

IR DAY 2022

The AGC logo is displayed in a white rectangular box on the right side of the slide. It consists of the letters 'AGC' in a bold, blue, sans-serif font. A small red square is positioned above the letter 'C'.

化学品事業

AGC株式会社

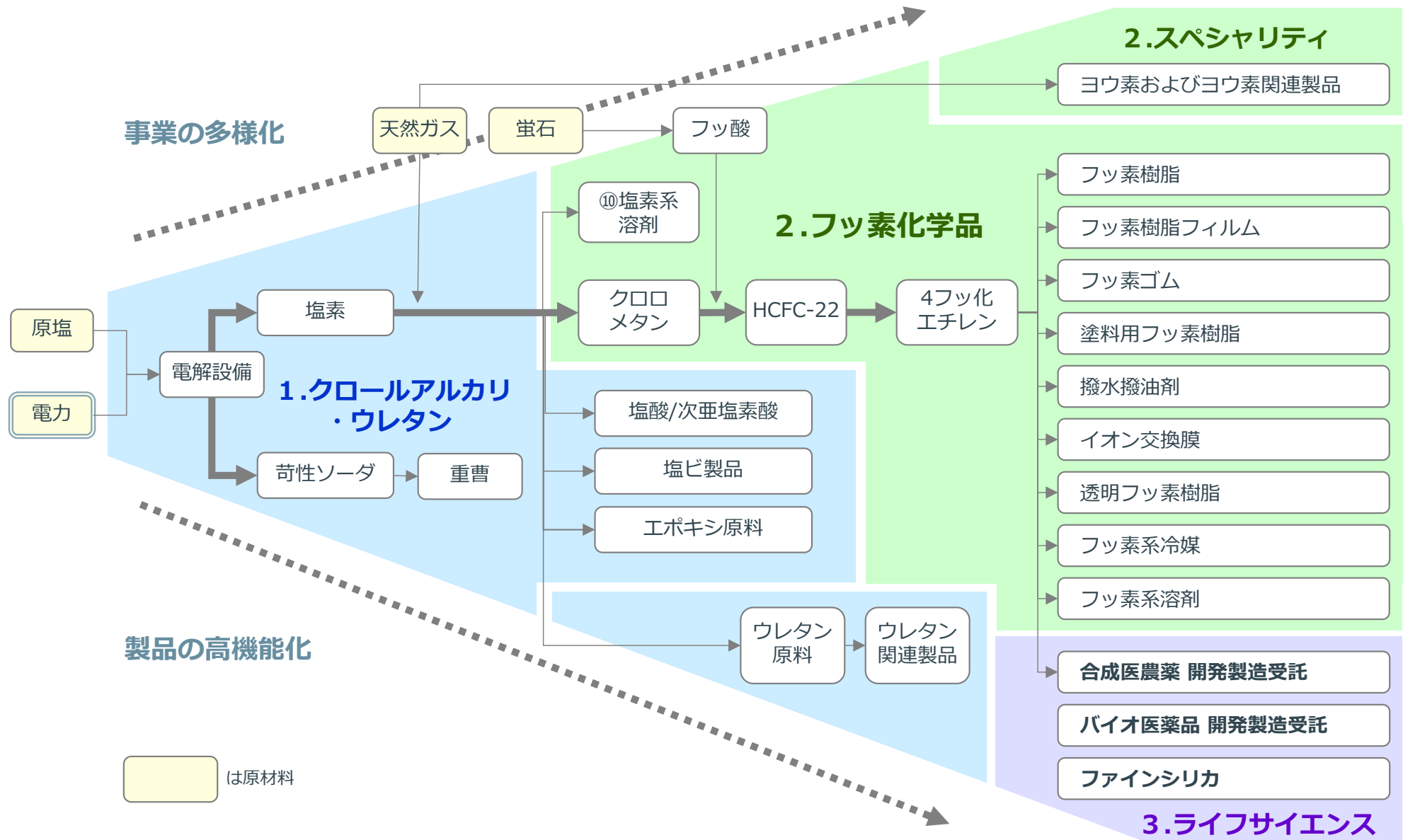
2022年6月16日

Your Dreams, Our Challenge

- 化学品事業概要
- 主要事業における戦略について
 - クロールアルカリ
 - フッ素・スペシャリティ
 - ライフサイエンス
- サステナビリティ課題への貢献

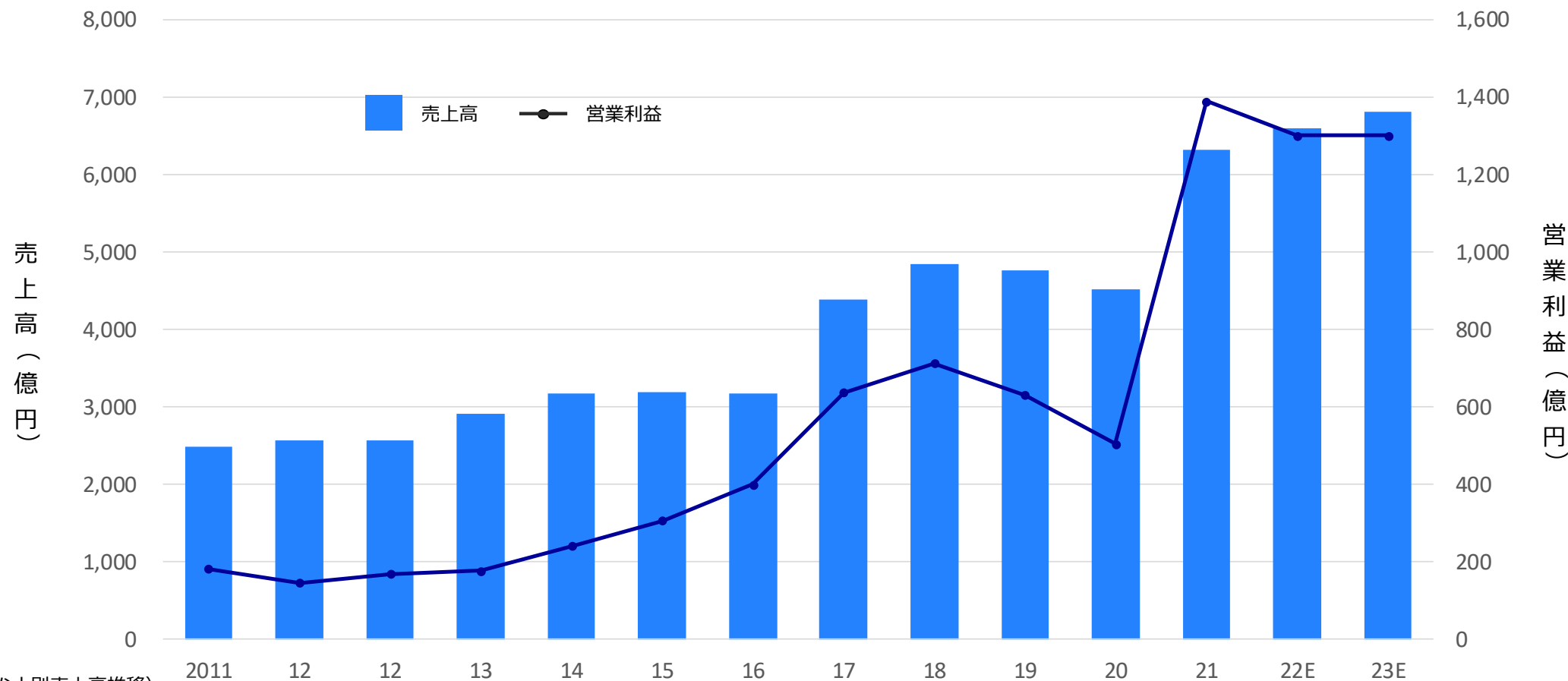
- 化学品事業概要
- 主要事業における戦略について
 - クロールアルカリ
 - フッ素・スペシャリティ
 - ライフサイエンス
- サステナビリティ課題への貢献

- ガラス原料であるソーダ灰の自給を起点に100年をかけて形成された独自のケミカルチェーンが発展



セグメント別売上高推移

- 全てのセグメントで業績拡大トレンドを維持
- ライフサイエンスを中心とした積極投資により、化学品全体の事業規模が拡大



(サブセグメント別売上高推移)

クロールアルカリ・ウレタン	1,604	1,755	1,755	1,960	2,124	2,025	2,060	2,838	3,166	2,928	2,641	3,904
フッ素スペシャリティ	973	938	938	1,044	1,146	1,255	1,193	1,185	1,205	1,199	1,057	1,239
ライフサイエンス								366	449	617	799	1,152

会計基準

J-GAAP

J-GAAP

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

IFRS

*ライフサイエンスは2017年以降のセグメント情報（売上高）を開示

- 化学品事業概要
- 主要事業における戦略について
 - クロールアルカリ
 - フッ素・スペシャリティ
 - ライフサイエンス
- サステナビリティ課題への貢献

海外グローバルカリ事業ビジョン

成長する東南アジア市場へ安定的に製品を提供し、
地域の成長、発展に寄与する

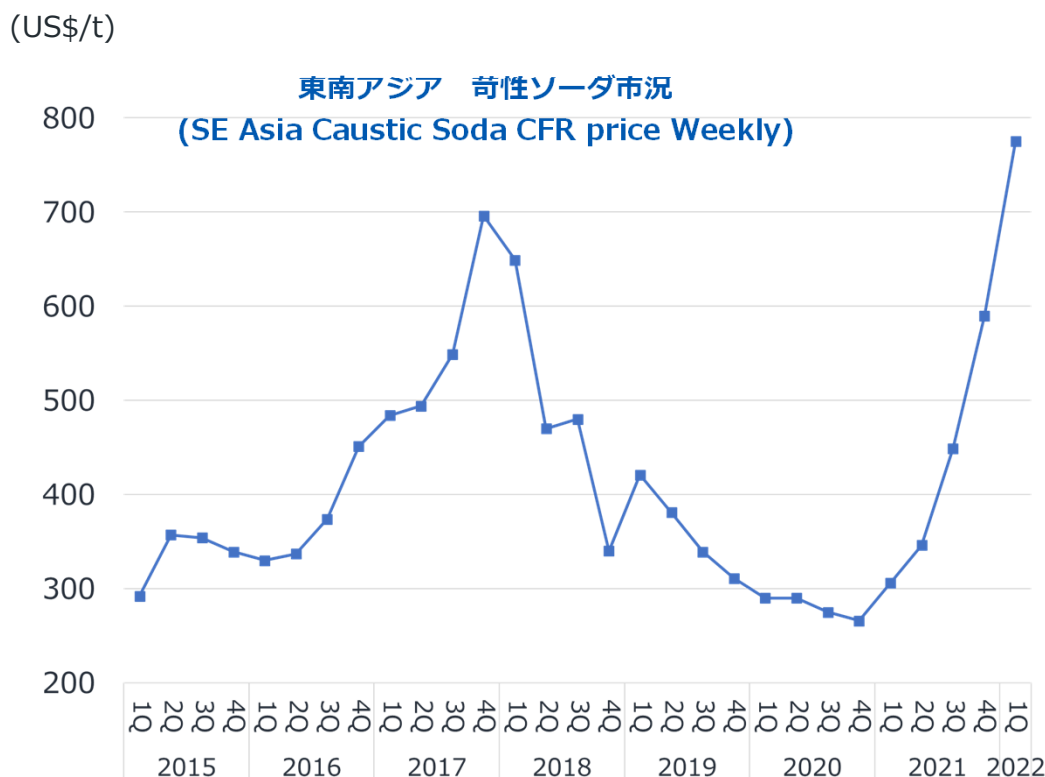
基本方針

1. 成長する東南アジアの需要を確実に取込み、
電解・塩ビで圧倒的なポジションを築く
2. AGCグループトータルでの収益を極大化する

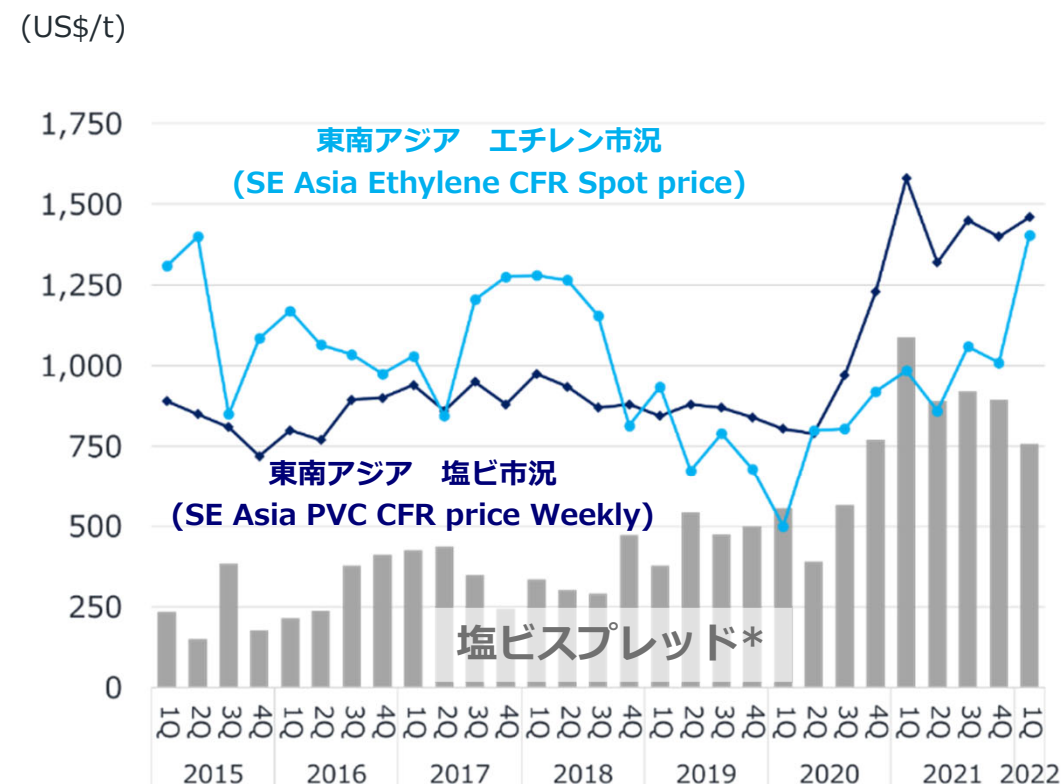
クローラルカリ事業：市場構造の変化

- 2022年以降、市況は緩やかに落ち着くものの高水準が継続
- 供給面は中国の環境規制強化により過剰能力が減少、需要面は安定的に需要が伸長
結果として、需給タイトな状況が継続する見通し

苛性ソーダ市況



塩化ビニル樹脂市況*



- 苛性ソーダ・塩化ビニル樹脂の世界需要は、今後もおよそ年平均2-3%拡大

東南アジア苛性ソーダ需給

- 2015-2025年平均成長率：約4%
 - GDP以外に、アルミナ・レーヨン等の大型PJが需要を押し上げ
 - 域外からの輸入バランス拡大
- ⇒ 能力増強を継続検討し、年産2,000千t レベルの生産体制を目指す

2022年 域内シェア (生産能力ベース)

苛性ソーダ：約50%

東南アジア塩化ビニル樹脂需給

- 2015-2025年平均成長率：約4%
 - インフラ投資等により、GDPに合わせた伸びが期待できる
 - 域外からの輸入バランス拡大
- ⇒ 能力増強を継続検討し、年産2,000千t レベルの生産体制を目指す

2022年 域内シェア (生産能力ベース)

塩化ビニル：約50%

■ 事業成功の鍵（KFS）に対応する施策を策定

ASEAN地域需要の成長=事業成長の機会 と捉え “東南アジア地域集中戦略”を遂行

1) 域内での圧倒的に強いポジションを維持していく

- 的確なタイミングでの増設（新拠点含む）
- エチレン（原料）安定調達
- サプライチェーン構築

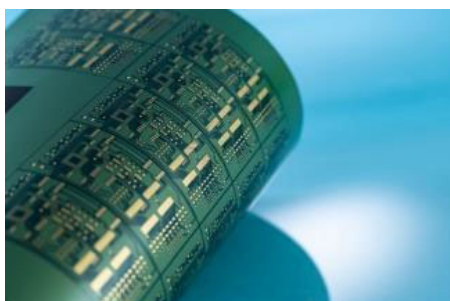
2) 技術力向上

- 独自技術によるPVC品質・生産性向上

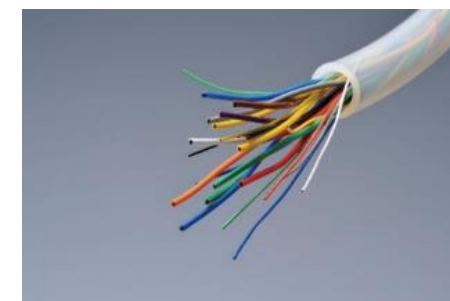
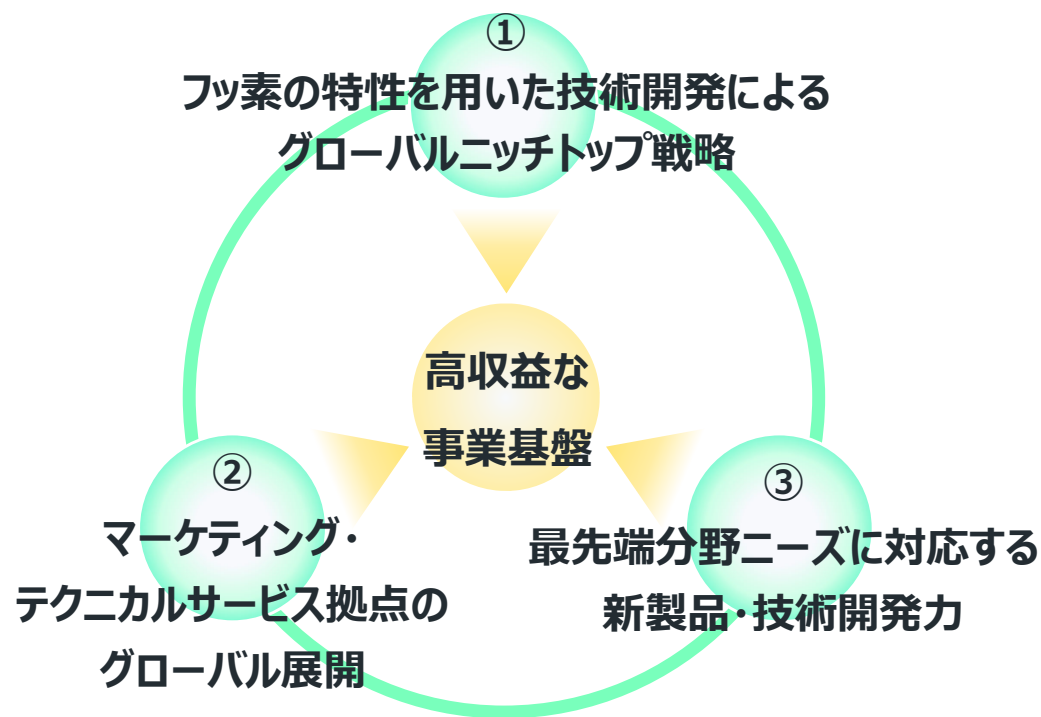
3) 事業基盤・競争力強化

- 人財、DX化の推進
- 環境問題対応

- 高性能材料の開発や量産技術を活かし、世界の特定市場でのNo.1を目指すグローバルニッチトップ戦略
- 製造、マーケティング、テクニカルサービス、商品開発機能をグローバルに展開
- 最先端分野ニーズを含むグローバルニッチ市場での需要を取り込み、高収益な事業基盤を確立



AGCフッ素化学品事業の強み



- フッ素の優れた特性を保持しつつ、容易な成形加工性を兼ね備えたフッ素樹脂。主用途の輸送機器、電子、建築、エネルギー分野のほか、多様且つ特殊な産業分野で幅広く使用される
- 押出成形、射出成形、粉体コーティングが可能。電線被覆、チューブ、コーティング材料など、耐熱性、耐薬品性、絶縁性等が要求される厳しい使用環境で活用
- ETFEはフィルム加工も容易。膜構造物材料や様々な分野の離型フィルムとして活用



ETFEのトータルソリューションプロバイダー

Fluon® ETFE



- 販売開始50年の信頼
- グローバル販売シェア*70%以上
- 圧倒的な製造能力



Fluon® ETFE FILM

- 原料樹脂から一貫生産
- No.1ETFEフィルムサプライヤーとして産業向け離型用途、表面保護用途から膜構造物材料までをフルラインナップ



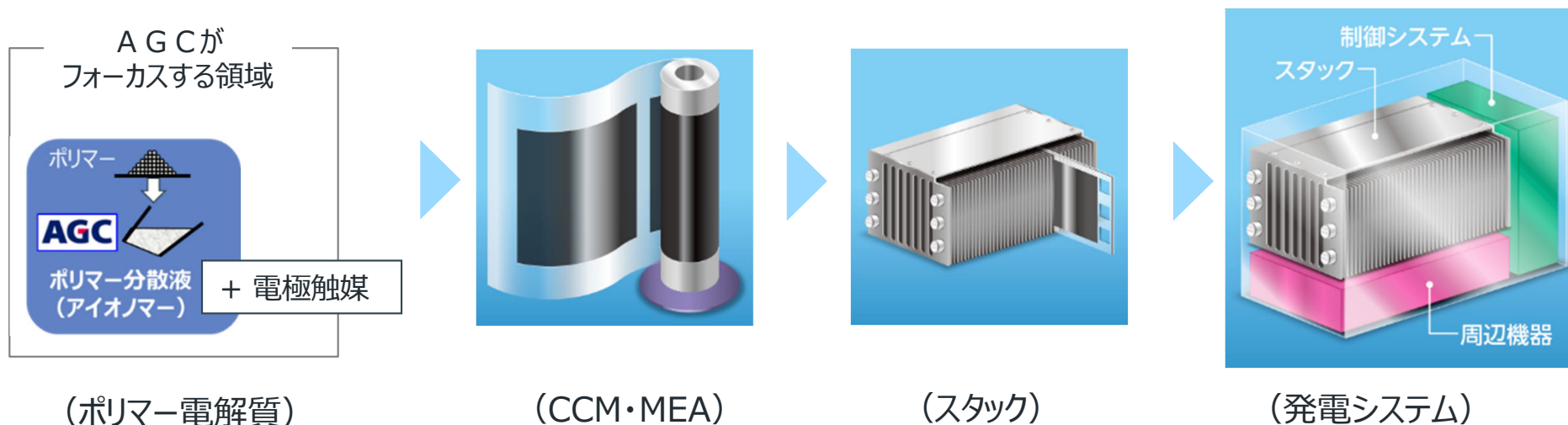
Fluon+™

- +αの機能を付与し適用領域拡大
- 接着性を付与したAdhesiveシリーズ
- 充填剤を添加し機能付与したMPC(Melt Processable Compounds)シリーズ

- 2021年製造能力を2020年対比1.5倍に増強
- 拡大した半導体、輸送機器、エレクトロニクス・情報通信市場等の需要の担い手に
- 昨今のETFE以外のフッ素樹脂不足に伴い、他のフッ素樹脂からの切替検討が増加
- グローバルニッチトップサプライヤーとして、次の増産検討も既に検討着手

燃料電池用フッ素系電解質ポリマー（PEMFCアイオノマー）

- 燃料電池に欠かせない電解質膜及び電極用にフッ素系電解質ポリマー（PEMFCアイオノマー）を供給
- 燃料電池車（FCV）の普及、水素社会実現に向けた技術発展により、需要拡大が加速
- A G C は高発電性能と耐久性を両立させ、圧倒的No.1ポジションを確立

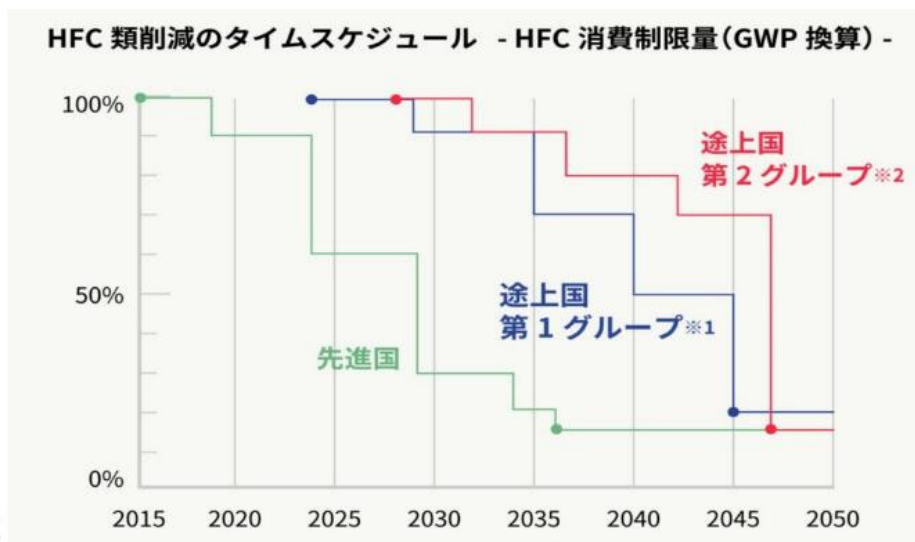
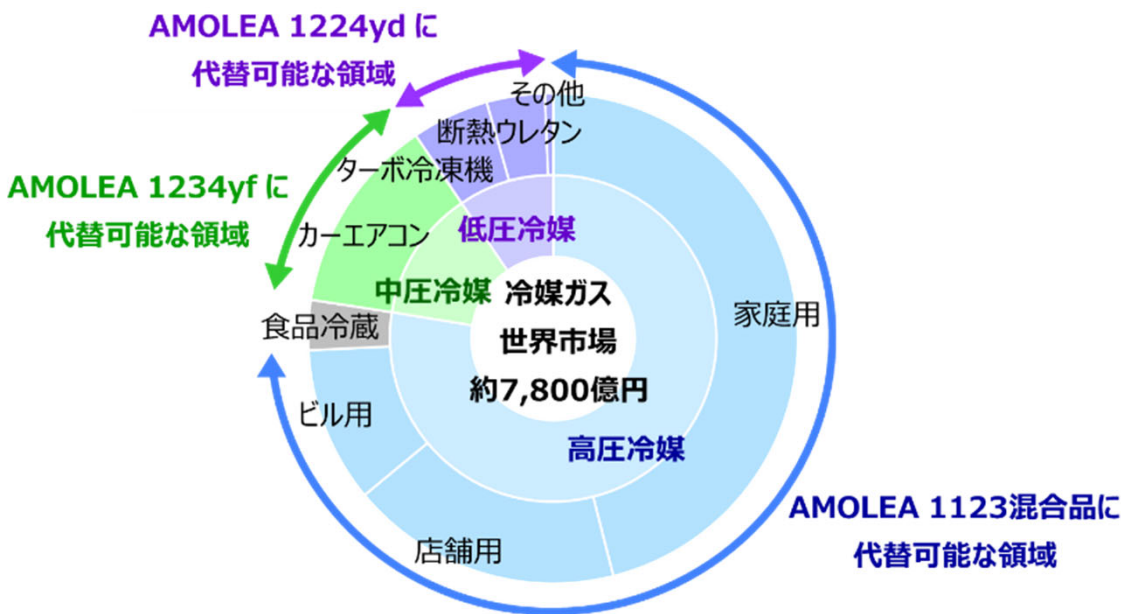


環境対応型新冷媒 AMOLEA®シリーズ

■ 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の需要拡大が加速

冷媒名称	機能 / 特徴
1123混合	世界市場の7-8割の領域で代替の可能性がある次世代冷媒の本命候補。家庭用・業務用空調向けを中心に市場成長を牽引する、AGC独自技術の冷媒として期待が懸かる。冷媒としてオーソライズされるASHRAE（米国暖房冷凍空調学会）登録を2023年完了予定
1234yf	カーエアコン用中圧冷媒。独自製法により日本唯一の生産設備を確立済
1224yd	ターボ冷凍機及び高温ヒートポンプ向け低圧冷媒。用途 & 製法特許と生産設備を確立済

ターゲット市場	HFC類の削減スケジュール
---------	---------------



※1：開発途上国であって、第2グループに属さない国
 ※2：インド、パキスタン、イラン、イラク、湾岸諸国

事業ビジョン

医農薬・スペシャリティ化学分野において
人々の健康と医療、農作物の安定生産に貢献する

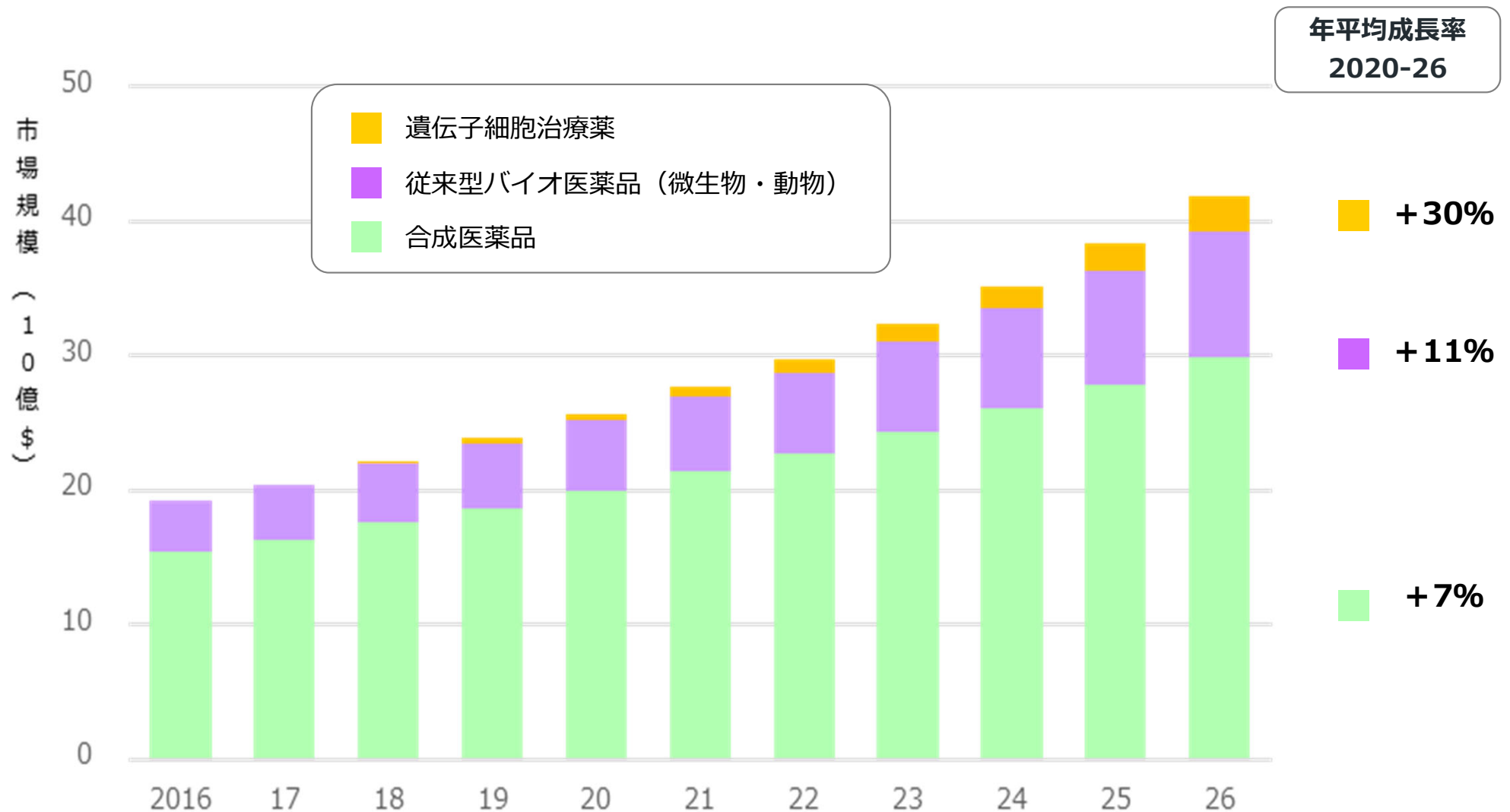


基本方針

三極で共通のグローバルスタンダードGMP体制の下、
お客様にとって第一選択肢である戦略的パートナーとなる

ライフサイエンス事業：事業環境（医薬品原薬CDMO市場規模推移）

■ 外注増加の製薬業界の動きを受けて、A G C が取組むCDMO市場も着実に拡大



1. お客様ニーズに合致した生産体制

日米欧3極で高いレベルのcGMP生産体制のもと、幅広いサービスを展開

2. 商用医薬品の製造実績

高度な品質や技術開発力に基づく豊富な査察実績

3. 技術力

最先端の技術で製造開発の課題を解決

1. お客様ニーズに合致した生産体制

日米欧3極で高いレベルのcGMP生産体制のもと、幅広いサービスを展開

2. 商用医薬品の製造実績

高度な品質や技術開発力に基づく豊富な査察実績

3. 技術力

最先端の技術で製造開発の課題を解決

ライフサイエンス事業：お客様ニーズに合致した生産体制

- 日本を主要拠点とする数少ないグローバルCDMOとして、日米欧3極の高いレベルのcGMP生産体制のもと、治験から商用まで化学合成/微生物/動物細胞/pDNA/遺伝子細胞治療など幅広いサービスを展開



1. お客様ニーズに合致した生産体制

日米欧3極で高いレベルのcGMP生産体制のもと、幅広いサービスを展開

2. 商用医薬品の製造実績

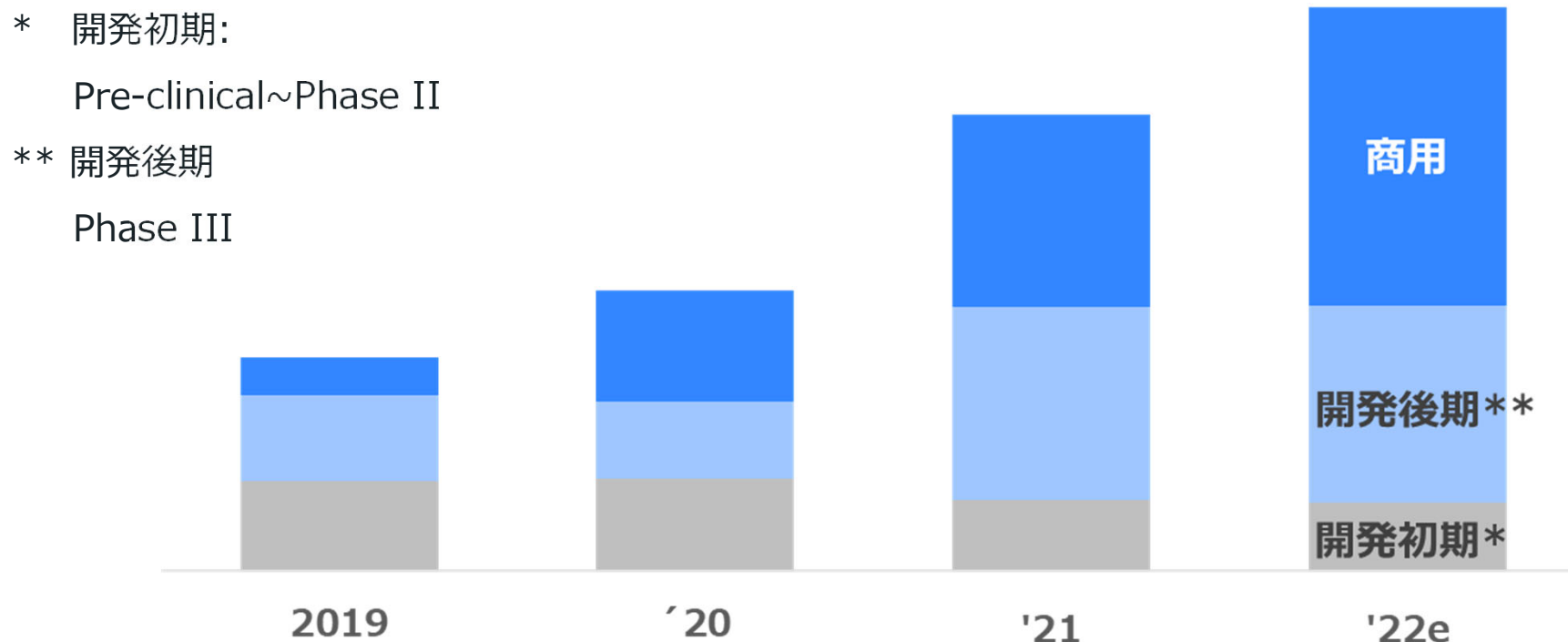
高度な品質や技術開発力に基づく豊富な査察実績

3. 技術力

最先端の技術で製造開発の課題を解決

- 実績を重ねCDMOとしてお客様からの**信頼**を獲得。より高いレベルのcGMP管理が求められる商用および開発後期案件の受注が増加
- 一般的に受注が**安定継続する商用案件**と、開発段階が進み**将来の増加が見込まれる開発初期案件**の両輪を有することで、2023年以降も**着実な事業拡大**を見込む

バイオ医薬品CDMO受託割合（金額）



■ 高度な品質保証力や技術開発力に基づく豊富な査察実績を有する

< A G C 各拠点の査察実績 >

		FDA 米国 食品医薬品局	EMA 欧州 医薬品庁	PMDA 医薬品医療機器 総合機構
合成	A G C 千葉工場	●		●
	AGCファーマケミカルズ`ヨーロッパ` (マルグラット)	●	●	●
バイオ	AGCバイオジクス (シアトル)	●	●	
	AGCバイオジクス (コペンハーゲン)	●	●	●
	AGCバイオジクス (ハイデルベルグ)	●	●	
	AGCバイオジクス (ミラノ)		●	
	A G C 千葉工場			●

(※商用品以外も含む)

1. お客様ニーズに合致した生産体制

日米欧3極で高いレベルのcGMP生産体制のもと、幅広いサービスを展開

2. 商用医薬品の製造実績

高度な品質や技術開発力に基づく豊富な査察実績

3. 技術力

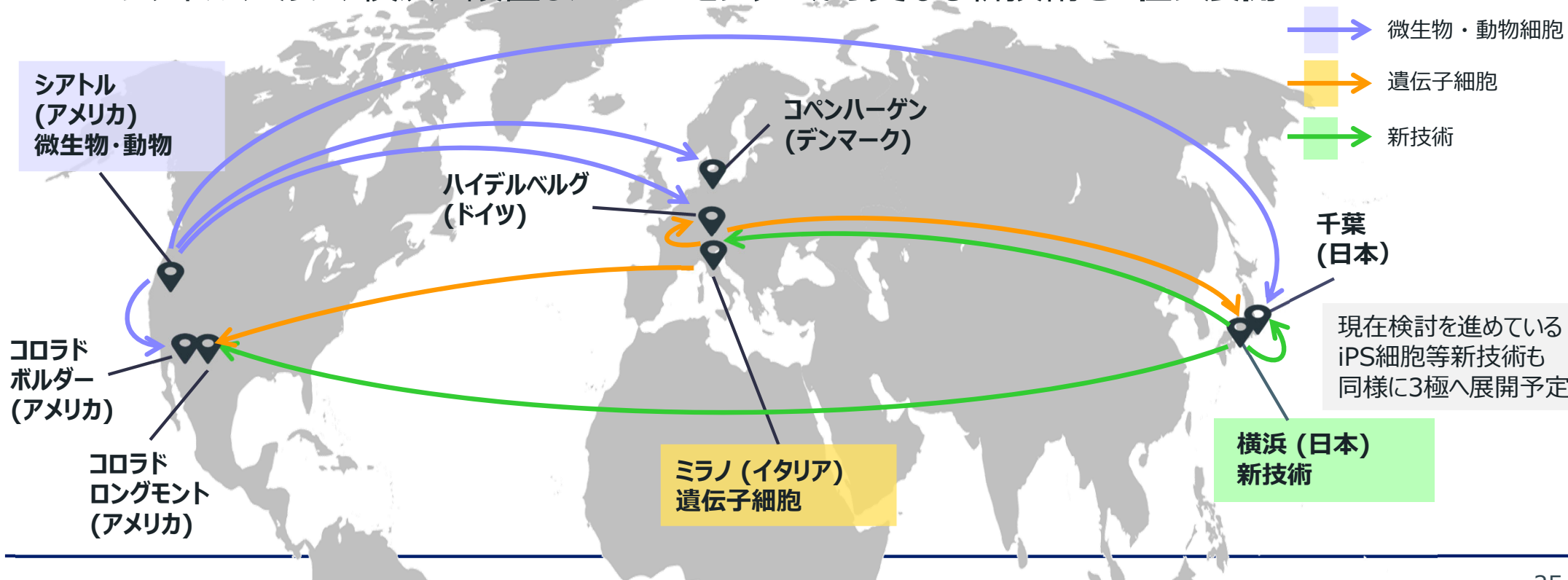
最先端の技術で製造開発の課題を解決

➤ 25年以上のCDMOとしての実績に加え、進化し続けるお客様のニーズに応えるため、

新技術、新モダリティを継続的に取り込み

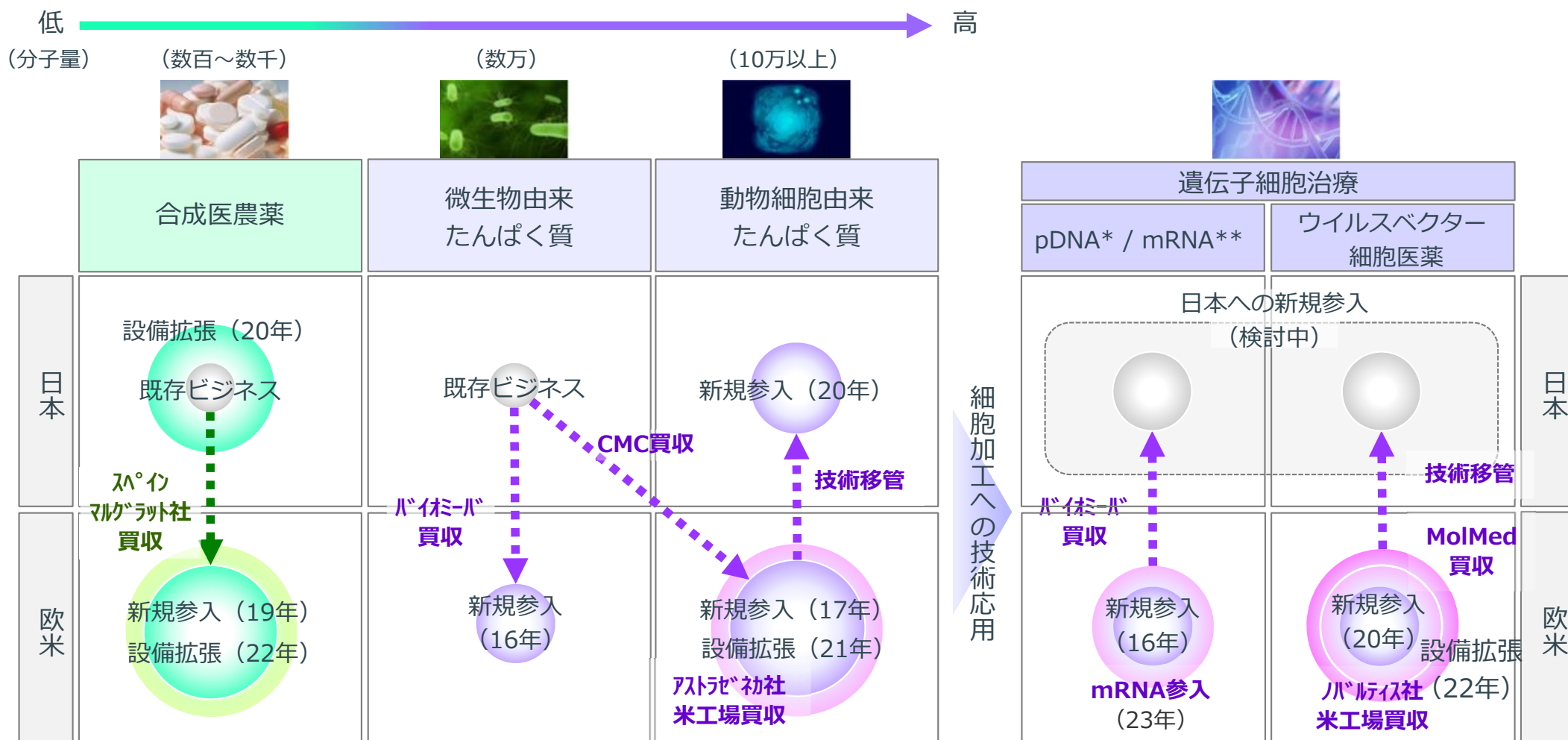
- シングルクーステクノロジーをいち早く導入
- 自社開発に限らず新たな製造ツールを試用、取り込み
- プラスミドDNAの実績を生かしてコロナワクチン案件受託、更にmRNAへ展開
- 昨年買収したロングモントヘミラノの高い技術に移管、北米でも同様のサービス展開へ

➤ シアトル、ミラノ、横浜に設置した**R&Dセンター**から更なる新技術を**3極に展開**



ライフサイエンス事業：技術力

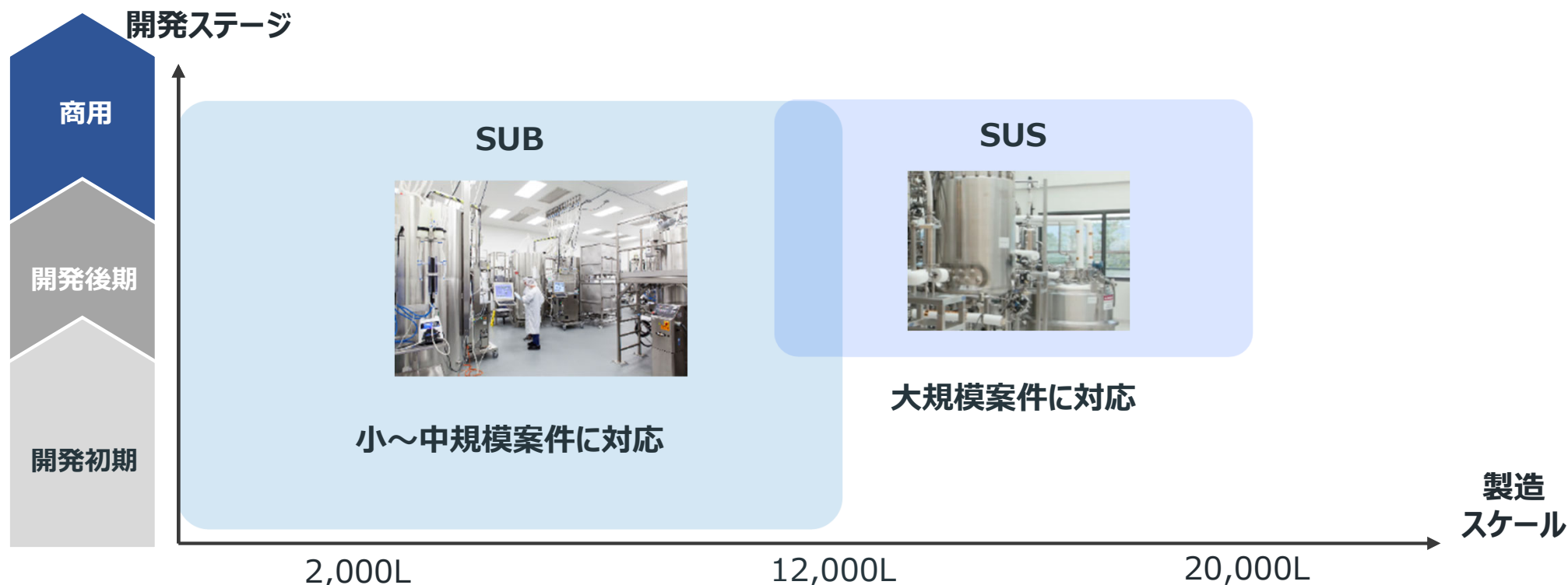
- 2016年バイオミーバ社買収以降、積極的な設備投資やM & Aにより地域および技術分野を拡大し医薬CDMOとしての事業基盤を構築
- その基盤を基に先進的な遺伝子細胞治療分野でも事業を強化・拡大中



*pDNA：プラスミドDNA **mRNA：メッセンジャーRNA

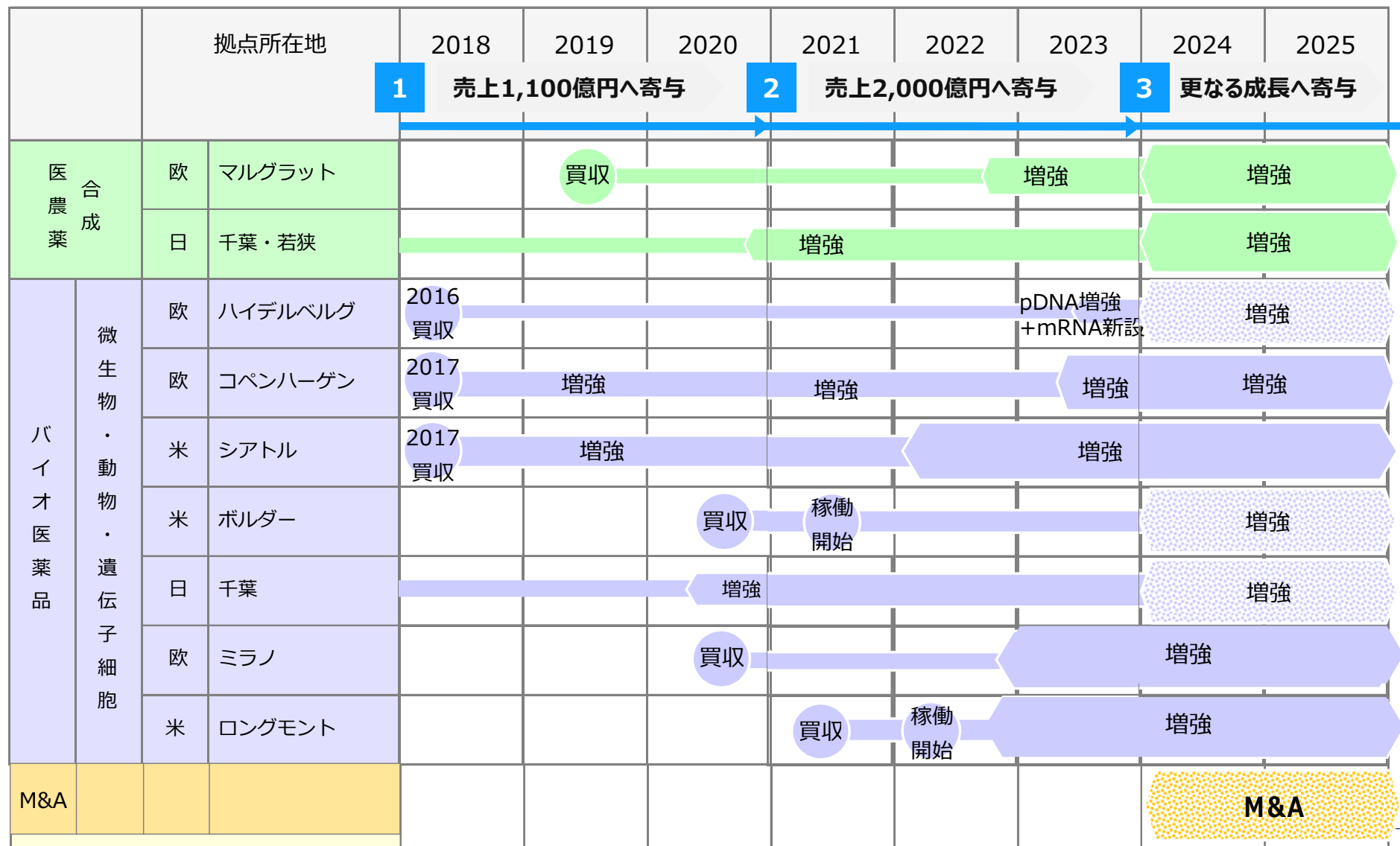
<バイオ医薬品CDMO事業の強み>

- 少量多品種生産に最適なシングルユースバック(SUB) 技術のパイオニアとして、豊富な実績を基に高まる**少量生産ニーズへ対応**
- またSUBによる**6Pack™***およびボルダー工場のステンレス(SUS) の**大型培養槽**により、**中・大規模の案件まで柔軟に幅広く対応**
- **開発の進展で変わる生産規模のニーズに対し、開発初期から商用まで一貫したサービスを提供**



ライフサイエンス事業：中期事業戦略

- ① CDMO事業拡大のため積極的な投資を実施。当初の売上目標を4年前倒し**21年1,152億円**を達成
- ② 既に**売上高2,000億円達成への投資は意思決定済**。20年以降に実施した投資の**売上への寄与が本格化**
- ③ 更なる成長のため引き続き**M&Aと併せ各拠点での増強投資**を検討中 *表記は稼働開始ベース



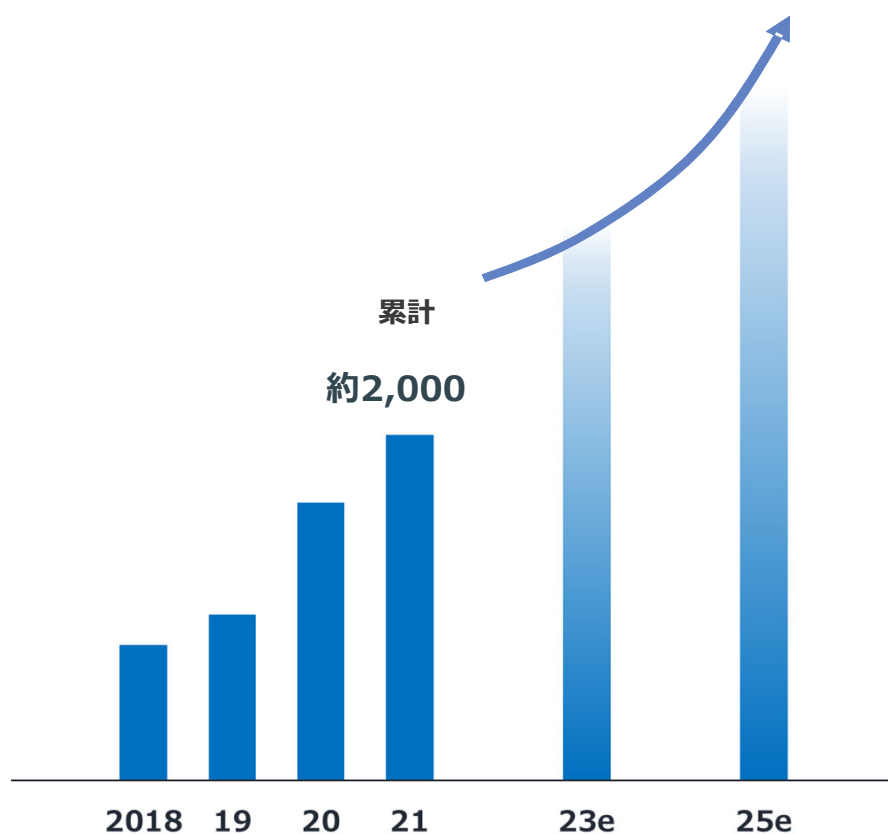
更なる投資を
検討中

ライフサイエンス事業：中期事業戦略

- 21年累計約2,000億円の投資を実施、25年売上目標2,000億円の1年前倒しおよび増強設備の稼働安定化等により利益率向上を目指す
- 22年から25年に計2,000億円以上を投資し、更なる事業拡大を図る

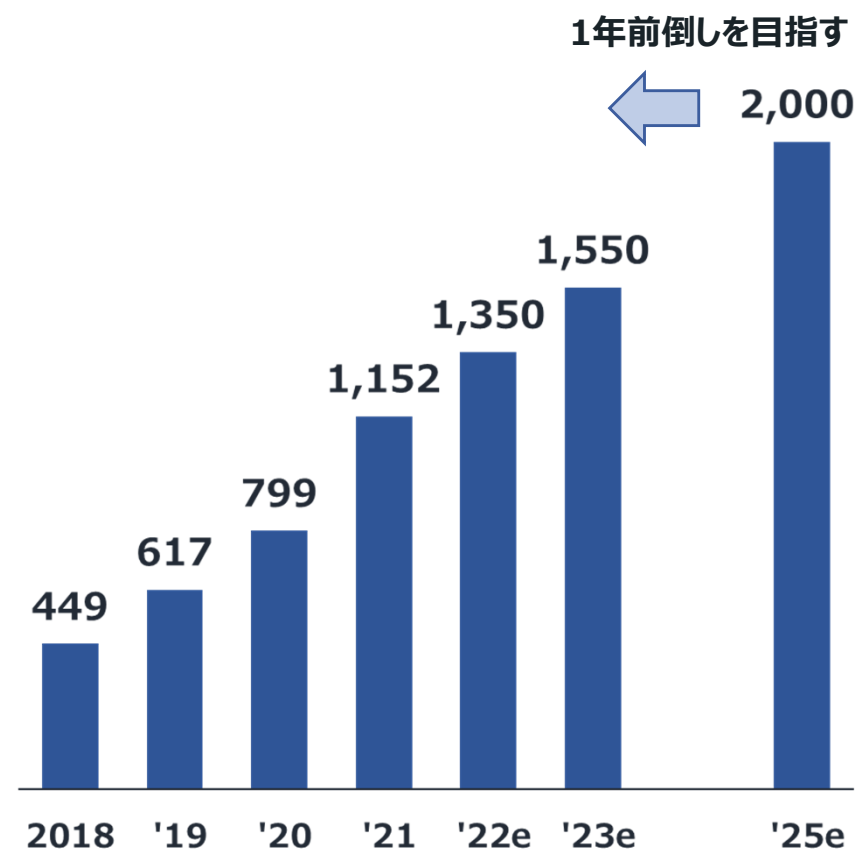
ライフサイエンス投資累計額推移*

(単位：億円)



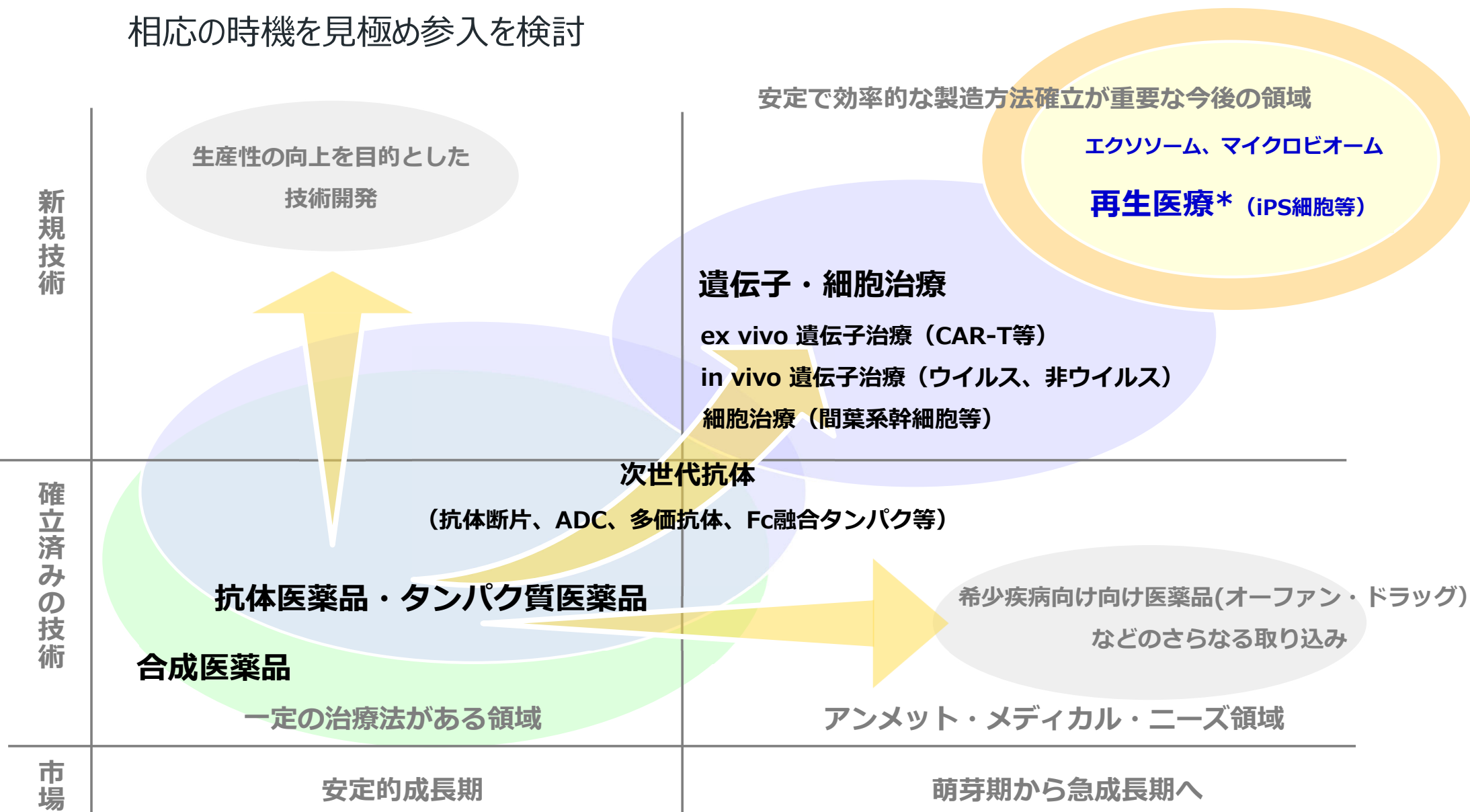
ライフサイエンス売上高 推移

(単位：億円)



ライフサイエンス事業：今後の事業展開の方向性

- 将来の実用化に向け研究が進む再生医療や、開発黎明期にあるその他の新技術についても相応の時機を見極め参入を検討

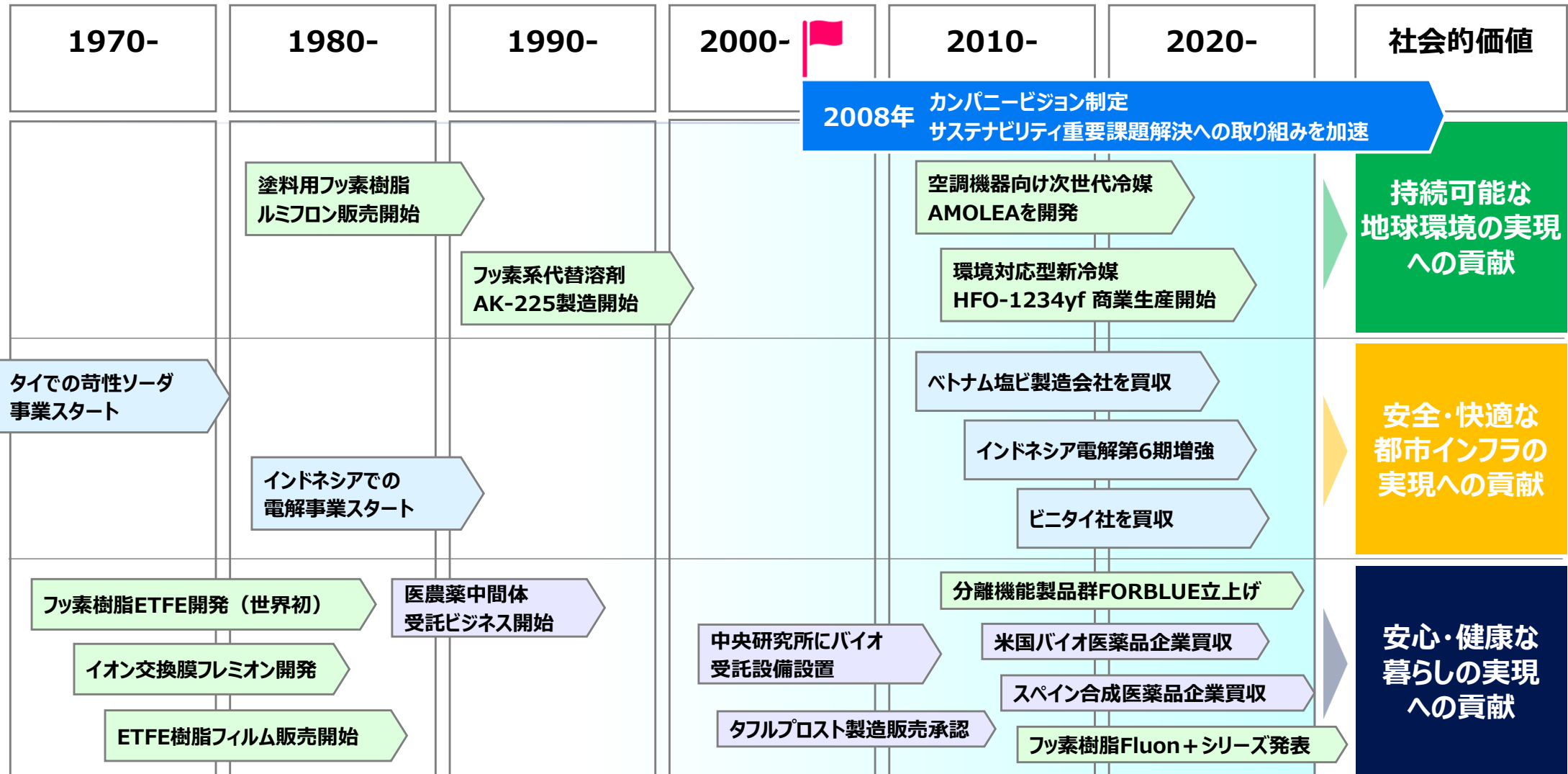


*黒字（当社が既に参入しているモダリティ）、青字（今後参入検討の対象となるモダリティ）

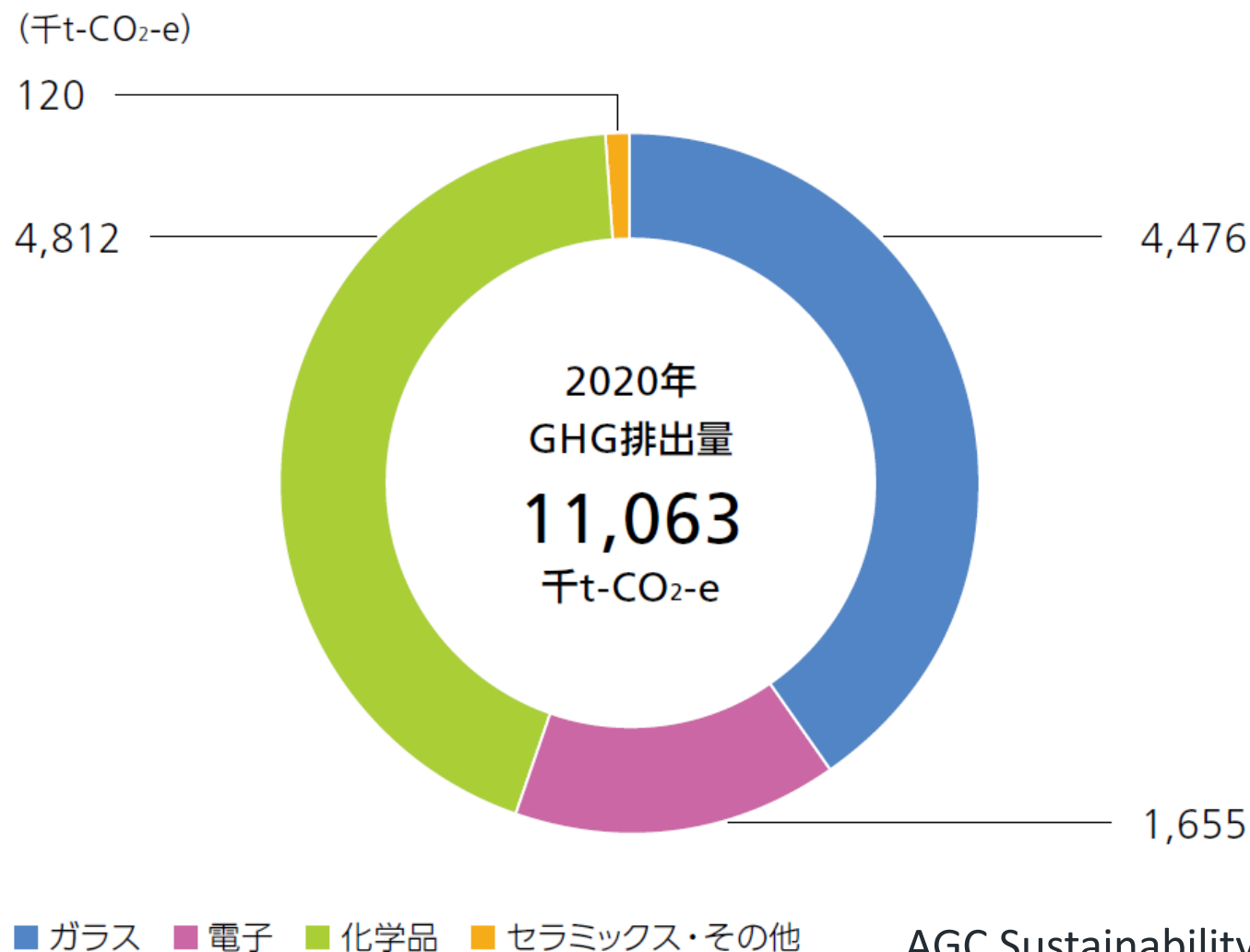
- 化学品カンパニー事業概要
- 主要事業における戦略について
 - クロールアルカリ
 - フッ素・スペシャリティ
 - ライフサイエンス
- サステナビリティ課題への貢献

サステナビリティ課題への貢献

- 化学品業界に先駆け、2008年にカンパニービジョン“Chemistry for a Blue Planet”を制定
- 環境課題への対応をはじめ、サステナビリティ重要課題解決に向けた取り組みを加速中

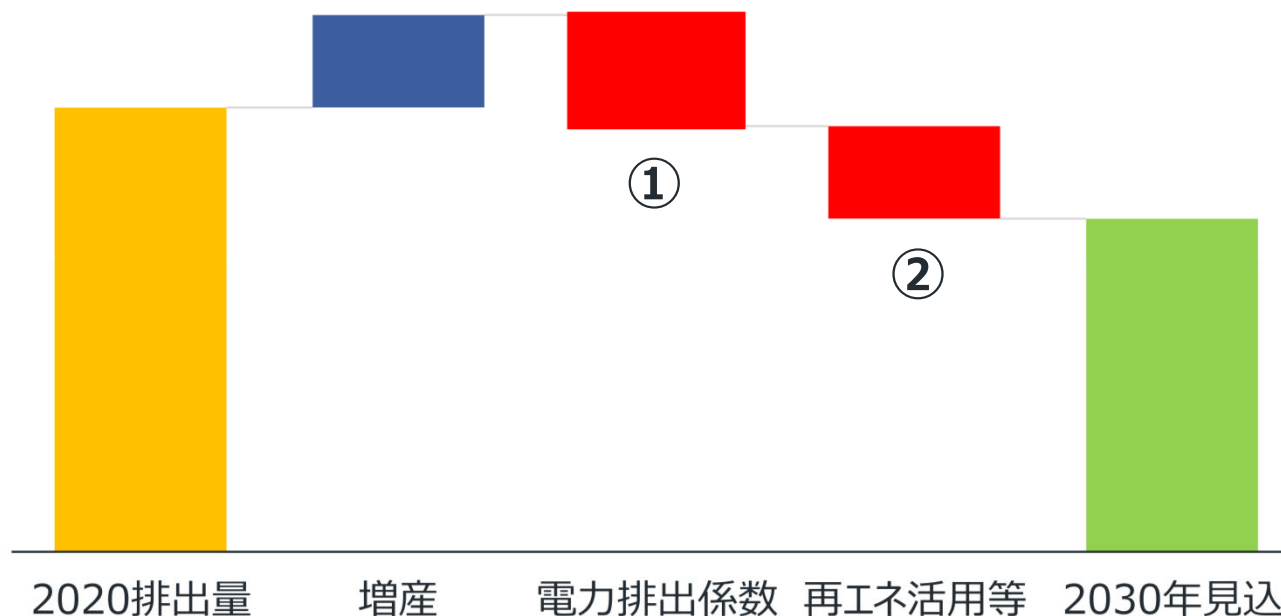


▶ Scope 1+2 事業別GHG排出量 (AGCグループ)



- 化学品の製品群は、生活やインフラを支える重要な製品であることから、そのポジティブな側面と併せて、サステナビリティへの貢献と捉えてゆくことが重要
- これら製品群を増産した場合にはGHG排出量は増加するが、購入電力の電力排出係数の低下によりGHG排出量は低下（下図①）
- 各拠点での再生可能エネルギーの導入に加えて、リサイクル、省エネ、フロン類の排出削減等の施策により、積極的にGHG排出量の削減を進める（下図②）

GHG排出量の将来動向イメージ（Scope1+2）



- 事業そのものだけでなく、
原料調達・製造・物流・販売・廃棄までの
ライフサイクル全体から発生する
GHG排出量削減への貢献

環境対応型新冷媒・溶剤

AMOLEA® シリーズ



施設園芸用フッ素樹脂フィルム

エフクリーン®



- GHG排出削減に貢献する製品、技術の
開発推進

燃料電池用電解質ポリマー溶液

FORBLUE™ iシリーズ



- 東南アジア地域における、
マングローブ植林活動、
サンゴ礁保護活動の積極推進

アサヒマス・ケミカル社

マングローブ植林プロジェクト

キックオフセレモニー (2021.12.22)





Your Dreams, Our Challenge

END

予測に関する注意事項：

本資料は情報の提供を目的としており、本資料による何らかの行動を勧誘するものではありません。本資料（業績計画を含む）は、現時点で入手可能な信頼できる情報に基づいて当社が作成したものでありますが、リスクや不確実性を含んでおり、当社はその正確性・完全性に関する責任を負いません。

ご利用に際しては、ご自身の判断にてお願いいたします。本資料に記載されている見通しや目標数値等に全面的に依存して投資判断を下すことによって生じ得るいかなる損失に関しても、当社は責任を負いません。

この資料の著作権はAGC株式会社に帰属します。

いかなる理由によっても、当社に許可無く資料を複製・配布することを禁じます。