

味の素グループのデジタル変革
ーアミノサイエンス®で
人・社会・地球の
Well-being に貢献する企業へー

発行日	改訂履歴
2021 年 1 月 12 日	初版発行
2021 年 9 月 27 日	役職名および体制の一部変更の反映
2022 年 10 月 11 日	統合報告書等改訂を反映
2022 年 12 月 7 日	BMX・OE の最新の活動内容を反映
2023 年 9 月 17 日	統合報告書等改訂を反映
2023 年 11 月 20 日	BMX 等の変更反映
2024 年 10 月 22 日	ASV レポート等改訂、および構成を更新

味の素グループのデジタル変革—アミノサイエンス®で

人・社会・地球の Well-being に貢献する企業へ—

内容

1. ASV(Ajinomoto Group Creating Shared Value)経営の進化に向けて.....	2
1.1.「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」企業へ— —パーパス(志)経営への転換を「スピード×実行力」で加速—.....	2
1.2.「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」企業への変革を DX で加速	2
1.3.味の素グループにおける DX.....	3
1.4.味の素グループにおける経営の変革プロセス.....	4
1.5.2030 ロードマップ.....	4
1.6.無形資産への投資で ASV 経営を進化させる.....	5
1.7.DX のゴールと重点 KPI.....	6
1.8.味の素グループにおける DX 推進の 4 ステージ.....	7
2. 味の素グループの DX 推進全体像.....	8
2.1.CDO と DX 推進委員会の設置.....	8
2.2.機能軸で DX を推し進める DX 推進小委員会の設置	9
2.3.「データを活用した経営の高度化」をめざして	10
2.4.データマネジメント.....	10
2.5.DX 人材育成と採用	12
2.6.DX 推進のリスクと対策.....	14
3. 味の素の DX ステージ.....	15
3.1.DX1.0/OE.....	15
3.1.1. 全ての DX ステージでオペレーションを磨き上げる	15
3.1.2. オペレーショナル・エクセレンス(OE)の導入.....	16
3.1.3. 個人・事業・組織の共成長	18
3.2.DX2.0.....	19
3.2.1. 経営のエコシステム変革 —経営のスマートネットワーク化—	19
3.2.2. 事業のエコシステム変革 —顧客体験を軸にした事業のエコシステム変革—.....	20
3.2.3. 事業のエコシステム変革に向けたビジネスモデル点検.....	21
3.2.4. 顧客起点でのパーソナライズドマーケティング	22
3.2.5. スペシャリティとイノベーションの方程式	23
3.2.6. ビジネス×研究開発.....	24
3.2.7. スマート SCM.....	25
3.2.8. スマートファクトリー.....	26
3.3.DX3.0 から DX4.0 へ.....	28
3.3.1. 事業モデル変革	28
3.3.2. DX3.0 から DX4.0 へ —新事業創出事例—	30
4. 添付資料.....	36
4.1.DX による企業価値向上サイクルの設計	36
4.2.DX の進捗とサステナビリティへの貢献	37
4.3.主要コンソーシアム・勉強会等一覧.....	38
4.4.経営のスマートネットワーク化事例.....	41

1. ASV(Ajinomoto Group Creating Shared Value)¹経営の進化に向けて

1.1. 「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」企業へ

ーパーパス(志)経営への転換を「スピード×実行力」で加速ー



当社グループでは 2019 年当時の経営の強い危機意識から、2020 年パーパス経営に生まれ変わることを宣言しました。併せて歴史的に強い縦型組織の良いところを活かしつつ、デジタル・トランスフォーメーション(DX)により組織の横連携を強化し、自発型組織への転換を目指した企業変革を進めてきました。そして現在、進化したパーパス「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」企業として、社会変革をもリードする存在でありたいと願っています。

当社グループは、社会価値と経済価値を両立させる「ASV(Ajinomoto Group Creating Shared Value)経営」を受け継ぎながら、電子材料事業拡大の経験から得られたお客様・市場のニーズを先読みするとともに、要望されるであろう改善も予測し、トータルソリューションを提供する“高速開発システム”の型化・展開で、変えること、進化させることを「スピードアップ×スケールアップ」で進めることを経営方針としています。

この経営方針に基づいて、オペレーション変革、エコシステム変革、事業モデル変革、イノベーション創出、技術資産や人的資産の強化など多岐にわたる変革に、デジタル技術をフルに活用し実行力につなげてまいります。

広義の DX とは社会のデジタル変容を意味するものと捉えておりますが、当社グループではパーパス(志)のもと ASV 経営を進化させ、スピードと実行力を図る手段として DX を推進しています。そして当社グループが真の意味で「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」企業に変革することを DX の目的としています。

中村茂雄 取締役 代表執行役社長 Chief Executive Officer (CEO)

1.2. 「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」企業への変革を DX で加速



当社グループでは、DX を「食と健康の課題解決企業」への変革の為の手段と位置付け、2019 年に DX 推進委員会および DX 推進部を立ち上げ、それまで個別に行われていた各種活動を統合し、グループ関連企業を含めグローバルに全面展開する形で、その取り組みを開始いたしました。従前より当社グループは ASV を掲げて社会的課題の解決と事業(経済)成長の両立を戦略として参りましたが、「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」と進化させた味の素グループの「志(=パーパス)」で裏打ち・強化いたしました。更にこれを外部発信したことにより、当初より志向していました他企業団体・行政・アカデミア・医療機関・栄養士などとの連携が加速しはじめ結果として連携効果(COLLECTIVE IMPACT)を発揮できるようになってきております。

当社グループは、デジタル技術のもつスケラビリティ(拡張性)、スピルオーバー(汎用性)、シナジー(結合による付加価値)を、このような連携を可能にする大きなファクターと認識しています。そして DX を企業変革加速のための有力な手段として位置づけ、その必要要件である企業全体のデジタルリテラシーの向上に努めております。当社グループは社会のデジタル変容の良きパートナーとなり、「アミノサイエンス®による人・社会・地球の Well-being に貢献する」というパーパスの実現に向け、今後もリーダーシップを発揮し続けて参ります。

香田隆之 執行役専務 Chief Digital Officer (CDO)

¹ ASV (Ajinomoto Group Creating Shared Value) 経営 | グループ企業情報 | 味の素グループ

1.3. 味の素グループにおける DX

味の素グループにおける DX の目的は、「企業変革」の加速を図ることです。デジタルは変革のための手段であり、事業や企業風土を従業員自らが変えていくために、デジタルを積極的に活用することを目指しています。

味の素グループのDXはデジタルを活用した企業変革そのもの。
企業変革を通じた価値創出により、全社目標となる2030ロードマップASV指標
の達成を目指す。

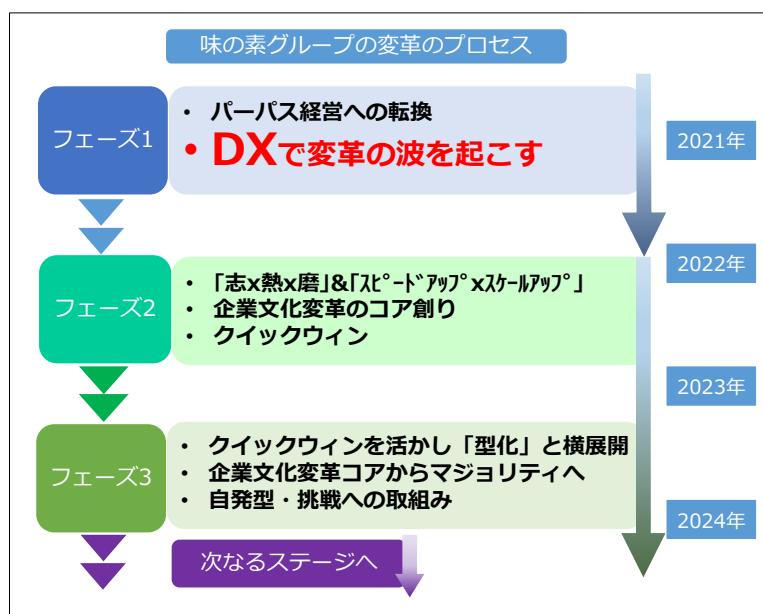
DX⇒dX
(digital **TRANSFORMATION**)

デジタルを活用した
企業変革

目指すべきもの	:	手段	:	道具
2030ありたい姿の実現	:	変革（事業・風土）	:	デジタル技術

1.4. 味の素グループにおける経営の変革プロセス

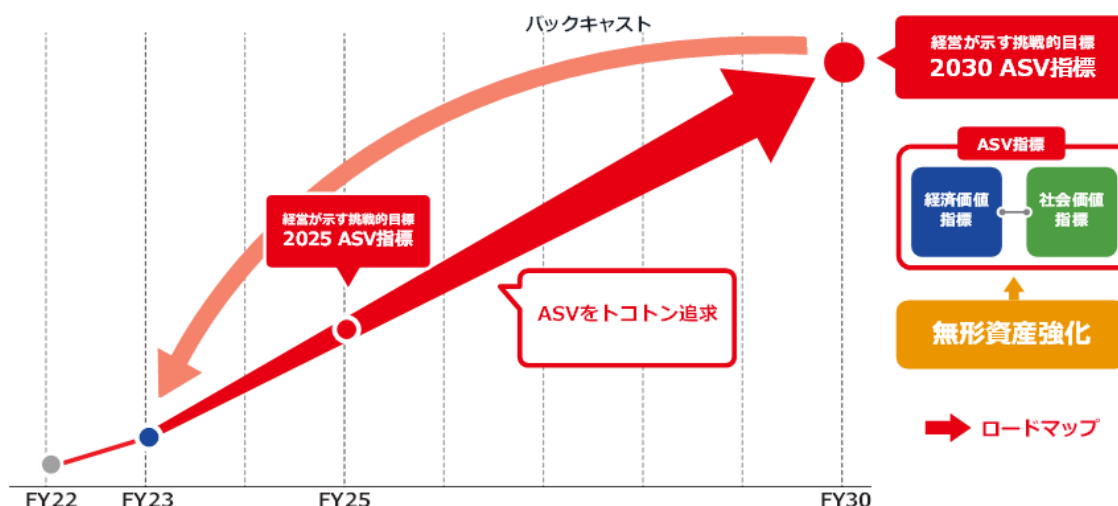
味の素グループにおける経営の変革プロセスは、3段階のフェーズを経て進めてきました。2019年当時の経営の強い危機意識から、2020年「食と健康の課題解決企業」に生まれ変わることを宣言し、パーパス経営に転換しました。そして変革の波を起こす中心施策として、DXによって歴史的に強い縦型組織に横軸を通すべく、全グループ、全メンバーで取り組みを開始しました。2022年から2023年にかけてのフェーズ2では、パーパスを「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」に進化させました。その上で「ASV 経営」と「志×熱×磨」を受け継ぎながら、経営の「スピードアップ×スケールアップ」を実現していくことを経営方針と定め、企業文化変革のコア創りと、小さな成功をスピーディに積み重ねる、クイックウインの定着に取り組みました。現在のフェーズ3では、クイックウインの「型化」と横展開により、成果創出をよりスピーディに拡大しています。また企業文化変革はコアからマジョリティに展開し、自発型・挑戦への取り組みを強化しています。



1.5. 2030 ロードマップ

味の素グループでは2022年に中期経営計画策定を廃止し、挑戦的な「ASV 指標」を掲げ、本気でASVを追求し実行力を上げる「中期 ASV 経営」へと進化させました。2030年のありたい姿として「2030ASV 指標」を設定し、バックキャストすることで挑戦や企業変革を続け、実行力を磨き向上させています。

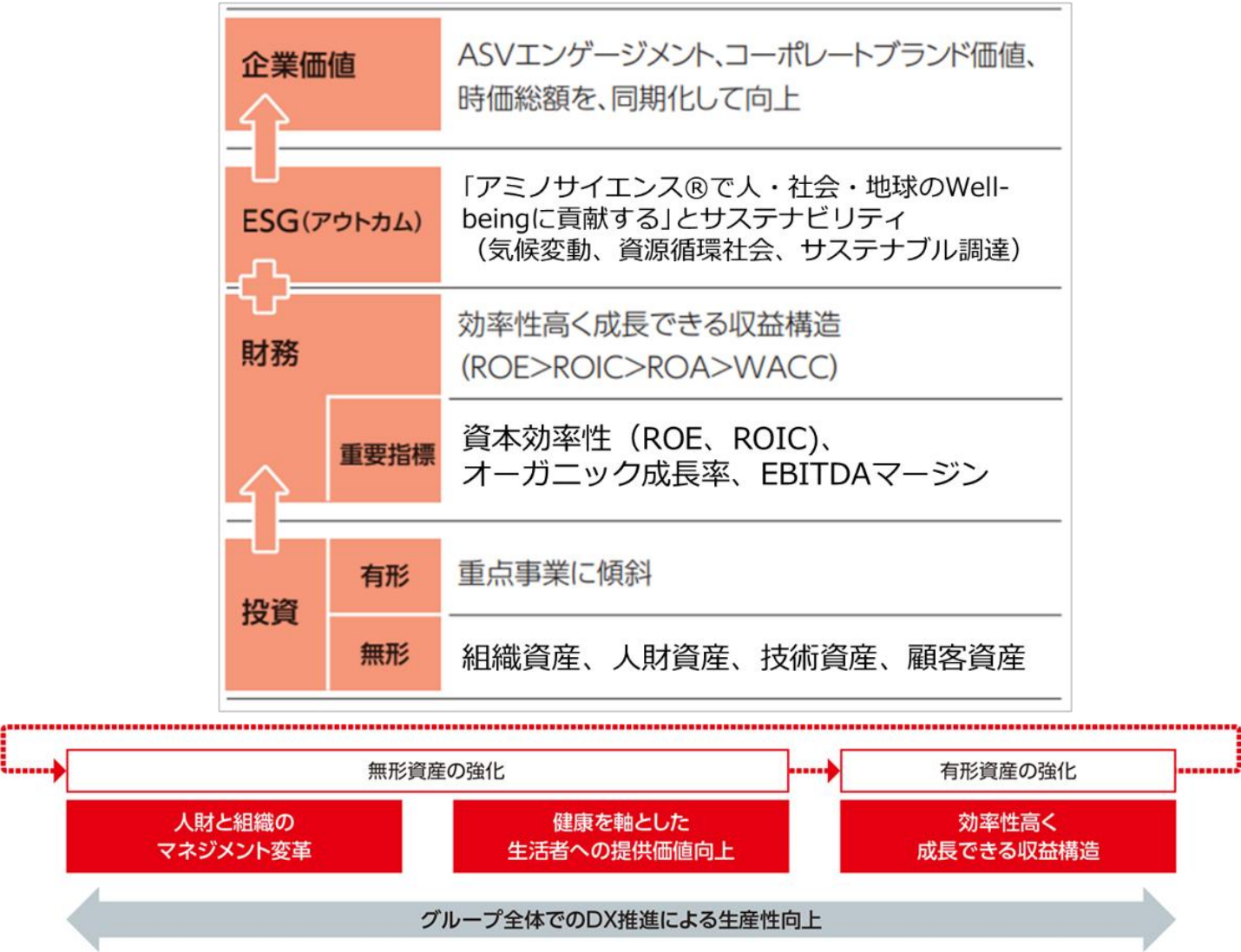
「2030ASV 指標」の達成ために具体的計画である「2030 ロードマップ」をグループ各組織で策定しています。「ASV 経営」を実現し、「ASV 指標」を達成する鍵となるのは、個人や組織の実力やエンゲージメント向上などを目的とした、無形資産の強化です。味の素グループは、無形資産の強化に積極的に投資していきます。



1.6. 無形資産への投資で ASV 経営を進化させる

「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」というパーパス(志)の達成のために、組織資産、人財資産、技術資産、顧客資産など、無形資産への投資を拡大し、有形資産への投資は重点化した事業に絞ります。デジタル、DX 関連の知識、情報の獲得、人的能力拡大等の無形資産への投資は、社会のデジタル変容にともない、拡大していく方向です。DX を含めた無形資産への投資を、ESG のアウトカム、サステナビリティの向上につなげ、結果としての企業価値向上、ブランド価値向上を実現し、社員のエンゲージメントもさらに向上するといったポジティブな企業価値の向上サイクルの形成を目指します。

このサイクルの形成こそが ASV 経営の進化の目指す方向性です。また、重点事業を通じて人々の生活をより良くし、地球の持続可能性を高めることで企業価値向上を図り、ビジョンの実現を目指します。



1.7. DX のゴールと重点 KPI

DX は企業変革が目的であり、DX の目標は経営目標と同一とし、公開しています。

「ASV 指標」は、味の素グループが事業を通じて得た財務パフォーマンスを示す経済価値指標と、提供・共創したい価値に基づく社会価値指標から成ります。それらを支え、企業価値を最大化するために無形資産の強化を図ります。

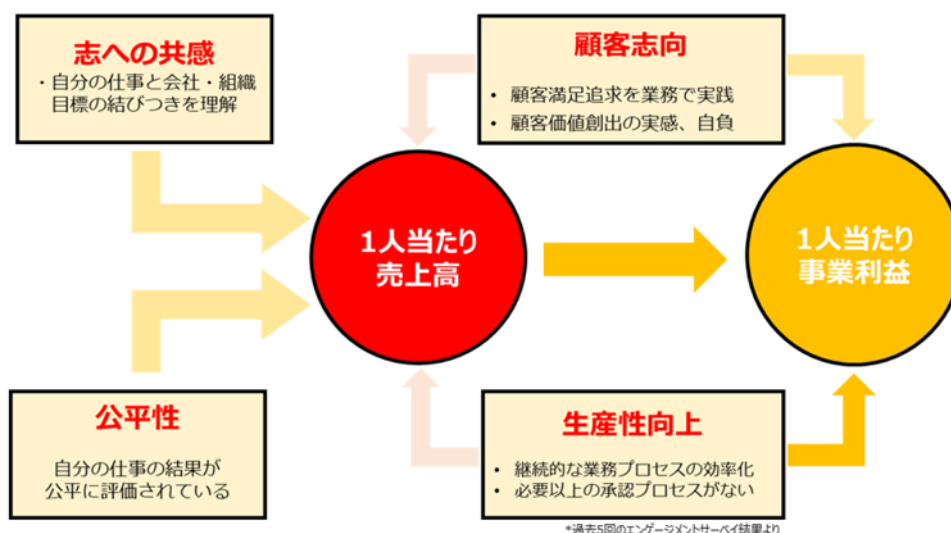
従来設定していた KPI を一部 (ROIC、オーガニック成長率、社会価値指標、無形資産強化) 継承しつつも、資本効率性を評価する ROE や、キャッシュ創出力を示す EBITDA マージンを加え、「2030 ASV 指標」の KPI として目標を定めました。参考として FY2030 には、FY2022 の約 3 倍の EPS 実現を目指します。

DX によって企業内の見えなかった無形資産を見える化でき、企業価値の向上プロセスを効率的、高速回転できるようになります (なお「DX による企業価値向上サイクルの設計」については添付資料 4.1 をご参照ください)。企業価値の向上は、無形資産である人財資産、すなわちエンゲージメントの向上から始まります。よって、グループ社員のエンゲージメントスコアは、DX の重点 KPI となります。

		FY22	FY23	FY24 業績予想	FY25計画	FY30計画	【参考】 EPS 約3倍 (FY22対比)を目指す
ASV 指標	経済価値指標	ROE (Forge社買収影響除く)	12.9%	11.0% (11.4%)	約12% (約13%)	18% 約20%	ASV が 飛躍的・継続的に向上し、 ステークホルダー・ 社会にとって 魅力的な企業で あり続ける
		ROIC (>資本コスト) (Forge社買収影響除く)	9.9%	8.7% (9.4%)	約9% (約10%)	13% 約17%	
		オーガニック成長率	9.5%	1.7%	約7%	5% (FY22-25) 5%~ (FY25-30)	
		EBITDAマージン	15.2%	15.7%	約16%	17% 19%	
	社会価値指標	環境負荷削減の取り組み	-	-	-	環境負荷 50%削減 (アウटकム)	
		栄養コミットメント (栄養以外の貢献についての指標も 今後検討予定)	8.8億人	-	-	10億人の 健康寿命延 伸 (アウटकム)	
		従業員エンゲージメントスコア	75%	76%	80%	85%~	
	無形資産強化	コーポレート ブランド価値	1,391 (実績 前年比 +15%)	1,625 (実績 前年比 +17%)	-	FY22比、CAGR 7%~	

エンゲージメントと業績の関係解析

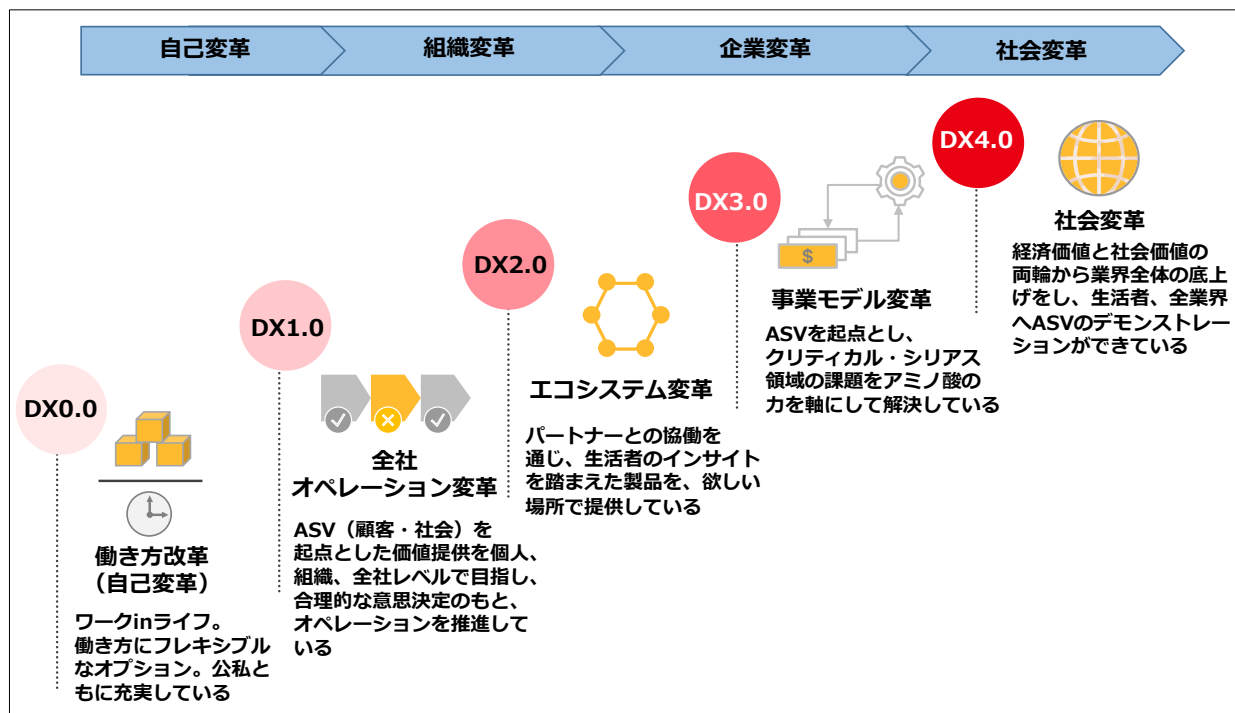
「志への共感」「公平性」「顧客志向」「生産性向上」が一人当たりの売上高・事業利益に相関*することを確認。エンゲージメントサーベイを成果創出につながる人財・組織マネジメントに活用していきます。



1.8. 味の素グループにおける DX 推進の 4 ステージ

海外を含めた当社の様々なグループ、企業、事業が足並を揃えて、共通のゴール、ステップで DX を推し進めるために、DX(n.0)モデルを採用しました。「DX1.0: 全社オペレーション変革」「DX2.0: エコシステム変革」「DX3.0: 事業モデル変革」「DX4.0: 社会変革」というレイヤー別のステージを設定し、それぞれのレイヤーを連動させながら企業文化を進化させ、食と健康の分野において社会変革をリードする存在になるべく、顧客起点/ 全体最適/ 全員参加で DX を推進しています。これによって全組織の進捗状況が一目瞭然にわかるようになり、必要な情報の提供や支援を行いやすくなりました。また、組織間での健全で、ベストを目指した競争や、新たな価値創出を目指した共創がみられるようになりました。

DX開始前から行っていた、一人一人の働き方を見直す「働き方改革」を自己改革(DX0.0)、ステージゼロとしてDX活動とのつながりのステージと定義して設置、DX活動開始への心理的抵抗を軽減し、円滑な導入を図りました。



DX1.0 全社オペレーション変革

「味の素グループでは、変革の基盤となるマネジメントシステムとして、**オペレーショナルエクセレンス(OE)**を導入しています。当社グループにおける OE は、競争優位を生み出すために、個人とチームが共成長しながら、顧客起点の問題解決と付加価値創出のために全てのオペレーションを徹底的に磨き上げるという考え方・手法に基づく継続的改善・改革活動です。この活動を通じて、顧客価値の創出、従業員一人ひとりのスキル・働きがいおよび組織としてパフォーマンスの向上を目指しています。OE は、DX2.0、3.0、4.0を進めていく上での基盤となります。」

DX2.0 エコシステム変革

「外部のパートナーと適切に連携しながら、持続的に顧客への提供価値を高められるような価値共創システム(エコシステム)変革を志向しています。そのために当社グループの経営も事業もエコシステムの変革をしていきます。」

DX3.0 事業モデル変革

「これまでに蓄積した食と健康に関する多様かつ先進的な技術にデジタルの力を加えることで、クリティカル(代替されにくい)でシリアス(生命に関わる／法令を順守している)領域で顧客ニーズを充足する、新事業モデルの確立を目指します。」

DX4.0 社会変革

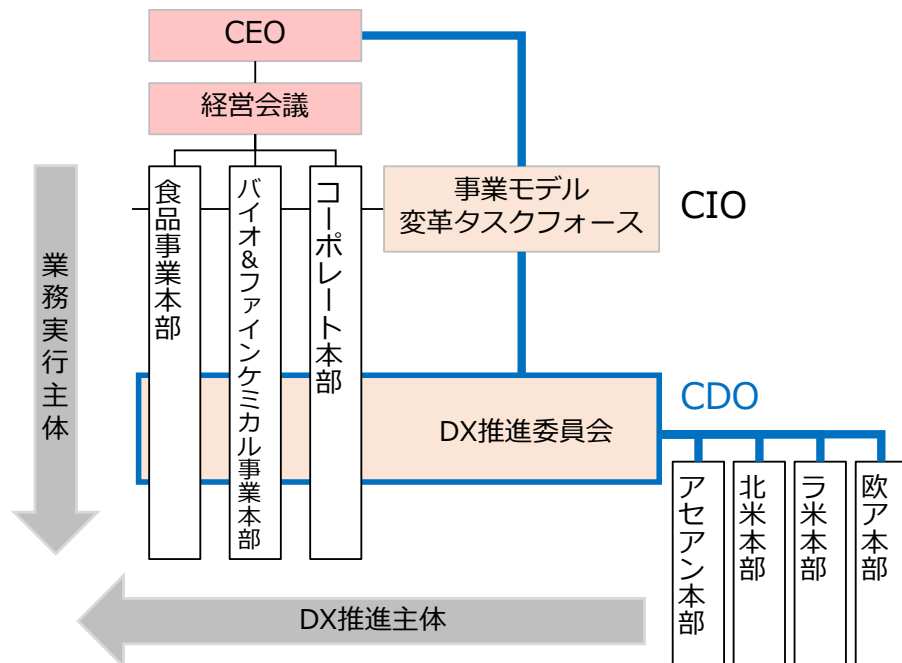
「経済価値と社会価値の両輪から業界全体の底上げをし、生活者、関連業界へ ASV のデモンストレーション(実践)を目指します。」

「DX の進捗とサステナビリティへの貢献」については添付資料 4.2 をご参照ください。

2. 味の素グループの DX 推進全体像

2.1. CDO と DX 推進委員会の設置

CDO をリーダーとした DX 推進委員会(経営会議の下部機構)を設置し、2つの事業本部とコーポレート本部の縦の実行ラインに対して、横軸を通す形で DX を推進しています。同時に、グローバルに展開する 4 地域本部とは、毎年 の 合同推進会議をダイレクトに行い、DX 推進の最新情報、ベストプラクティスをグローバルに共有しています。また、CDO CLUB JAPAN²への加入、他企業団体、アカデミアなどとも協創、協業のネットワークの拡大を図っております。2020 年には更に DX を加速・強化するために、事業モデル変革タスクフォースを設置しました。



白神取締役代表執行役副社長が R&D や新事業開発、ベンチャー投資などを統合して新たな事業モデルを創出するべく、CIO を担当し、事業モデル変革を強力に推進します。CDO の香田執行役専務が DX 推進と共に、OE (オペレーショナル・エクセレンス)、スマートコーポレートなどのプロジェクト等の全社オペレーション変革(DX1.0)を推進します。CEO のもと、CDO、CIO が一丸となって事業本部、コーポレート本部をサポートしながら変革を進めています。



取締役 代表執行役副社長
Chief Innovation Officer
白神 浩



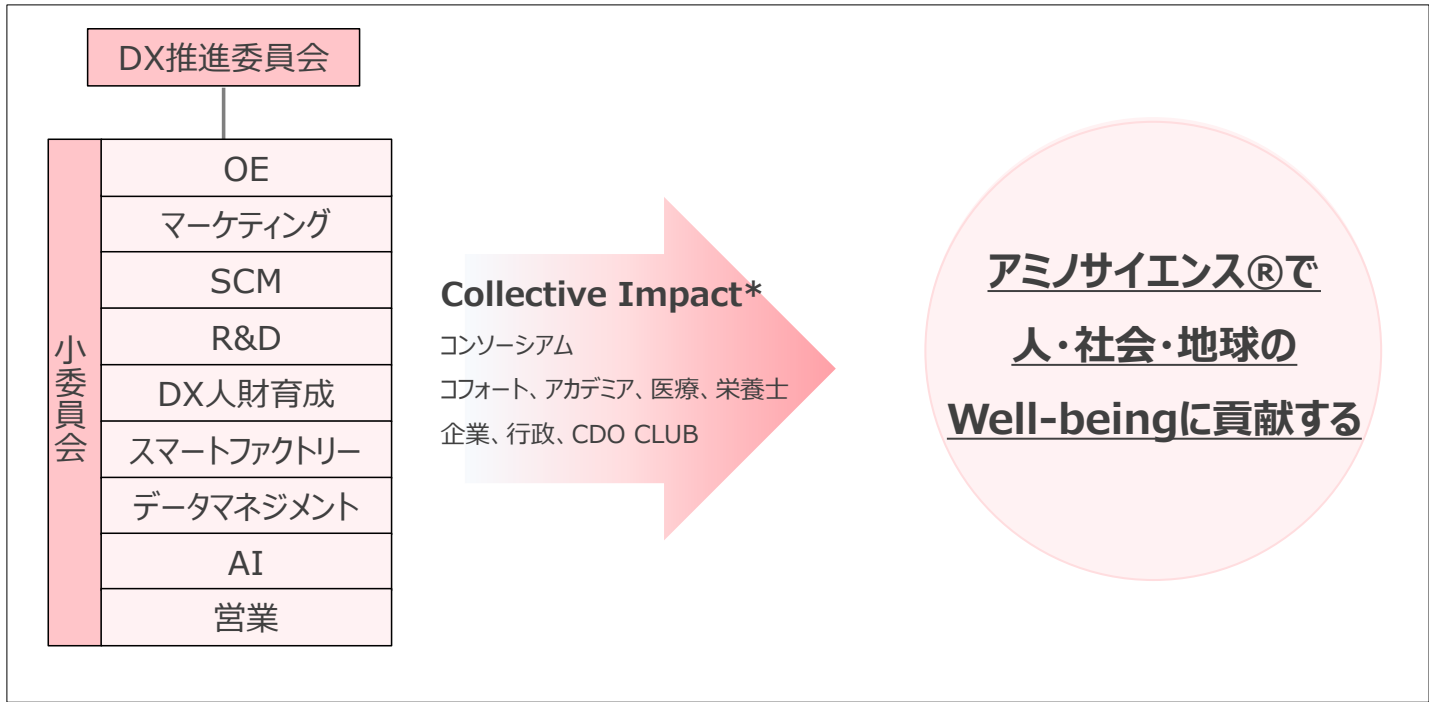
執行役専務
Chief Digital Officer
香田 隆之

²<https://cdoclub.jp/cdo-club-japan/>

2.2. 機能軸でDXを推し進めるDX推進小委員会の設置

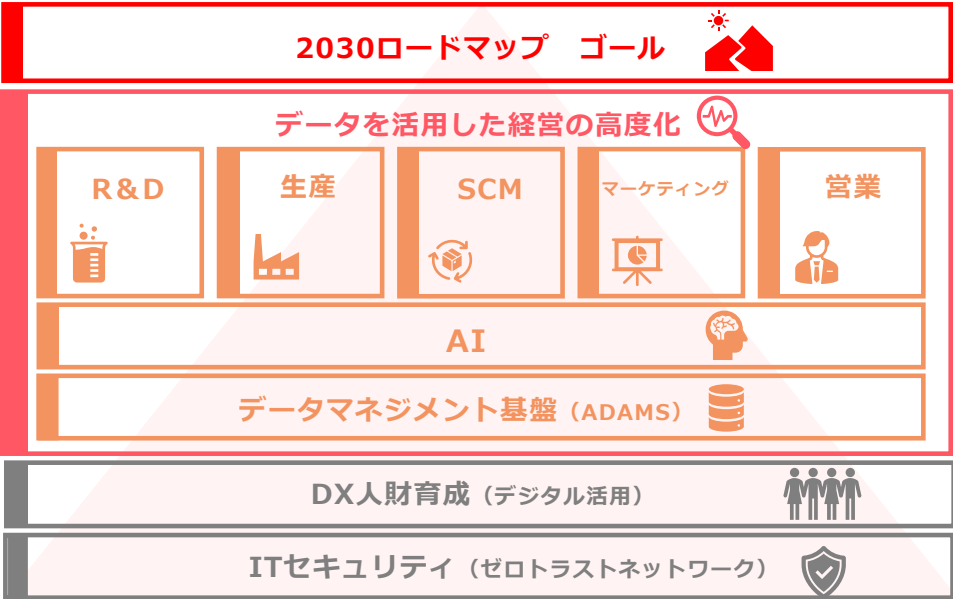
「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」をパーパス(志)としているため、味の素グループのDXは、最初から社内変革だけでなく、他社団体、行政、アカデミア、顧客、医療機関、栄養士などとの価値共創、協業によるCOLLECTIVE IMPACT(*)の創出を目指しています。なお、実際に参加している「主要コンソーシアム、勉強会等一覧」については添付資料 4.3 をご参照ください。

DX 推進委員会は機能別の小委員会で構成されており、これらの機能グループは社内外の組織と連携するときには、自在な組み合わせでクリエイティブな共創、協業ができるように、フレキシブルな運営がなされています。2019 年当時 4 つの小委員会から始まり、DX の進展にあわせて小委員会を追加し、2024 年度では OE(オペレーショナル・エクセレンス)、マーケティング、SCM、R&D、DX 人財育成、スマートファクトリー、データマネジメント、AI、営業の 9 つの小委員会を設置しています。



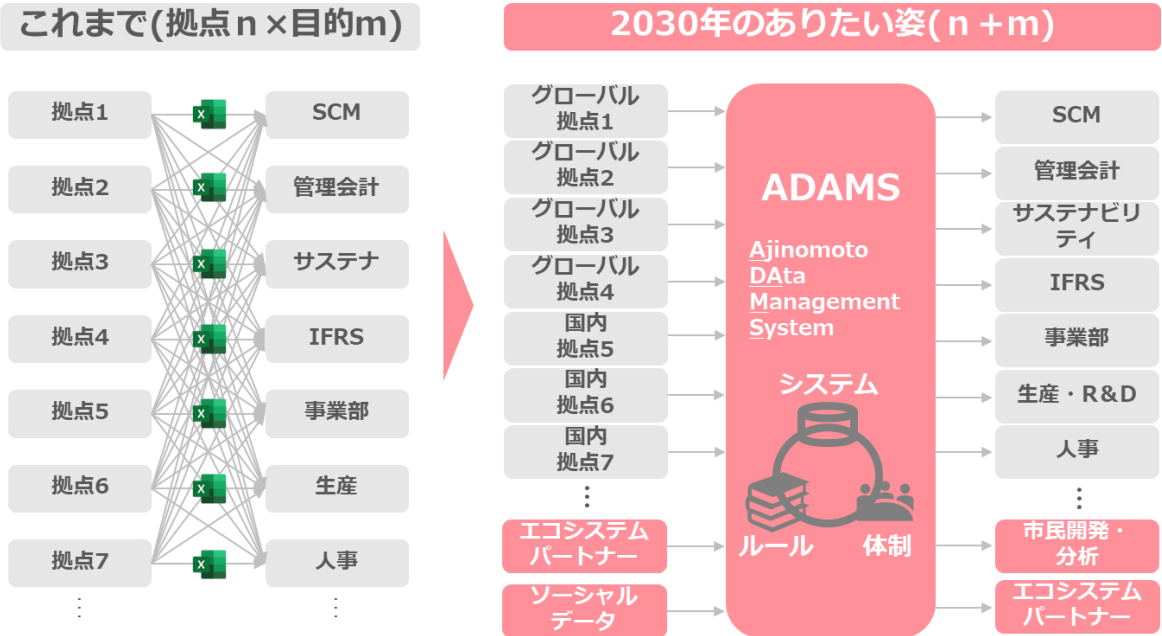
2.3. 「データを活用した経営の高度化」をめざして

「2030 ASV 指標」を達成するために、データを活用した経営を推進、高度化していくことが非常に重要であり、そのためにはバリューチェーン全体にある様々なデータを同じ基盤の中で、蓄積、加工、活用できる体制構築が欠かせません。味の素グループでは、データマネジメント基盤として ADAMS(Ajinomoto DAta Management System)を整備するとともに、それを支える DX 人材育成(デジタル活用)や IT セキュリティの整備も並行して進めています。



2.4. データマネジメント

データ利活用の目的ごとに、個別に各拠点や組織からデータを収集する従来型のデータ利活用($n \times m$ 型)では、個々のシステム投資は最小化できますが、多様なデータ利活用ニーズに対して、迅速に応えることが難しく、またトータルコストも高くなります。そこで、味の素グループの無形資産をグループデータ資産として社内外で共有し($n + m$ 型)、データから得た知見で価値を創出するためのデータマネジメントシステム、ルール、体制を整備しています。

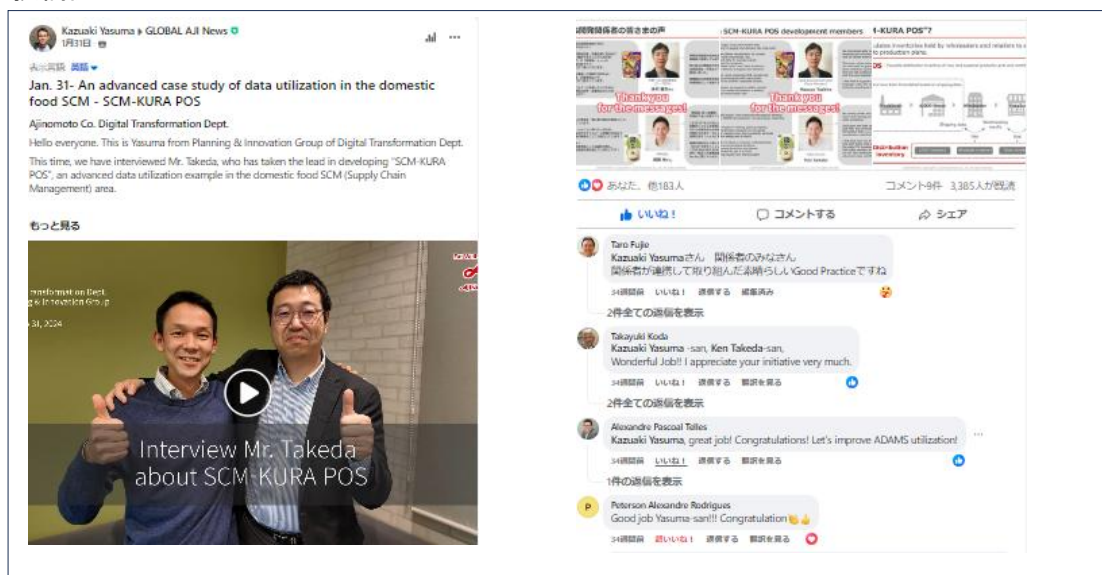


2024 年度から実務での ADAMS データ利活用を開始しています。日本国内の食品事業のサプライチェーン(購買、生産、入在庫、販売)にかかわる計画/実績データと各種マスタ(原料・商品、得意先、組織・社員)をワンストップで利活用可能な環境を整備しました。従来把握が難しかった、卸店や小売店が保有されている当社製品在庫量を推計することで、生産計画を最適化し、在庫削減につなげる取り組みや、EC チャンネルが提供する販売実績データを自動的に取得・可視化し、販売・プロモーション計画の精度向上・効率化を図る取り組みなど、様々な効果を生みだし始めています。

(本取組については P.25 の 3.2.7 スマート SCM の「SCM 流通在庫の見える化と需給最適化」の図をご参照ください。)

こうした好事例は、紹介動画を作成して社内 SNS で味の素グループの全社員向けに発信することで、グループ全体のデータドリブン文化の醸成にも貢献しています。

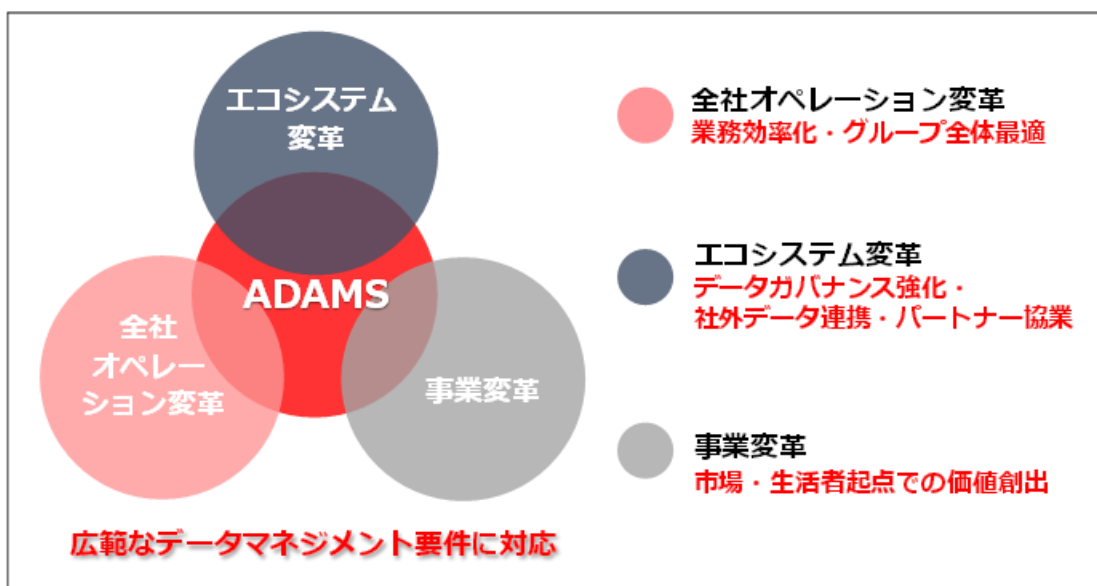
<社内 SNS 投稿例>



さらに、ADAMS が DX2.0～4.0 のステージ推進を強力に支援できる基盤になるために、将来想定されるデータマネジメント要件からバックキャストした施策を実施しています。たとえば、事業ポートフォリオ変更などの激しい変化に追従する俊敏性を備えるために、ADAMS システム開発・保守体制は内製化を基本とし、アジャイル型の開発手法を採用しています。

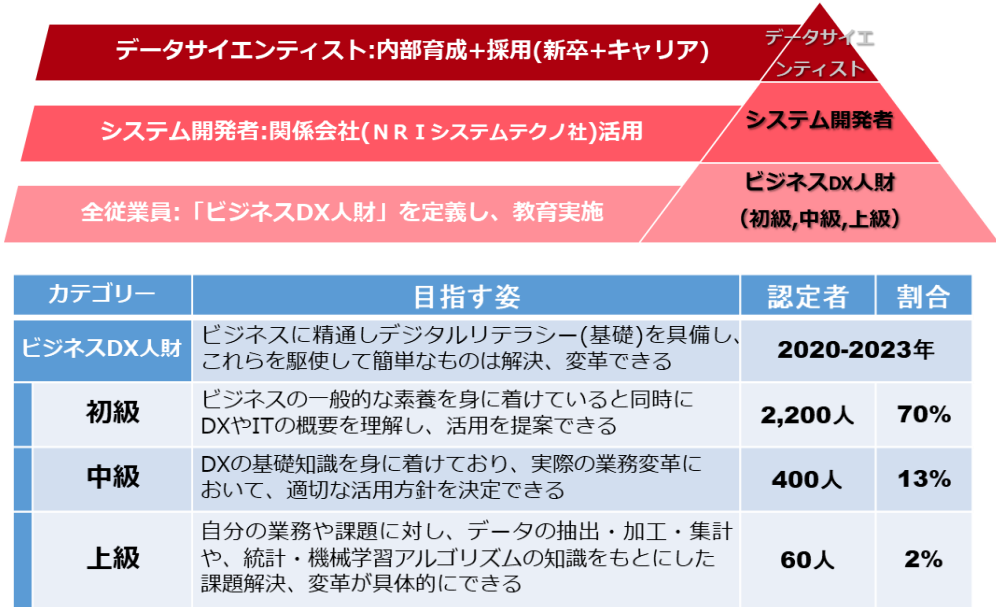
また、海外を含むグループ全体および社外とのデータ連携が本格化することに備え、海外グループ会社にもデータ推進責任者(データオフィサー)を任命し、各地域の先進事例の情報交換や、グループ全体でのデータマネジメント戦略・アーキテクチャ等についての月次ミーティングを開催しています。

その他にも、社外のエコシステムパートナーとのデータ連携・共有も容易なアーキテクチャの採用や、生成 AI 技術を活用したデータ利活用環境を独自開発し、先進デジタル技術を使いこなせるエンジニアの育成にも取り組んでいます。

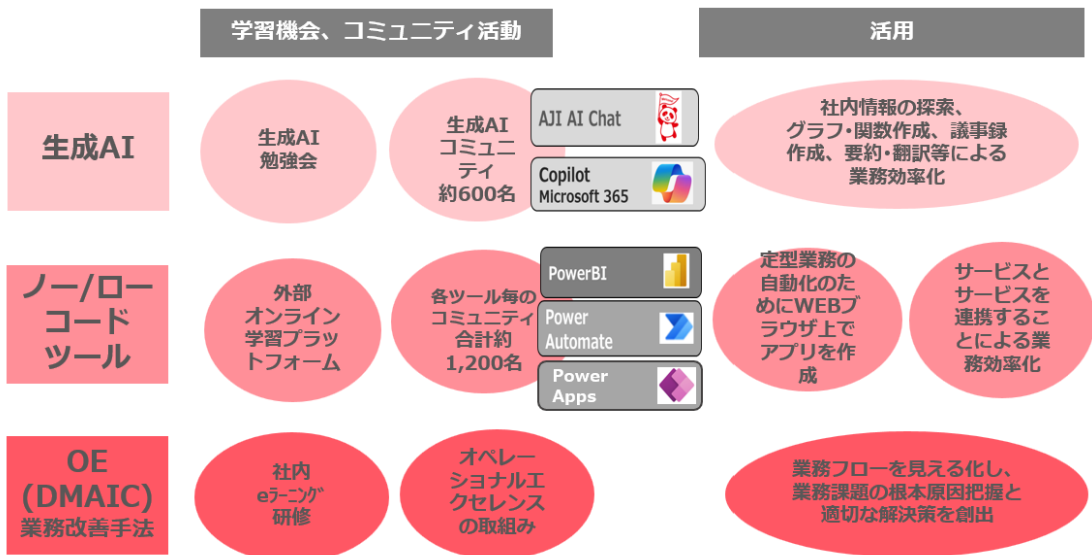


2.5. DX 人財育成と採用

DX を実践するには一人ひとりの従業員のデジタルリテラシーを高める必要があり、2020 年度に「ビジネス DX 人財」育成を開始しました。味の素(株)において 2020-2022 年度の 3 年間で 100 名体制を目指して初級・中級・上級の教育プログラムを開始、手挙げ制の自由参加、時間外受講前提のカリキュラムでしたが、2020-2023 年の 4 年間で従業員の 80%以上が受講し、70%に相当する約 2,200 名が認定を取得しました。中級・上級 DX 人財も増加しており、高度な DX 人財の育成が進んでいます。2024 年からは、「デジタル活用の強化」を目指し、市民開発(ノー/ローコードツール活用によるアプリ開発)、プログラミング、データ分析、生成 AI 活用等の研修プログラムを提供しています。



現場のオペレーションの課題はデジタルだけでは解決できないので、OE 活動(リーンシックスシグマの業務改善手法DMAICを活用)を推進するチームと DX 推進チームが協働して、現場課題の解決を図ります。また業務ニーズに応じた各種ツールや手法の活用を、学習機会の提供や自発的なコミュニティ活動を通して促進しています。従業員が自らデジタルを活用し、業務の効率化や、新しい価値の創造を図っています。

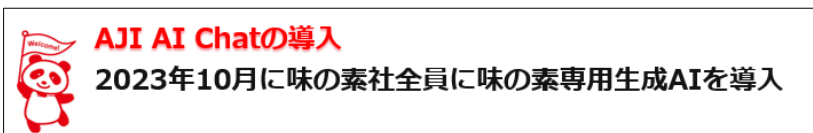


デジタル人財要件については、IPA の DSS(デジタルスキル標準)に準拠し、人事部のタレント MAP において、ビジネスデジタル人財の社内要件を定義し、現社員の分類と、新卒・キャリア採用時に活用します。

DX人財採用について、各部門で業務ニーズに併せて、新卒・キャリア採用を実施。特に事業モデル変革の進展に伴い、デジタルマーケティング人財の需要が高まっており、随時採用を行い、増強しています。

【AI 活用事例】

23 年度 10 月より、当社専用生成 AI ツールである、「Aji AI Chat」を味の素㈱の全社員に導入、RAG 等機能を強化しつつ、利用促進を図っています。



また 24 年度 4 月より DX 推進委員会の中に、「AI 小委員会」を設置。技術および活用情報を収集、社内利活用の可視化とベンチマーク等による効率的な横展開およびセキュリティ判断と利活用の方針決定を行っています。

社内で下記の通りの様々な AI 活用は進んでいますが、更に活用を促進するべく、利用すると価値が向上する営業部門との取組み強化や、経営者自身が率先して活用するために、若手が経営メンバーに AI 活用を伝授(リバースメンタリング)しています。

＜当社のAI活用事例＞

生産性向上

マーケティング

生成AIの効果的な活用事例およびプロンプトの使い方のガイドライン作成。

研究

主に翻訳、原稿作成、コード作成に生成AI導入の効果検証中。約200名:合計約43時間/日の時間削減。

知財


競合特許調査効率化に向けて、生成AI活用を検討中。所要時間が約70%削減できる見込。


価値創出・向上

食品研究

おいしさ設計技術、CXデザイン技術、食品生産技術、安心安全設計技術等でAI活用。

webサービス

「リタベル®」第一三共社と共同開発したAI搭載webサービス。 

「未来献立®」今日の食事から、栄養バランスの整った献立を提案、栄養の“つじつまを合わせる”webサービス 

品質保証

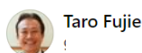
「お客様の声」の分析にAIを活用。



＜藤江 CEO がメンタリングを受けている様子＞



＜白神 CIO のメンタリング時＞



Taro Fujie

デジタルを用いて、生産性向上を目指しましょう！

～経営も生成AIを日常業務で活用していきます。

味の素社DX推進部の皆さんが、生成AIの活用を促進しています。我々経営も普段から生成AIを活用し、生産性向上の一助とできるよう、若手にメンターとなってもらい、「Copilot for Microsoft 365 (※)」について学習を進めています。

私は、8月19日に初回としてDX推進部の 〇〇 さんに、OutlookでのCopilot活用について、教えていただきました。私自身、毎日AIを使って「AI筋トレ」をすることで、AIの使い方に慣れ、自身の生産性をより高めようとしています。またいろいろなことができるので、毎日1回以上はとても楽しく活用しています。

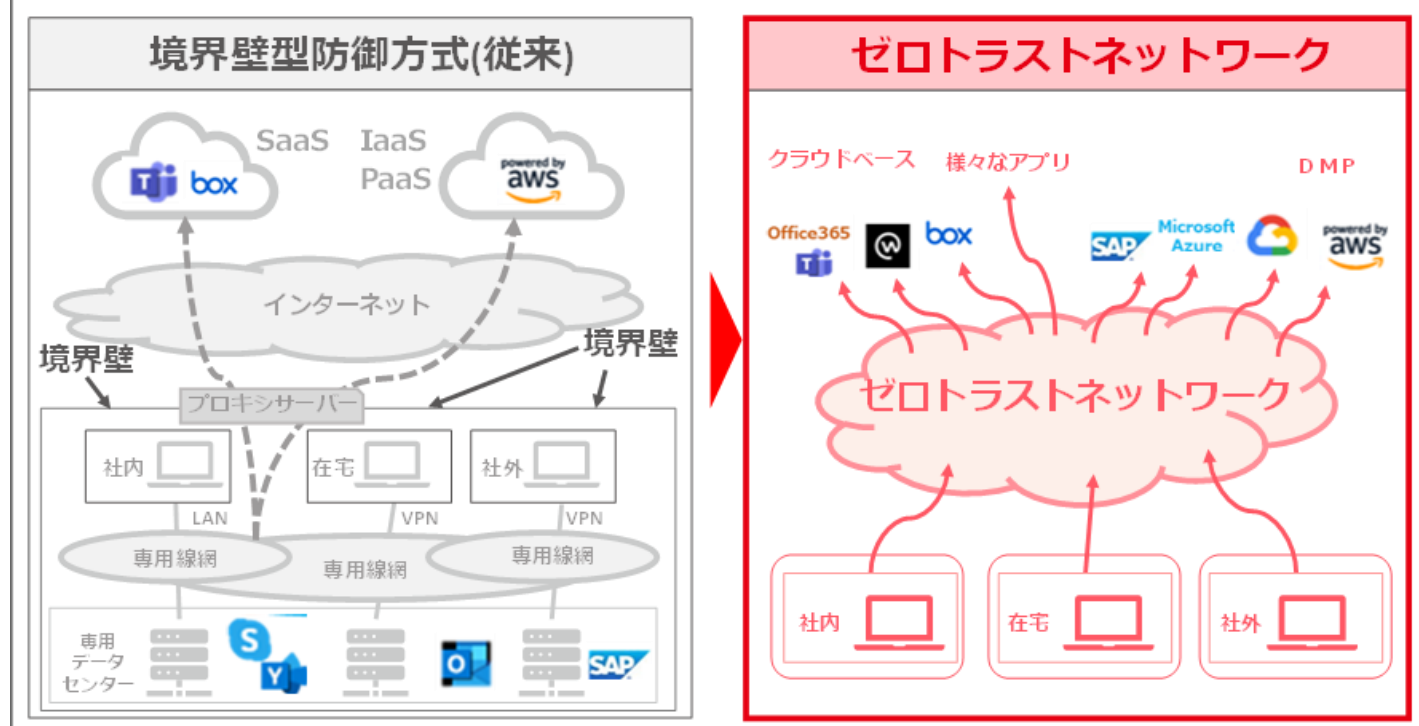
皆さんもAji AI Chatなどの生成AIツールをご自身の業務に積極的に取り入れ、Try & Learnで業務の生産性向上、そして企業価値向上につなげていきましょう。

＜社内 SNS への藤江 CEO の投稿＞

2.6. DX 推進のリスクと対策

DX 推進のリスクは、①サンク(消失)性、②企業データ、個人情報の漏洩、流失、③GDPR(一般データ保護規則)などのデータの取り扱いに関する事故や法令違反などです。①サンク(消失)性は、デジタルへの投資(人財、情報、データなど)が情報や知識などに対する無形資産の投資である事から、その投資がうまくいかない時に、価値が消失(ゼロ化)する事を意味します。投資に関しては、有形無形を問わず、企業等提携委員会、投融資委員会等を設置してあり、デジタル関連への投資の場合には、このサンク性を厳しくチェックします。②企業データ、個人データの流失に関しては、情報リスク委員会主導で、IT システムのセキュリティの強化(ゼロトラストネットワーク構築等)によって、外部からのスパイウェアの侵入やハッキングを防止する事、および企業行動委員会を通じての啓発活動の両面でリスク対応します。③GDPR 対応は、経営リスク委員会をトップ組織として、情報セキュリティ委員、専門家、外部アドバイザーを入れ、グローバルに完全な対応をする体制を組み、リスク対応します。下図に IT 将来構想とその取組み方を示しました。

様々な環境変化に適応するため、個人の働く環境を自由に設定できるように、セキュリティが担保できるIT基盤を構築。オンプレミスのゼロ化を目指した「クラウド化」や、開かれたネットワークでありながらセキュリティが確保された「ゼロトラストネットワーク」を整備。

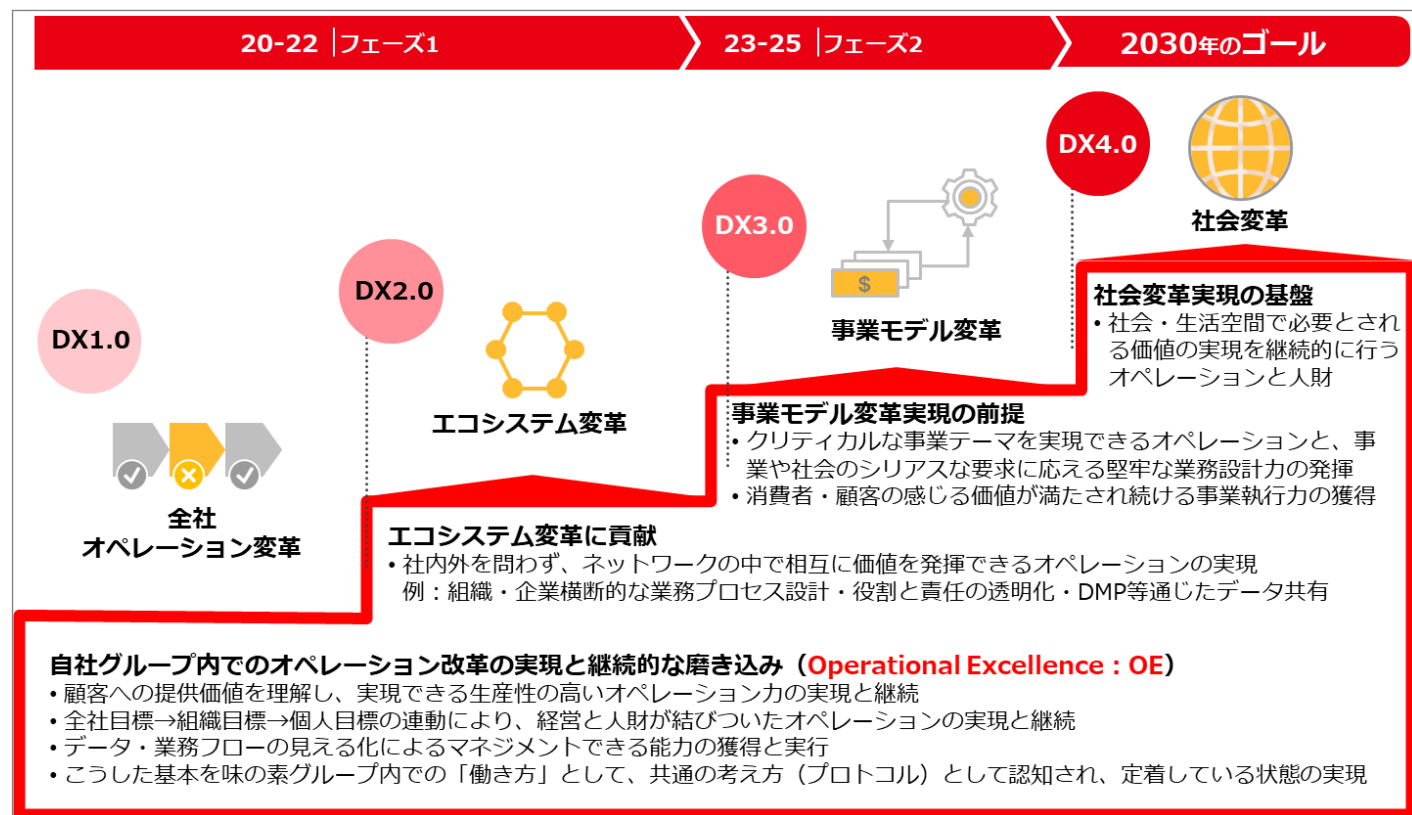


3. 味の素の DX ステージ

3.1. DX1.0/OE

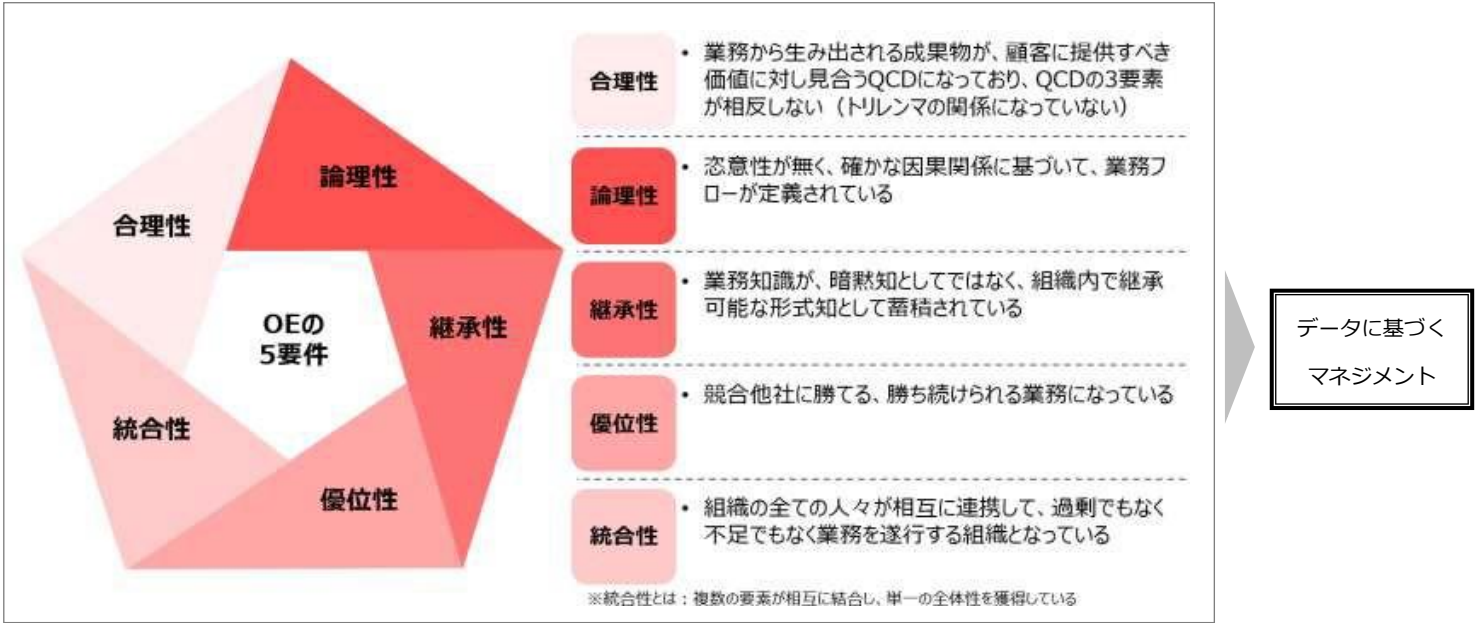
3.1.1. 全ての DX ステージでオペレーションを磨き上げる

DX1.0 は、顧客・社会を起点とした価値提供を個人、組織、全社レベルで目指し、オペレーションを実行している状態です。これは全 DX の土台であり、DX 各ステージに見合うようレベルを継続的に高めていく必要があります。



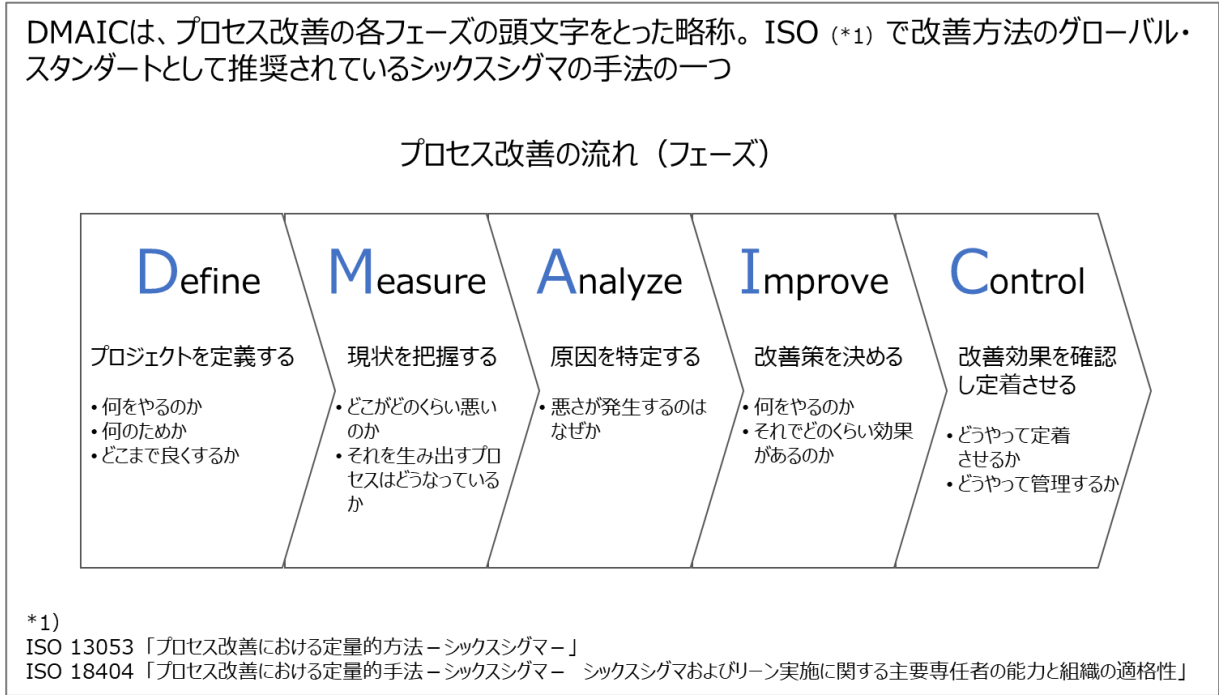
3.1.2. オペレーショナル・エクセレンス(OE)の導入

当社グループでは、オペレーションをグローバルに全職場でレベルアップ、変革するために OE(オペレーショナル・エクセレンス)を導入しました。OE は、競争優位を生み出すために、個人とチームが共成長しながら、顧客起点の問題解決と価値創出のために全てのオペレーションを徹底的に磨きあげるという考え方・手法に基づく継続的な変革活動です。合理性、論理性、継承性、優位性、統合性の 5 つの要件を満たしながら、徹底的なデータに基づくマネジメントを行います。



OE 活動を進めて行く上での標準的な手法の一つとして、改善方法のグローバル・スタンダードとして推奨され、シックスシグマの手法の一つである「DMAIC」を採用しました。社内外を問わない共通手法でプロセス改善を実行できるリーダー（グリーンベルト*）の育成を通じて、組織をまたがる全体最適な OE 活動を推進しています。

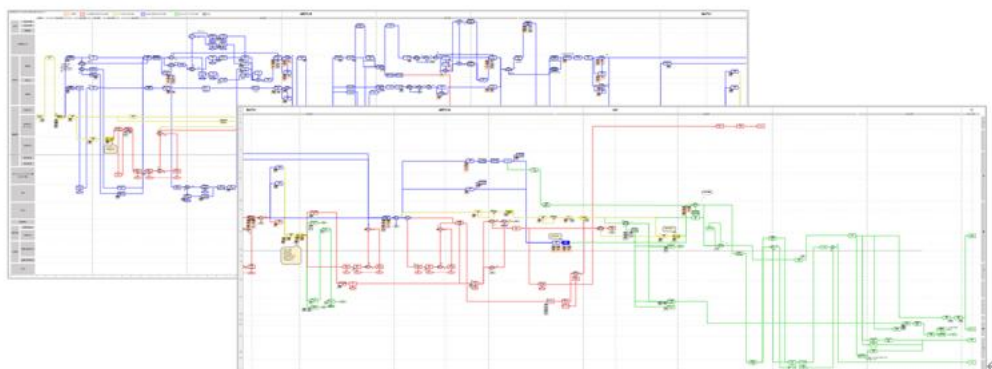
* グリーンベルト:ISO18404 に準拠した問題解決の力量を有する人材に対して与えられる認証であり、当社では DX 開始以来の OE のパートナーである、Genex partners 社の審査により、認定証が授与されます。



【DMAICを活用したプロジェクト事例】

商品情報管理システムは、商品開発に関わる約20部門が関係し、業務フローと情報の流れが複雑なため、各部門が「部分最適」で業務を遂行していました。

商品情報に関する誤発信を減らすために、この複雑な業務フローと情報の流れを徹底的に「見える化」した上で、オペレーションや役割分担、情報の扱いに関するルールを見直し、自動化することで、「全体最適」での業務遂行を実現に取り組んでいます。DMAICを活用することにより、安易な改善策やシステム化は行わず、課題の根本原因を把握して、課題解決に取り組んでいます。



3.1.3. 個人・事業・組織の共成長

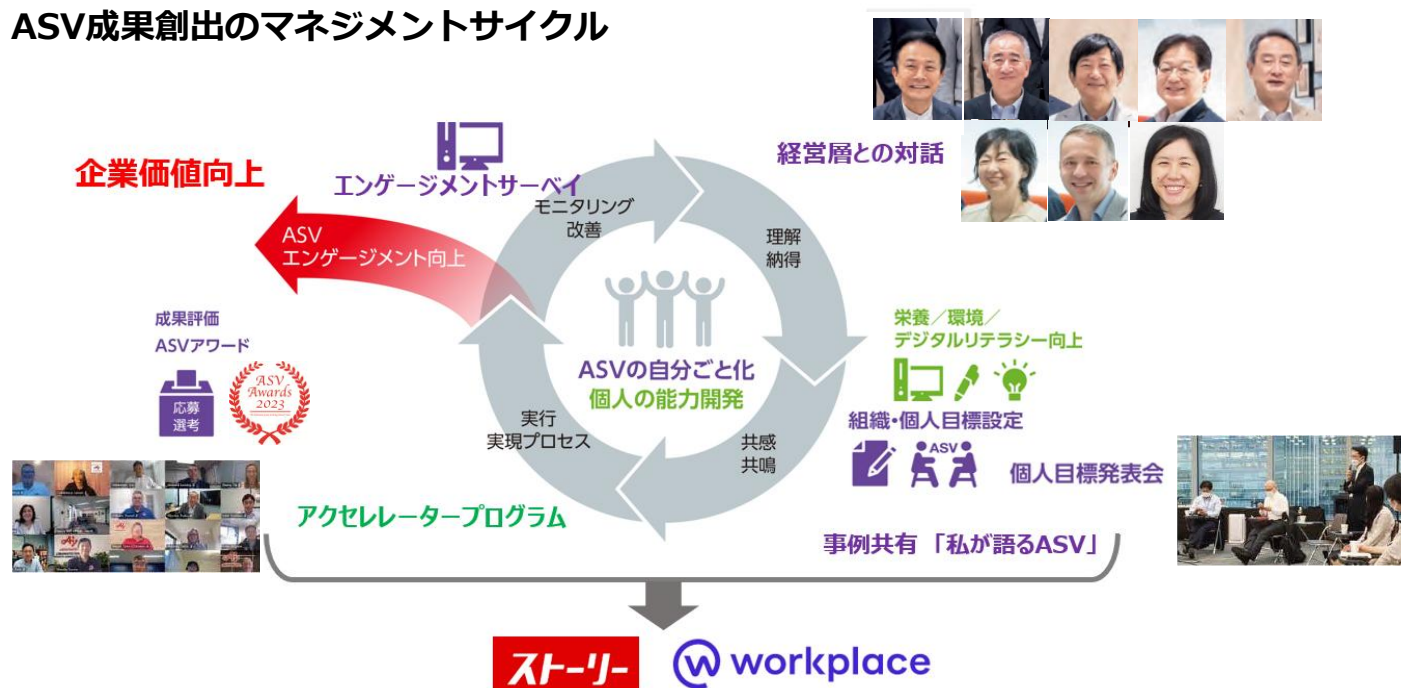
「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献することが ASV の実践である」というパーパス経営の理念の浸透こそが、全社員がワンチームになれる一番重要な事項です。

この理念の浸透に果たす CEO の役割は非常に大きいです。組織のパフォーマンスが個々の従業員のパフォーマンスの総和を上回ることが期待されますが、そのためには個人目標と組織目標をきちんとアラインする事が必要で、そのために当社では個人目標プレゼンを全社に導入しました。このアラインメントにより個々、組織のエンゲージメント(スコア)があり、組織パフォーマンスが個人の総和以上に発揮されるようになります。この取組みでは個人や組織の力量や自信がどんどん上がって行く事が実施回数を増すごとに感じられます。デジタルをはじめ種々の教育プログラムを実行し、個人、組織のパフォーマンスを高めると同時に、成果を出した個人、組織の結果を全社のアワードなどで共有し、さらにエンゲージメントを高める仕組みを用意しています。

こうした個人/組織/事業の共成長サイクルを磨きこむと、顧客起点の自発型企業文化へカルチャーも変化していき、この企業文化をベースにして当社グループは ASV を実現して参ります。

この共成長サイクルの実現に向け CDO のみならず、人事管掌役員もサポートを行います。また全社オペレーショナル・エクセレンス実装の伴走者である OXYGY 社のサポートも受けながら推進しております。

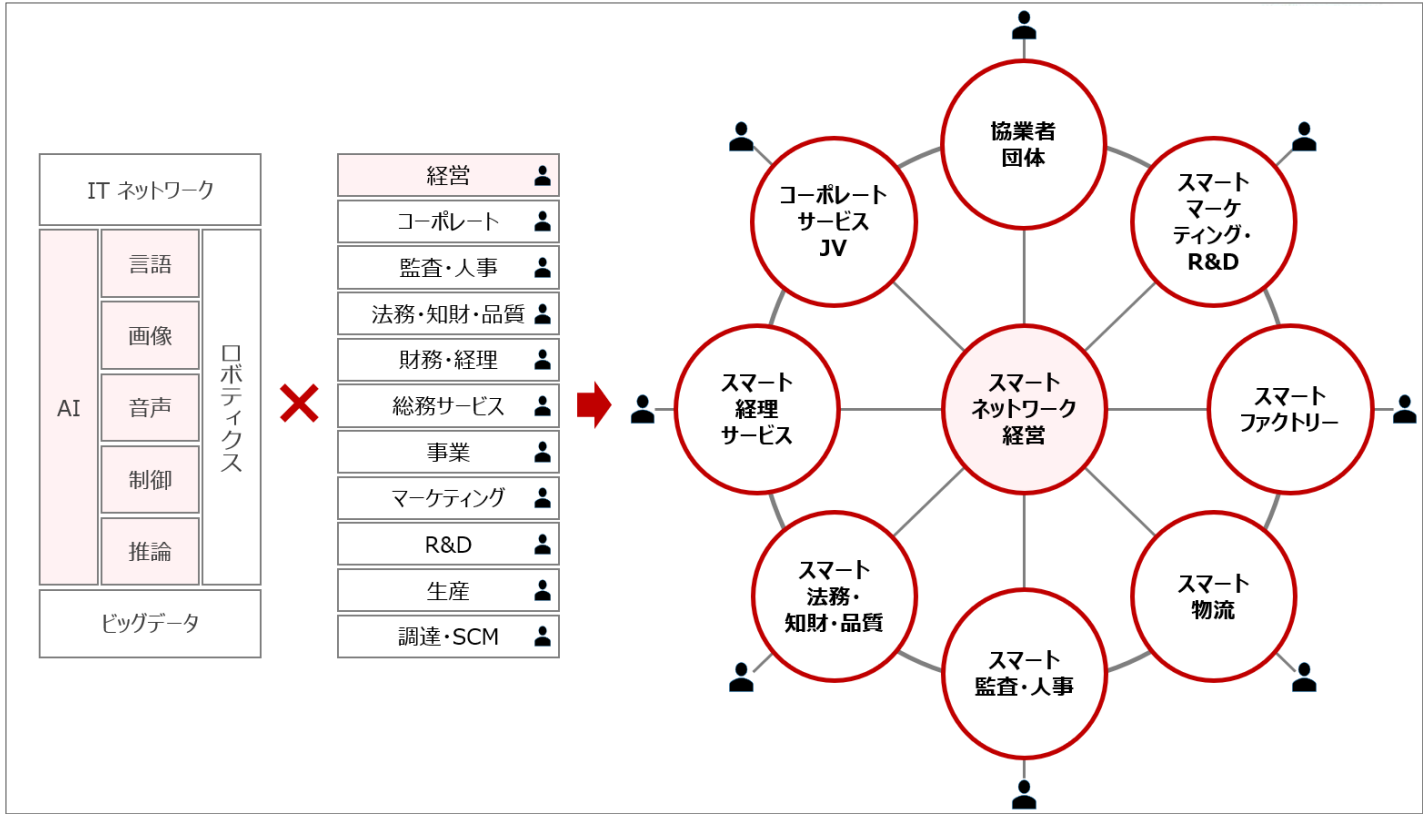
ASV成果創出のマネジメントサイクル



3.2. DX2.0

3.2.1. 経営のエコシステム変革 ―経営のスマートネットワーク化―

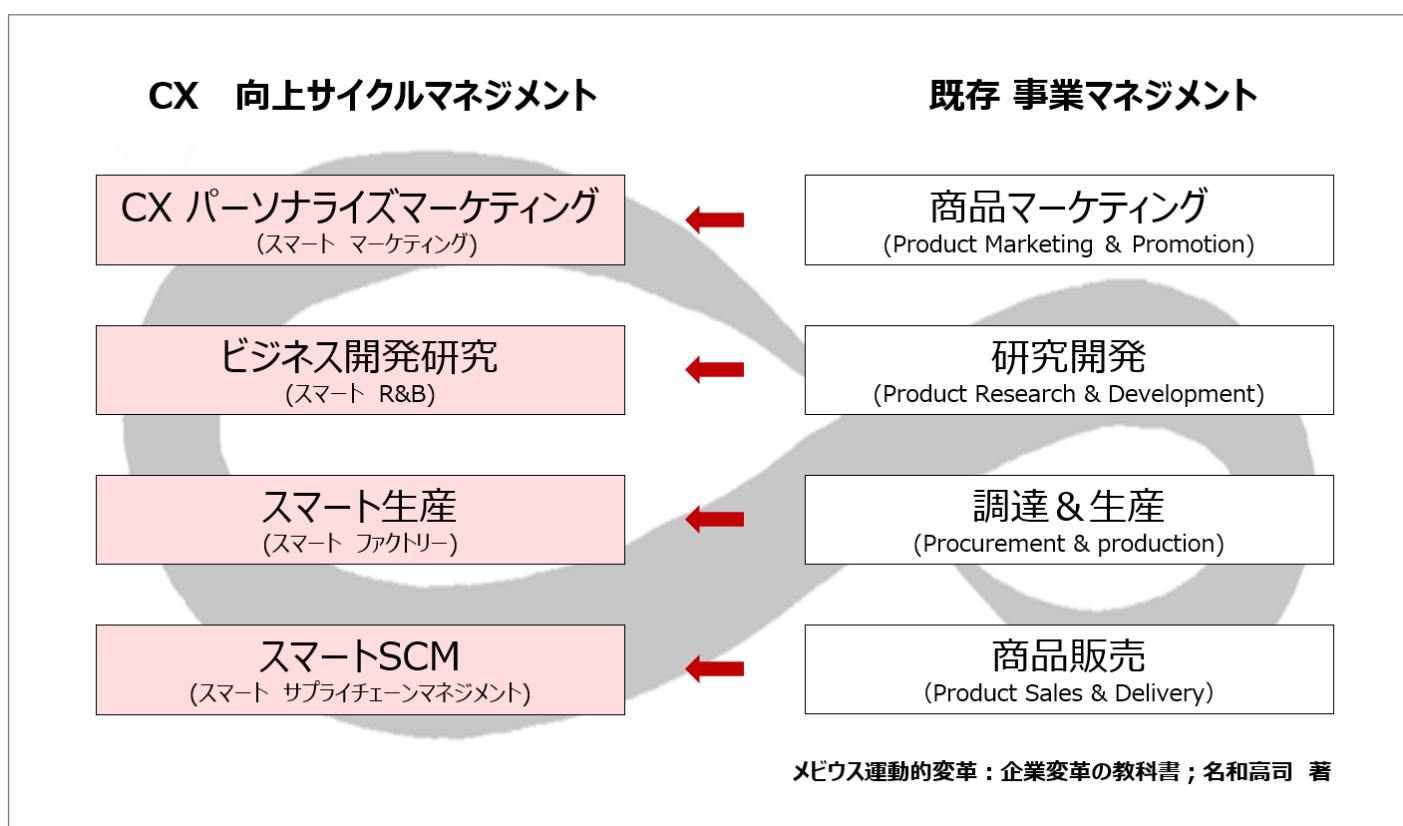
当社グループの経営のエコシステム変革は、経営をスマートネットワークする事です。COVID-19 で明らかになったように、リモートワークなどの新たな働き方は今後ますます加速すると考えられます。当社グループも伝統企業に特有な階層がはっきりした縦型組織での経営でした。社員もそれぞれの組織に固定化されていましたが、デジタルテクノロジー、IT システムの発達によって、各々の組織の機能が高度化するのみでなく、それらが社外を含めたネットワークを形成し、社員も様々な働き方と責任でこれに参加するスマートネットワーク経営になると考えています。スマート化のためには、コーポレートサービスの JV 化、アウトソース化、サービス会社としてスピノフなどの施策も行っていきます。このような、スマートネットワーク経営が当社グループの目指す経営のエコシステムです。



「経営のスマートネットワーク化事例」については添付資料 4.4 をご参照ください。

3.2.2. 事業のエコシステム変革 ―顧客体験を軸にした事業のエコシステム変革―

当社グループの伝統的な事業マネジメントは、商品マーケティング、R&D、調達&生産、商品販売のそれぞれの機能が垂直につながっており、顧客(生活者)情報もこの組織デザイン通りに流れ、安定した事業環境に向いております。しかし、顧客(生活者)の消費行動は、近年多様化しており、また商品の購入よりも商品の購入を通じた新たな CX(Customer Experience)に価値を求める方向にシフトしてきています。このような変化の激しい事業環境下では、組織の機能が縦につながったマネジメントよりも、それぞれの機能が CX にフォーカスし、情報を自在に交換し、アジャイルに顧客(生活者)の新たな CX を生み出す事業マネジメントへ転換する必要があります。当社グループでは、このエコシステムの転換を一気に行うのではなく、顧客(生活者)に寄り添いながら、流通等の変化状況にあわせて、自組織の変革を持続的に行う、メビウス運動的な変革を志向しています。経営と事業のエコシステム変革(DX2.0)は相互に補完しあい、相乗効果を発揮しながら進化していきます。



3.2.3. 事業のエコシステム変革に向けたビジネスモデル点検

既存の事業においては、事業によって、それぞれ歴史、規模、カルチャー、顧客、流通などが異なります。エコシステム構築に当たり、統一した基準で現状のビジネスモデルを各事業部とDX推進部が共同で点検し、生活者分類に応じたカスタマージャーニーや顧客への価値提供スキームを検討し、各々の事業特性を生かしながらも当社グループとしての一定レベルを担保し、共通リソースを最大活用して事業のエコシステム構築を支援しています。CDO、CIO は、こうして構築した社内エコシステムに他社・他団体、スタートアップなどとの協創・協業要素を加味して、エコシステムをより強固なものにします。

【点検ポイント】

2030年までの変化を想定し、各部で選定した事業セグメント/テーマに関して実施

① マクロ環境の変化
(デジタルディストラクション 等)

② 生活者の変化
(食と健康に関する価値観 等)

③ 競争環境の変化
(市場の境界線の広がり・異業種参入 等)

如何に自社の強みを磨きこみ、他社と連携しながら、競争優位性を築くか

ワークシート 例

生活者がどのように変化するか。

バリューチェーンをどう変革していくか。

生活者分類に応じたカスタマージャーニー (案)

参考

当社が提供する世界観 (カスタマージャーニー 例)

生活者の心の動き

価値提供スキーム

顧客への価値提供スキーム (案)

顧客起点でのD2C全体設計

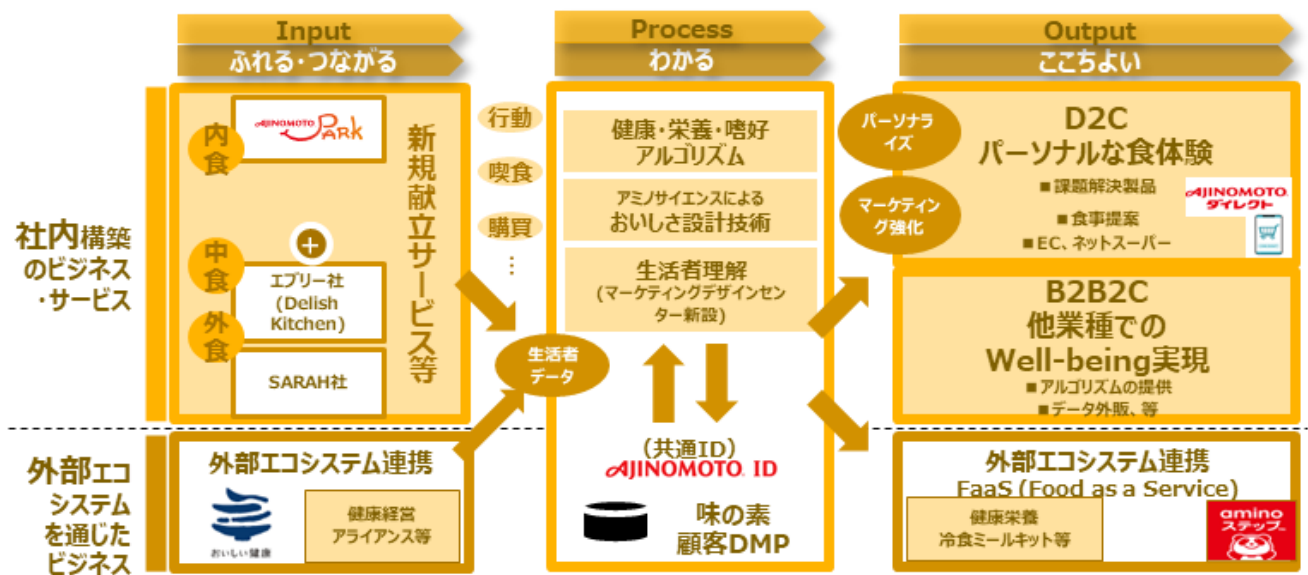
① ライフステージごとの顧客ジャーニーに寄り添った顧客体験の提供

② ID連携によるパーソナライズされた顧客体験の提供

21

3.2.4. 顧客起点でのパーソナライズドマーケティング

食と健康に関する顧客(生活者)の多面的な情報を多くのタッチポイントで入手し、データを集積してマーケティング DMP を構築します。この DB に当社グループのオリジナルな研究開発データを統合運用し、生活者の嗜好や目的、健康課題等に応じた献立作成支援を起点に顧客体験(CX)・顧客価値を提供していきます。



3.2.5. スペシャリティとイノベーションの方程式

当社グループは、調味料、食品、アミノ酸、化成品、電子材料など様々な事業を展開していますが、スペシャリティ商品の開発や商品サービスを通じたイノベーションの考え方はモデル化されており、下記のように方程式化されます。この方程式に従って、BIG データを蓄積（開発 DMP）、AI を応用する事によってスペシャリティ開発、イノベーション商品、サービスの開発が事業枠を超えて実現できます。



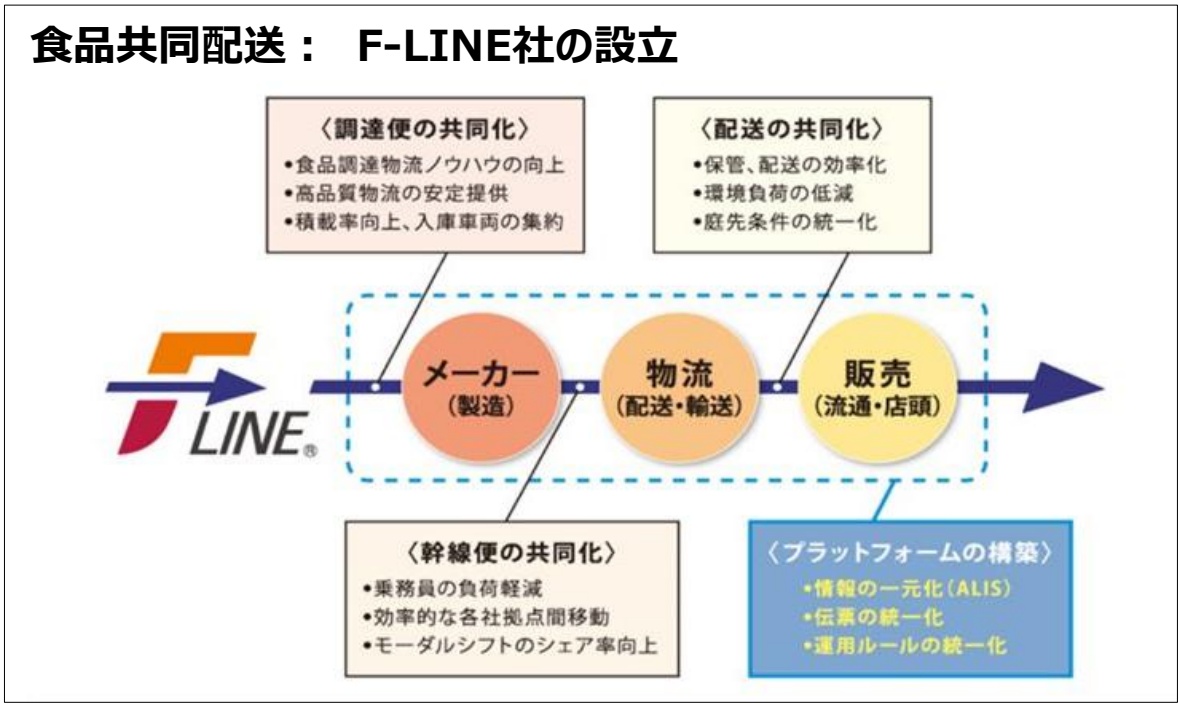
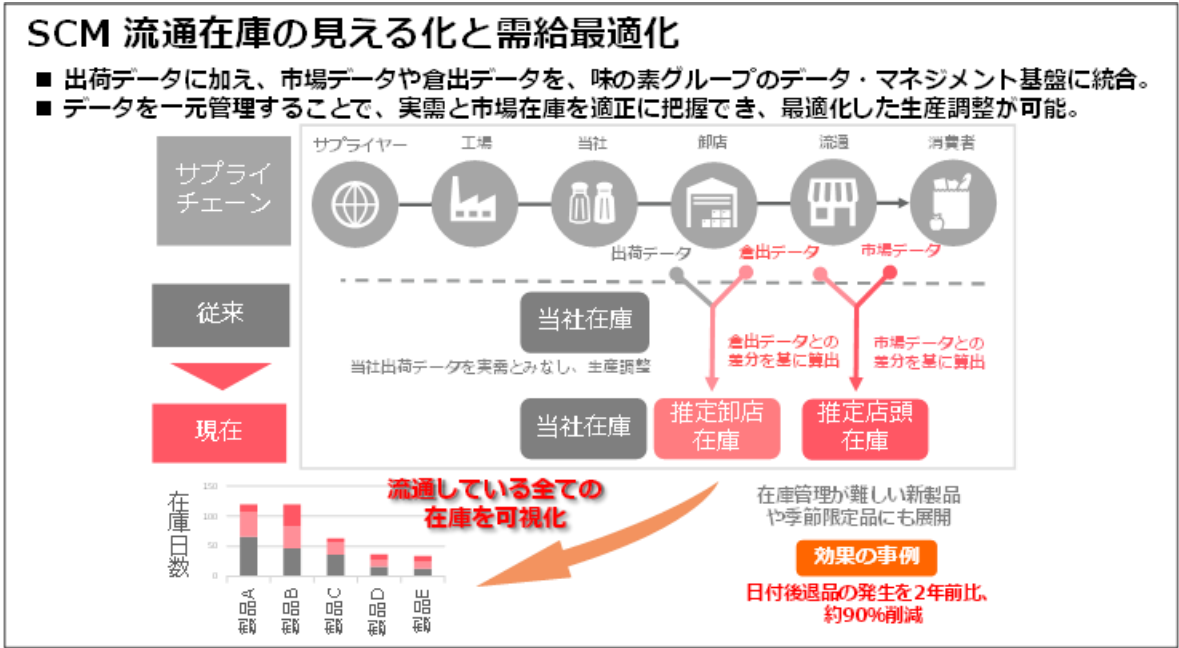
3.2.6. ビジネス×研究開発

スマート R&B (Research & Business)は、スマートマーケティングとスマート R&D が結合する事でうまれます。CX 情報を豊富に持つマーケターや B2B 顧客と R&D 情報をもつ研究者が DMP 上で価値協創する事で、アジャイルで、CX 価値向上にダイレクトに寄与するような商品、サービスが開発できます。



3.2.7. スマート SCM

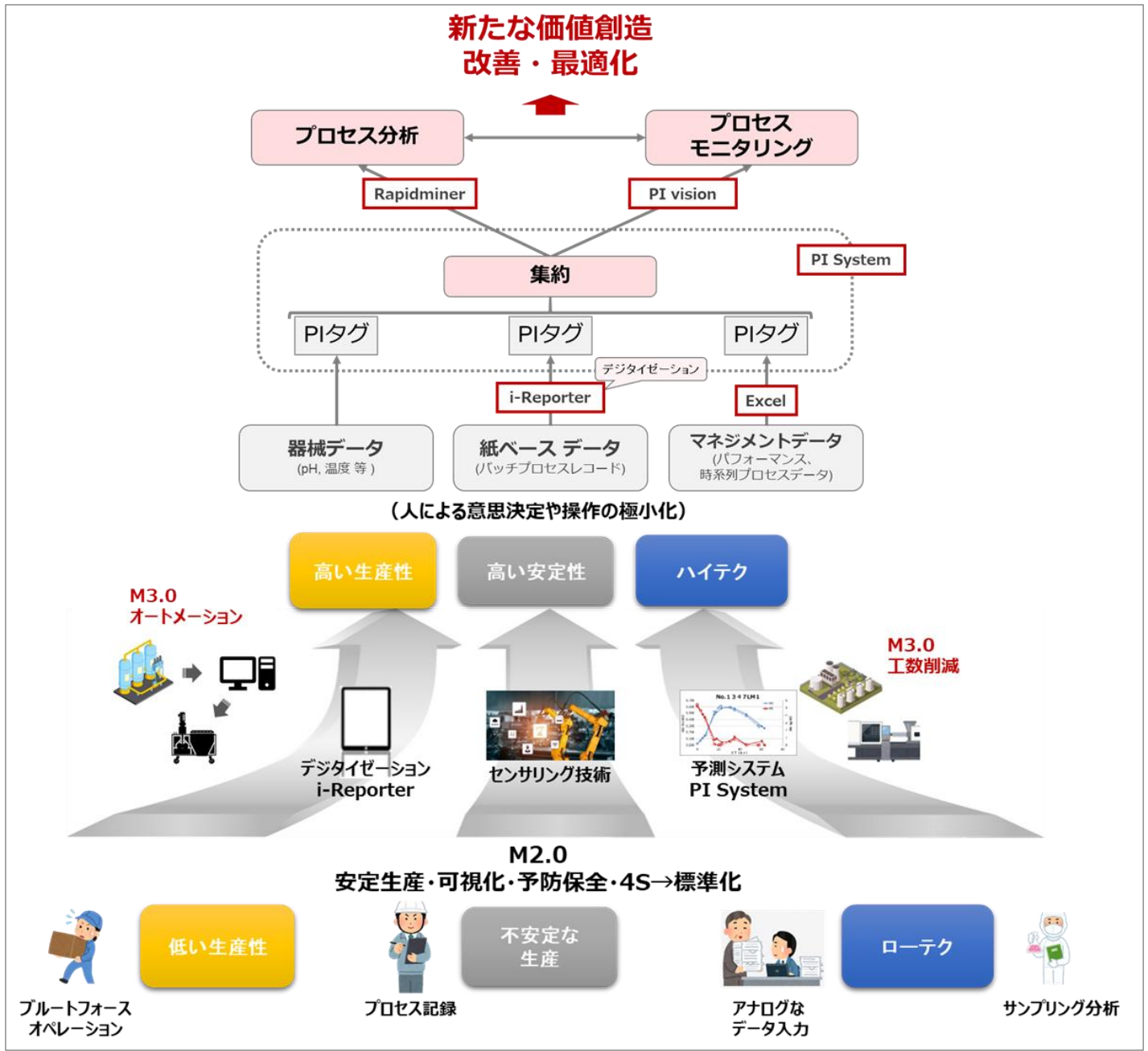
現状の SCM オペレーションには、多くの人員と様々な情報手段 (FAX、エクセルシート、メール) が存在する非常に複雑なオペレーションとなっており、結果、在庫、コスト、ESG 課題が多い分野になっています。ここをスマート化するためには、様々な形式のデータを読み取り蓄積する DMP (データ・マネジメント・プラットフォーム) およびそこに適切なアルゴリズムを働かせて合理的な判断をする AI の導入が必須です。このため、デジタルネイティブなエキスパートの支援を受ける事が必須です。また物流の整流化などリアルなオペレーションの改善には、先行他社のノウハウを導入する事も重要です。当社グループは、企業の壁を越えた食品を共同配送するジョイントベンチャーの F-LINE (株) を設立しました。その他企業間を合理的に結び付ける物流システムを開発導入することが SCM の社会的課題の解決につながると考え、リーダーシップを発揮したいと考えています。



今後、キューピー社など食品大手 8 社と卸店の物流データを連携し、ドライバーの待ち時間短縮を図ります。2025 年より試験運用を開始する予定です。

3.2.8. スマートファクトリー

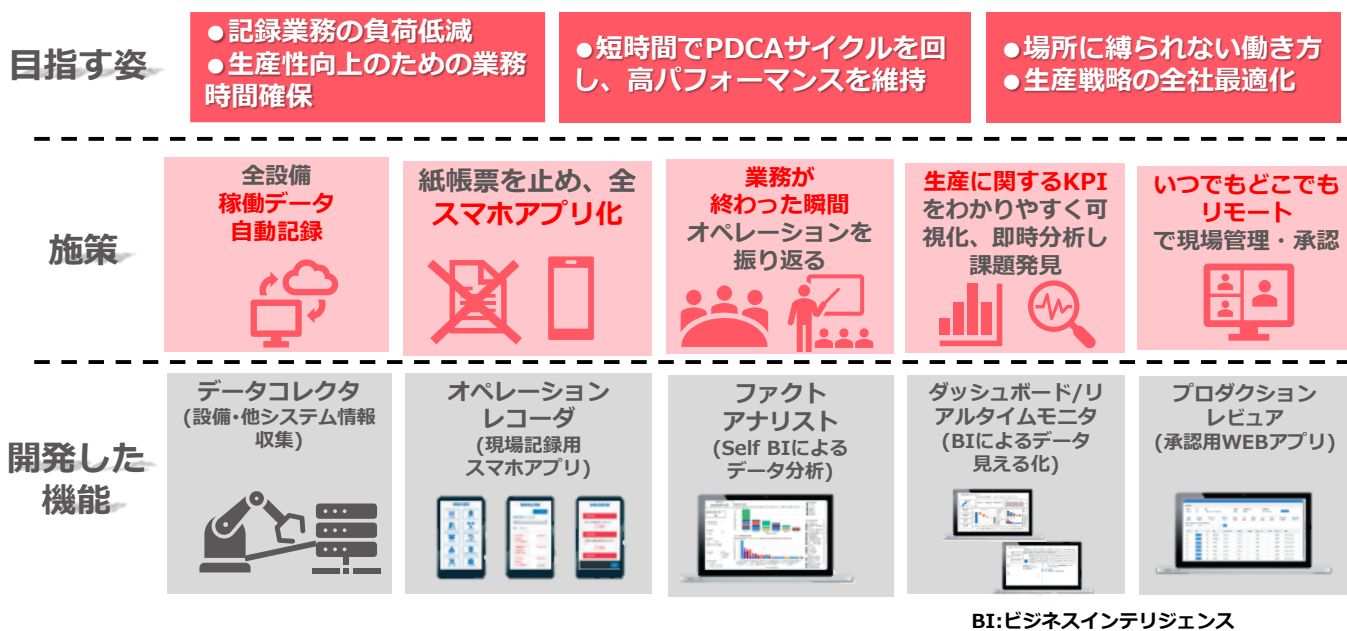
当社グループのスマートファクトリー構築は、M4.0 プロジェクト(マニュファクチャリング 4.0: 安定化→標準化→完全自動化→SCM との結合)から始まりました。DX では、この M4.0 をベースに、センサー、ロボット AI の導入により、これまでにない高いレベルの生産性が実現できるようになりました。事業や物流と同期しながら、自己学習し、改善し続ける、高度に整流化されたスマートファクトリーの実現を目指します。



【スマートファクトリー事例:味の素食品(株)】

調味料・加工食品の生産・包装を行っている味の素食品(株)では、包装工程に様々な規格の多種多様な設備があり、毎日 10-20 枚の紙帳票を記録するのに多くの時間を要していました。また、データの分析にも時間がかかり、十分な改善活動ができないという課題がありました。こうした中、日本における少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少、働き方ニーズの多様化も背景に、同社は工程管理業務を標準化した包装管理システム「APPLE」の導入に取り組みました。様々なシステムベンダーと協働し、誰でも使えるアプリを開発。記録媒体を複雑な紙帳票からアプリに切り替え、あらゆる設備のデータを自動取得し、「いつでも、どこでも」ペーパーレスでオペレーションできる仕組みを導入しました。これにより、全ての人が現場にいなくても稼働状況をチェックすることができ、速やかなデータ分析と改善を可能にしました。今後は、この業界内でも先進的な包装管理システムの導入事例を「型化」し、同社の全工場のほか、国内外のグループ会社にも展開していきます。また、開発したシステムの規格化に向け、業界団体や他社包装機械メーカーとも協働を開始する等、さらなる発展を目指しています。

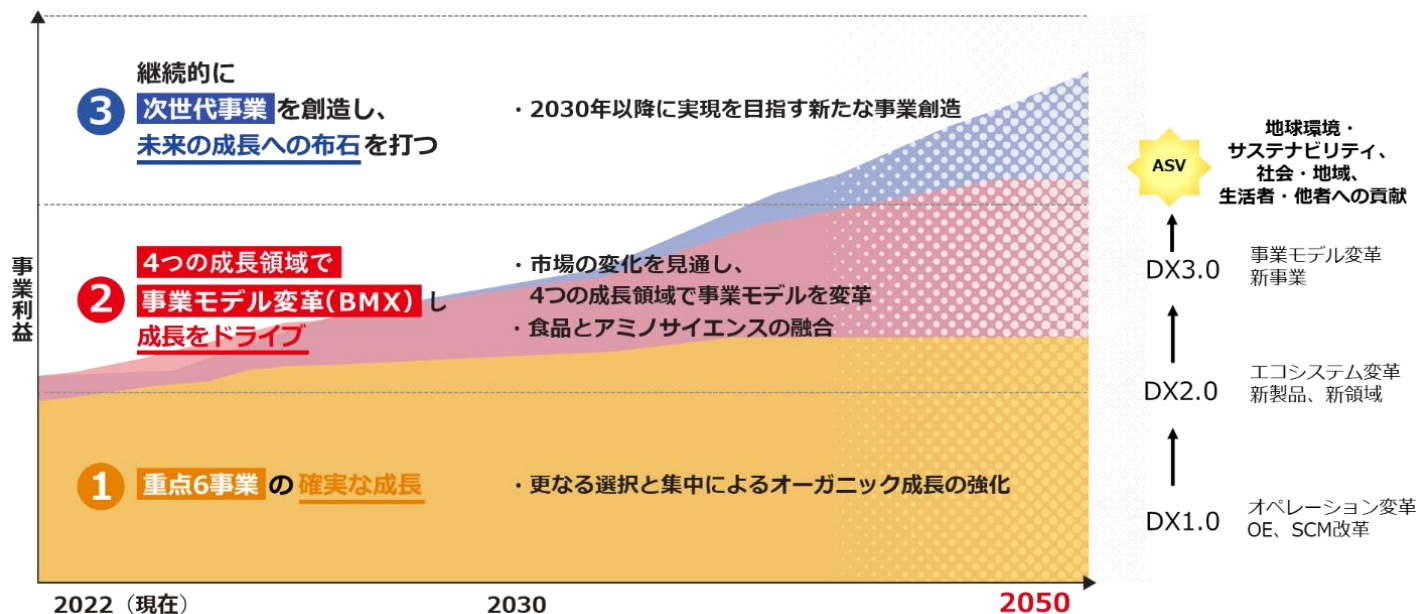
包装管理システム「APPLE」の概要



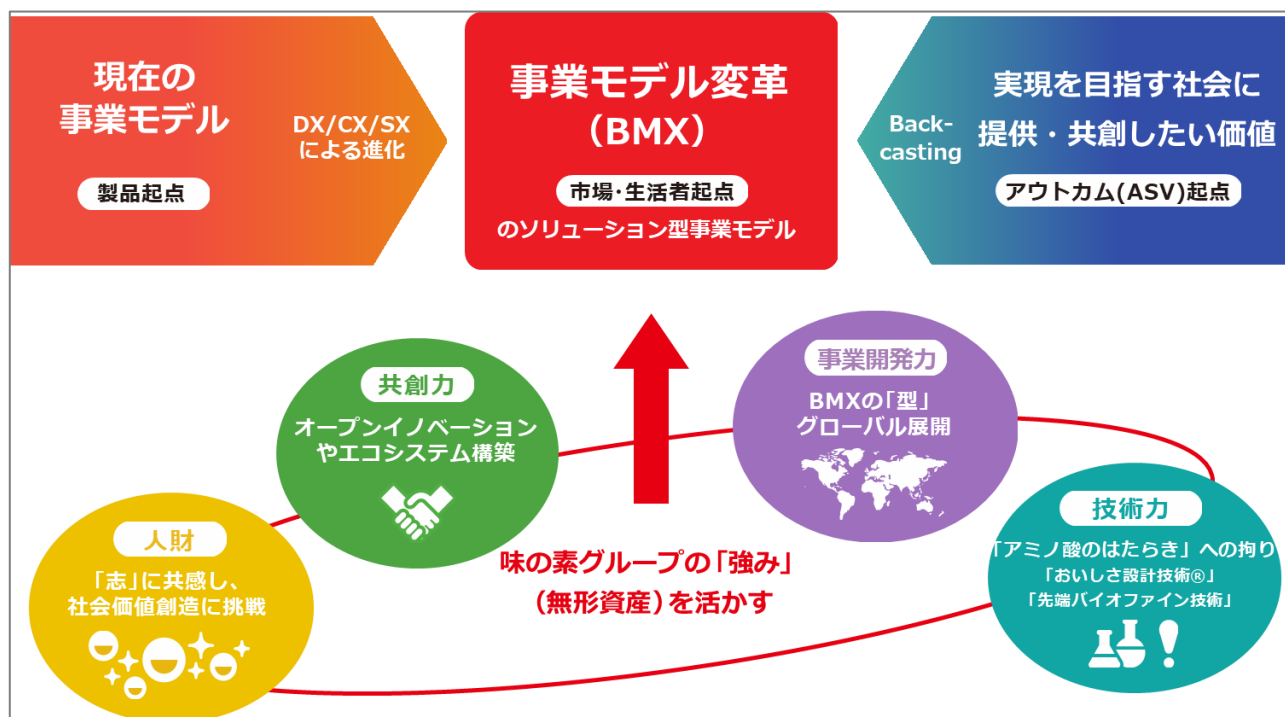
3.3. DX3.0 からDX4.0 へ

3.3.1. 事業モデル変革


味の素グループでは、持続的な成長に向けて3階層で成長戦略を推進しています。まず足元では、重点事業における更なる選択と集中により、短中期の着実な成長を強化しています。加えて2030年に向けて、社会課題や市場を起点とする「事業モデル変革(BMX)」を事業横断で推進しています。さらに2030年以降を見据え、当社グループが実現を目指す世界に向けて継続的に次世代事業を創造し未来の成長への布石を打っていきます。こうした3階層の成長戦略の実行を通じて、企業価値の向上と、当社グループの持続的な成長を目指しています。



上記戦略のうち、BMXは、味の素グループが実現を目指す将来社会に向けて、提供・共創したい価値(アウトカム)からバックキャストし、DXやCX(カスタマートランスフォーメーション)、SX(サステナビリティトランスフォーメーション)などを通じて、従来の製品起点から市場・生活者起点のソリューション型へと事業モデルを変革する取り組みです。社会価値の共創に志を共にする「人財」や、アミノ酸のはたらきに徹底的にこだわった「技術力」、オープンイノベーションによって社会価値を共創する「共創力」、各国、地域、グローバルでの「事業開発力」など、味の素グループならではの強みである無形資産を強化・活用し、アミノサイエンス®やデジタル技術などによるBMXを組織横断型の推進体制で実現していきます。



さらに、BMX を推進するにあたり、味の素グループの強み・競争力の源泉であるアミノサイエンス®を活かせる4つの成長領域(「ヘルスケア」、「フード&ウェルネス」、「ICT」、「グリーン」)を設定しました。「ヘルスケア」や「ICT」では、バイオ&ファインケミカル事業の事業変革として既に取り組み実績も出てきている領域に対して、アミノサイエンス®を活かして更に強化、加速していきます。食品事業では、データ解析やパーソナル化といったDXや、サステナビリティに向けた成長戦略、そしてアミノサイエンス®によって、「フード&ウェルネス」と「グリーン」2つの領域で成長を実現していきます。

4つの成長領域	味の素Gが提供・共創したい価値(アウトカム)		各領域の具体的事業
ヘルスケア	健康寿命の延伸への貢献 新たな社会システム/テクノロジー/価値観が もたらす人生100年時代に相応しい健康な生き方の実現		<ul style="list-style-type: none"> ● CDMO ● 培地・再生医療 ● 細胞治療・遺伝子治療ソリューション ● メディカルフード事業
フード&ウェルネス	Well-being (健“幸”)と自己実現への貢献 幸せは自分らしさに基づく主観的なものと変わり 個人の先にある社会と地球の幸せも同時に実現する価値観へ		<ul style="list-style-type: none"> ● 幸せと自己実現への貢献 個々人の嗜好の中での自己実現サービス 食文化・共食等による体験価値 ● 健康課題別ソリューション 健康価値食品・食事のFAAS型事業
ICT	地球にやさしいスマート社会への貢献 デジタル社会基盤の進展とフィジカル社会基盤の転換 による新しい社会システムの構築		<ul style="list-style-type: none"> ● ICTソリューション事業 光電融合PKG 次世代コンピューティング、メモリ 次世代エネルギー関連
グリーン	地球や社会、将来世代への貢献 技術革新と価値観/行動の変化により、地球上で人間が安全に生存できる 限界と、全ての人に必要十分な健康を提供し維持できる限界へ対応する (Planetary / Health 2つのBoundariesへの対応)		<ul style="list-style-type: none"> ● グリーンフード事業 プラントベースプロテイン 培養肉 微生物由来プロテイン ● サステナブルバイオサイクル ● バイオスティミュラント

3.3.2. DX3.0 から DX4.0 へ ―新事業創出事例―

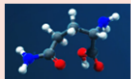


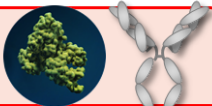
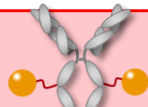


当社グループの無形資産であるテクノロジーと研究開発力を最大限活用しスマート R&D によりデジタル技術をフル活用・進化させ、様々な事業における製品・サービスの開発を加速・高度化しています。そして更にこれらを統合し、顧客やパートナー企業との共創プラットフォームを構築することで、DX3.0 である新事業モデルの創出や事業モデル変革を実現し、ASV の実現を通じて、世界の人々のより良い生活に貢献します。

【革新的な製薬 CDMO(開発受託製造)サービス】

当社グループが持つ無形資産を最大限活用し、顧客サービス、高度な受託製造全ての側面で当社グループの特徴を活かした革新的な製薬 CDMO(開発受託製造)サービス事業モデルを構築することで、人・社会の Well-being に貢献します。アンメット・メディカル・ニーズを満たすために医薬品は新たな効能、性能が追求される時代となり、これに応える先端医療モダリティの開発には高度なテクノロジーとそれらの組み合わせが求められます。当社グループならではのバイオ、化学などの技術に立脚したソリューションにより、核酸医薬、ペプチド医薬、タンパク医薬、抗体医薬複合体などの先端医薬モダリティによる新たな治療法・薬の実現に貢献します。また、新たにウイルスベクターに関わる技術・ソリューションが加わり、近年注目されている遺伝子治療や細胞治療の領域を切り拓いていきます。

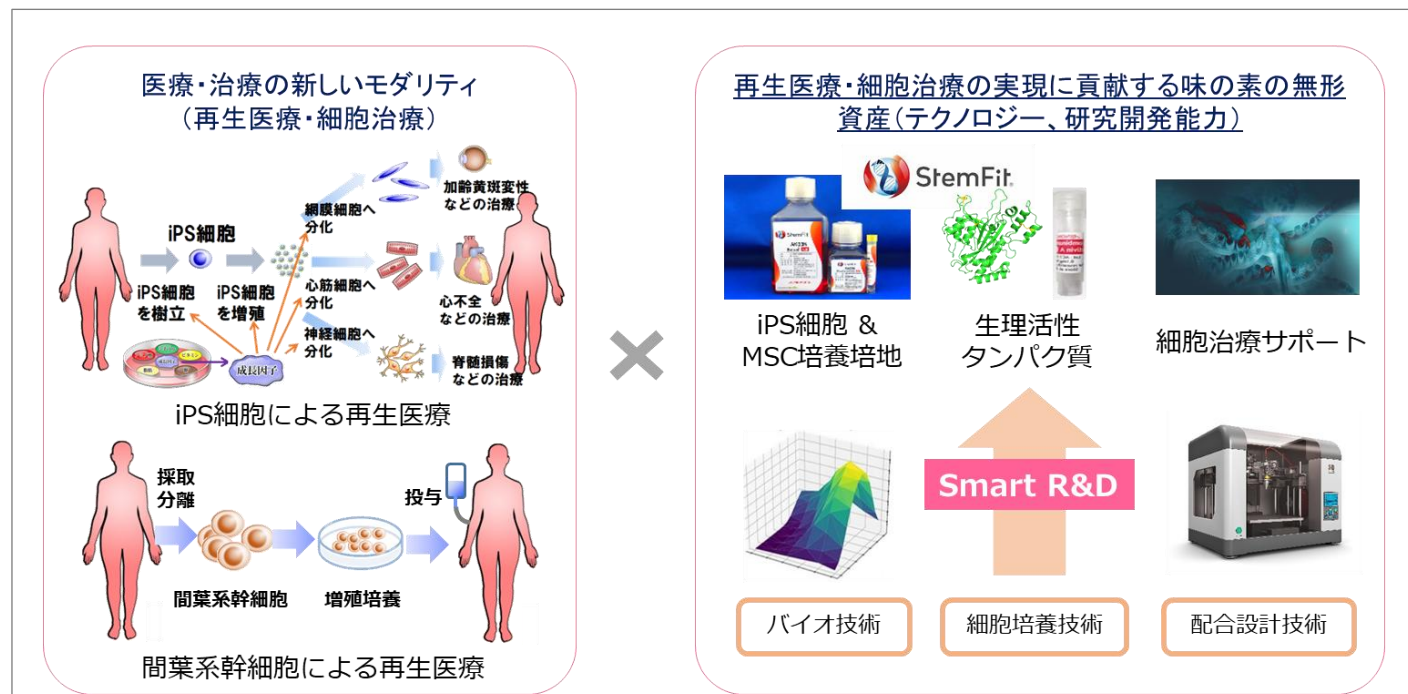
味の素グループのソリューション

先進医療モダリティ

Continuous Flow Chemistry	今も数多くの低分子医薬品が開発されており、スケールギャップ回避、高い反応効率を保つ技術として注目	低分子化合物 
AJIPHASE®	難治疾患治療薬として市場拡大するオリゴ核酸の独自の効率的製造技術 商用製造実績あり	オリゴ核酸 ペプチド 
 CORYNEX® TALAMAX®	抗体様タンパク、ペプチド、および無糖鎖抗体の効率的な製造技術として注目	タンパク質 ペプチド 
AJICAP®	抗体に結合する薬剤数をコントロールする画期的技術	抗体薬物複合体 (ADC) 
 イグニッションセル™ pEMBR™ヘルパープラスミド	ウイルスベクターを安全かつ迅速に、大規模に製造できる独自技術	ウイルスベクター (遺伝子・細胞治療) 

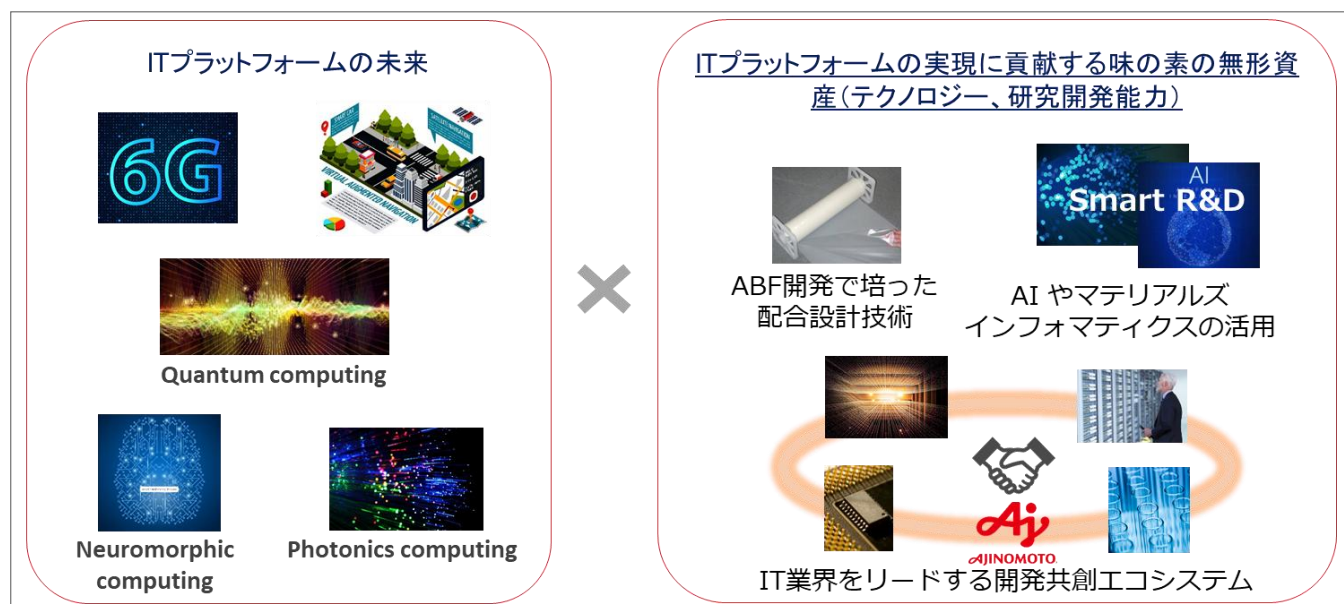
【再生医療・細胞治療へのトータルソリューションサービス】

当社グループが持つバイオ技術、配合設計技術、細胞培養技術といった無形資産を最大限活用し、再生医療、細胞治療といった、医療・治療の新しいモダリティの実現に貢献します。高品質な生理活性タンパク質の提供、高機能な細胞培養培地、細胞治療サポートなどによるトータルソリューションサービスを DX3.0 として統合することにより実現し、人・社会の Well-being に貢献します。



【最先端 IT プラットフォームの実現に貢献する電子材料開発】

当社グループの無形資産である、化合物デザイン、化学合成、配合といった無形資産を最大限活用し、最先端、そして未来の IT プラットフォームの実現に貢献します。味の素ビルドアップフィルム® (ABF) 開発で培った圧倒的な競争力を持つ配合設計技術をベースに、更に AI やマテリアルズインフォマティクスといったデジタル技術をフル活用し、開発を圧倒的に加速、高度化するとともに、IT 業界をリードする開発共創エコシステムを構築して DX3.0 を実現することで、最先端の IT プラットフォームの実現に欠くことのできないコア電子材料の開発、ソリューションの提供により、人・社会・地球の Well-being に貢献します。



【血液中アミノ酸分析による健康サポートサービス ―アミノインデックス®―】

アミノインデックス^{®3}は、血液中のアミノ酸分析とコホート研究のビッグデータから生まれた画期的な新事業モデルです。がん、脳卒中、心筋梗塞、糖尿、認知機能低下など重大な健康事項のリスクを評価することができます。

リスクが見つかった受診者には生活改善のアドバイス等を提供する事が必要です。現在、生活改善のアドバイス等に加えて、健康的な生活をサポートするためのアプリケーションの提供や健康サプリメントとの連携を行っています。また、生命保険や製薬会社などの他企業団体、行政などと協業、協創し食と健康に関するエコシステムやプラットフォームの構築を目指しています。

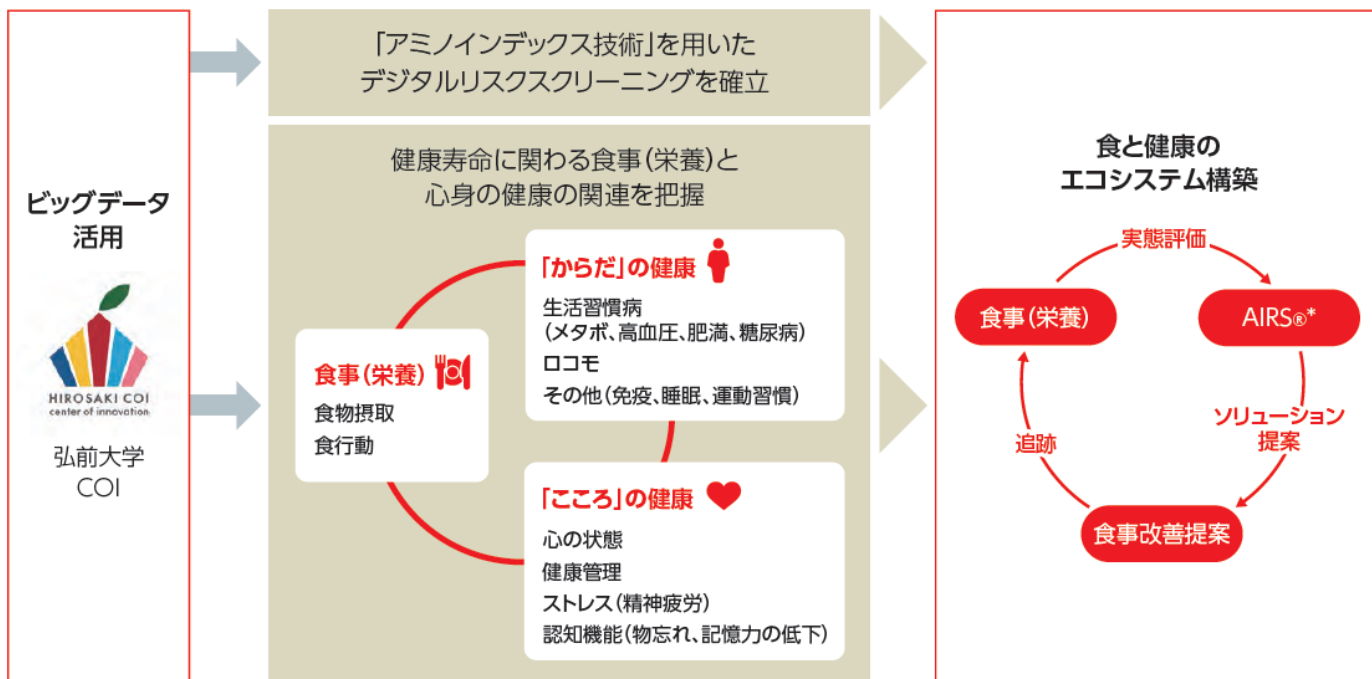


³<https://www.ajinomoto.co.jp/products/aminoindex/index.html>

【アカデミアとの共同研究(社会実装テスト)】

アカデミアとの共同研究やスマートシティへの参画などの社会実装テストをおこない、それをもとに、食と健康の課題解決プラットフォームを社会的変革のリードレベル DX4.0 まで広げようとしています。その例ですが、弘前大学 COI では、世界最大規模の食と健康に関するビッグデータが取得されています。当社は、デジタルニュートリション学講座を研究講座として設立し、ビッグデータをもとに解析と仮説設定を行い、アミノ酸によるリスク評価の高度化、パーソナルな食事改善ソリューション提案と継続サポートにより生活者の健康増進/栄養改善への貢献を図っています。またスマートシティなどに参画し、開発したデジタルソリューション/ビジネスの社会実装テストを進める予定です。

ビッグデータを活用したソリューション開発

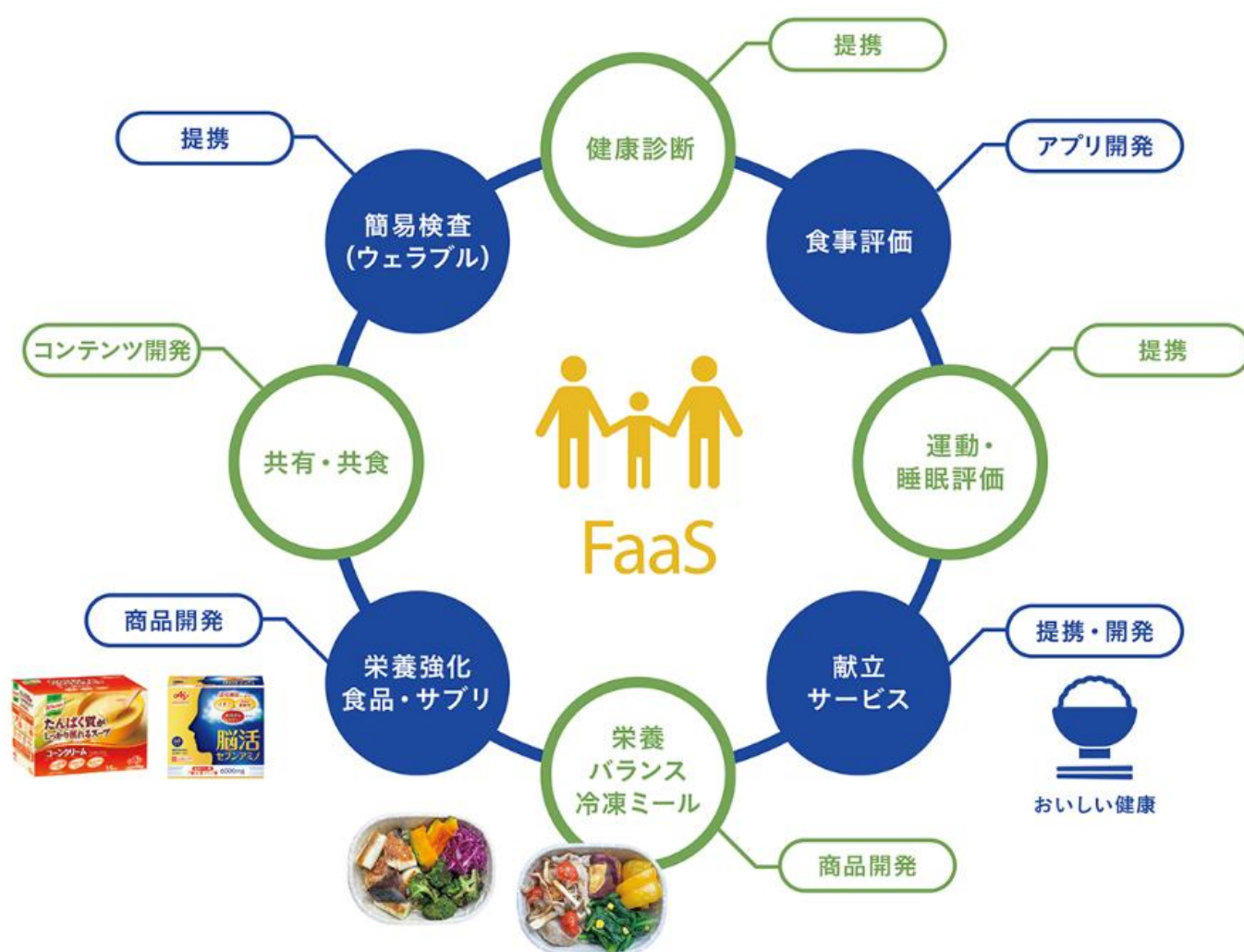


* アミノインデックス®リスクスクリーニング：血液中のアミノ酸濃度バランスから、三大疾病(がん、脳卒中、心疾患)等のリスクを一度に評価する味の素グループ独自のサービス

【FaaS(Food as a Service)構想】

高血圧や糖尿病等、いわゆる生活習慣病の患者数は年々増加傾向にあります。今すぐに生活に支障はなくとも、進行すれば心疾患や腎不全等重篤な病気につながると言われています。生活習慣病の罹患者は 40-50 代が多く、予防のためには 20-30 代からの行動変容が必要で、食事が重要な鍵であることが各種データで明らかになっています。ところが生活習慣病患者とその予備軍はまさに仕事や子育てに忙しい年代であり、食事の栄養バランスに気を配ることが難しい世代でもあります。そこで味の素グループは「FaaS 構想」を考えました。

「FaaS」とは Food as a Service。これまでは減塩調味料や低カロリー甘味料、たんぱく質強化食品等を提供してきましたが、そこから一歩進んで食事全体の栄養バランスにコミットし、健康診断データも組み合わせた総合サービスとして提供していくというのが狙いです。より多くの方の幅広いニーズ(ラージマス)を対象とした既存の食品事業モデルに加え、健康に関連した特定のニーズ(ミドル/スモールマス)に対応し、外部のパートナーと提携しながら新しい事業モデルを作り上げていきます。



【デジタルツインによる工場保全に関する新サービス –PLANTAXIS®–】

PLANTAXIS^{®4}は、当社グループの味の素エンジニアリング(株)が開発した工場保全に関するビジネスモデルです。食品工場などの 3D 点群データから 3D デジタルツイン工場化した次世代型設備管理サービスです。保全スタッフが見たい設備をクリックすると、設備仕様や過去の補修履歴・トラブル履歴等の設備情報がその場で提供され、トラブル解析も行うことができます。工場の保全業務における使い勝手(CX)の良さおよび、人手不足、経験者不足、技術伝承不足などの社会的課題を解決する手段として注目されています。デジタルであることから、IoT/データ解析関連ビジネス、部品メーカー、エンジニアリング会社などから協業の申し込みが多く、COLLECTIVE IMPACT を出しやすいのも特徴です。



3D工場によるDXソリューション

“使いやすさ”が戦力になる
次世代型 設備管理システム

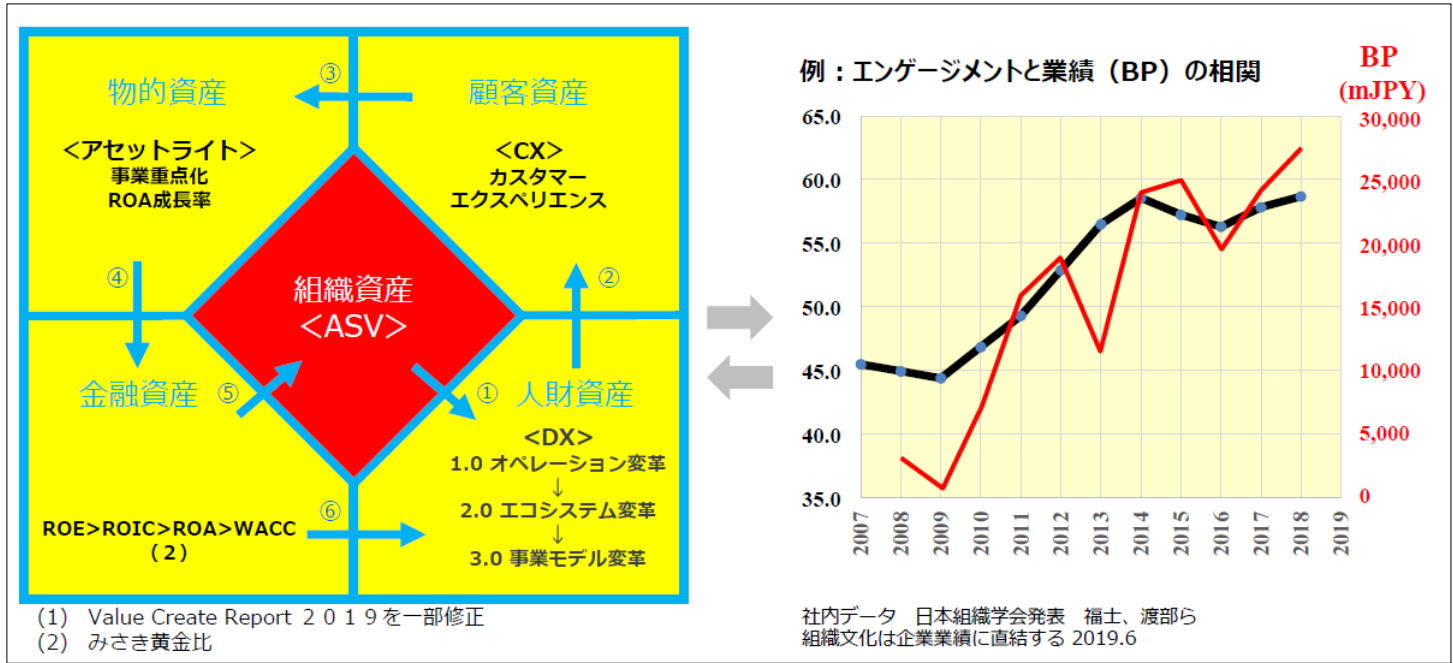


⁴<https://www.plantaxis.net/>

4. 添付資料

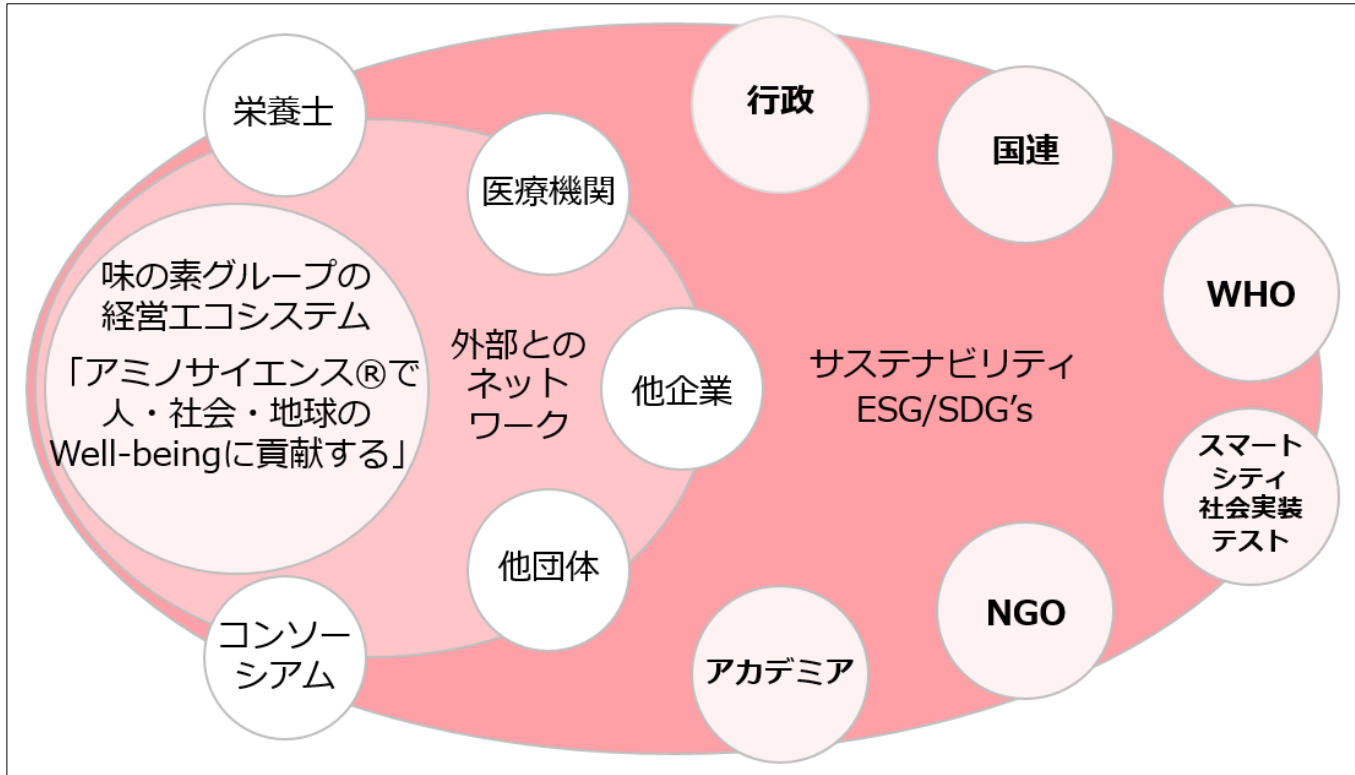
4.1. DXによる企業価値向上サイクルの設計

社員のエンゲージメント(人財資産)が高まれば、業績が向上する事が当社の 10 年のデータで証明されています(右図)。業績は、企業価値に直結する数字ですが、その企業価値が形成されるプロセスもわかっています(左図)。この価値向上プロセスは、人財資産→顧客資産と見えない(無形)資産の価値向上でスタートし、顧客資産を物的資産(有形資産)に変え、そこで効率的なオペレーションをして金融資産に転換することで財務的な企業価値やこのプロセスで蓄積された無形の組織資産(文化)も同時に高まるサイクルです。このサイクルを効率的に高速度で回すためには、デジタル技術を用いて見えない資産をデータ変換して見える化をおこない、集積したデータを有効なアルゴリズムで解析してオペレーションを高度化、高速化する事が重要です。すなわち、DX は、デジタルテクノロジーを活用して企業価値向上サイクルを見える化し、高度化、高速化する取組みであるという事ができます。これが当社グループの DX による企業価値向上サイクルの設計です。



4.2. DX の進階とサステナビリティへの貢献

DX1.0 で全社のオペレーション力を飛躍的に高め、DX2.0 で「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する企業」として自社内外とエコシステムを確立します。DX3.0 でビジネスモデルを変革しながら、他企業・他団体と食と健康の課題解決の広いネットワークを形成し、COLLECTIVE IMPACT によって課題解決能力を高めます。DX4.0 では ESG/SDGs に貢献する社会の良きパートナーとなり、「アミノサイエンス®で人・社会・地球の Well-being に貢献する」ためのネットワーク、インパクトを広げるべくリーダーシップを発揮する事を目指します。



4.3. 主要コンソーシアム・勉強会等一覧

当社グループでは、他社との協業や外部サービス活用、コンソーシアムへの参画を積極的に行い、機能毎の DX 推進を強化しています。

【コンソーシアム・勉強会等一覧】

事業分野	名称	主催者等	期間	概要
アミノ インデックス®	LINC (Life Intelligence Consortium)	京都大学・ 理化学研究所 など	2020.9-2024.03	2020 年 9 月より、新たに一般社団法人として第 2 期の活動が開始し、当社としても継続参加中。製薬・ライフ系企業と IT 企業とアカデミアが共創して創薬及びその関連事業領域の研究開発プロセスの DX を推進することで、関連諸分野の産業振興に資する国際競争力強化と、国民の健康寿命の延伸及び QOL 向上を目指す。当社グループはこのうち「AI 基盤」「人材育成」の PJ に参画。
アミノ インデックス®	東北メディカルメ ガバンク (ToMMo)	東北大学	2021.3-	東日本大震災の被災地の地域医療再建と健康支援に取り組むために、医療情報とゲノム情報を複合させたバイオバンクを設置。個人の体質や病気の特徴に合わせて予防や治療を選択する個別化医療・個別化予防を推進している。連携体制のもと、当社から VPN 回線を通じた統合データベースへのアクセスやスーパーコンピュータの活用が可能。
食品・アミノ インデックス®	弘前大学 COI- NEXT	弘前大学	2020.4-2025.3	食・生活と健康に関する日本最大のコホート研究のビックデータを活用し、生活習慣改善につながる意識変容・行動変容のアルゴリズムを開発し、他社も交えて食と健康のエコシステム構築を目指す。
食品・アミノイ ンデックス	あいちデジタル コンソーシアム	愛知県、 国立長寿研	2023.9-	デジタル技術を活用し、健康寿命の延伸、QOL 向上に資するサービス・ソリューションの創出・提供を愛知県、県下自治体の協力を得て目指す。
電材	IOWN	NTT	2020.11-	2030 年実現を見据えた光通信ネットワーク情報処理基盤技術の構想に関するコンソーシアム。
電材	次世代グリーン データセンター 用デバイス・シ ステムに関する 協議会	産業技術総合 研究所	2022.7-	産総研が中心となり、材料、分析、基板の各メーカーが光回路と電気回路を混載したパッケージ基板(Co-Package Optics)の構築と実装に向けたプロジェクトを推進する。

事業分野	名称	主催者等	期間	概要
電材	MIT Electronic- Photonic Packaging Consortium	MIT	2023.5-	光回路と電気回路を混載したパッケージ基板(Co- Package Optics)の構築と実装に向けたコンソーシ アム
バイオ 医薬用培地		Yokogawa InSilico Biotechnology AG (GER)	2022-	同社で蓄積した細胞の代謝関連情報をベースに した機械学習モデルに、当社の動物細胞培養デ ータと培地組成の情報を統合させ、培養性能を in silico で予測しつつ組成を開発。
再生医療用 培地・素材・ 細胞治療支 援	幹細胞の培養 法・培養工学の ためのコンソー シアム	味の素、大阪大 学など	2017.11-	幹細胞の培養法・培養工学に関する知見を広く共 有し、再生医療・細胞治療の発展に貢献する。
再生医療用 培地・素材・ 細胞治療支 援	ヒト細胞加工製 品の製造に向け た QbD に基づく 管理戦略の構 築と新たな核と なるエコシステ ムの構築(ACE)	大阪大学など	2020.11-	細胞製造に関して新たな QbD アプローチを提案 する。当社が関わる試薬資材品質 WG において は、他家細胞由来製品を進めるにあたり重要とな る原材料組織の調達に関する課題について議論 する。
健康経営	健康経営アライ アンス	オムロン、 JMDC、SCSK など	2023.6-	「健康経営の型づくり」と「成果創出のためのソリュ ーションの共創および産業界への実装」を目指 す。当社は、食を通じた製品・サービス提供により 参画企業の社員のカラダとココロの Well-being に 貢献する。
健康・栄養	栄養疫学・行動 栄養学講座	東京大学	2023.5.-2028.4	栄養疫学、行動栄養学に基づく緻密な調査とデー タ解析により、生活者が持つ健康への課題・理想 を理解し、行動変化へのキーファクターを解明、こ れを当社の健康ソリューション開発に組み入れ、 科学的根拠に基づく独自の課題解決方法を提供 し、社会貢献を図る。
発酵	データ駆動型統 合バイオ生産マ ネジメントシステ ムの研究開発	ちとせ研究所・ 東京大学・ 長岡技科大な ど	2019.9-2025.3	微生物を培養する過程で経時的に非侵襲なデー タを収集して解析し、安定的に目的物を生産する ための AI による自動培養制御システム開発を目 指すプロジェクトに参画中。
コンシューマ ー商品一般	CGF(Consumer Goods Forum) Data Leapfrog プログラム	CGF		消費者の商品属性に関する正しい情報の提供。 ネスレ、P&G など CGF 関連 70 か国以上、約 400 社が参加。日本では当社とイオンが共同座長を務 める。

事業分野	名称	主催者等	期間	概要
コンシューマ ー商品一般	社団法人 リテール AI 研究会	正会員 100 社、 流通会員 26 社、賛助会員 108 社 ※味の 素は正会員 AGF は賛助会 員		流通業界を DX で変革するための情報の提供、 具体的な実験の実施、業界標準化活動
	社団法人 CDO CLUB JAPAN	60 社、味の素 はラウンドテー ブルメンバー		デジタル時代の企業変革をリード、人財育成/紹 介、教育、セミナー、国際交流
	日 EU ビジネス ラウンドテーブ ル(BRT)	メンバー(プリン シパル)は、日 欧企業経営者 92 名。		BRT は、経済成長促進のためのビジネス環境整 備と投資促進を目的に活動。具体的な政策要望 を毎年日欧共同で「提言書」として取りまとめ、日 EU 両首脳に提出する。政府は、必要な措置を講 じ、その概要を「プロGRESSレポート」にまとめ BRT に報告する。

4.4. 経営のスマートネットワーク化事例

経営のスマート化はコーポレート関連、事業関連の様々なプロジェクトによって支えられています。コーポレート関連では、取締役会/経営会議の運営改定、役員体系/一般人事体系の改定、コーポレートサービス機能のスピナウト、研究所の再編、ITシステムの再構築、働き方改革が主なもので、それぞれが有機的に結合して、経営のスマートネットワーク化が可能になります。

事業関連の各種プロジェクトも、スマート経営には欠かせない要素です。当社グループが推し進める ROIC 経営では事業を重点化します。

また新たな CX(顧客体験)を顧客(生活者)にお届けするべく、マーケティングと R&D を融合。2023 年 4 月には組織の垣根を超えて、アイデアを自由に出し合い、既存のアプローチでは出てこなかった発想から新たな商品を生み出すべく、事業部制に横軸を通す形で「マーケティングデザインセンター」を創設し、変革に取り組んでいます。

テーマ		取組	スケジュール
ガバナンス強化	委員会等設置会社への移行	指名委員会、報酬委員会、監査委員会、サステナビリティ諮問会議を設置し、ガバナンスを強化	2021 年 6 月
人事制度	基幹職人事制度改定	職務グレードに基づく人事制度への移行	2016 年 4 月
		自身及び組織・部下の挑戦を後押しする「チャレンジ目標」の導入	2023 年 4 月
	役員人事制度改定	役員制度改定	2021 年 6 月
	一般職人事制度改定	職務資格等級および目標難易度指数の導入	2023 年 4 月
	Try & Across 制度	「志」の実現に挑戦する手挙げ式の人財公募制度	2024 年度
	タレントマップ導入	従業員のスキルの見える化	2024 年度
人事基幹システム統合		Success Factor 導入「人材情報の一元化、見える化」	2021 年 7 月
人財・情報の活用		味の素アルムナイコミュニティ: 退職した OB,OG を軸とした情報提供やコミュニケーションの推進	2023 年度
ダイバーシティ推進	なでしこ銘柄に初めて認定		2017 年度
	女性登用 メンター制度導入		2018 年度
	WLB 休職制度: 配偶者転勤同行、不妊治療等の事由を考慮して5年までの休職を認める		2019 年度
	女性が輝く先進企業 内閣府特命担当大臣表彰受賞		2019 年度
	女性人財のキャリア支援施策 AjiPanna Academy		2020 年度
	LGBT に関して、Pride 指標の Gold を獲得		2020 年度
	Diversity & Inclusion に Equity を加え DE&I へ変更		2023 年度
働き方改革推進	働き方改革事務局設置		2016 年度
	労働時間 1,800 時間達成(一般職)		2019 年度
	オペレーショナル・エクセレンスの全面導入		2020 年 4 月
	在宅勤務制度		2014 年度
	副業申請許可制度導入		2019 年度

テーマ		取組	スケジュール
スマートコーポレート推進		コーポレート費用削減(3.5%→2.5%)	2020 年-2022 年
		コーポレートにおける、企画・監督機能の集約、オペレーション業務の集約化・効率化。JV による味の素デジタルビジネスパートナー(株)社発足。	2020 年 4 月
		財務経理機能子会社の味の素フィナンシャル・ソリューションズ(株)社発足。	2020 年 4 月
		全社の間接材調達業務を集約し、コスト削減を推進する。	2021 年度
研究所の再編	イノベーション研究所分割	バイオ・ファイン研究所、食品研究所、情報企画部(現 DX 推進部)、生産統括センター等の組織に統合	2019 年 4 月
	食品研究機能の再編	グループ研究所(クノール、AGF、冷凍食品)の食品研究所への統合	2017 年 12 月
	クライアント・イノベーション・センター(CIC)の設立	CIC の設立	2018 年 6 月
DX 推進部設立		IT 部門である情報企画部を DX 推進部に改編して強化、DX を推進	2020 年 7 月
		DX 推進部設立とクラウド化推進にともなう NRI システムテクノ社との役割分担最適化	2021 年 4 月
IT システム変更	基幹システム更新	基幹システムを SAP-HANA に更新	2020 年 4 月
		IT システムのクラウド化、ゼロトラストセキュリティ化	順次実施
事業重点化	ROIC を重視する経営	調味料、栄養・加工食品、冷凍食品、S&I、ヘルスケア、電子材料の 6 事業を重点化	2019 年 5 月
		動物栄養事業の縮小再編の実行	2021 年度
		コンシューマー食品 3 事業のグローバル組織化	2020 年 4 月
スマートファクトリー	マニファクチャリング 4.0(M4.0)推進	M4.0 プロジェクト 工業化(M1.0)/工程改善(M2.0)/自動化・業務改革(M3.0)/バリューチェーンとの結合(M4.0)	2016 年開始
	IoT/AI/ロボット導入	IoT/AI/ロボットによる自動化・最適化の加速	
スマート SCM	国内物流統合	持続可能な食品物流を目指し食品 5 社合併で F-LINE 社設立	2019 年 4 月
	SCM デジタル化	SCM 関連データ活用による SKU 数適正化、在庫量適正化、トレーサビリティ向上(顧客への情報開示)、生産性向上(自動化)	2021 年 6 月より 順次導入
	卸と物流の電子化	キューピー社など食品大手 8 社と卸で物流データを連携、ドライバーの待ち時間を短縮	2025 年試験運用開始

テーマ		取組	スケジュール
スマート R&B	マーケティングと R&D の融合	研究開発企画部を R&B(Research & Business)企画部に改編	2020 年 7 月
		研究開発データとマーケティングデータを統合した DMP(Data Management Platform)の構築	2021 年 4 月より 順次実装
		スマート R&D: 商品、サービスの開発サイクル高速化による開発期間短縮	開発プラットフォームを順次実装
スマート マーケティング	マーケティングデザインセンター設立	縦割りの事業部制に横軸を通す形で設立。 組織の垣根を超えて、アイデアを自由に出し合い、 既存のアプローチでは出てこなかった発想から、新 たな商品、サービスを生み出していく。	2023 年 4 月

以上