (2021年)

GHG排出量 : Scope1,2,3

	2019	2020	2021
Scope1(直接排出)	6,081	6,594	6,986
Scope2(エネルギー起源間接排出)	5,288	4,645	4,610
Scope3(その他の間接排出)	13,175	11,600	11,519
合計	24,544	22,839	23,114

Scope1,2対象範囲 AGC株式会社および連結会社で、当社基準で定める生産・非生産拠点合計133社

Scope3対象範囲 AGC株式会社および連結会社で、当社基準で定める生産・非生産拠点合計238社

GHG排出量 : Scope3

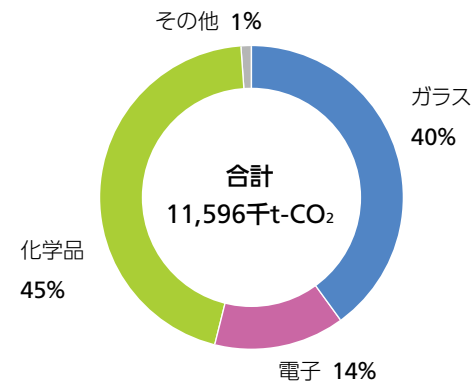
	2019	2020	2021
カテゴリ1 購入した製品・サービス	2,942	3,716	3,406
カテゴリ2 資本財	389	684	685
カテゴリ3 Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	1,776	1,102	2,264
カテゴリ4 輸送、配送(上流)	1,197	1,007	1,287
カテゴリ5 事業から出る廃棄物	12	35	14
カテゴリ6 出張	19	43	18
カテゴリ7 雇用者の通勤	21	51	20
カテゴリ8 リース資産(上流)	-	-	-
カテゴリ9 輸送、配送(下流)	-	-	-
カテゴリ10 販売した製品の加工	282	269	261
カテゴリ11 販売した製品の使用	2,398	1,945	1,681
カテゴリ12 販売した製品の廃棄	3,971	2,581	1,716
カテゴリ13 リース資産(下流)	167	167	167
カテゴリ14 フランチャイズ	-	-	-
カテゴリ15 投資	-	-	-
合計	13,175	11,600	11,519

対象範囲 AGC株式会社および連結会社で、当社基準で定める生産・非生産拠点合計238社

算定範囲 カテゴリ10,11,12:AGCのみ

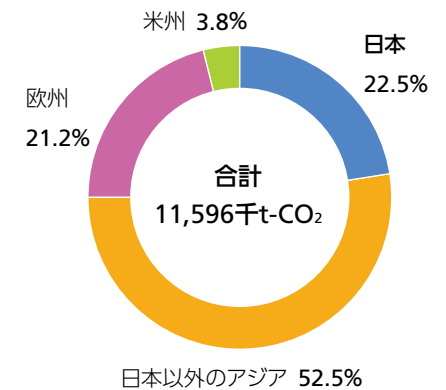
● 事業セグメント別

GHG排出量 (Scope1+2)実績 (2021年)



● 地域別

GHG排出量 (Scope1+2)実績 (2021年)



● 事業セグメント別 GHG排出量 (Scope1+2)売上高原単位実績 (2021年)

事業セグメント	千t-CO ₂ /億円
ガラス	0.63
電子事業	0.53
化学品事業	0.83
その他	0.15

気候変動対応の詳細はサステナビリティデータブックもご参照ください。

<https://www.agc.com/csr/book/>


AGCグループの環境活動を「見える化」していく



資材・物流部長
岩倉 清悟

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

AGCグループのこれまでとこれからの環境活動について、環境安全品質本部長の井上と資材・物流部長の岩倉で対談を実施しました。

時代により変化してきた環境活動の位置付け

井上 いまから50年前は、企業の環境活動といえば、工場などの製造拠点から大気汚染や水質汚濁といった公害を出さないための取り組みを行うことでした。AGCグループのバリューチェーンの中で、私も岩倉さんも製造に関わる業務に長く携わってきましたので、環境活動には比較的早くから関わってきたといえますね。

岩倉 その通りです。公害が社会問題化する中で、公害を防ぐために整備された様々な法令

を遵守することが最重要事項でした。一方で、利潤を追求するために、製造現場では生産性の向上やコストの削減が求められており、法令を遵守する以上のところまで環境に対しプロアクティブに活動するという発想はあまりなかったと思います。

井上 現在は気候変動対応や循環型社会構築、さらには、自然資本保全という幅広い社会課題に対して、企業が自らアクションを起こしていかなければ、事業活動そのものが立ち行かないような時代となりました。日本国内においても、気候変動によって風水害が拡大するなど、その影響を一人ひとりが肌身で感じるようになっており、環境に対する社会の意識が急速に高まっています。環境安全品質本部としても、これまでとは全く違う認識で環境活動に取り組まなければならないと思っています。

岩倉 そういった中で、製造工程だけではなく、その外側を含めた製品のライフサイクル全体における環境負荷を考慮する必要性が高まってきました。私が所管する資材・物流部は、製造の前工程にあたる原材料等の調達と、後工程にあたる製品等の輸送に携わる部署で、製造の入口と出口を担当しています。そのため、機関投資家をはじめとしたステークホルダーの皆様の環境負荷に対する見方が年々厳しくなっていることを直に感じています。既に出口では、トラックなどのガソリン車による輸送から、環境負荷の少ない鉄道などへのモーダルシフトに取り組んでいます。

井上 AGCグループの経営トップは、「安全、環境、品質、コンプライアンスは事業の前提である」ということを、社内に向けて常々発信しています。従来、安全に対する意識は非常に高く、「安全なくして生産なし」という言葉がグローバルでも定着しているのですが、今後は「環境なくして生産なし」という言葉が広く使われるようになるかもしれません。現在取り組んでいる中期経営計画「**AGC plus-2023**」においても、2050年に向けた長期目標として、「自社の事業活動に伴うGHG排出量ネットゼロを目指すとともに、製品・技術を活かして世界のカーボン・ネットゼロ実現に貢献」していくことを掲げました。また、そのマイルストーンとして、2030年のGHG排出量削減目標(2019年比)を設定しています。

環境活動の「見える化」を推進

岩倉 AGCグループの祖業はガラス製造であり、ガラスの製造には多くのエネルギーを要します。従来は、その燃料としては主に重油を使用していました。しかし、近年では、重油よりもコストが高くなるものの、GHG排出量が少なく、大気汚染物質も抑制できる天然ガスへの転換を進めています。また、2020年に購買取引基本方針を全面的に改定し、グローバルでサステナブルな社会の実現に向けた責任を果たしていくことに加え、環境に関しては、環境負荷を考慮した調達を行うことを明確に示しています。

井上 環境への負荷をコストとして認識する考え方が定着しつつありますね。その背景としては、「見える化」が進んだことがあると思っています。まずは、目標の「見える化」でAGCグループとしてのGHG排出に関する数値目標(KPI)を明示しました。今後は、気候変動対応だけでなく、循環型社会の構築や自然資本の保全といった環境課題についてもKPIを設定するとともに、その達成に向けた行動計画の策定に向けて取り組んでいきます。また、取り組みの「見える化」という面では、情報開示にも注力しています。その成果として、2021年はCDP*の「気候変動」の分野で過去最高のA-と評価されました。

*環境問題に高い関心を持つ世界の機関投資家や主要購買企業の要請に基づき、企業や自治体に、気候変動対策、水資源保護、森林保全などの環境問題対策に関して情報開示を求め、また、それを通じてその対策を促すことを主たる活動としている非営利組織。

岩倉 対外的にKPIを示すことで、ステークホルダーから見たときに、私たちの取り組みの進捗が非常に分かりやすくなり、社内の意識も高まりますよね。2022年2月には、インターナショナルカーボンプライシングが本格導入されましたが、環境への負荷を従業員一人ひとりがより把握しやすくなったことで、GHG排出量削減に向けた取り組みが一層進展することを期待しています。先ほど循環型社会の話が出ましたが、資材・物流部に深く関わるところでもありますので、KPIの設定等に向けて環境安全品質本部としっかり連携していきたいと思っています。

井上 気候変動対応についても、特にScope2、3は資材・物流部と直接関連するところでもあり、非常に密な連携を取っています。また、環境安全品質本部の役割としては、具体的な数値目

標設定や施策の策定があるわけですが、それを実践する主体は事業部門です。資材・物流部はコーポレート部門に所属してはいるものの、日々の業務の中で事業部門と連携を取る機会も多いことから、事業部門における環境活動の取り組みの実効性を高める上でも、資材・物流部との連携は欠かせません。

岩倉 いまAGCグループ全体として、「経済的・社会的価値の創出」を目指し、環境も含めた5つの「AGCグループが創出したい社会的価値」を示しています。しかし、会社全体の軸がまだ経済的価値にあるようにも感じる時があります。もちろん、事業部門は経済的価値にまさに直結した業務を行っていますので、当然のことではあります。一方、資材・物流部や環境安全品質本部のようなコーポレート部門の役割は、企業活動において経済的価値と社会的価値を両立させることにあり、社会的価値によりフォーカスしながら、事業部門と協力して、その実現に貢献していきます。

井上 部門横断的に取り組まなければ、環境に関する問題への取り組みは前に進まないですよ。そして、繰り返しですが、ワンチームで取り組むためには、「見える化」が重要です。例えば、環境に関するルールや仕組みなどが整備されているかという軸と、環境に対する姿勢や意識などが醸成されているかという2軸で「見える化」することを検討しています。それにより、各拠点が現在どのような状況にあるのかを把握するとともに、すべての拠点が両方の軸で高いレベルを達成できるよう目指していきます。

また、AGCグループが属する素材産業は、エネルギー消費が多く、環境という社会的価値に関してはマイナスの印象が強いと思います。しかし、私たちの製品は、人々の安全衛生や健康など、様々な場面で役立てていただけており、社会にとってなくてはならない製品が多くあります。つまり、社会的価値としてプラスの面があり、それがマイナス面よりも高ければ、「ネイチャー・ポジティブ」になります。この「見える化」にも挑戦したいですね。非常に高い目標ではありますが、AGCグループの製品は、エネルギーを消費する以上に社会的価値を提供していると確信しており、それを世の中に伝えていきたいと思っています。その実現に向けては、資材・物流部との一段の連携が不可欠ですので、ともに頑張っていきたいです。

コーポレートガバナンス

持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けて

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み、親会社・子会社の枠を超えてAGCグループ全体を運営しています。コーポレートガバナンス体制としては、監査役会設置会社の形態を採用、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。

詳しくは、東京証券取引所に提出している「コーポレートガバナンス報告書」をご覧ください。

<https://www.agc.com/company/pdf/governance.pdf>



経営監視体制

取締役会の構成と機能

AGCの取締役会は、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おり、7名（任期1年）で構成され、うち3名はAGC独自の独立性の基準を満たし東京証券取引所に独立役員として届け出ている社外取締役（うち女性1名）*1です。2021年においては、合計14回の取締役会

を開催し、AGCグループの経営執行の監視を行うとともに、取締役候補者の決定、次期執行役員の内定および決定、重要財産の取得および処分、予算等の重要事項の承認を行いました。

取締役候補者の選任については、指名委員会が審議・推薦し、取締役会が決定しています。取締役候補者は、AGCの経営執行上の重要事項の承認や経営執行の監視を担うにふさわしい実績、経験、見識等を備えている者とし、取締役会における専門性のバランスや多様性も考慮して審議・決定しています。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。

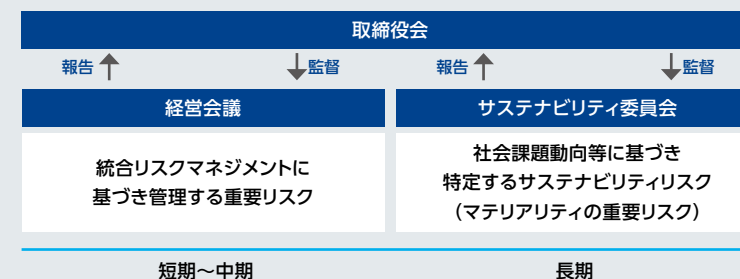
なお、取締役会議長、指名委員長、報酬委員長は、原則として、社外取締役が務めることとしています。

*1 2022年3月30日現在

リスクマネジメント体制について

AGCでは、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取り締役会で審議しています。

短期～中期のリスクについては、「AGCグループ統合リスクマネジメント基本方針」のもと、リスク管理と危機対応の体制を整備するとともに、社会課題動向等に基づき特定するサステナビリティリスク（長期のリスク）については、サステナビリティ委員会においてサステナビリティ目標に対する進捗状況の把握、それを踏まえた今後の施策を審議するなど目標実現に向けた管理体制を整備しています。

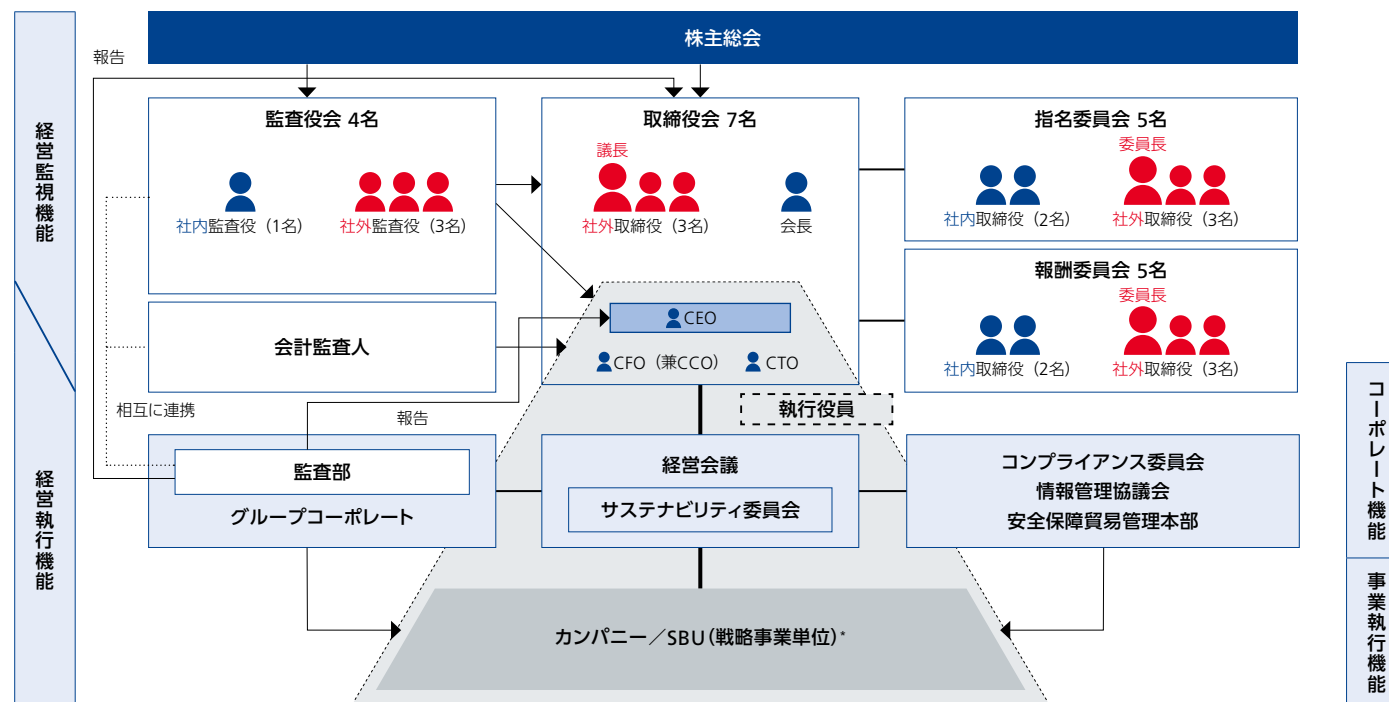


詳しくは、こちらをご覧ください。

<https://www.agc.com/ir/policy/risk/>



コーポレートガバナンス体制（2022年3月30日現在）



●: 社内出身の取締役または監査役
 ●: 独立性が確保された社外取締役または社外監査役

* 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付けており、「建築ガラス 欧米」、「建築ガラス アジア」、「オートモーティブ」、「電子」、「化学品」の5つのカンパニーを設置しています。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)と位置付け、「AGCセラミックス」がSBUとして設置されています。

指名委員会・報酬委員会の構成と機能

AGCは、取締役および執行役員等の評価・選任および報酬に関する客観性を高めるため、取締役会の任意の諮問機関として、社外取締役が過半数を占める「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。

各委員会の構成・議論テーマ・開催回数（2021年）

	指名委員会		報酬委員会	
構成	社内	社外	社内	社外
長谷川 閑史*		○		○
(2022年3月30日付で退任)				
柳 弘之		◎		○
本田 桂子		○		◎
島村 琢哉	○		○	
平井 良典	○		○	
人数	5名（うち社外取締役3名）		5名（うち社外取締役3名）	
議論テーマ	取締役および監査役候補者の選定・取締役会への推薦、取締役および執行役員に求められる要件、配置および育成について審議		取締役および執行役員の業績連動報酬および株式報酬制度の改定、執行役員の業績連動報酬の支給額の決定ならびに次年度の目標設定、取締役・監査役・執行役員の報酬水準の分析・検証等について審議し、取締役会に提案	
開催回数	11回		8回	

* 取締役会議長 ◎: 委員長 ○: 委員

サステナビリティ委員会の活動内容

サステナビリティ委員会はCEO・CFO・CTO、監査役および全部門長が出席して年4回開催し、その内容は年2回、取締役会へ報告されています。経営企画本部内に設置しているサステナビリティ推進部は、同委員会の事務局として、グループ全体のサステナビリティ経営戦略の策定・実行を牽引しています。

2021年サステナビリティ委員会の議題

- ・ インターナルカーボンプライシングなど気候変動対応への取り組み
- ・ ダイバーシティ&インクルージョンの課題と取り組み
- ・ サステナビリティ目標実現に向けた活動進捗

取締役会の実効性評価

AGCは、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、継続的にコーポレートガバナンスを強化し、充実させることが重要であると考えています。この取り組みの一環として、取締役会の実効性の向上とともに、ステークホルダーのAGCのコーポレートガバナンスに対する信頼感をより高めていくために、「AGCグループ コーポレートガバナンス基本方針」に基づき、毎年、取締役会の実効性を分析・評価しています。

評価方法

AGCは、2016年より取締役会の実効性評価を毎年実施しており、評価によって認識した課題について改善を進めてきた結果、評価数値は全般的に年々改善傾向にあります。

2016年から2018年までは自己評価の形式で実施しましたが、2019年は、新たな視点と客観性を取り入れるべく、外部機関の協力を得て実施しました。今後も一定期間ごとに、外部機関の協力を得て実施する計画です。

2021年の評価プロセス

① 各取締役および監査役による調査票に基づく自己評価の実施（2021年11月～12月）

主な評価項目は以下の通りです。

- ・ 取締役会の役割と議論状況等
- ・ 取締役会の規模、構成：人数、多様性、スキル等
- ・ 取締役会の運営状況：開催頻度、審議時間、議題の設定、社外取締役に対する支援体制等
- ・ 諮問委員会（指名委員会、報酬委員会）の状況：規模、構成、運営、取締役会との連携等
- ・ 監査役の役割、監査役に対する期待

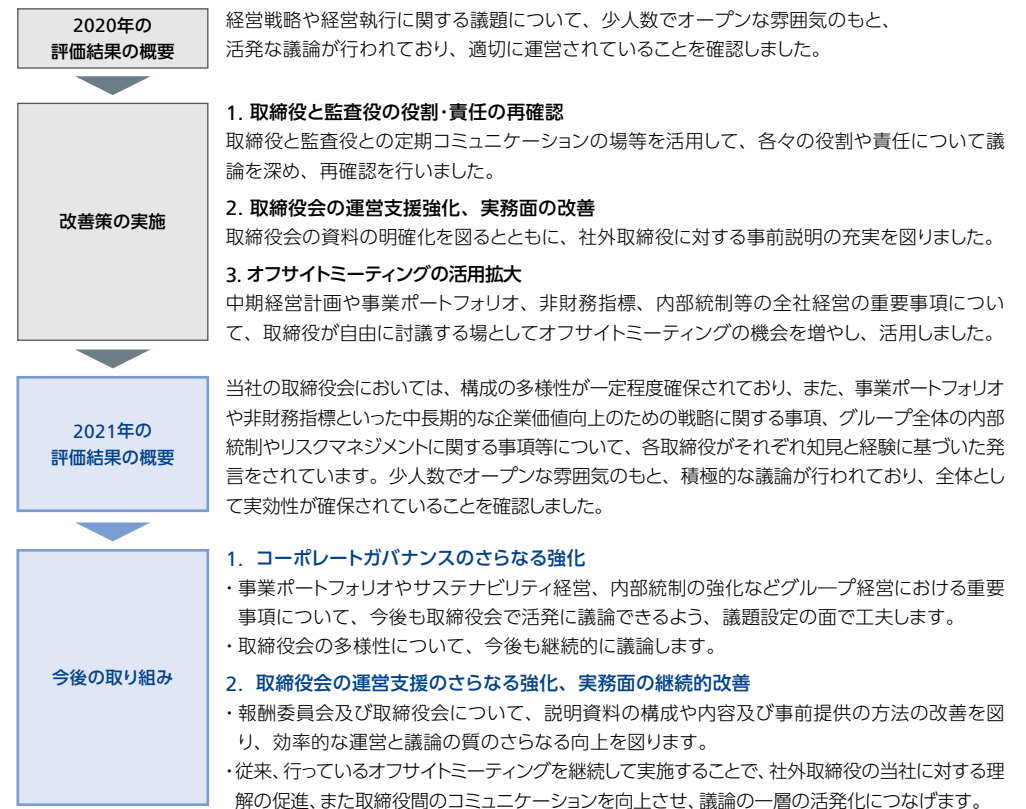
② 各取締役および監査役に対するインタビューの実施（2021年12月）

全取締役7名および全監査役4名に対し、個別にインタビューを実施。調査票の回答を確認するとともに、追加意見を得ました。

③ 取締役会における議論（2022年1月）

自己評価の結果に基づき、前年の評価結果との比較や前年からの取り組み実施状況の確認を踏まえ、取締役会において、全体としての実効性を分析・評価し、実効性のさらなる向上の方針を確認しました。

評価結果の概要と今後の取り組み



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に開催することで、取締役の職務執行を監査しています。2021年においては、合計14回の監査役会を開催し、「内部統制に関する基本方針」に掲げられたコンプライアンス体制やリスク管理体制、財務諸表の信頼性確保のための体制等の内部統制システムに関わる事項が、AGCグループとして十分に整備され運用されているかを適切に監視・検証することを監査の基本方針とした上で、計画的かつ効率的な監査の実施に努めました。

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1名を含む)は社外監査役です*2。 *2 2022年3月30日現在

社外取締役および社外監査役のサポート体制

社外取締役に対しては、取締役会の事務局である経営企画本部が、取締役会の開催通知や資料の事前配布を行うとともに、必要に応じ取締役会付議事項について事前に説明を実施します。社外監査役に対しては、監査役会事務局が、監査役会の開催、重要な会議への出席、代表取締役、社外取締役および監査部等ならびに会計監査人との会合の調整等、その職務を補助する役割を担っています。上記のサポート体制のもと、社外取締役および社外監査役は取締役会において活発に質問し、専門的見地から提言を行うなど、経営の監督機能を発揮しています。

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。

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下記の通り定めています。

- 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付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(2021年)

	支給人数(人)	支給総額(百万円)		支給人数(人)	支給総額(百万円)
取締役*	8	764	監査役	4	100
うち社外取締役	3	56	うち社外監査役	3	64

* 2021年3月退任役員1名を含む

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材・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、AGCの役員が短期・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。

2021年2月には、報酬原則に則ってより効果的な制度とするため、以下の通り変更しています。

- 「賞与」の業績指標については、事業の収益力とともに資産効率の重要性も鑑み「営業利益」から「営業資産営業利益率」に変更の上、評価項目として非財務資本の強化やポートフォリオ転換の進展等の状況を追加。
- 「株式報酬」については、役員の企業価値向上への貢献意欲をより一層高め、中期経営計画の着実な遂行を促すことを目的に各事業年度に対する業績目標の達成度等により評価する形に業績評価方法を変更。

役員報酬の構成*

	定額報酬	変動報酬	
	月額報酬	賞与	株式報酬
取締役 社長執行役員	40%	30%	30%
執行役員を兼務する 取締役 (社長執行役員を除く)	50%	25%	25%
執行役員を兼務しない 取締役 (取締役会長)	60%		40%
社外取締役		90%	10%

* 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。

変動報酬

	賞与	株式報酬
概要	単年度の業績目標達成への意欲をさらに高めるもので、役位に応じた額を単年度の連結業績指標に応じて変動させる。	中長期的な企業価値向上への貢献意欲を高め、株主の皆様と利害共有を図るとともに、中期経営計画における業績目標の達成に向けた意欲を高めることを目的にしており、役位ならびに中期経営計画における連結業績指標に応じて変動するAGCの株式等の交付を行う「業績連動部分」と、役位に応じて一定数のAGCの株式等の交付を行う「固定部分」から構成される。
業績指標	事業の収益性・資産効率を高めると同時に、キャッシュを創出することが重要であることから、「営業資産営業利益率」(＝営業利益÷営業資産)と「キャッシュフロー」を用いる。	中期経営計画期間の重要な業績目標の一つであるROEを達成するためには、資産効率を高めることが重要であることから、「営業資産事業利益率」(＝事業利益÷営業資産)を用いる。加えて、企業の持続的な収益性の向上も重要であることから「EBITDA」を用いる(営業資産事業利益率とEBITDAの反映割合は、各50%)。
変動要素	営業資産営業利益率の目標に対する達成度合いおよびキャッシュフローの前年比改善度合いに応じて変動。加えて、非財務資本の強化やポートフォリオ転換の進展等の状況、ならびに、個人業績も加味した上で、原則として標準支給額に対して0～200%の範囲で変動。	「業績連動部分」については、中期経営計画期間の各事業年度におけるこれら指標の目標に対する達成度を、所定の比率(初年度25%、次年度25%、最終事業年度50%)で加重平均して算定。原則として、標準支給額に対して0～200%の範囲で変動。なお、役員は中期経営計画期間終了後に本制度を通じて取得したAGCの株式を退任するまで継続保有。
2021年業績指標に基づく報酬実績	2021年実績 ・営業資産営業利益率指標は、目標5.3%に対して実績は10.9%となり、大幅達成。 ・キャッシュフロー指標は、前年比大幅増。 ・上記2指標および全社特別評価に基づき、執行役員を兼務する取締役の賞与は標準支給額×153%の支給。	2021年実績 ・営業資産事業利益率は、中期経営計画の初年度である2021年の実績は11.1%。 ・EBITDAは、中期経営計画の初年度である2021年の実績は3,729億円。
目標	2022年目標 営業資産営業利益率指標は、9.4%以上を目標とする。	中期経営計画(2023年)目標 中期経営計画の2023年目標であるROE8%に概ね相当する営業資産事業利益率・EBITDAを目標における基準としており、営業資産事業利益率は7.0%以上、EBITDAは3,440億円以上を目標とする。

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。2002年に社外取締役(2名)を招聘、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てきました。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。

AGCガバナンス改革の歩み



グループガバナンス体制

AGCグループでは、中期経営計画「**AGC plus-2023**」における戦略の一つとして「サステナビリティ経営の推進」を掲げ、グループガバナンスのさらなる強化に取り組んでいます。具体的には、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が各関係会社の経営監視を確実に遂行するとともに、各関係会社において各社の取締役会や内部統制システムが自律的に機能することを重視しています。

なお、業務の適正性を確保するための体制の概要は次の通りです。

- ガバナンスについては、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。
- リスクマネジメント体制については、「AGCグループ統合リスクマネジメント基本方針」のもと、関係会社における事業上のリスクに加え、法令遵守・情報セキュリティなどのダウンサイドリスクを管理しています。具体的には、関係会社への定期的な自己点検を通してリスク管理状況を把握した上で、AGCのコーポレートの所管部門・事業部門が連携しリスクへの対応策を強化・実行することで、次年度の改善につなげています。また、危機対応については、危機管理レポートラインを設定するとともに、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については、「AGCグループ行動基準」の遵守や教育・周知への取り組みを実施し、ヘルプラインを設置し運用・相談状況を検証し、取締役会に報告しています。さらに、定期的にコンプライアンス意識調査を実施することで、コンプライアンス体制を整備しています。

🌐 コンプライアンス体制については、下記をご覧ください。

https://www.agc.com/csr/pdf/active_japanese.pdf

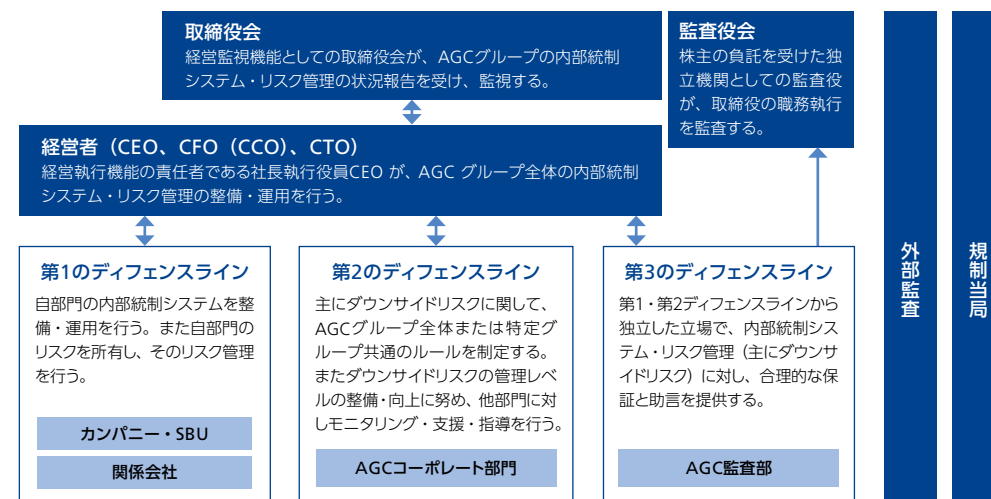


🌐 「内部統制に関する基本方針」については、下記をご覧ください。

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



AGCグループ 3つのディフェンスラインモデル



注1 “リスク”とは目標の達成を阻害する諸要因であり、事業戦略リスクとダウンサイドリスクに分類される。本モデルでは、特に記載がない場合は、その両方の“リスク”が含まれる。なおダウンサイドリスクとは、コンプライアンス、環境、災害、品質等に関する事業横断的なリスクである。(「AGCグループ リスク管理実施規程」より抜粋)

注2 カンパニー・SBUは、関係会社に対して“第2のディフェンスライン”機能 (例:企画管理部門・CSR部門) も持つ等、様々な関係会社管理の仕組みを構築している。AGCコーポレート部門は、それらの部門と協力して、関係会社に対し支援・指導を行う。

↑ 報告・指示
↓ または助言

M&AにおけるPMI

AGCグループでは、2015年に経営方針「**AGC plus**」を策定して以来、戦略事業領域への積極的なM&Aを通して事業を拡大しており、「**AGC plus-2023**」においても、戦略事業領域における事業成長の加速と新しい事業領域の探索を戦略として掲げ、M&Aの活用も視野に入れています。

M&Aでは、買収後の統合プロセスをいかにスムーズに実現し、事業上のシナジーの発揮やグループとしての企業価値の最大化につなげていくかが重要となります。経営方針、ガバナンスから経営資源・リスク管理に至るまで、AGCグループの共通基盤となる重要事項を「グループコモン」として定め、これがPMI実行時における共通指針となっています。事業部門等では、グループコモンのもと、事業運営の根幹となる財務会計、営業体制・ブランディング、品質保証、管理会計などの重要機能から順次統合します。現地と対話しながら半年以内で統合プロセスを概ね完遂し、その後も統合状況を定期的にモニタリングしています。また、重要な案件については、統合後1～2年を目途に経営会議や取締役会でPMIの進捗状況を含めたレビューを行うことで、グループとしての組織知の向上を図っています。

取締役・監査役および執行役員 (2022年4月1日現在)

取締役・監査役



取締役 兼会長
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
2021年 1月 同 取締役兼会長（現）



代表取締役 兼
社長執行役員 CEO
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
2021年 1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 3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、
技術本部長
事業開拓部長
倉田 英之

1987年 4月 当社入社
2018年 1月 同 執行役員化学品カンパニー
ライフサイエンス事業本部長
2019年 1月 同 常務執行役員技術本部長
2021年 1月 同 常務執行役員CTO、技術本部長
2021年 3月 同 取締役兼常務執行役員CTO、
技術本部長
2022年 1月 同 取締役兼専務執行役員CTO、技術本部長
2022年 3月 同 代表取締役兼専務執行役員CTO、
技術本部長
2022年 4月 同 代表取締役兼専務執行役員CTO、
技術本部長、事業開拓部長（現）



取締役（社外）
取締役会議長
指名／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
2019年 3月 当社取締役（現）
2022年 1月 ヤマハ発動機（株）取締役
2022年 3月 同 顧問（現）



取締役（社外）
指名委員会委員長
報酬委員会メンバー
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兼CEO
2019年10月 同上退任
2020年 1月 米国コロンビア大学 客員教授（現）
2020年 3月 当社取締役（現）



取締役（社外）
報酬委員会委員長
指名委員会メンバー
手代木 功

1982年 4月 塩野義製薬（株）入社
2002年 6月 同 取締役
2004年 4月 同 取締役兼常務執行役員
2006年 4月 同 取締役兼専務執行役員
2008年 4月 同 取締役社長（現）
2022年 3月 当社取締役（現）



監査役（社外）
森本 芳之

1981年 4月 プリヂェストンタイヤ（株）
（現（株）プリヂェストン）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・技術管掌
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
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）
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）



監査役（社外）
石塚 達郎

1978年 4月 （株）日立製作所入社
2011年 4月 同 執行役常務
2013年 4月 同 執行役専務
2014年 4月 同 執行役副社長
2015年 4月 Hitachi Europe Ltd. Director and Deputy
Chairman
2016年 7月 （株）日立総合計画研究所取締役会長
2017年 4月 日立建機（株）執行役会長
2017年 6月 同 取締役兼執行役会長
2019年 4月 同 取締役
2019年 6月 同上退任
（公財）日立財団理事長（現）
2022年 3月 当社監査役（現）

執行役員

社長執行役員

CEO

平井 良典

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

化学品カンパニー プレジデント

根本 正生

電子カンパニー プレジデント

森山 賢三

CTO、技術本部長、事業開拓部長

倉田 英之

常務執行役員

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

経理・財務部長

粕谷 俊郎

オートモーティブカンパニー プレジデント

竹川 善雄

人事部長

小林 純一

執行役員

電子カンパニー ディスプレイ事業本部長

鷺ノ上 正剛

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

建築ガラス 欧米カンパニー プレジデント付

フィリップ パスティアン

AGCグループ 中国総代表

上田 敏裕

建築ガラス 欧米カンパニー シニアバイスプレジデント

市川 敦

電子カンパニー マルチマテリアル事業本部長

高田 聡

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

森木 直子

経営企画本部 戦略企画部長

村野 忠之

AGCセラミックス（株）社長

太田 将

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

オートモーティブカンパニー グローバルOEM統括室長

嶋島 孝至

建築ガラス 欧米カンパニー プレジデント 欧州事業本部長

ダビデ カベリーノ

オートモーティブカンパニー アジア事業本部長

大谷 啓之

建築ガラス アジアカンパニー プレジデント

吉羽 重樹

技術本部 企画部長

横塚 俊亮

資材・物流部長

岩倉 清悟

化学品カンパニー 機能化学品事業本部長

粕井 達夫

化学品カンパニー 技術統括本部長

上田 泰之

化学品カンパニー 基礎化学品事業本部長

堀部 善久

取締役・監査役スキル

氏名	役職	グローバル企業経営	法務・内部統制	財務・会計	営業・マーケティング	製造・研究開発	IT・DX	サステナビリティ	事業開拓
島村 琢哉	取締役会長	○			○			○	
平井 良典	代表取締役CEO	○			○	○	○	○	○
宮地 伸二	代表取締役CFO、CCO	○	○	○			○	○	○
倉田 英之	代表取締役CTO	○			○	○	○		○
長谷川 閑史	社外取締役	○			○			○	
柳 弘之	社外取締役	○			○	○	○	○	
本田 桂子	社外取締役	○		○				○	
森本 芳之	常勤監査役	○	○			○		○	
竜野 哲夫	常勤監査役	○	○	○					
作宮 明夫	監査役	○	○						
竹岡 八重子	監査役		○						○

* 任期期間：2021年4月～2022年3月

各スキルの選定理由・定義

AGCグループでは、取締役・監査役全体で知識・能力・経験がバランスよく備えられているかを可視化することで、適切な人選がされているかを確認することを目的としてスキルマトリックスを使用しています。スキル項目は、ガバナンス、戦略整合性、事業特性の3つの観点から合計8項目を選定しており、ガバナンス体制変更時や中期経営計画策定時などには見直しの要否を検討します。

観点

1 ガバナンス

取締役会に求められる機能（アドバイザリーとモニタリング）との整合性

2 戦略整合性

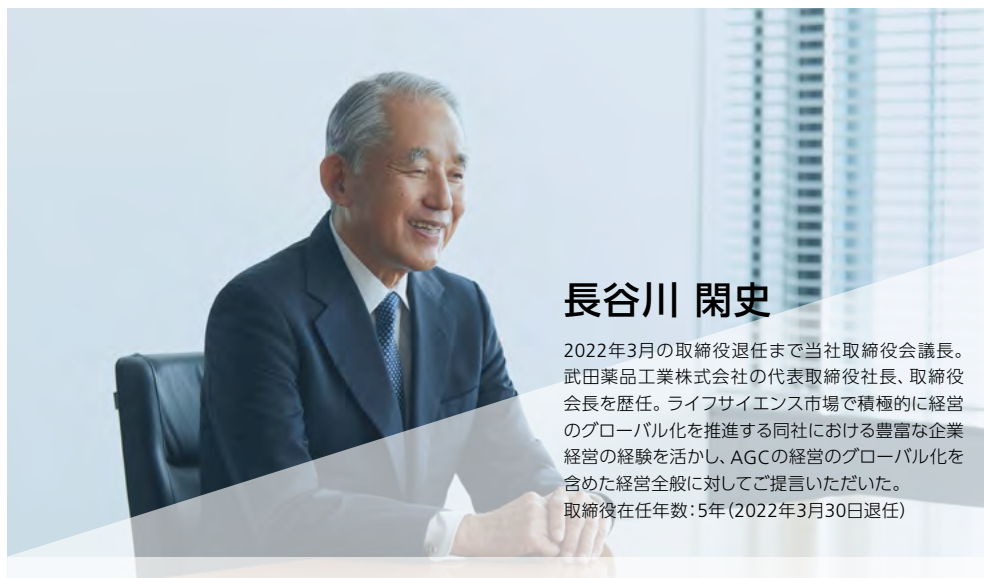
AGC plus-2023 主要戦略

- 両利きの経営の追求
- サステナビリティ経営の推進
- DXの加速による競争力の強化

3 事業特性

多様な専門性スキルも含める

	スキル項目	スキルの定義
ベーシックな専門性スキル	グローバル企業経営	グローバル視点に加え、事業ポートフォリオや人財マネジメントの視点で企業経営する能力
	グローバル経営	グローバル視点を持って企業経営する能力
	ポートフォリオ経営	事業の最適なバランスを考慮し、経営資源の最適な配分を行う能力
	人財マネジメント	経営戦略と連動した人財育成やマネジメントを行う能力
多様な専門性スキル	法務・内部統制	法務・内部統制に関する知見を有し、リスクを適切に把握・管理する能力
	財務・会計	財務・会計に関する知見を有し、経営戦略と連動した財務戦略を立案する能力
	営業・マーケティング	お客様のニーズを捉え、営業やマーケティング戦略を立案する能力
	製造・研究開発	生産体制の稼働と強化、研究や技術を通じ新製品の開発を行う能力
	製造	製造技術、生産・品質管理等の知見を有し、生産組織をマネジメント・変革する能力
	研究開発	研究や技術開発、それらを利用した新製品の開発を行う能力
	IT・DX	データとデジタル技術の活用により、ビジネスモデル変革や業務プロセス変革等を行う能力
	サステナビリティ	地球・社会の持続的発展と企業の持続的成長の両立に必要なサステナビリティに関する知見
	環境	持続可能な地球環境(E)と企業の持続的成長の両立に必要な知見
	環境以外	持続可能な地球環境領域以外(SG)と企業の持続的成長の両立に必要な知見
	事業開拓	お客様のニーズを捉え、新規事業を創出して推進する能力



長谷川 閑史

2022年3月の取締役退任まで当社取締役会議長。武田薬品工業株式会社の代表取締役社長、取締役会長を歴任。ライフサイエンス市場で積極的に経営のグローバル化を推進する当社における豊富な企業経営の経験を活かし、AGCの経営のグローバル化を含めた経営全般に対してご提言いただいた。取締役在任年数：5年（2022年3月30日退任）

取締役会議長とCEOとの対談

2022年3月の取締役退任まで取締役会議長を務めた長谷川氏とCEOである平井が、AGCグループのガバナンス強化の歩みや今後の課題について対談しました。



平井 良典

代表取締役 社長執行役員CEO

ガバナンス強化の歩み

グループビジョンに基づき段階的に強化、進化させてきたガバナンス

長谷川 AGCグループのコーポレートガバナンス基本方針の第2条には、「本基本方針の目的は、AGCグループが、グループビジョンで掲げた「私たちの使命」、「私たちの価値観」、「私たちのスピリット」の下、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、AGCのコーポレートガバナンスを強化し、充実させることである」と記載されています。AGCグループのガバナンス強化の取り組みを振り返ると、まさにこの言葉の通りで、ガバナンスの強化自体を目的とせず、企業価値の向上に向けた経営戦略を推進することを目的として、段階的に粛々と進めてきたという印象を受けています。

平井 過去を振り返りますと、大きな転機となったのは2002年です。当時、主力事業であった建築用ガラス事業の収益が落ち込む中で、ディスプレイ用ガラスや電子部材、フッ素化学を伸ばしていく方針へと転換しました。そして、スピード感を持った経営に取り組むために、執行役員制度を導入するとともに、カンパニー制に移行したのです。一方で、経営の「監視」と「執行」を分離し、経営の監視機能を強化するため、取締役を20名から7名に減らし、そのうち2名を社外取締役としました。その後、任意の指名委員会・報酬委員会を設置し、社外取締役を2名から3名に増員したほか、社外取締役に取締役会議長を務めていただくなど、長谷川さんがおっしゃったように、段階的にガバナンスを強化し、進化させて現在に至っています。

特に、どういった方に社外取締役を務めていただくのかは重視しているところであり、長谷川さんのように、グローバルな製造業の経営に最前線で携わってこられた方に加わっていただいています。歴代の社外取締役の皆さんからは、ガバナンスに関することだけではなく、事業ポートフォリオの転換など、経営全般に関わる率直で時には厳しいご意見をいただいております、大変ありがたく受け止めています。

長谷川 ガバナンスの強化に向けて、私自身が取締役会議長として大いに役立てていたのが、取締役会の実効性評価です。毎年分析・評価を実施することで、課題の傾向が浮き彫りになり、改善に向けて取り組むべき施策が明らかになります。例えば、コーポレートガバナンス基本方針には、「社外取締役は、社外取締役で構成される会合を開催し、AGCのコーポレートガバナンスに関する事項等について、独立した客観的立場に基づく情報交換及び認識共有を図る」とい

う記載がありますが、コロナ禍の影響で2021年には会合を開催することが叶いませんでした。また、監査役の往査も実地調査ではなく、オンラインで実施されることが多くなったほか、取締役会後に会長やCEOと社外取締役3名とで実施していた情報交換を兼ねた会食の機会もなくなりました。このように直接的なコミュニケーションの機会が減ったことで生じる課題も取締役会の実効性評価を通じて見えてくると考えています。

平井 取締役会の実効性評価を開始したのは2015年のことでした。私はその前年にあたる2014年に取締役に就任したのですが、当時は4期連続の営業減益で、AGCグループは業績不振の真ただ中にありました。そのような経営環境下で実施された取締役会の実効性評価の初回は、毎年実施するアンケート形式の調査に先立ち、AGCグループのガバナンスのあり方について議論する場を通常の取締役会とは別に設けました。2018年と2021年にも同様の形式で議論を行っていますが、非常に有意義な時間となっています。さらに、長期経営戦略や中期経営計画に関する議論をこのようなオフサイトの場で実施するなど、取締役会の実効性評価の導入が発端となり、AGCグループが長期的に目指す方向性を、社外取締役の皆さんも含めて自由闊達に議論できる機会が設けられるようになりました。

長谷川 いま長期経営戦略の話が出ましたが、「2030年のありたい姿」を社内外に明確に示し、その実現に向けて取り組んでいく経営のスタイルには、長期的視点を重視するAGCグループらしさがよく表れています。また、あまり具体的かつ詳細な目標を設定すると経営が硬直的になってしまう恐れがある一方で、曖昧過ぎる目標では達成に向けた緊張感が薄れてしまいます。その点、AGCグループの目標設定は絶妙であり、経営陣に良い意味でのフレキシビリティを与えることに成功しているのではないかと評価しています。



平井 ありがとうございます。AGCグループの長期的視点の拠り所になるのが、2002年に策定したグループビジョン **“Look Beyond”** であり、冒頭で長谷川さんがコーポレートガバナンス基本方針に言及していただいた通り、グループビジョンはガバナンスの強化、充実に向けての指針にもなっています。とりわけ「私たち

の価値観」には、ガバナンス改革に込めた思いが反映されています。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)、多様性(ダイバーシティ)、環境(エンバイロメント)、誠実(インテグリティ)で構成されており、経営のあり方を大きく変えた2002年に、すべてのグループ従業員が共有すべき価値観をこのように定めたことが、ガバナンスの強化を着実に進めることができた要因の一つであると考えています。

これからの課題

イノベーションを創出し続けるために、ダイバーシティを高める

長谷川 ガバナンスの観点で課題を挙げるとすれば、経営層のダイバーシティがあります。女性と外国人の登用について、目に見える形での改善がなされていません。ただし、2021年12月に、女性役員比率、女性執行役員比率、女性管理職比率について、2030年に向けた具体的な数値目標を提示したことは、一つの前進であると評価しています。

経営層のダイバーシティを確保するためには、まずは女性と外国人の採用や登用を進めることが前提となります。2065年には日本の総人口が現在から約3割、労働年齢人口が約4割減るという試算がありますので、AGCグループだけではなく、あらゆる企業にとっても避けることができない課題といえるでしょう。一方で、日本の製造業で十分に対応できている事例は乏しく、多くの企業が苦勞していることは重々承知しています。ただ、その中で他社での成功事例などを参考にしながら、半歩でも前に出られるよう努力していただければと思います。

平井 ご指摘いただいたダイバーシティについては、私自身も大きな課題として認識しています。AGCグループでは、これまで事業ポートフォリオの転換に注力してきましたが、2021年に発表した中期経営計画「**AGC plus-2023**」では、もう一つの柱として「サステナビリティ経営の推進」を前面に出しました。サステナビリティ経営の中で、特にガバナンスに関与する部分の課題がダイバーシティということになります。

また、事業ポートフォリオの転換を進めるにあたり、AGCグループでは、創業の精神に立ち返って、チャレンジを奨励するカルチャーを目指すことを社内外に宣言しました。そして、私自身が新規事業開拓にチャレンジし、その姿を見せることで、従業員の皆さんも変化を実感し、新たなことにチャレンジしていくという好循環が生み出されてきたのではないかと考えています。

これから事業ポートフォリオの転換は次のステップへと進みます。そのために必要なカルチャーがダイバーシティではないでしょうか。なぜなら、イノベーションを創出し続けるためには、チャレンジはもちろん、ダイバーシティが欠かせないからです。特に日本人の男性が中心となっているところからは、新しいアイデアは生まれにくいのではないかと考えています。外国人と女性が一層活躍できるようなカルチャーを確立することが重要であり、先ほど長谷川さんに挙げていただいた女性役員比率等の数値目標を設定したことは、投資家の皆様にお示しするためであると同時に、社内の意識を変えていくためでもあります。

長谷川 外国人という面では、AGCグループの主要な海外市場はアジアであり、東南アジアや中国、これから成長が見込まれるインドなどには技術系の優秀な人財が多数いますので、そのようなアジア系の優秀な人財の採用や登用にまずは力を注ぐべきです。時間がかかるとは思いますが、優秀な人財を集めて、その優秀な人財が事業を強化することによって、優秀な人財がさらに集まってくるという循環ができてくれば、AGCグループのグローバル化は次のステップに進むことができると考えています。

また、非財務情報の数値化に向けた議論が活発化する中で、人財の価値を数値化するという流れも出てきています。先ほど平井さんがおっしゃったように、投資家に対して数値で示していくということが、今後一層重要になってくるのではないのでしょうか。

平井 その通りですね。

AGCグループへの期待

「両利きの経営」で、持続的に企業価値を向上させる

長谷川 海外投資家との向き合い方という面では、AGCグループのように異なる業種を抱える企業体は、どうしてもコングロマリットディスカウントという捉え方をされてしまいます。もちろん、AGCグループは、コア事業と戦略事業を軸とした「両利きの経営」を実践し、成功している数少ない企業の一つであることは事実です。しかし、海外投資家の理解を得るためには、AGCグループとしてのコングロマリットディスカウントに対する考え方を整理し、実績を数値で示しながら丁寧に説明していく必要があるでしょう。現在は、コングロマリットプレミアムという言葉

が当てはまるような状況となっています。それを維持し続け、持続的に企業価値を向上することができれば、これまでの経営の常識を覆すような快挙になるといえますので、是非成し遂げていただきたいと思います。

私は米国のシカゴに10年ほど住んでいました。当時、シカゴにはマイケル・ジョーダンという不世出のバスケットボール選手がいたのですが、彼が言った「勝利は伝染する」という言葉を覚えています。つまり、どんな小さな勝利であったとしても、それが次の勝利につながり、最終的には大きな勝利へとつながっていくということです。小さな勝利をつかむためにも、まずはチャレンジするところから始めなくてはなりません。先ほど平井さんがチャレンジを奨励する文化に触れましたが、そこから小さな勝利が生まれ、いまの成果へとつながっているのではないのでしょうか。

そして、その小さな勝利の種を蒔いたのが平井さんであり、そこから芽が出て、戦略事業という花がまさに咲き誇っています。平井さんには、この戦略事業の成長をさらに加速し、2030年の目標として掲げる営業利益3,000億円の半分を稼ぎ出すという目標をまずは達成すること、さらに、2030年以降に向けて新たな勝利の種を蒔き、次の柱となる戦略事業を育成することを期待しています。

平井 AGCグループは、無機化学と有機化学、さらにバイオ(生化学)に関する技術を併せ持っていますが、そのような企業体は世界を見回してもほとんど存在しないのではないのでしょうか。例えば、エレクトロニクスなどの戦略事業においては、無機と有機の技術を融合し、差別化している製品が増えています。そのような製品による成功事例を積み上げていくことが、コングロマリットとしてのメリットを示す条件だと思っています。いま、長谷川さんからご期待の言葉をいただきましたが、私自身も使命として認識していることでもありますので、託していただいた思いに応えられるよう、これからもチャレンジし続けていきます。本日は貴重なお時間をいただき、本当にありがとうございました。





指名委員会委員長メッセージ

指名委員会委員長(現 取締役会議長)

柳 弘之

ヤマハ発動機株式会社の代表取締役社長、取締役会長を歴任。モビリティ市場で積極的にグローバル展開を推進する同社における豊富な企業経営の経験を活かし、AGCの事業のグローバル展開強化を含めた経営全般に対してご提言いただいている。

取締役在任年数：3年(2022年3月30日現在)

5つの観点から指名プロセスを評価

指名委員会の役割は、一義的にはCEOをはじめとした役員を指名することですが、そこに至る一連のプロセスを含めて透明性を高めることが重要と考えています。そのプロセスの妥当性や適切性を評価する上で、私は5つの観点を重視しています。1つ目が、経営人財を育成する仕組みが構造化されているか。2つ目が、人事が主観に偏らず、定量的評価も採り入れて客観的な評価に基づいて行われているか。3つ目が、世の中の標準との比較の観点からの評価。4つ目が、延長線上の人事だけではなく、ときには革新性のある「切れ味のある人事」が行われているかで、私が特に注目しているところです。そして、最後の5つ目が個性の観点であり、AGCらしさがあるかです。

人事戦略と指名プロセスの一体化を図る

これら5つの観点に照らしたとき、AGCの課題としては、役員の多様性が挙げられます。3つ目の世の中の標準との比較でいえば、グローバルで事業を展開する企業グループであるにもかかわらず、海外人財の経営陣への登用が十分には進んでいません。海外人財

のプレゼンスを高め、欧米やアジアといった地域バランスも良くしていく必要があるでしょう。また、国内の製造業の多くが苦労している点ではありますが、女性人財の登用も不足しています。これらは、4つ目の「切れ味のある人事」にも関わるところで、海外人財や女性人財、また、若手人財の登用をもっと思い切って実施すべきだと考えています。

このような課題のもと、指名委員会として、人事戦略に関与しながら、指名プロセスとの一体化を図るべく取り組んできました。2021年から本格的に指名委員会で人事戦略に関わる議論を実施するようになり、主に女性人財の活躍促進をテーマに意見を交わし、適宜提言を行いました。ヤマハ発動機では、3名の女性が海外子会社の社長を務めているという事例をAGCの役員の皆さんにもお伝えしましたが、AGCらしい女性活躍の事例を積み上げていくことが重要であると考えています。

攻めのガバナンスでイノベーションを実現する

イノベーションというのは、人と人の組み合わせや、技術と技術の組み合わせ、また、価値観と価値観の組み合わせといった、異なるもの同士の組み合わせから生まれるものです。その組み合わせが多彩であればあるほど、イノベーションを起こしやすくなります。だからこそ、企業は様々な面で多様性を確保しておく必要があり、役員の多様性もそのための重要な要素の一つであると考えています。

AGCの社外取締役に就任し、3年が経過しました。この間、経営層だけではなく、現場の従業員の皆さんとも対話する機会があり、各層の皆さんから技術に対する強いパッションを感じました。また、取締役会の中でも、それを感じています。ガバナンスといえば、守りの側面が強調されがちですが、是非イノベーションを加速するような攻めのガバナンスを強化し、AGCの皆さんのパッションをイノベーションにつなげていただくことを期待しています。



報酬委員会委員長メッセージ

報酬委員会委員長(現 指名委員会委員長)

本田 桂子

マッキンゼー・アンド・カンパニー・インク等において企業戦略やM&A、提携等に関するコンサルティング業務に長年従事、多国籍機関の代表を経て米国コロンビア大学客員教授(専門はESG投資)。企業経営およびグローバル組織運営に関する豊富な知見を活かし、AGCの経営全般に対して専門的な見地からご提言いただいている。
取締役在任年数:2年(2022年3月30日現在)

企業価値最大化につながる報酬体系を目指す

報酬体系は、経営陣の皆さんにとってAGCグループの企業価値最大化を目指すための動機付けになるよう設定したいものです。そして、企業価値の向上には、利益を高めるだけでなく、資産効率を高めて資本コストを超えるリターンを上げること、また、それによってキャッシュフローを創出することが重要と考えます。この重要性を取締役会の場合などで議論してきました。役員の皆さんは、この議論をしっかりと受け止めてくださり、ROCE(営業資産利益率)が報酬決定における重要要素となりました。

2021年は役員・社員の皆さんのご尽力で、全社のROCEが4.1%から11%へと大幅に向上しました。結果としてROEも10.2%となり、資本コストを上回る水準となっています。企業価値最大化に向けて大きく前進した1年になったのではないのでしょうか。

サステナビリティの重要性が高まる

また、企業経営において、サステナビリティの観点がますます重要となっています。2021年には、気候変動が従来の想定を上回るペースで進んでいるという報告がIPCC(気候変動に関する政府間パネル)から出されました。AGCグループは製造プロセスにおいて

多くのエネルギーを必要とする事業を運営していますので、気候変動への対応は重要な経営課題の一つです。取締役会においても、サステナビリティに関する議論には相応の時間を割いています。このような状況を踏まえ、報酬委員会では、サステナビリティの要素を報酬体系に取り入れることを検討していきたいと考えています。

また、報酬体系は、経営陣の動機付けであることに鑑み、より分かりやすい体系にできないか検討しています。加えて、AGCグループはグローバル企業であり、役員の皆さんには、国内だけではなく海外を拠点とされている方もいらっしゃいます。雇用関連規制は国ごとに異なりますが、役員についてはなるべくフェアな報酬となるように報酬体系づくりを進めていく必要があると思っています。

事業ポートフォリオの転換に向けて

AGCグループは、早くからガバナンスの強化に向けて真摯に取り組んできました。取締役会議長、指名委員会委員長、報酬委員会委員長のいずれについても社外の独立取締役が務めている企業は、国内には多くなく、AGCグループはその筆頭といえます。加えて、女性の取締役の登用についても私が初代ではありません。また、多様な意見を取締役会で述べ、議論できるカルチャーがあり、ガバナンスに優れた企業であると感じています。

いまAGCグループにおいては「両利きの経営」の成果が出ており、事業ポートフォリオの転換が着実に進んでいます。ただし、ライフサイクルの上で様々なステージにある事業をマネージすることは容易ではありません。どの事業にどの程度、経営資源を配分するのか、どれだけ研究開発や設備投資に資金を投じるのか。そのような判断において、適切にガバナンスを効かせることがより一層重要です。これは役員の皆さんにとって、新たなチャレンジになるといえるでしょう。より高いレベルのガバナンスを実現することで、戦略事業をますます成長させ、事業ポートフォリオの転換を成し遂げていただきたいと思います。

財務データ

AGC株式会社および連結子会社
12月31日に終了した連結事業年度

単位:百万円

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
経営成績									
売上高	¥1,320,006	¥1,348,308	¥1,326,293	¥1,282,570	¥1,463,532	¥1,522,904	¥1,518,039	¥1,412,306	¥1,697,383
営業利益	79,894	62,131	71,172	96,292	119,646	120,555	101,624	75,780	206,168
税引前利益	44,381	41,163	84,522	67,563	114,424	128,404	76,213	57,121	210,045
当期純利益	19,023	20,475	46,287	53,362	79,297	101,991	55,515	41,164	159,062
親会社の所有者に帰属する 当期純利益	16,139	15,913	42,906	47,438	69,225	89,593	44,434	32,715	123,840
減価償却費及び償却費	135,751	137,200	137,381	121,803	128,226	121,668	143,361	143,716	166,756
設備投資額	138,480	118,170	125,103	126,025	165,095	230,598	207,661	241,348	216,503
研究開発費	46,882	44,758	38,927	39,212	43,912	45,755	47,450	46,444	49,444
営業活動による キャッシュフロー	167,371	135,790	187,170	203,637	203,504	189,287	191,906	225,392	326,713
投資活動による キャッシュフロー	(145,978)	(108,754)	(115,951)	(113,596)	(209,560)	(194,450)	(182,636)	(230,248)	(123,787)
フリーキャッシュフロー	21,392	27,035	71,218	90,041	(6,055)	(5,162)	9,269	(4,855)	202,926
投資指標									
時価総額	¥ 755,867	¥ 680,791	¥ 804,604	¥ 920,461	¥1,102,752	¥ 758,663	¥ 869,552	¥ 796,764	¥1,216,595
親会社所有者帰属持分当期 純利益率 (ROE) * ¹	1.6%	1.4%	3.9%	4.3%	6.1%	7.7%	3.9%	2.9%	10.2%
総資産営業利益率 (ROA) * ²	4.0%	3.0%	3.5%	4.8%	5.7%	5.4%	4.4%	3.1%	7.9%
株価収益率 (PER) (倍)	46.81	42.77	18.75	19.40	16.15	8.59	19.57	24.35	9.82
株価／ 株主資本倍率 (PBR) (倍)	0.70	0.61	0.74	0.84	0.93	0.67	0.75	0.71	0.93
投下資本利益率 (ROIC) * ³	1.0%	0.9%	2.6%	2.9%	4.1%	5.0%	2.4%	1.6%	5.9%
EBITDA * ⁴	186,570	185,905	228,381	195,767	249,880	259,425	231,857	208,459	383,226
1株当たり当期純利益 (EPS) (円) * ⁵	68.65	67.90	184.85	204.25	300.65	397.58	199.95	147.24	557.10
1株当たり配当金 (円) * ⁵	90.00	90.00	90.00	90.00	105.00	115.00	120.00	120.00	210.00
連結配当性向	128.8%	130.7%	48.5%	43.9%	34.8%	28.8%	59.7%	81.2%	37.6%



単位:百万円

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
資産・効率性指標									
資産合計	¥2,120,629	¥2,077,338	¥1,991,262	¥1,981,451	¥2,228,560	¥2,235,776	¥2,335,415	¥2,534,458	¥2,666,031
有形固定資産	1,059,946	1,066,193	982,296	937,869	1,060,601	1,108,934	1,177,691	1,246,885	1,323,868
棚卸資産	236,611	239,497	235,374	227,284	261,708	277,014	291,224	274,835	330,101
営業債権	260,901	262,091	241,294	241,476	260,497	260,111	264,102	266,177	295,161
総資産回転率 (回) *6	0.65	0.64	0.65	0.65	0.70	0.68	0.66	0.58	0.65
有形固定資産回転率 (回) *7	1.31	1.27	1.29	1.34	1.46	1.40	1.33	1.16	1.32
棚卸資産回転期間 (月) *8	2.7	2.8	2.9	3.0	2.8	2.9	3.1	3.2	3.1
売上債権回転期間 (月) *9	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2.1	2.1	2.3	2.0
安全性									
自己資本 *10	¥1,087,216	¥1,113,126	¥1,094,172	¥1,095,438	¥1,184,034	¥1,137,204	¥1,157,097	¥1,115,142	¥1,314,161
自己資本比率	51.3%	53.6%	54.9%	55.3%	53.1%	50.9%	49.5%	44.0%	49.3%
D/Eレシオ (倍) *11	0.50	0.42	0.40	0.37	0.38	0.43	0.47	0.63	0.41

*1 親会社所有者帰属持分当期純利益率(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 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 AGC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。

*6 総資産回転率=売上高÷総資産(期首期末平均)

*7 有形固定資産回転率=売上高÷有形固定資産(期首期末平均)

*8 棚卸資産回転期間=棚卸資産(期首期末平均)÷(売上原価÷12)

*9 売上債権回転期間=受取手形及び売掛金÷(売上高÷12)

*10 自己資本=純資産合計-新株予約権-少数株主持分

*11 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、以下の通りです。

▶ SRI／ESG投資インデックスへの組み入れ

FTSE Russell社（英国）が作成したSRIインデックス「FTSE4Good Index Series」、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」、また、新たに構築された「FTSE Blossom Japan Sector Relative Index*」に選定されました。

*各セクターにおいて相対的に、環境、社会、ガバナンス（ESG）について優れた対応を行っている日本企業のパフォーマンスを測定するために設計され、低炭素経済への移行を促進するため、特に温室効果ガス排出量の多い企業については、TPI経営品質スコアにより改善の取り組みが評価される企業のみを組み入れています。



企業や自治体の環境への取り組みをスコアリングし、投資家などへの情報開示を行うCDPにおいて、2021年「気候変動A-」と評価されました。



▶ ESG活動に対する外部からの評価

EcoVadis社（フランス）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、2021年は2年連続で上位約1%の企業に授与される「プラチナ」を取得。AGC千葉工場やAGCエスアイテック、AGC Pharma Chemicals Europe社、AGC Biologics（Denmark）社、Vinythai社のグループ各社でも高評価を得ています。



議決権行使助言会社のInstitutional Shareholder Services（ISS）社（米国）の2022年のガバナンス評価「Quality Score」において、取締役会の構成（2）*、株主権利（2）、役員報酬（1）、監査・リスク管理（1）のすべての項目で高評価され、総合的な評価は最高評価「1」を取得しました。

*（ ）内の数字は10段階評価で、数値が低いほどガバナンスリスクが低いことを表しています。

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、AGCは経済産業省と日本健康会議から2022年「健康経営優良法人～ホワイト500～」に3年連続で認定され、AGCディスプレイグラス米沢についても、2022年「健康経営優良法人」に2年連続で認定されました。



世界的な情報サービス企業であるClarivate社（英国）から、同社が保有する特許データをもとに知財動向を分析し、世界で最も革新的な企業／研究機関100社を選出する「Clarivate Top 100 グローバル・イノベーター 2022」に選出（5年連続7回目）されました。

Top 100
Global
Innovator
2022

Clarivate

経済産業省と東京証券取引所から、デジタル技術を活用して業務プロセスやビジネスモデルを大きく変革することで、お客様や社会に新しい価値をお届けすることに果敢にチャレンジしている企業として評価され、「DX注目企業2021」として選定されました。

株式会社日本経済新聞社から、働き方改革を通じて生産性革命に挑む先進企業を選定する第5回日経「スマートワーク経営」調査において、4星に認定されました。

NIKKEI
Smart Work
★★★★ 2022

旭硝子財団

真の豊かさを享受できる社会の創出へ
次代を拓く研究の発展や人材の育成を支援



公益財団法人 旭硝子財団

公益財団法人旭硝子財団は、AGCグループの出発点となった応用化学分野への研究助成を行うことを当初の目的として1933年に設立されました。以降、次の時代を拓く研究や奨学への助成、地球環境問題の解決に向け大きく貢献した個人・団体に対する顕彰など活動範囲を広げ、豊かさを享受できる社会づくりに貢献しています。

こうした活動の広がりや、時代の要請に応え続けてきた結果です。地球環境問題の解決に向け貢献した国内外の個人や団体を表彰する「ブループラネット賞」は、地球環境の修復を願い、地球サミットが開催された1992年に創設。毎年2件、優れた成果を上げた個人・団体を表彰しています。また、1958年より開始した日本人学生への奨学金支給を1990年から外国人留学生にも拡大しています。この奨学プログラムを通じて、持続可能な社会および文明の創造に寄与する人材の育成に取り組んでいます。

今後も旭硝子財団では、時代の要請に耳を傾けながら、豊かな社会の創出に向けた取り組みを継続していきます。

ブループラネット賞は、人類で初めて宇宙から地球を眺めた宇宙飛行士ガガーリン氏の言葉「地球は青かった」にちなんで命名。地球が未来にわたり、人類の共有財産として存在し続けられるようにとの思いを込めています。



真鍋淑郎博士がノーベル物理学賞を受賞

第1回ブループラネット賞の受賞者の一人、真鍋淑郎博士が2021年のノーベル物理学賞を受賞しました。気候モデルの研究を行うなど、地球温暖化研究の先駆者としての功績が、ノーベル賞でも評価されました。



第1回ブループラネット賞表彰式典にて

顕彰事業

- 「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」と「環境危機時計®」の時刻の発表
- 日本人の環境危機意識調査
- 地球環境国際賞「ブループラネット賞」の実施



環境問題への貢献

研究助成事業

- 日本国内の大学やタイ・インドネシア・ベトナムの大学に対する研究助成

約5,570件

約114億円の助成実施



次世代社会への基盤

奨学事業

- 大学院生(日本人、外国人留学生)への奨学金給付

4,315名

約34億円の奨学金を支給



社会で活躍する人材の育成

会社概要／株主情報

(2021年12月31日現在)

会社概要

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 平井 良典
資本金	90,873,373,264円
連結対象子会社数	206社（うち海外169社）

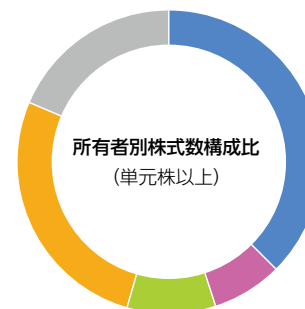
株式関連情報

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	69,586人

株主の状況



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)	32,811	14.79
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	15,987	7.20
明治安田生命保険相互会社(常任代理人 株式会社日本カストディ銀行)	8,654	3.90
公益財団法人旭硝子財団	6,141	2.77
バークレイズ証券株式会社	6,064	2.73
旭硝子取引先持株会	4,446	2.00
日本証券金融株式会社	3,926	1.77
三菱地所株式会社	3,703	1.67
日本生命保険相互会社 (常任代理人 日本マスタートラスト信託銀行株式会社)	3,662	1.65
SMBC日興証券株式会社	3,594	1.62

※上記のほか、AGCが保有している自己株式が5,517,627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。