



AGC 株式会社

ESG 説明会

2025 年 9 月 26 日

イベント概要

[企業名] AGC 株式会社

[企業 ID] 5201

[イベント言語] JPN

[イベント種類] アナリスト説明会

[イベント名] ESG 説明会

[日程] 2025 年 9 月 26 日

[開催場所] インターネット配信

[登壇者] 3 名
代表取締役 兼 専務執行役員 CTO 倉田 英之（以下、倉田）
執行役員 経営企画本部 サステナビリティ推進部長
井原 有紀（以下、井原）
執行役員 広報・IR 部長 玉城 和美（以下、玉城）

登壇

玉城：ただ今より AGC 株式会社、ESG 説明会を開始いたします。本日司会を務めます、広報・IR 部の玉城です。どうぞよろしくお願いいたします。

では、本日の出席者をご紹介します。代表取締役兼専務執行役員 CTO、技術本部長の倉田英之でございます。執行役員経営企画本部、サステナビリティ推進部長、井原有紀でございます。

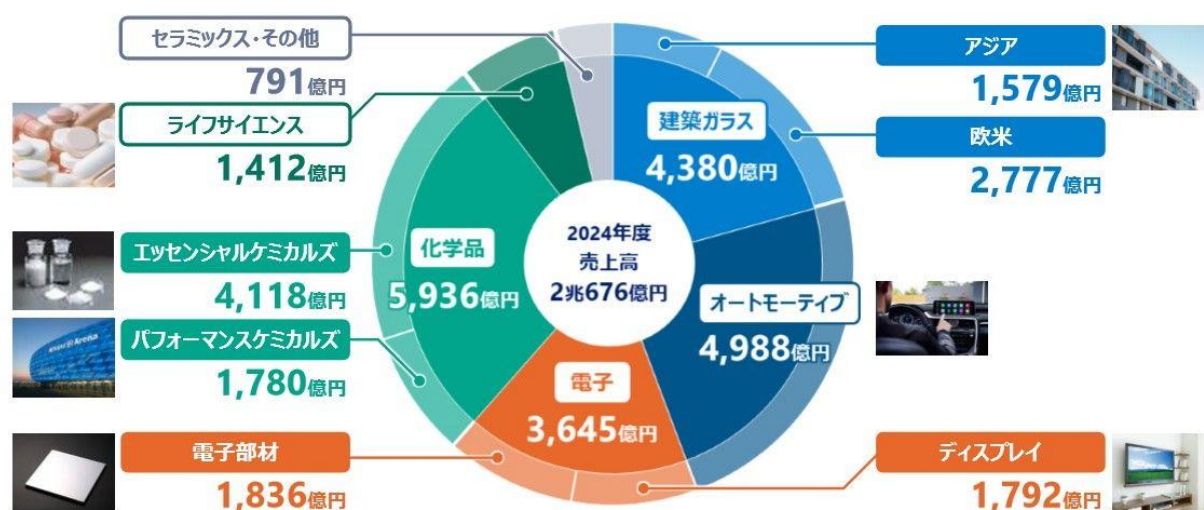
はじめに価値創造モデルと経営資本の活用に関して説明をさせていただき、その後、質疑応答とさせていただきます。終了時刻は 17 時を予定しております。どうぞご協力をお願いいたします。

それでは倉田さん、お願いいたします。

倉田：CTO の倉田です。今日はよろしくお願いいたします。今日は価値創造モデルと、経営資本の活用ということでご説明申し上げます。

まず最初に、当社の会社概要です。

事業セグメント展開



※各セグメントの売上高は消去前の数字であるため、セグメント売上高の合計は全社売上高とは一致しません。また、サブセグメント売上高は、外部顧客に対する売上高を使用しています。

事業セグメントはこの円グラフに示すように、ガラス関係が建築ガラス、オートモーティブ、合わせて売上が大体 45% ぐらい。電子が 20% ぐらい。あと化学品が 25%、ライフサイエンス、セラミ

ックスが大体 10%ぐらい。このようにガラスは約半分ぐらいで、そのほか高付加価値品も含めて電子部材、パフォーマンスケミカルズ、エッセンシャルケミカルズ、ライフサイエンスという広範囲の事業になっております。

地域セグメント展開

AGC
Your Dreams, Our Challenge

■ 30を超える国と地域で事業を展開

(2024年12月期)



※ アメリカは北米および中南米を含む

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

©AGC Inc.

5

これは地域セグメントの展開ですけれども、当社の販売は大体 30 を超える国と地域、グローバルで販売していますし、その地域で事業を展開すると同時に製造も行っています。

ヨーロッパ、日本・アジア、北米、南米。そこに下の四角に示していますが、幅広く事業を展開しているということで、グループ従業員数は約 5 万 4,000 人弱で、グローバルで商売を行っております。

製品・サービスの時代変遷

■ それぞれの時代が求める素材・ソリューションを提供し続けてきた

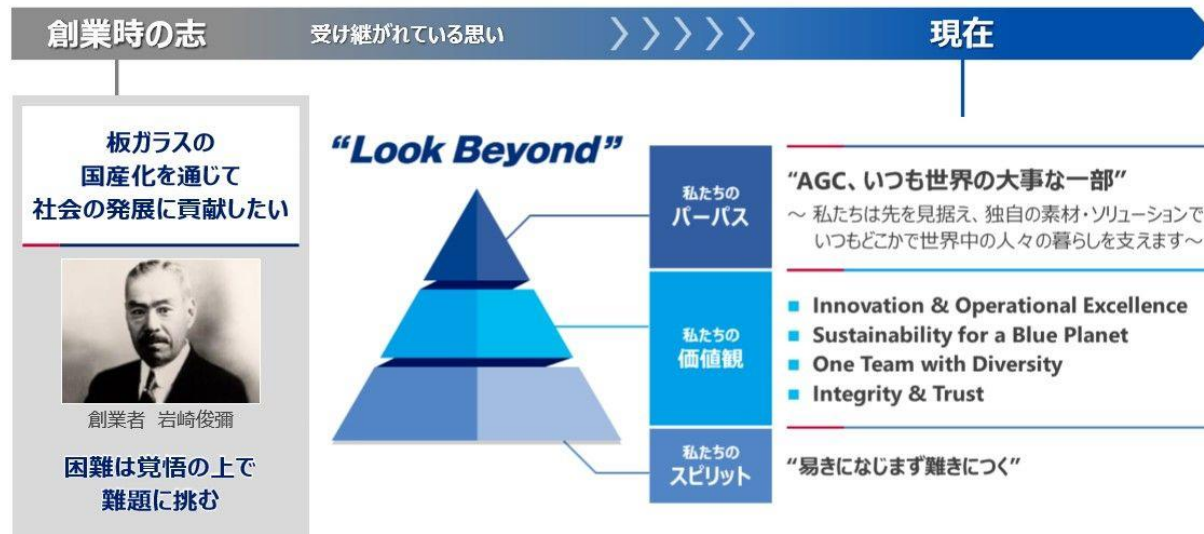


さて、ここで製品・サービスの時代の変遷、少し当社の歴史を振り返ってみたいと思います。

まずスタートは1907年、創業者の岩崎俊彌が旭硝子というかたちで、建築用ガラスからスタートしています。

その後、ガラスはなかなか作るのが難しく苦労している中で、さらに第一次世界大戦が起きまして、その主原料であるソーダ灰、そしてガラスの窯をつくるために必要なレンガ、セラミックなんですけれども、これが輸入できなくなりました。そこでガラスの製造を諦めるのではなく、自社で作りはじめたのがガラス原料のソーダ灰、ここで化学品事業に参入します。そしてセラミック、レンガをつくることも自社で始めまして、これがセラミックス事業となり、その技術を今も展開しています。

そして、その上に建設ラッシュなどが書いてございますけれども、モータリゼーションがきたり、デジタル通信が増えたり、テレビもいろいろ変遷してきました。カメラもデジカメになったりとか、半導体もかなりの進化をしています。最近では生成AIも増えてきていますが、そういったそれぞれ時代が求めるその時代の要請に応じて、素材・ソリューションを提供してきた。それがAGCの歴史でございまして、ここに示すような商品の変遷を重ねてきて、今は115年近く操業を行っております。



さて、その企業理念に関して、ここで少しご説明したいと思います。

先ほど申しましたが、創業時、かなり苦勞した岩崎俊彌でございますけれども、その思いとしては板ガラスの国産化、この頃はほぼガラスは輸入でした。国産化を通じて社会の発展に貢献したいと考えて、苦勞を重ねました。そういった先ほどの化学事業を始めるまで、レンガを自社でつくるため、そこまで困難は覚悟の上で難題に臨んできたのがスタートでございます。

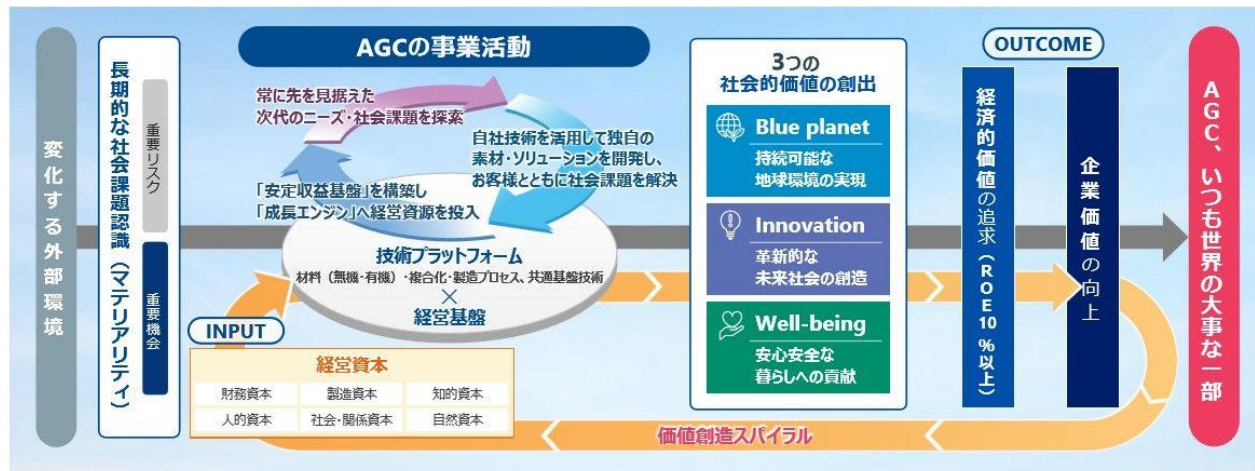
その思いを現在も受け継いで、一つは右に示す私たちのスピリット、易きになじまず難きにつくがございしますが、AGCはこのスピリットを全社員が持っている、チャレンジスピリットを持った会社でございます。

そして私たちのパーパス。創業当時は板ガラスの国産化で建築事業へ参入しました。今はグローバルに展開していると申し上げましたが、「AGC、いつも世界の大事な一部」ということで、私たちのパーパスを設定してございます。

そして私たちの価値観。これは全社で共有している価値観ですけれども、Innovation & Operational Excellence、Sustainability for a Blue planet、One Team with Diversity、Integrity & Trustが、私たちの価値観で、「Look Beyond」が企業理念、AGCはその先を見ていつも行動しているという会社の理念になっております。

AGCグループの価値創造モデル

- 企業理念 **“Look Beyond”**に基づいて長期視点の経営を実践
- 社会的価値の創出を通じて経済的価値を追求し、企業価値の向上を目指す



さて、AGC の価値創造モデルになります。

これが AGC の価値創造モデルなんです、一番左側、変化する外部環境。先ほど述べましたけれども、時代の要請、時代時代に必要な、素材もそうですが、商品もそうです。外部環境が変わってきます。

われわれのパーパスである一番右の赤、「AGC、いつも世界の大事な一部」が当社の存在意義ですけれども、それをつなぐものが長期視点の経営になります。企業理念「Look Beyond」を達成するための長期視点の経営実現、経営実践。これをわれわれは AGC グループの価値創造モデルと呼んでいます。今日はこの価値創造モデルを、ステップを追ってご説明申し上げたいと思います。

AGCグループの価値創造モデル



左から右に進んでいきます。まず最初に注目するのは長期的な社会課題、マテリアリティになります。まずそこを設定していきます。

AGCグループの長期的な社会課題認識（マテリアリティ）

- 持続可能な社会実現への貢献とAGCグループの持続的成長の両立をめざし、長期的な社会課題認識（マテリアリティ）として、10項目の重要リスク・重要機会を特定
- マテリアリティをサステナビリティ目標設定のベースとし、経営戦略へ反映

長期的な社会課題認識（マテリアリティ）

重要リスク “健全な企業活動”を通じて解決に取り組む社会課題	■ 気候変動問題への対応 ■ 資源の有効利用	■ 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
重要機会 “製品・技術”を通じて解決に取り組む社会課題		■ 社会インフラの整備 ■ 情報化・IoT社会の構築 ■ 安全・快適なモビリティの実現 ■ 健康・長寿社会への対応 ■ 食糧問題への対処

AGC グループの長期的な社会的課題認識、マテリアリティは、下記の図に示しますように二つにまず分かります。

一つは重要なリスクです。健全な企業活動を通じて、解決しなければならない社会課題があります。そしてリスクばかりではなくて、重要な機会もございます。これは製品、技術を通じて解決に取り組む社会課題。これを当社は10項目のリスクと機会と捉えて設定しています。

リスクでもあり、機会でもある。そういったものの中には気候変動問題、資源の有効利用、当然リスクは下げないといけませんが、これが当社の製品で十分解決できるようなソリューションも持っていることになります。

上の重要リスクの三つは確実に下げていながら、下の重要機会、五つになりますけれども、この項目を解決していくのを機会として捉えている。それをサステナビリティ目標としながら、経営戦略へ反映させております。



さて、次に事業活動についての説明をしたいと思います。

- 独自の強固な技術プラットフォームと経営基盤をベースとして、探索、開発、経営資源投入、のループを回す



これが取り出した図になるんですが、まず当社の技術プラットフォームがあります。

後ほど詳細を説明しますが、この技術プラットフォームと経営基盤を組み合わせ、上のループを回します。このループは、一つは紫の時代のニーズを捉えた探索になります。そしてこの薄い青で示しますのは、開発をして社会課題を解決していく、いわゆる開発の行為になります。そして経営資源を投入して解決する。当社の技術プラットフォームを使って、これを回して商品化をするのが事業活動になります。

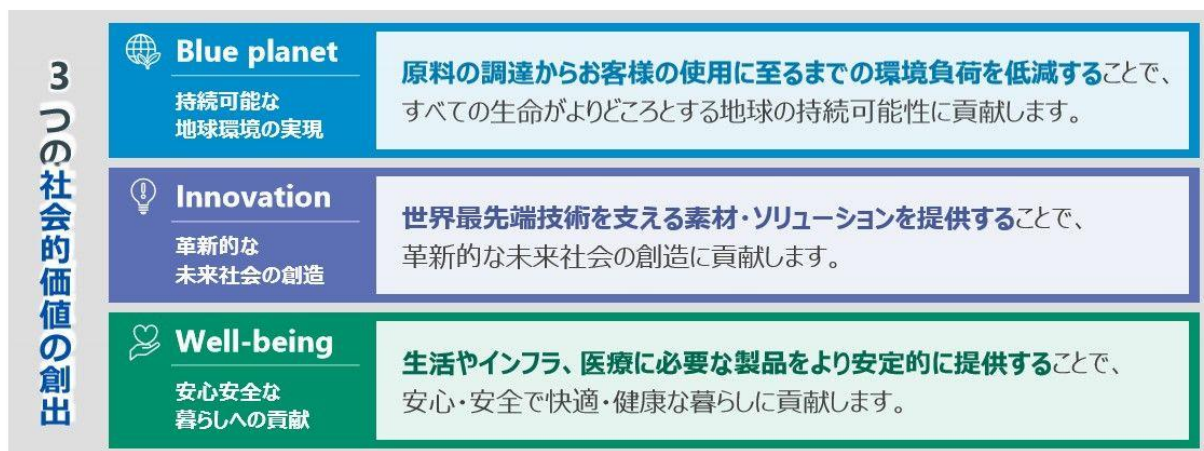
AGCグループの価値創造モデル



そして三つの社会的価値になります。当然、この三つの社会的価値を生かさないといけません。三つの社会的価値、これは重要機会に着目した社会的価値を置いています。

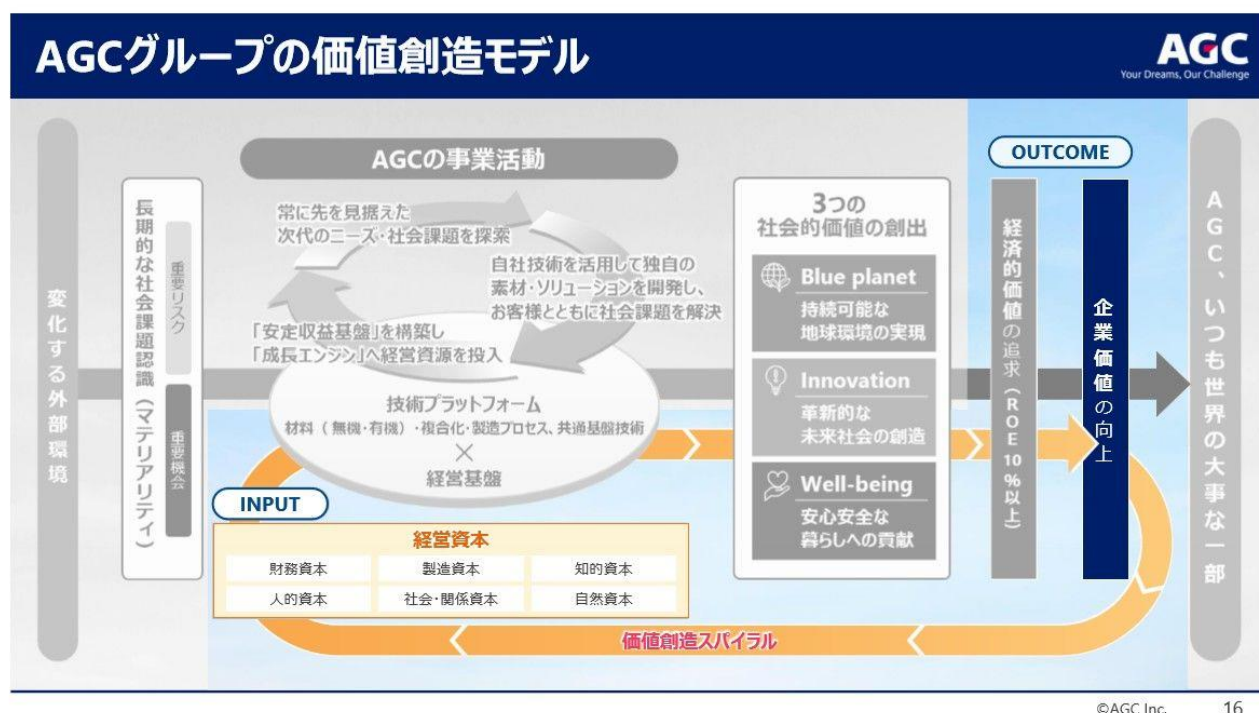
AGCグループが創出したい3つの社会的価値

■ 重要機会に着目した、製品・技術で貢献したい3つの社会的価値

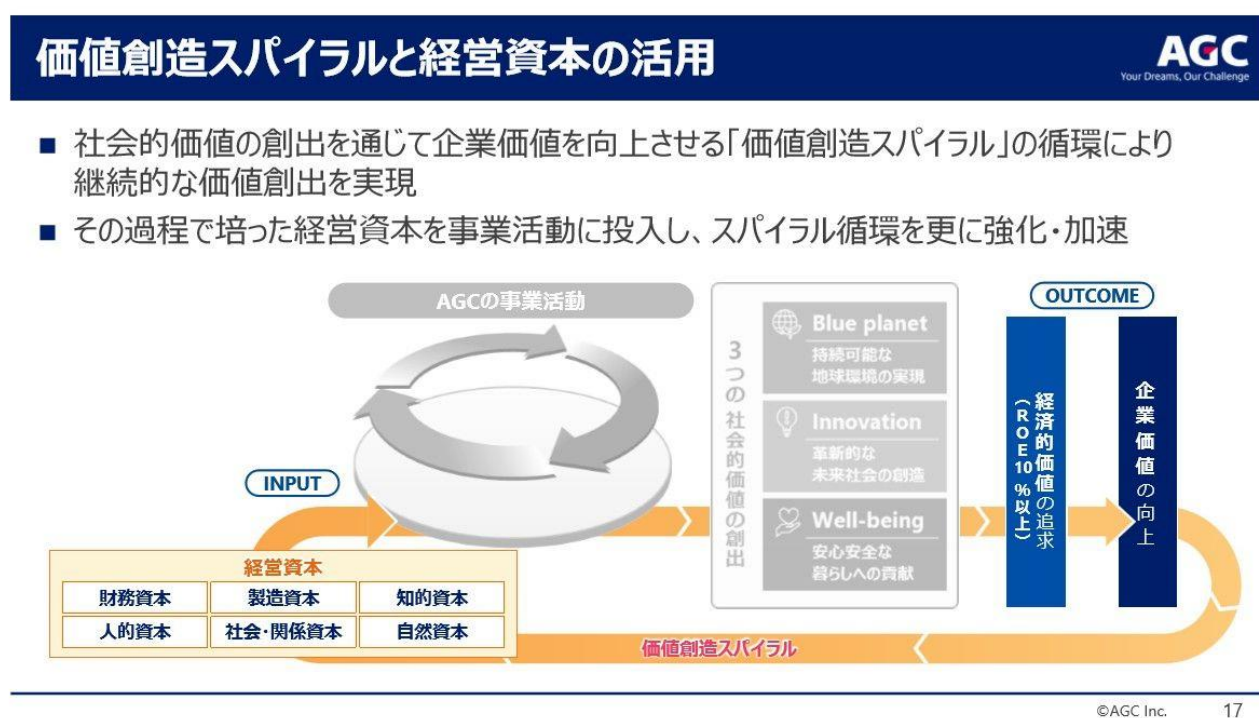


持続可能な地球環境の実現、Blue planet。これは環境負荷を低減することも一つになります。そして Innovation。革新的な未来社会の創造。素材・ソリューションを提供することで、価値を創造

する。そして Well-being。生活やインフラ、企業に必要な製品を安定的に供給するといった、この社会的価値をきっちり満たすものを商品としていきます。



これを価値向上につなげて持っていくのが、次のところです。



三つの社会的価値を創出しながら、経済的価値を追求する。これを価値創造スパイラルといいますけれども、社会的価値、そして経済的価値の両立、それで企業価値を向上していく。それがま

た当社の経営資本を強め、それが経営基盤として、さらに事業活動が回っていくことが、われわれのスパイラル循環を示しております。

AGCグループの6つの経営資本



- 価値創造の源泉である6つの経営資本を強化し、事業活動による価値創出を最大化
- 「知的資本」「人的資本」を次項でより詳しくご説明

	AGCグループの考え方・目標		AGCグループの考え方・目標
財務資本	■ 2027年以降早期にROE 8%以上 ■ 2030年に営業利益3,000億以上、戦略事業営業利益60%以上、ROEを安定的に10%以上、D/E 比率0.5以下	人的資本	■ 経営戦略と連動した施策実行 ■ 「人財のAGC」にもとづき施策を企画・実行 ■ 数値目標をモニタリング
製造資本	■ 製品開発と連携した生産技術・設備開発を重視	社会・関係資本	■ 協創を通して新たな価値を提供
知的資本	■ お客様のニーズを先読みした技術開発 ■ 戦略的な知財ポートフォリオを構築し、技術開発成果は知的財産として適切に保護・活用 ■ 価値創造DXの加速	自然資本	■ 製品・技術・サービスのライフサイクル全体で環境影響を低減 ■ 持続可能な社会と自社の成長の両立

©AGC Inc. 18

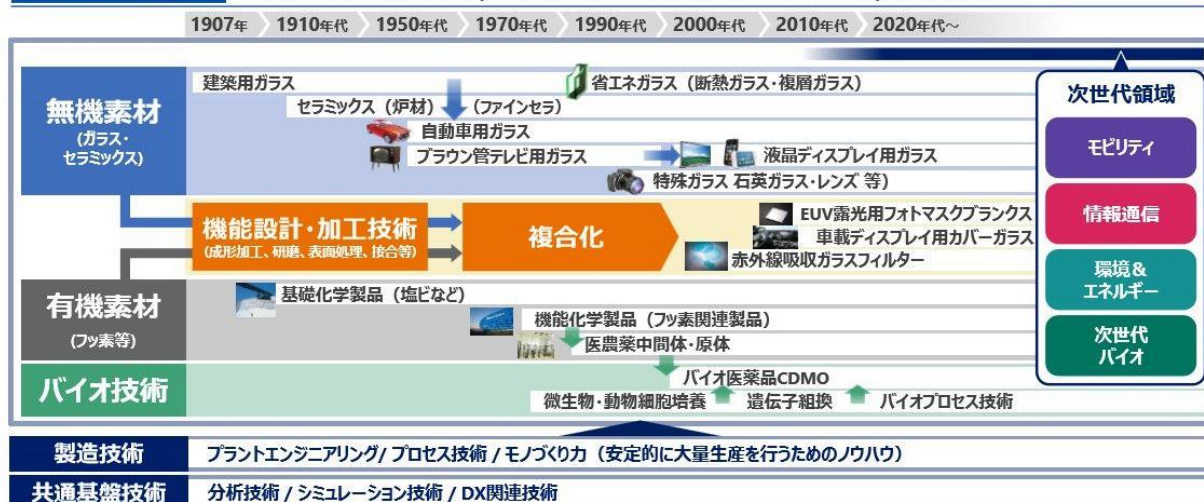
さて、これが六つの経営資本になります。財務資本、製造資本、知的資本、人的資本、社会・関係資本、自然資本。事業活動で価値最大化させるために、これを強化していきます。今日は特に知的資本と人的資本に関して、詳細をご説明していきたいと思います。

独自の素材・ソリューション



AGCの技術的強み

独自の優位性を持つ材料技術（無機・有機）、高機能化を実現する設計・加工技術、ブラックボックス化された製造技術（ガラスプロセス、化学プロセス、バイオプロセス）、共通基盤技術



©AGC Inc. 20

まず、知的資本からです。当社が何を強みとしているかというと、時代の変遷に合わせて技術を進化させてきたことです。特に無機素材は、ガラスとセラミックスを進化させたことにより発展してきました。この図の右側に表すような商品が代表的なものになります。そして有機素材も、ケミカルチェーンを伸ばしていった、いまや中間体・原体までも商品になります。近年では、バイオ技術を組み合わせる流れもございます。

そして非常に大切なのは、いくら素材が開発できても、ものがつくれないと売れません。そんな中でわれわれは製造技術、プロセス技術、エンジニアリング、そして共通基盤として分析、シミュレーション、DXといったものを強化しています。これが当社の素材・ソリューションの技術バックグラウンドになります。

AGCグループの知的資本 (技術プラットフォーム)



- 115年以上にわたって培ったコアテクノロジーはAGCグループの知的資本の中核



コアテクノロジー

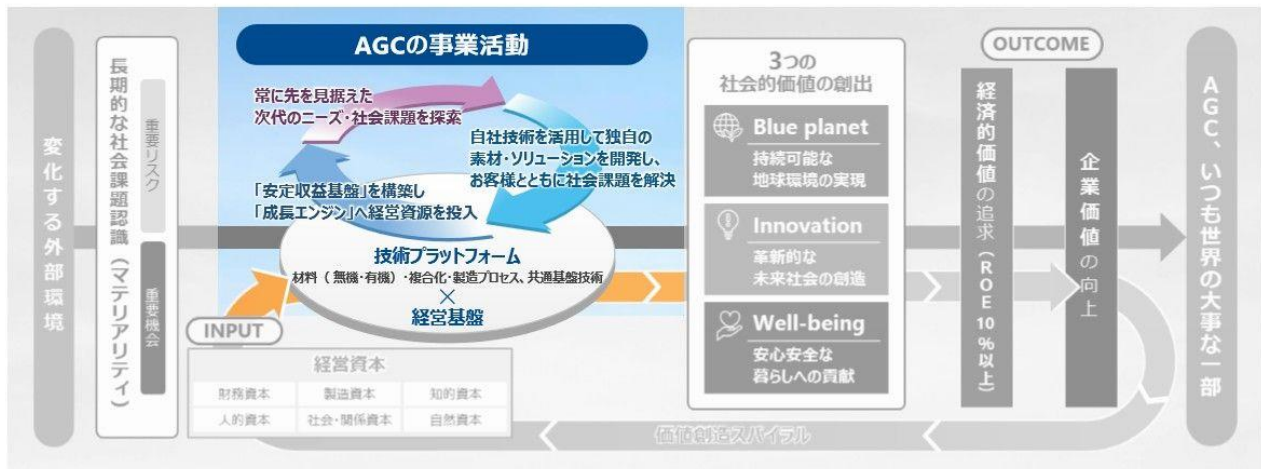


AGCグループの技術プラットフォームにもう少し詳しく触れますと、115年にわたってこのコア技術を蓄えてきました。材料技術、機能設計技術、生産技術。材料に機能を付加して、それをものづくりに落とし込むのが基本的なコア技術です。

基盤技術は下に示したようなボックスに書いてあるもの、これも強めていかないといけないですし、時代とともに進化、発展させております。

知的資本の根幹をなす研究開発

- 様々な事業活動の中でも、「研究開発」は知的資本の活用・強化の根幹をなす



©AGC Inc.

22

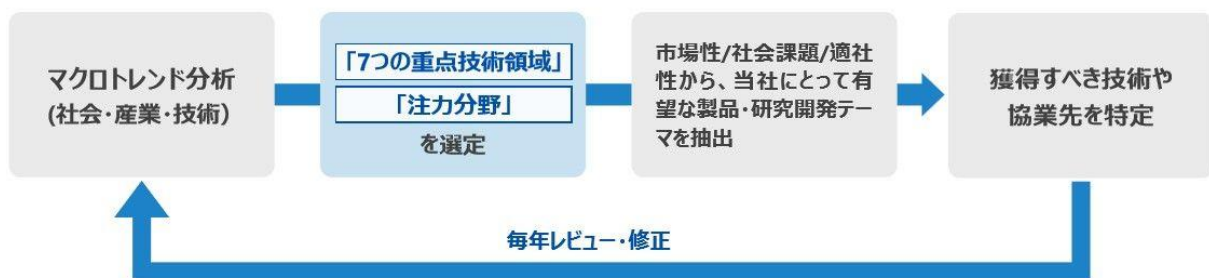
次に、研究開発活動を AGC の事業活動の三つの矢のループに沿ってご説明します。

Business and Technology Outlook (BTOL)

- 「Business and Technology Outlook (BTOL)」活動を通じて将来成長が期待できる「市場と技術」を探索
- 「7つの重点技術領域」とそれに対応した「注力分野」を選定



Business and Technology Outlook (BTOL) 活動



©AGC Inc.

23

はじめのループ、探索ですね。これは、われわれは Business and Technology Outlook という手法を使っています。つまりマクロトレンドを分析し、当社の強みを出せる七つの重点技術領域と、注力分野を設定しています。それによって、市場性や社会課題を満たせるか、適社性を持っているかをベースにしながら、研究開発テーマを抽出しています。

そのときに獲得すべき技術を自社で開発したり、協業先を選定して、これを毎年レビューすることによって、将来の注力分野、将来起こるであろうことを想像しながら、仮説を置きながら検証しております。

7つの重点技術領域と注力分野

AGC
Your Dreams, Our Challenge

■ BTOL活動を通して7つの重点技術領域とそれに対応する21の注力分野を選定



©AGC Inc.

24

さて、その注力分野をベースにして、重点領域と注力分野を設定しています。われわれは上の図に示していますように、七つの重点領域、特に上は次への成長ドライバーを四つ、そして下はそれを支える基盤技術を三つ、ここに経営資源、開発資源を投入することになります。

7つの重点技術領域と注力分野の技術

重点技術領域	注力分野	技術	
		現在	2040
次世代エレクトロニクス	次世代インターフェイスおよび次世代センシング部材	次世代RCF	AR/VR材料
	半導体部材（前・後工程）	EUVブランクス	キャリアガラス ガラスコア
	通信部材	次世代CCL	光電融合部材
次世代モビリティ	xEV部材		EV用セラミック部材
	車載センサ・通信		ADASセンサ部材 車載アンテナ部材
	高機能グレーシング		Active glazing
次世代ライフサイエンス	抗体医薬品CDMOプロセス技術	医薬品CDMO	プロセスモニタリング
	CDMOモダリティ展開	抗体・タンパク質	CGT mRNA
	医薬品原材料		LNP
環境・エネルギー	蓄エネルギー部材		全固体電池部材
	水素エネルギー部材	PEMFC部材	PEM水電解膜 AEM水電解膜
	再・省エネルギー部材	断熱ガラス	BIPV



それぞれの分野に関して詳しくはご説明しませんが、この横軸は時間です。つまり年数。ここでは2040年までになっています。そして縦軸は注力分野の項目。ここはスピードが速いこともあり、大体10年ぐらいをターゲットに回しています。

7つの重点技術領域と注力分野の技術

重点技術領域	注力分野	技術	
		現在	2050
環境対応ケミカルズ	サステナブル機能素材		PFAS規制対応 リサイクルPFAS樹脂 フッ素機能代替技術
	サステナブルプロセス		
	カーボンネットゼロ		排ガスCO2分離材 CCU DAC
環境対応無機材料プロセス	環境対応ガラス溶解プロセス	ガラス系CO2分離回収	ハイブリッド溶解技術 全電気溶解技術 クリーンガス燃焼
	環境対応セラミックス生産プロセス	省エネセラミックスプロセス	セラミックスリサイクル
	資源循環		カレットリサイクル
デジタル革進	デジタル基盤	生成AI活用	量子計算機活用 超光学センシング
	開発・試作	MI・PI基盤	自動実験 試作自動化
	設計・製造	デジタルツイン	アノマロオペレーション 仮想製造 自律化工場



こちらは先ほども触れた基盤技術です。これは少し長いスパンで、2050年ぐらいまで。20年先を見ながら項目を入れて、開発を進めているかたちになります。

研究開発を支える考え方と取り組み

- 研究開発はサステナビリティ経営推進の重要な要素
- DXやオープンイノベーションに取り組むことで研究開発を加速



考え方・取り組み	内容	具体例
 サステナビリティ経営の推進	AGCグループの持続可能性を高める企業経営の実践	■ GHG削減に貢献する設備技術開発 ■ 環境負荷低減製品の開発・拡販 ■ 技術革新の実現に貢献する素材開発 ■ 人材の多様化、効率的な働き方
 DXの加速による競争力の強化	デジタルトランスフォーメーション技術の推進により、業務効率を改善し、競争性を向上	■ 部門を問わず幅広い業務にデジタルを活用し、業務をDXによって変革
 オープンイノベーションの推進	社内外との協業により革新的な素材・ソリューションの開発を加速	■ 新事業探索拠点のグローバル展開 ■ お客様や外部パートナーとの協創推進拠点を設置

その研究開発ですけれども、支える考え方と取り組みをここに示しました。われわれはこの三つを今のところ軸に置きながら、開発を進めています。

一つはサステナビリティ経営の推進です。当然、当社はCO₂の負荷を下げる、サプライチェーンの負荷を下げるサステナビリティ経営の推進。もう一つは企業で必須となってきましたDXを加速して、より付加価値の高い仕事に持っていくこと。そしてオープンイノベーションの推進。この三つを注力しています。

- 省エネ技術の確立や、ガラス溶解窯からの排出削減、電力源の再生可能エネルギーへの転換などの施策を経済合理性を踏まえて実装する



フロートガラス溶解窯におけるGHG排出量削減技術ロードマップ



*1: 通電補助加熱 *2: アンモニア、水素など *3: 熱源を電力と燃料の組み合わせで賄う

©AGC Inc.

28

最初のサステナビリティ経営の推進、GHG の削減に関してご説明申し上げます。

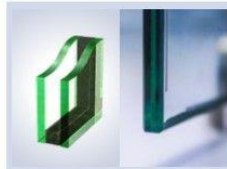
これはフロートガラスの溶解窯ですね。ガラスはかなりの熱量を加えて砂を溶かさないとはいけません。そのときには、2019 年頃まではまだまだ重油を使っていました。それを天然ガスに切り替えた。さらに空気燃焼ではなく、酸素燃焼で効率を上げていく技術も導入。

また熱をかけるときに電気ブースターという手法があるんですけども、電気をかけて溶かしていくと、CO2 は発生しない。さらに熱をかけるために天然ガスを使わずに、今度はアンモニア水素などのクリーン燃料を使うといったことにも取り組む。また、省エネについてだとリサイクルですね。お客様からガラスを回収して、また原料にして戻す技術を組み合わせながら、2050 年、カーボン・ネットゼロを目指していく。そういったものをきちんと押さえながら、技術開発を進めています。

■ 環境への意識の高まりに対応する高付加価値製品の開発や拡販に注力

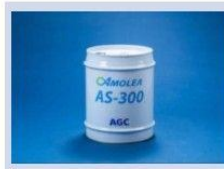


環境・エネルギー分野に貢献する製品の例



断熱エコガラス

高い断熱性能で建物から排出される
GHG排出量削減に貢献



環境対応型冷媒・溶剤

オゾン層にやさしい地球温暖化係数
(GWP*)の小さい次世代冷媒により気
候変動防止に貢献



建材一体型太陽光発電ガラス

創エネ性能と意匠性の両立により、都
市部における太陽光パネル設置場所
の制約解消に貢献



燃料電池用電解質ポリマー

高い発電性能と耐久性により、燃料
電池車の普及・水素社会実現に貢
献

* GWP(Global Warming Potential) とはCO2の何倍の温室効果があるかを表す係数

©AGC Inc.

29

そして自分たちの出す CO2 を減らすだけでなく、地球全体の CO2 を減らすために、われわれは製品で貢献しています。

例えば断熱のエコガラス。ペアガラスや真空ペアガラスといろんなガラスがあるんですが、それで断熱性を上げて、家庭内の冷暖房の負荷を下げるもの。日本では太陽光発電の場所も限られていますので、建材一体型にして壁、通常の窓で発電できるようなかたちの、BIPV と呼んでいるんですけども、そういった商品。そして皆様、エアコンも使われるだろうし、そういうものも地球環境に優しい冷媒の開発。次世代電源、燃料電池用の電解質ポリマー等々を含めて、環境・エネルギーに貢献しています。

- 長年培った知的資本を結集し、世界最先端の技術革新を実現するために
欠かせない素材・ソリューションを開発・提供



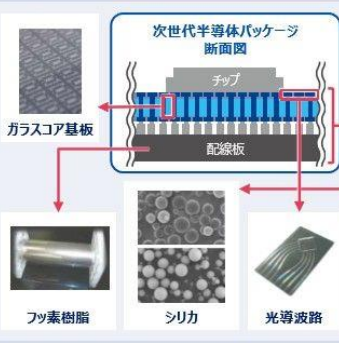
最先端半導体製造向け製品の例

次世代半導体の進化



セラ系CMP*スラリー

原料砥粒からスラリーまで一貫生産できる強みを活かし、お客様の要求に応じたきめ細やかな素材ソリューションを提供



次世代半導体パッケージ
断面図

ガラスコア基板 チップ 配線板

ガラスコア基板

ICチップへの信号の入出力や保護などの役割を担うパッケージ基板は、従来の樹脂素材から、剛性等に優れるガラス素材へ



**EUV露光用
フォトマスクブランクス**

最先端半導体製造に必要な“ブランクス”を、ガラス材料から膜材料まで一貫して製造。生産技術や次世代ブランクス向けの材料開発も行う

シリカ・フッ素樹脂の活用

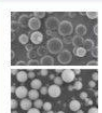
研究開発の蓄積があるシリカとフッ素樹脂を先端半導体向けに更に高機能化

光導波路

次世代半導体パッケージの注目技術の一つ。AGCの低損失材料を用いて開発中。データセンター等の高速通信やセンシング用途など多様な応用に期待



フッ素樹脂



シリカ



光導波路

* CMP: 化学機械研磨 (Chemical mechanical polishing)

©AGC Inc.

30

さらに効率の良い半導体と電気出力の低い半導体、より小さくてもメモリの集積度が高い半導体にも貢献しています。特に最先端半導体向けの製品の例を、ここに三つ示しています。

例えばこのセラ系の CMP スラリーは、最先端の一番微細な加工のところの平坦化に使われている材料です。これも当社の戦略商品ですし、今は2ナノ、数ナノという微細な話が出ていますけれども、それに使われる EUV 露光用のフォトマスクブランクス。それがさらに集積が進むと半導体の回路も限界がきます。そうすると今はパッケージに目が向けられていて、パッケージの高密度化、積層化が進むことで右側のガラスの基板が使われる。そして低誘電率材料のシリカ・フッ素が使われるといったこともあります。さらに電気信号だけではなく光も使われるようになるので、光電融合といっていますけれども、光導波路。そういったものも市場に提供すべく、新商品として開発を進めています。



DXの加速による
競争力の強化

DX加速による競争力強化

AGC
Your Dreams, Our Challenge

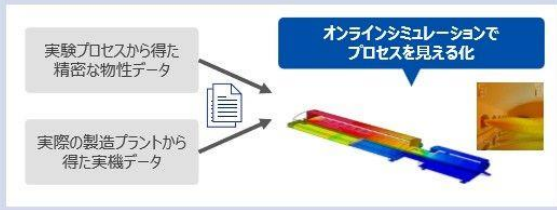
- デジタル技術を活用した製造プロセスの最適化や品質検査の効率化により競争力を強化



ガラス溶解窯におけるデジタルツイン環境の活用

オンラインシミュレーションでプロセスを見える化

独自の精密な物性データと実機のプロセスデータを入力することで、実測が困難なガラス溶解プロセスを再現・予測・運転するデジタルツイン環境を構築。プロセスを見える化することで溶解窯のオペレーションを最適化



フロントガラスの品質検査工程時間削減

不良検出の高精度化と検査工程の完全自動化

フロントガラス製造において、異常検知AI技術とルールベースの画像処理アルゴリズムを組み合わせた独自開発の検査機モデルの開発により、高精度な不良検出と検査工程の完全自動化



©AGC Inc.

31

次は DX になります。これはいろんな使い方がありますが、まず製造プロセスとしては左側のガラス溶解窯のデジタルツイン。ガラスは 1,500 度近い温度で窯で溶かしますので、中の状態はなかなか目でも見えませんし、計測もできないことがあるので、オンラインシミュレーターでシミュレーションしながら、実際にプラントを運転しています。それと同時にデジタルツインでプラントを最適化していくのが一つの例です。

また右側にはフロントガラスの品質検査の工程削減とありますが、表面欠陥、フロントガラスに傷があったら割れてしまいますし、重大な事故を起こしてしまいます。それを今までは長い手間をかけて、年間 3 万時間検査をしていた。ところが、いまや機械学習等々、測定器と AI を組み合わせながら、いまや検査時間がほぼゼロになって、自動検査ができるかたちに持っていきました。作業短縮と安全性の向上に DX が貢献していることになります。

■ シミュレーション技術を活用し、商談や材料開発のリードタイムを大幅に短縮



シミュレーションおよびAR・VR技術による営業活動の効率化

製品仕様検討～試作品製造の時間短縮

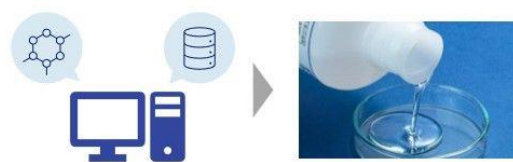
建築ガラス製品を物件に施工した際のイメージをシミュレーション技術を用いて再現することで製品仕様確定までのリードタイムを短縮し、打ち合わせ当日にガラスの試作品が製造可能



マテリアルズ・インフォマティクスを活用した材料開発

素材開発のリードタイム圧縮

電子実験ノートの機能を併せ持つ実験データベースシステムとマテリアルズ・インフォマティクス (MI)*を活用し、素材開発のリードタイムを大幅短縮



*材料開発や組成開発に計算科学や情報科学を用いることで、素材開発を大幅に効率化すること

©AGC Inc.

32

そしてこの左側、DX は営業にも使えるということで、AR・VR を駆使して、お客様にまるで物件の目の前にいるかのようなかたちでガラスのシミュレーションを見せて、そのデータですぐサンプルを出していく。これは何が良いかというと右側、ハドソン川のビル群が受注できたという内容なんです。お客様が早く素材を確定して発注できることで、実はそのお客様は施主様ですけども、そのスピード感によってビルのオープンが早くなるものが、お客様にとっての価値になります。

そういったものも DX でできるし、右側マテリアルズ・インフォマティクスといいまして、自動的に実験をたくさん重ねるのではなく、AI を活用して材料を特定してつくって評価するもので、リードタイムが圧縮できます。



オープンイノベーション
の推進

オープンイノベーションの促進

AGC
Your Dreams, Our Challenge

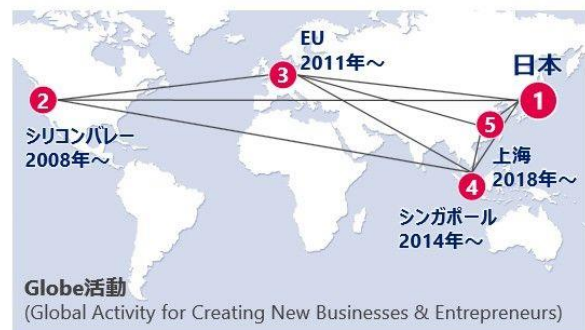
- お客様との協創やアカデミア等の外部パートナーとの技術交流を通して、オープンイノベーションによる独自の素材・ソリューション創出を促進するAGC横浜テクニカルセンターを設置
- 上記のほか、新事業・新技術探索を目的としたオープンイノベーションハブをグローバルに設置



AGC横浜テクニカルセンターにおけるオープンイノベーション



新事業・新技術探索拠点



©AGC Inc.

33

もう一つのポイントとして、当社だけではなかなかできないソリューションのオープンイノベーションも行っています。

2021年からAGC横浜テクニカルセンターをオープンし、そこに下に示しますように材料、プロセス、設備設計、全てのことができるように部署を統合しまして、さらにオープンイノベーションベース、組織をつくりました。アカデミア、外部パートナーやお客様、その皆様が集まって、すぐにソリューションを提供できるかたちの横浜テクニカルセンターをオープンしています。

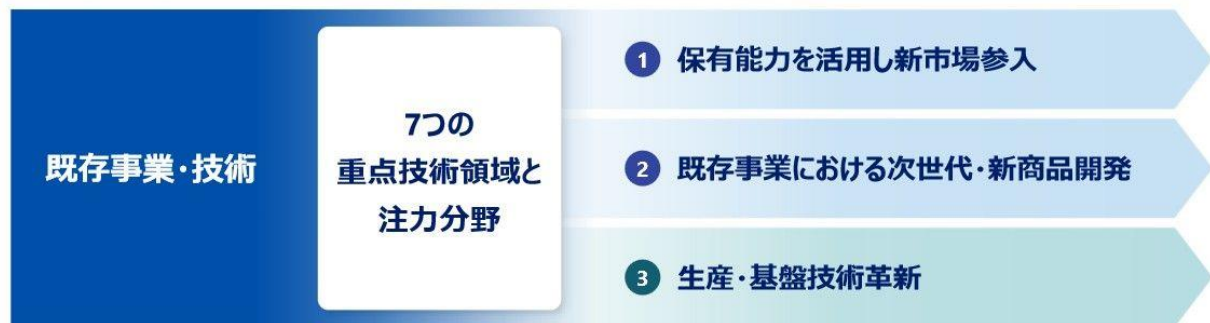
もう一つは海外にも5拠点、日本、上海、シンガポール、ヨーロッパ、シリコンバレーで、新事業、新技術探索拠点をもうけています。

研究開発の3つの方向性

- 既存事業や技術を基盤として3つの方向性で研究開発を行う
- 保有する知的資本の活用を重視し、完全に「飛び地」の新事業開拓は行わない



研究開発の3つの方向性



研究開発についてご説明をしましたが、研究を進める上で、われわれは三つの方向性を大切にしております。

一つは現在の能力を活用して、新市場に参入する。これは新事業です。もう一つは既存事業における新世代、新商品の開発。そして生産、基盤技術の革新。この三つが大体1対2対1ぐらいの比率で行っていますけれども、どれも力を緩めることはできませんので、この三つをバランス良くキープしながら開発しています。

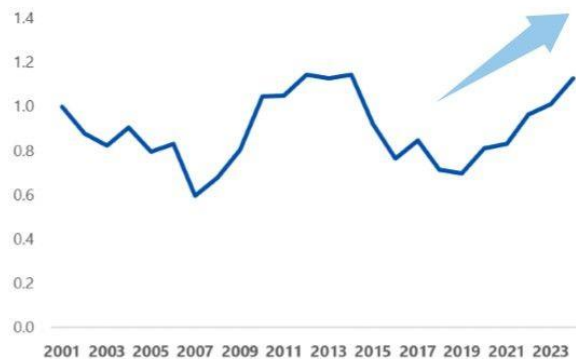
特にわれわれはコア技術を大事にしていますので、完全な飛び地の事業創出は行わず、強みにフォーカスしていきます。

特許取得と活用の推進

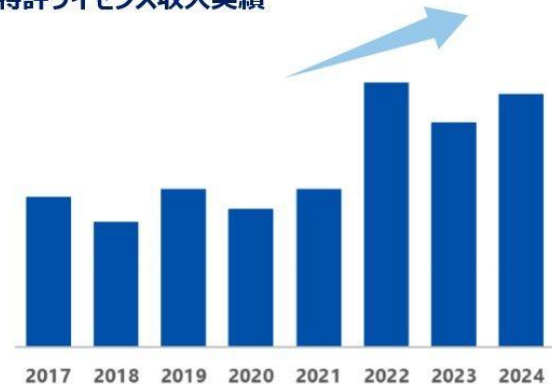
- 特許取得による戦略的な知財ポートフォリオを構築し、特許活用によるライセンス収入のさらなる増加を目指す
- 特許出願件数、ライセンス収入ともに足元では増加傾向



特許出願件数 (2001年の出願件数を1とした場合の指数推移)



特許ライセンス収入実績



さて、今までは研究開発に関して述べましたが、無形固定資産、特許も非常に大切なものと考えております。

われわれ、特許は通常は自分たちの技術を守る考え方もございますが、当社は守るのと、攻める意味で、ここでは戦略的な知財と書いてありますけれども、活用の幅が広いような特許を取っています。

素材ですから一つの用途だけではなくて、考えられる用途全てに対して技術を提供する。そうすると、ライセンス収入が増加することも考えられます。守りと攻めで、われわれは無形固定資産を最大限活用するということで、非常に知的財産を大事にしています。

左は特許出願件数です。2001年を1として見ていますけれども、商品の流れとか変遷によって特許の数を増やしたり、あるとき集中的にやったりと少し波はありますが、現在は将来に向けた新しい知的財産を蓄えているといいかと思います。それは戦略事業にかかわってくることになると思います。

ライセンス収入ですけれども、これも年々伸びているのも、右を見ていただければと分かるかなと思います。

以上、私から知的資本に関してご説明申し上げました。この後は、人的資本については井原から説明申し上げたいと思います。

- 多様な人財により、企業理念に掲げる「私たちのパーパス」実現と持続的な企業成長を実現

人財のAGC

- 風通しの良さ・チャレンジ・主体性を重視する企業文化をより一層醸成・浸透させ、多様な人財の強み・個性を引き出し、主体的な学びと成長を支援する
- 成長する個々人からなるエンゲージメントの高い組織が、社内外の連携も活用して、知の化学反応と現場力の強化を促進し、企業価値を向上させる



井原：では井原から人的資本のご説明と、それから今日は技術系と DX 人財にフォーカスして、育成の仕組み等をお話したいと思います。

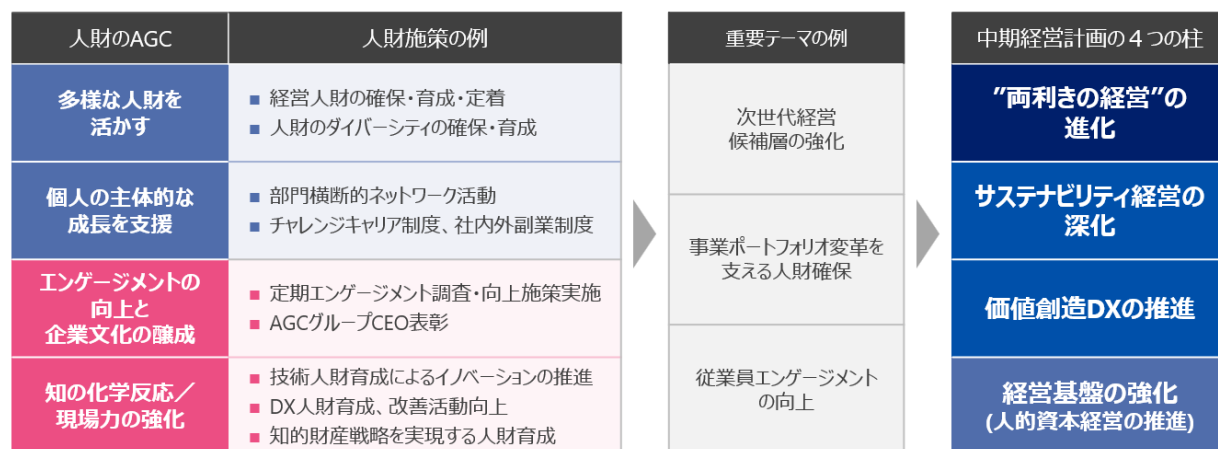
まず、こちらが私たちが人財の AGC と呼んでいるスライドです。土台に AGC の企業文化があります。これは私たちが目指している良き企業文化を表しておりまして、風通しが良いこと、チャレンジを奨励すること、主体性を重視することが、私たちが考える良き企業文化でして、これをずっと継続的に強化、育成、向上させていっている。そういう取り組みをこれからも続けていくところが、土台になっています。

この企業文化を土台にして、多様な人財を生かし、従業員 1 人 1 人の強みを引き出して、個性を引き出して、それを生かして仕事をしていく。そして 1 人 1 人が主体的に成長していく。こういった仕組みを整える。これによって、1 人 1 人のエンゲージメントが高まりまして、知の化学反応と、それから現場力が強化されます。

これをもって、私たちのパーパス、「独自の素材とソリューションで世界中の人々の暮らしを支える」を実現する。その結果をもって企業価値が上がっていきます。

そうしますとまた多様な人財が当社に入ってきてくださって、彼ら、彼女らが主体的に成長してエンゲージメントが高まる、というふうに、これがぐるぐるぐるぐる、ずっと回るという考え方で。これを私たちの人事施策の考え方として、さまざまな施策を打っているのが、人財の AGC です。

- 「人財のAGC」に基づく人事施策が中期経営計画の実現を加速
- 具体的な施策と効果測定のための定量的数値目標を策定し、着実に実行・モニタリング

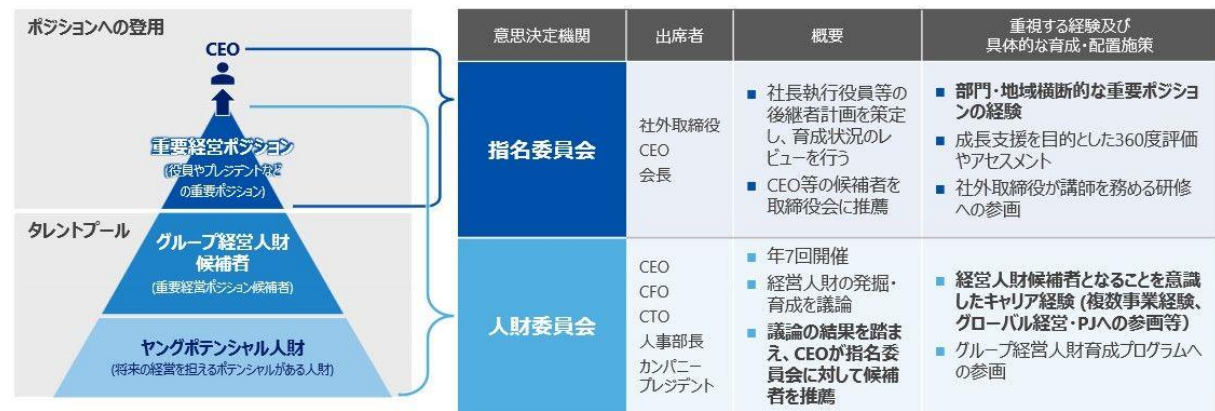


こちらが人財のAGCの項目に沿った人事施策になっています。たくさんあります。こちらはいくつかの例を挙げているだけですけれども、施策をこの枠に沿って打っております。

右側にありますのが、AGCの中期経営計画の四つの柱です。両利きの経営の進化、サステナビリティ経営の深化、価値創造DXの推進、経営基盤の強化の四つになっていますけれども、この四つの柱を実現するための大事なテーマの例として、「次世代経営候補層の強化」、「事業ポートフォリオ変革を支える人財確保」、それから大事な「従業員エンゲージメントの向上」などがあります。

■ 長期視点の次世代経営人財発掘と計画的な育成・配置を実施

重要経営ポジションの人財配置に関する意思決定機関



©AGC Inc. 39

こちらが経営人財発掘の仕組みと、意思決定機関を表したものです。経営人財の発掘と育成ということで、グレード別、あるいは年代別といったほうがいいんでしょうか、年代別にタレントプールをつくっておりまして、タレントプールは毎年各カンパニーから上がってきた内容を人財委員会で議論して、タレントプールを決めるということを毎年繰り返しております。

左にありますようにヤングポテンシャル人財、それからその上がグループ経営人財の候補者層で、少しグレードが上がった人たちのタレントプール。その上になるのが役員層となっております。

この下の二つのタレントプールを話し合うのが人財委員会です。認定したタレントプールの人たちが、より幅広い良い経験を積んで、将来の経営人財の候補になっていくよう議論をします。

技術系人財について申し上げますと、コーポレートの研究所の経験と、事業部の開発部隊の経験を両方積むことが良いのではないかと考えています。幅広い経験ができますので、個人別に個別育成計画を立てて、その人たちの育成のデザインに応じたジョブローテーションを組んでいます。

中には事業のマネジメントを経験したほうが良い人たちもいますので、研究所の研究だけではなくて、事業のマネジメント、ビジネスの経験をするような人たちも中にはいます。そのようにして幅広い経験をした人たちが、その次の経営層のタレントプールに成長していく。そういったしくみになっております。

指名委員会では、社長執行役員や取締役の後継者計画で第1世代、第2世代のタレントプールの育成の議論、あるいは育成進捗状況のレビューをすることになっています。

この層においても同じく、いわゆる経営層にふさわしい幅のある経験ができているかどうか、複数の事業を経験しているのかどうか、あるいは経験できるような機会をいかにつくるか。実は私たちは欧米のビジネスのマネジメントをする経験がとても大事だと考えておりまして、これをいかに、どのタイミングで経験してもらうか。そういったことを議論しながら、育成の進捗をレビューするのが指名委員会であります。

もちろん技術系の人財についても複数部門の経験をしているかどうか、あるいは欧米マネジメントの経験があるかが重要になってきますので、そういった経験ができるようなデザインをしています。

人財ポートフォリオの最適化



- 最適人財の探索や社内で不足している人財の特定を行い、それに基づいて配置・採用を行うことで事業競争力を向上

人財ポートフォリオの最適化（技術人財の例）



こちらが人財ポートフォリオの最適化です。これも技術人財の例です。

技術人財については社内でデータベースをつくっておりまして、基本的な属性情報ですとか、あるいはキャリアの希望情報、それから保有スキルと、これまでどういった研究に携わってきたかという研究テーマといったものをデータベースにしています。

先ほど倉田からも説明がありましたけれども、Business and Technology Outlook を毎年レビューしておりますので、これと照らし合わせながら、将来の技術の開発に必要な技術人財が足りていないところはどこだろうかを照らし合わせて、足りていないところについては外部から採用したり、あるいは社内でリスクリングの機会を設けることで、いろんな経験を積んでもらって、スキルの幅を広げてもらうことをしています。

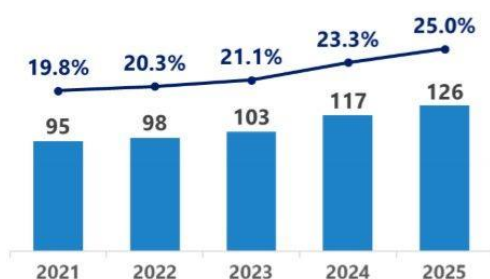
またデータベースを使って、カンパニーの事業部門とコーポレートの研究所の間で、リソースが不足していたり、こちらではちょっと余剰になったりといったことがあった場合に、リソースの相互補完みたいなものにも活用しています。ですので、人財の育成面、獲得面、リソース配分の適正化みたいなところにも、このデータベースを活用している状況です。

技術人財の確保・活躍



- 技術開発部門所属員の30%^{*1}が博士号を所有
- 博士号保持者が世界最先端の研究ネットワークに参画し、次世代事業の創出と成長領域での競争優位性確立に貢献

技術開発部門における博士号取得者の人数および所属員に占める割合^{*2}



^{*1} 取得見込み者を含む ^{*2} 2025年1月1日時点

博士号保持者のアカデミア派遣・最先端技術収集



©AGC Inc.

41

技術開発部門においてはここ数年、博士号の取得者の人数と割合を増やしています。現在では、技術開発部門の所属員の3割が博士号を取得しています。これは新卒で採用する場合があります。キャリア入社で採用する場合がありますし、AGCに入社してから会社の支援制度を使って、社会人として博士を取る人たちもおります。そういったいろんなミックスで、博士号の人たちの層を厚くしていこうとしております。

こういった博士号を持っている人たちが、グローバルのさまざまなアカデミアと連携して、新しい知見を得てきたり、あるいは新しい開発にそれらのネットワークを生かしたりしています。このようにして次世代の事業の創出と、成長領域での競争優位性の確保に貢献していきます。

競争力強化をリードするDX人財の育成

- DX加速による競争力強化を目指し、グループ全体で業務知識とデジタルスキルを併せ持つ「二刀流人財」育成のための多層的カリキュラムを導入し、計画的にDX人財を育成

データサイエンティスト育成プログラム「Data Science Plus」

素材開発、生産販売、物流などの業務知識と高度なデータ解析能力を兼ね備えた“二刀流の人財”を育成



こちらはDX人財です。こちらにも私も割と長く、2020年から取り組んでおりまして、DX人財の計画的な育成プログラムをつくり、毎年目標とする人数も設定することで、着実に層が厚くなってきています。2025年の目標を既に達成しております。ですので今、2030年に向けて、次の目標設定をしている状態です。

AGCでは、ただDXのテクニカルなスキルがある人、そういう人たちもちろん必要なんですけれども、それだけが大事なのではないという特有の考えがあります。例えば開発、製造、生産、販売、物流、あるいは営業といった通常の業務の知識がある人が、テクノロジー、あるいはデータサイエンティストプログラムでスキルを経て、業務も分かるし、それからデータマネジメントもできる、という二刀流の人財を育成することを目指しています。

こういった人たちが現場のことも分かりながら、現場に役立つDXを推進できるという考えの下で、そういう人財を育成、強化しています。これはこれからも継続し、さらに二刀流人財を増やしていきたいと考えております。

今日ご用意したスライドはここまでなんですけれども、これ以外にもさまざまな技術系人財のスキルを強化するような取り組みが当社にはございまして、例えば自分のスキルを登録したスキルマップを生かして、スキルごとに組織横断ネットワーク活動というのがあります。

組織横断的にあるスキルの下に集まったチームが、自分たちのスキルを高めていく取り組みを主体的にするようなグループがありまして、そういう取り組みも大変社内でも活発に行われております。

それは自分の持っているスキルを高めることもできますし、あるいは自分が持っていないスキルを、これを学びたいと登録して、自分のスキルの幅を広げていく、いわゆるリスキリングができるような登録の仕方もできますので、深めるスキルの開発、あるいは横に広げるリスキリングの開発をするようなプラットフォームも、人事制度としてあります。

それから研究所においては、ミドルマネジメントの動き方がとても大事です。知の化学変化を起こすためには、やはりミドルマネジメントの人が、自分たちのチームがどういったことに興味があって、どういったところにキャリアを伸ばしていきたいのか。あるいはどういったスキルを深めたいのかをうまく引き出して、それをもちろん育成する、あるいは社内でチームを組んで開発につなげていくといった、ミドルマネジメントがうまく働いてこそその知の化学反応ができると私たちは考えております。

研究所においてここ数年強化しているのが、ミドルマネジメントの人たちの間で実施する、チームをどのように育成していこうかという対話会ですとか、あるいはミドルマネジメントの人たちに向けたファシリテーション研修と銘打って、いかにチームの人たちの声を引き出すか、といった取り組みです。そういうファシリテーションのスキルを高めるような、ミドルマネジメント向けの研修も強化しているところです。

こういった組織にとらわれない、組織横断的な自分のスキルを高める準備をすることで、社員が成長実感を得ることができると私たちは考えております。

これがなぜ大事かというと、成長実感を得られることが、私どものエンゲージメントスコアの向上と実は一番相関が強い分析結果が出ているからです。私たちは社員の皆さんのエンゲージメントを高めるためにも、成長実感を得られるようなさまざまな仕掛けをつくって、実行しています。

ここは長い時間がかかります。成長実感があるから、すぐにエンゲージメントスコアがバッと上がるとかいうものではなくて、やはり長い時間、着実に継続することで、じわじわじわと効いてくるものです。あまりすぐに上がるものではないんですけれども、とても大事な取り組みだと私たちは信じてやっておりますので、ぜひ長い目で見ていただければと考えております。

私からの説明は以上です。

[了]