

NAGASEグループの価値創造ストーリー

変わらない想いを持って、変わり続ける

商社でありながら製造・加工、研究開発の機能を有し、常に時代の先を読むことで柔軟に事業の転換を果たしてきたことがユニークなビジネスモデルにつながっているNAGASEグループ。現在も200周年となる2032年、さらにその先を見据えて歩みを止めることなく変革を続けています。持続的成長に向けてサステナビリティ経営を戦略の柱に据え、ステークホルダーの皆様との対話をより深めながら「人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりある社会」の実現に貢献してまいります。変わらない想いを持って、変わり続ける。これが、NAGASEグループの価値創造ストーリーです。



Our Philosophy

Our Philosophy

>>> P22-23

普遍の理念 「誠実に正道を歩む」

NAGASEグループには、自らの経営、事業活動を進めていく上での礎となる想いがあり、NAGASEグループの理念体系のなかに示されています。

事業領域やエリアが拡大し、社員の多様性が増える時代を迎え、2015年度に見直したNAGASEグループの理念体系を、グループの経営陣、全社員が共有すべき「共通の価値観」として位置付けています。

Our Business Model

ビジネスモデル

>>> P24-25

様々な機能で ビジネスをデザインする

化学品の専門商社として事業を発展させてきたNAGASEグループは、長い年月を経て商社・研究・投資・物流・海外・製造など、様々な機能を持つ企業体に進化してきました。これらの機能を組み合わせることで、ビジネスの種を「見つけ、育み、広げる」ことがNAGASEグループのビジネスモデルであり、それを体現するのが、私たちが大切にしている「ビジネスデザイナー」というコンセプトです。

今後も、時代の変化に合わせた新たな機能を追加しながら、パートナーとともに様々なビジネスをデザインしていきます。

Our Roadmap of Growth

成長戦略

>>> P26-35

2032年までの 確かな成長への道すじ

2020年度を最終年度とする中期経営計画「ACE-2020」は、2032年までの長期経営方針の実現に向けた第1ステージであり、「収益構造の変革」と「企業風土の変革」に取り組んでいます。食品素材事業への注力や次世代ビジネスの伸長は「ACE-2020」における変革の成果であり、今後の展開が期待されます。

新型コロナウイルス感染症拡大が社会や経済の状況を劇的に変化させていますが、こうした変化を私たち自身の変革の好機と捉え、2021年度からの次期中期経営計画につながる新たな商社像を追求していきます。

4

サステナビリティ経営

>>> P36

持続的成長のため 社会・環境価値を 高める

世界では環境問題や気候変動による食料・水不足など、人々の安心で安全な生活を脅かす課題が山積しています。NAGASEグループは、こうした社会・環境課題の解決に貢献する企業活動を継続することが、持続的な成長につながると認識し、2020年6月に「サステナビリティ推進委員会」を設置しました。今後はサステナビリティ基本方針のもと、これまで以上に社会価値・環境価値の向上に注力し、サステナビリティ経営を戦略の柱に据えています。

Our Sustainability Management

5

NAGASEグループが目指すもの

>>> P37

人々が快適に暮らせる 安心・安全で 温もりある社会

NAGASEグループが実現したい社会は、「人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりある社会」です。私たちの全ての企業活動はこの実現を目指すものであり、そのためにはステークホルダーの皆様からご理解、共感をいただくことが不可欠であると考えています。全てのステークホルダーの皆様との対話をより一層深め、その声を企業活動に反映させながら目指すべき社会の実現に貢献していきます。

Change & Evolve

未来を見据えた変革・成長

1

Our Philosophy —— 経営の「拠り所」

NAGASEグループは、2032年の創業200周年、さらにその先に向けて、持続可能な成長および企業価値向上に取り組んでいます。創業から188年、事業領域やエリアが拡大し社員の多様性がますます広がるなか、私たちは「NAGASE経営理念」「NAGASEビジョン」「NAGASEウェイ」をグループ全社員の「共通の価値観」と定義し、社員一人ひとりがこの「共通の価値観」を日々の活動を通じて体現することにより、「人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりある社会」の実現に貢献していきます。

NAGASE経営理念

社会の構成員たることを自覚し、誠実に正道を歩む活動により、社会が求める製品とサービスを提供し、会社の発展を通じて、社員の福祉の向上と社会への貢献に努める。

NAGASE 経営理念

NAGASEウェイ

- 常に顧客指向であれ
- 常に独創的な挑戦者であれ
- 常にグループ力の活用を考えよ
- 常にグローバルに考えローカルに行動せよ
- 常にシステマティックに考えスピーディーに行動せよ

NAGASE ウェイ

NAGASEグループの理念体系

NAGASEビジョン

社員の一人ひとりが、日々の活動で『見つけ、育み、拡げる』を体現することにより、「人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりある社会」の実現に貢献する。

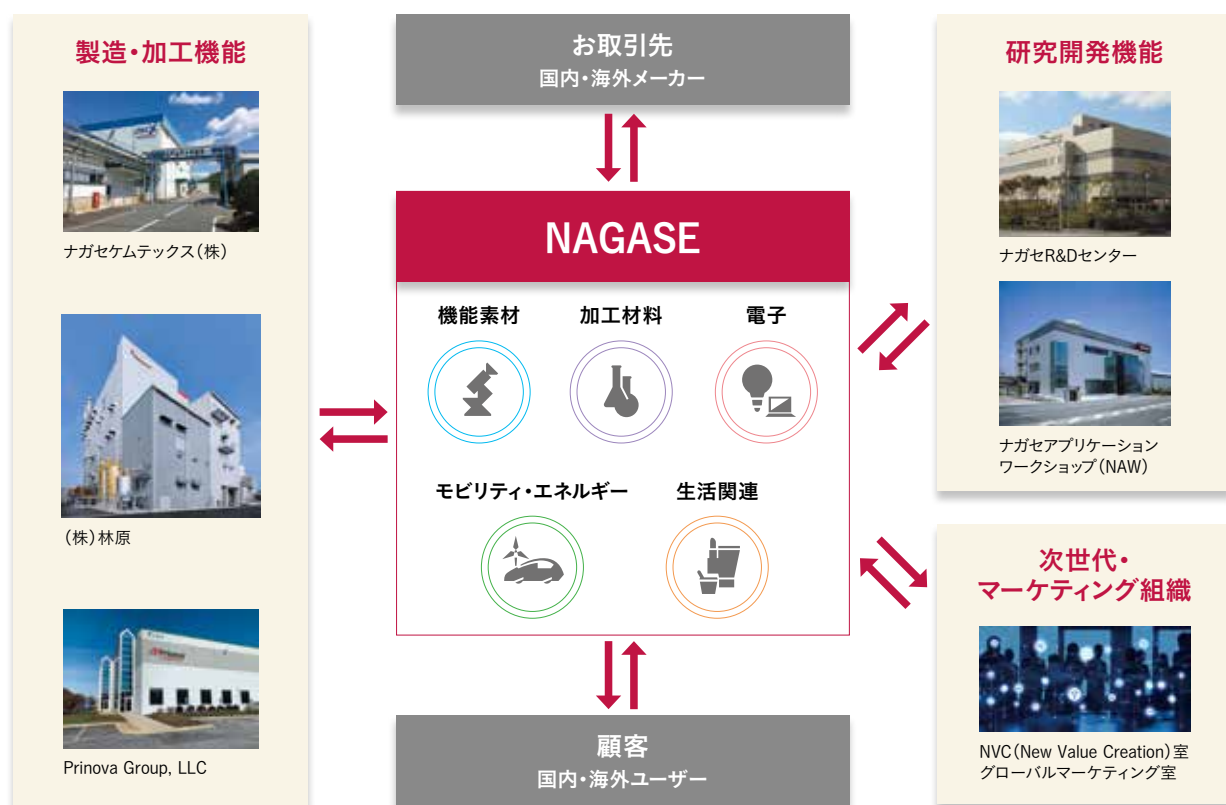
- 誠実に正道を歩んできた200年近くの歴史（誠実正道）
 - パートナーとともにビジネスを創造する力（協働基盤）
 - 技術に対する深い理解、技術の目利き力（技術発想）
 - 半歩先を見て能動的に提案する力（半歩先見）
- 強み/特長
- ビジネスの種を『見つけ、育み、拡げる』
 1. 見つけ：誰も気づいていない機会を発見する
 2. 育み：新たな価値を生み出すビジネスへと成長させる
 3. 拡げる：様々な分野・地域へビジネスを展開する
- 提供価値
- 人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりある社会
- 実現したい社会

2

Our Business Model

ビジネスモデル

NAGASEのビジネスの流れ



グループの様々な機能を駆使する「ビジネスデザイナー」

NAGASEグループは、化学品等を扱う専門商社でありながら、グループ内に研究施設や製造会社を持つユニークな企業グループです。化学を基盤として、顔料・着色剤、塗料・インキ、界面活性剤、OA、電機、家電、自動車、液晶、半導体、医薬・医療、化粧品、機能性食品素材など、様々な業界に対してグローバルな事業を展開しています。幅広い製品展開を持つことはNAGASEグループの特徴であり、川上から川下までの幅広い製品展開により、お取引先の数も国内外で約9,000社にのびます。またナガセケムテックス(株)、(株)林原、Prinovaなどの多様な製造・加工機能に加え、ナガセR&Dセンター、ナガセアプリ

ケーションワークショップ(NAW)、NVC(New Value Creation)室といった研究開発機能も併せ持ちます。こうした多様な「機能」が、各機能を結びつけて新たなビジネスを生み出すことを可能にしています。「専門商社」の枠組みを超えた「ビジネスデザイナー」として、他社とは異なる独自の事業を展開しています。



ストーリー① 高機能が要求される液晶分野に、市場の黎明期から注力。幅広い顧客ネットワークが可能にしたフィルター事業の成長

長瀬フィルター(株)は、熔融ポリマーなどの原料から異物を除去(ろ過)するステンレス製の「デナフィルター®」を主力製品とするグループ企業です。事業化のきっかけは、フィルター部材である網目構造の「TPリテーナー」の特許技術に注目したことでした。このフィルターは、食品包装や工業用などのフィルム製造ラインで主に使われますが、当時まだあまり売れて



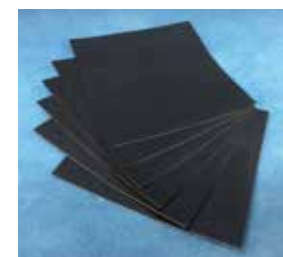
「デナフィルター®」

いなかった液晶テレビ向け光学フィルム市場の可能性にいち早く注目し、営業活動と製品の高機能化を進めました。フィルターの目詰まりを除去し再利用するための洗浄技術は、ナガセケムテックスと共に開発し工場を設立。またナガセアプリケーションワークショップに試験機を導入し、顧客の樹脂で実際にフィルムを作って課題を共有するなど地道な営業活動を展開しました。事業拡大に伴い2006年にOEM先の企業を子会社化しており、今後もNAGASEグループの幅広い事業領域を活かし、オイルやガス分野などにも事業展開を図ります。

投資・製造	特許の可能性をいち早く見出したこと、OEM先の適切なタイミングでの子会社化
商社	エレクトロニクス市場の変化を見据え、液晶分野に早くから注力
海外	NAGASEグループのネットワークで早期に海外へ展開

ストーリー② スマートフォン部品の製造工程を変えた「エポキシシート」。顧客の潜在ニーズにアプローチし独自の技術で製品化

エポキシシートは、エポキシ樹脂の持つ接着性、耐熱性と、加工しやすいシート形状を両立する優れた部材です。ナガセケムテックスが開発を始めた2000年当時、携帯電話などの通信電子部品の製造工程で使われていたエポキシ樹脂は、液状が主流でした。NAGASEグループは、液状では難しかった電子部品の「中空封止」(樹脂が入り込まない中空構造を作り出す)を可



「エポキシシート」

能にするシートを開発し、世界で初めて上市しました。中空封止材としてのエポキシシートは従来にない製品で、顧客の発想・要求をも超える技術でした。しかし、NAGASEの強みを他社と差別化する技術として戦略的に位置付け、顧客とのコミュニケーションを通じて課題を的確に捉えることで、顧客の製造プロセスにまで踏み込むエポキシシートを開発・提案し採用されました。導入により製造工程の簡略化、周辺部材生産のコストダウン、小型化を実現したことで対象部品製造のデファクトスタンダードとなり、NAGASEのネットワークで欧州・北米・アジアの主要顧客に展開され現在に至ります。

商社	精密成型品や加工プロセスに精通した営業力、パートナー企業との協業
製造	従来にない商品への新規開発マインドと発想を実現する技術力
海外	NAGASEグループのネットワークでアジア・欧州・北米に展開



Our Roadmap of Growth

成長戦略

長期経営方針

NAGASEグループは、創業200周年となる2032年までの長期経営方針を策定しており、その目標*を実現するための第1ステージとして中期経営計画ACE-2020をスタートしました。2020年度はACE-2020の最終年度として引き続き目標指標を追求するとともに、新型コロナウイルス感染症の拡大によるニーズの変化にもスピーディーに対応していきます。

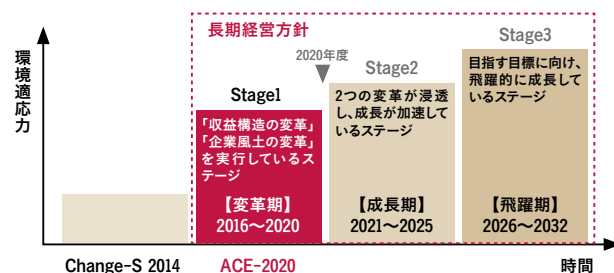
※現行(2015年3月期)比3倍の利益水準を常態化

成長に向けた チャレンジ

- 成長投資の拡大
- オーガニック成長の加速
- グローバルビジネスの拡大

成長を支える 経営基盤の強化

- グローバルガバナンスの再構築
- 人財マネジメントの多様性拡大
- 安心・安全の提供
- コミュニケーションインフラの整備



ACE-2020基本方針チャート

商社からビジネスをデザインするNAGASEへ

商社中心の考え方から、商社をグループの機能のひとつと考え、グループ一丸となって世界へ新たな価値を創造・提供するNAGASEを目指します



グループの持つ機能を最大限活用し、
定量・定性目標を必達

収益構造の変革		企業風土の変革	
ポートフォリオの最適化	収益基盤の拡大・強化	マインドセットの徹底	経営基盤の強化

● アフターコロナにおける新たなパラダイムに向けて

劇的な環境変化を变革の好機と捉え、長期的な視点でステークホルダーに新たな提供価値の創出を進めていきます。

<p>環境変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新型コロナウイルス感染症の拡大 収束時期の長期化や第2波への懸念 ● 感染収束後に予想されるニューノーマル <ol style="list-style-type: none"> 1. 消費者行動の変容 2. グローバルサプライチェーンの見直し 3. デジタルトランスフォーメーションの浸透 4. 株式市場における変化 	<p>当面の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2020年度の対応 ・ステークホルダーの安心・安全への配慮 ・リスクマネジメントの強化 ・サプライチェーンの確保 ・リモートワークの生産性向上
<p>中長期の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 長期経営方針の更新 ・サステナビリティ推進を経営戦略の根幹に置く ・ステークホルダーへの提供価値拡充と対話の促進 	<p>中期経営計画の更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ● デジタルトランスフォーメーションの加速 ・部材調達からソリューション提供へ機能拡充 ・企業活動を支える財務戦略の見直し

劇的な環境変化に伴い見直される価値観
NAGASEグループに対する具体的なアクションの期待

ステークホルダーに対する提供価値を特定、新たな提供価値の創出

● KGIとKPIの進捗

KGI(Key Goal Indicator): 目標とする指標

KGI	2018年度	2019年度	2020年度(計画)	2020年度(目標)
連結売上高	8,077億円	7,995億円	7,540億円	1兆円以上
連結営業利益	252億円	191億円	150億円	300億円以上
ROE	6.6%	4.9%	4.0%	6.0%以上

KPI(Key Performance Indicator): KGI達成のための因数指標 ※1 単純合算値であり、連結決算数値と一致いたしません ※2 中期経営計画期間中の合計値

変革/戦略	施策	KPI(指標)	2018年度	2019年度	2020年度(計画)	2020年度(目標)
収益構造 変革の指標	注力ビジネス拡大 (ポートフォリオ最適化)	注力領域営業利益額 ^{※1}	126億円	136億円	153億円	169億円
		注力領域成長投資分配率	82%	96%	64%	35%以上
	グローバル展開の加速 (収益基盤の拡大強化)	海外グループ会社売上高 ^{※1}	4,053億円	4,067億円	4,628億円	6,000億円
		米州売上成長率	118%	191%	340%	170%
企業風土 変革の指標	製造業の収益力向上 (収益基盤の拡大強化)	グループ製造業営業利益額 ^{※1}	116億円	110億円	114億円	144億円
		損益分岐売上高比率 ^{※1}	76%	77%	77%	73%
財務戦略指標	効率性の追求 (経営基盤の強化)	グループ連結売上高販管費比率	9.9%	10.7%	12.2%	9.4%
	投資 強固な財務体質	成長投資額 ^{※2}	324億円	1,108億円	1,280億円	1,000億円
		格付け(R&I)	「A」	「A」	「A」以上	「A」以上

● 「収益構造の変革」(2020年3月期)

事業の仕分けと領域にあった戦略の実行/資産の入れ替えと資源の再配分

<p>注力領域 (さらなる収益拡大を見込む事業領域)</p> <p>ライフ&ヘルスケア</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 米国Prinovaグループ子会社化 ● 「長瀬食品素材 食品開発中心(廈門)」を設立 ● フード イングリディエント事業部を新設 <p>エレクトロニクス</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 次世代情報通信(5G)市場に経営資源を投入 ● INKRON社:グローバル協業体制に着手 	<p>育成領域 (3年以内に注力領域への転換を期待する領域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● デジタルトランスフォーメーション推進体制の整備 ● デジタルマーケティングの開発に着手 ● マテリアルズ・インフォマティクス開発順調 ● 希少アミノ酸の研究促進
<p>基盤領域 (安定的に企業価値向上に貢献する領域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 排水・循環水・排ガス処理事業に資本参加 ● ケミカルの供給をはじめとするサプライチェーンの調査に注力 ● 高機能樹脂を中心に合成樹脂販売数量の維持 	<p>改善領域 (早期に抜本的な収益構造の改善が必要な領域)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 不採算事業からの撤退を決定 <p>事業外の資産入れ替え</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 政策保有株式の売却

● 「企業風土の変革」(マインドセットの徹底/経営基盤の強化の進捗)

ACE-2020 課題	2016~2019年度	2020年度
マインドセットの徹底	権限委譲の実施、全社組織の見直し	グループ経営会議の設置
	モニタリング体制の強化、ダッシュボード作成、会議体の見直し	
	ACE-2020 ローリング・全社アンケート実施	新規施策の蓋然性評価と課題抽出
	海外・製造事業ガバナンス強化	グループ製造業連携委員会設立
経営基盤の強化	新投資ガイドライン、M&A推進プロジェクト、ベンチャーキャピタルの活用	
	ブランディング活動(トップキャラバンの実施)、社長動画の配信、タウンミーティングの実施	
	ESG活動開示方針の検討開始	サステナビリティ推進委員会設立 マテリアリティの設定、非財務目標の設定
	間接部門業務効率化プロジェクト	長瀬ビジネスエキスパート(株)への業務集約と効率化
	新人制度による運用開始	
	全社組織横断(NAGASEテクニカルバイタリティプログラム)による新規技術開発	

特集 食品素材ビジネスの新展開

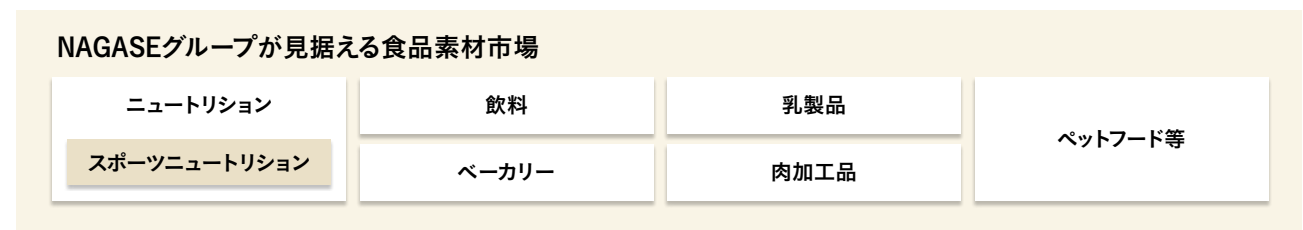
2019年、米国の食品素材販売・加工会社でグローバルな販売網を有するPrinovaがNAGASEグループに加わったことで、食品素材ビジネスの海外展開が大きく動き出しました。2020年4月には、新たにフード イングリディエント事業部が始動。食品素材向け酵素を扱うナガセケムテックス(株)、2012年に子会社化した(株)林原などグループ間のシナジーを追求し、ビジネス展開を加速していきます。

Market

NAGASEグループが見据える食品素材市場

NAGASEグループが見据えるのはグローバルな食品素材市場です。食の安心・安全、健康で豊かな生活に対するニーズは、世界中で高まっています。NAGASEグループは今後、これらのニーズに応えていきます。事業展開の鍵を握るのが、2019年8月にNAGASEグループの一員となった、Prinovaグループです。同社はNAGASEグループ同様、商社機能と製造機能を併

せ持つハイブリッド型の企業です。今後はグローバルネットワークを通じて多様な食品素材を扱いますが、まずは、Prinovaの競争力があるスポーツニュートリション、ニュートリション事業の拡大を図っていきます。またアプリ開発等により、ベーカリー、乳製品、肉加工品という加工食品分野でのビジネスの拡大を図っていきます。



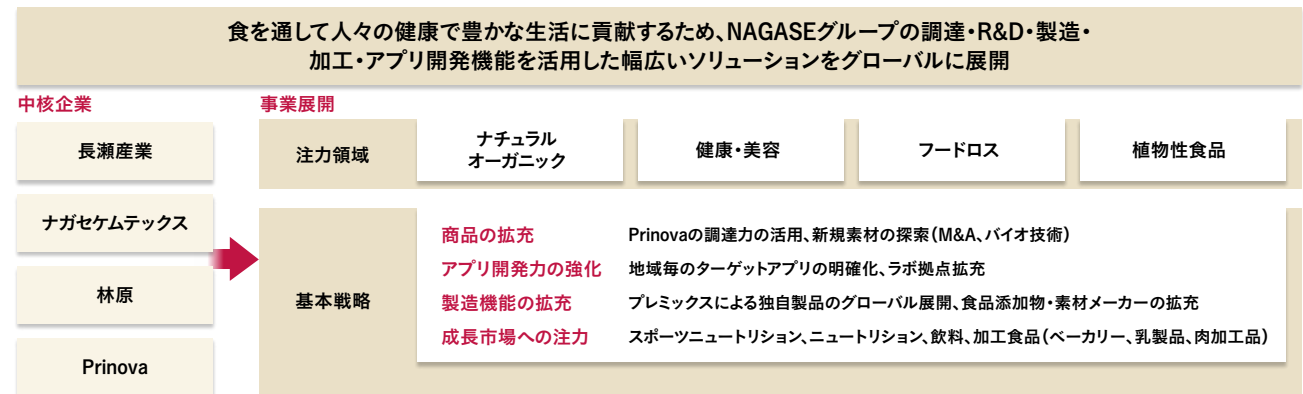
Strategy

食品素材ビジネス戦略の全体像

NAGASEグループの食品素材ビジネスが目指すのは、食を通して人々の健康で豊かな生活に貢献することです。そのため、

NAGASEグループの調達・R&D・製造・加工・アプリ開発機能を活用した幅広いソリューションを提供していきます。

戦略の全体像



Prinovaのグループ会社化とその効果



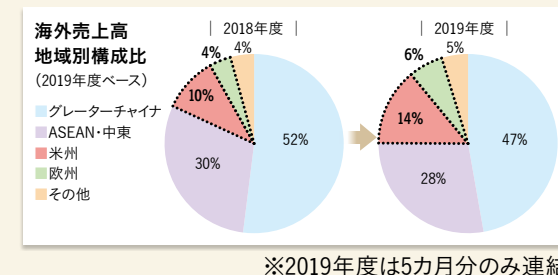
2019年8月、NAGASEグループは食品素材ビジネスのグローバル展開に向けた新たな一手として、Prinovaをグループに迎えました。

●事業ポートフォリオへのインパクト

Prinovaの買収を受けて、NAGASEグループのポートフォリオは、欧米と生活関連セグメントのウエイトが高まることになります。

2020年3月期は、5カ月分の売上高のみ連結しており、数値としてはまだ大きくは表れませんが、海外売上高では特に米州の占める割合が増加し、次いで欧州のウエイトも高まることになります。事業セグメント別の売上高では、注力分野である生活関連セグメントのウエイトが大幅に高まります。

NAGASEグループは中期経営計画「ACE-2020」において、ライフ&ヘルスケアの分野を注力分野の一つに掲げていますが、今回の買収は、その核となる食品素材ビジネスの伸長、海外売上高の拡大、欧米での事業基盤づくりを進める上で極めて重要かつ効果的な打ち手であると考えています。



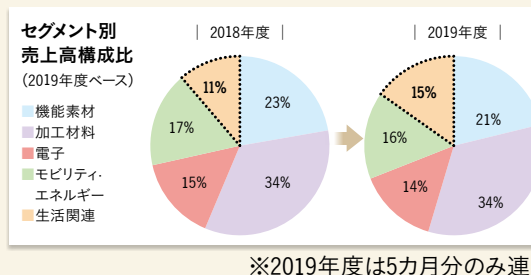
●Prinovaの概要

Prinovaはシカゴ近郊に本社を置き、従業員数約1,000名、創業1978年と40年以上の歴史を持つ企業です。



配合から最終製品の受託製造まで行う。フレーバリストによる処方提案力も強み

- Prinova Group LLCの概要
 - 会社名/Prinova Group LLC
 - 本社/米国イリノイ州(シカゴ近郊)
 - 創業/1978年
 - 事業規模(2019年12月期)
 - 売上/約820億円
 - 営業利益/約40億円
 - 従業員数/約819人
 - 製造拠点
 - 米国(4)、英国(1)、中国(1)
- 販売拠点
 - 米国、英国等、12カ国
- 取扱品目
 - 食品成分(ビタミン、アミノ酸等)
 - 香料、プレミックス品および受託製造品(スポーツニュートリション)
- 事業内容
 - 食品素材・香料の販売、プレミックス品の製造・加工、受託製造



Prinova

多彩な商品提供力を強みに 欧米・アジア市場におけるグループでのシナジーを加速



President Donald K. Thorp

Prinovaの強みは、食品業界に多様なお客様やサプライヤーを持ち、私たちが彼らにとって重要なパートナーとなっていることです。私たちは食品素材業界や市場を熟知しており、原材料の調達、配合とフレーバーに関する研究開発力や、スポーツニュートリション分野での経験とネットワークなどで高い優位性を持っています。

Prinovaにとって、NAGASEグループの持つグローバルな拠点や事業展開は大変魅力的です。私たちは

NAGASEグループの経営資源を使い、ビジネスを拡大させ、またコスト削減を図ることができると思います。さらに今後はグループの研究開発ネットワークを広く活用する方策も考えていきます。

Prinovaには、勤勉で、起業家精神にあふれたカルチャーがあります。また、これまで多くのグローバルな食品メーカーと対峙してきたことで、私たちのリーダーには積極的な行動力、お取引先企業の効率化や成長につながる提案力が備わっています。

Action

NAGASEグループが見据える食品素材市場

1. 食品添加物ラインナップの拡充

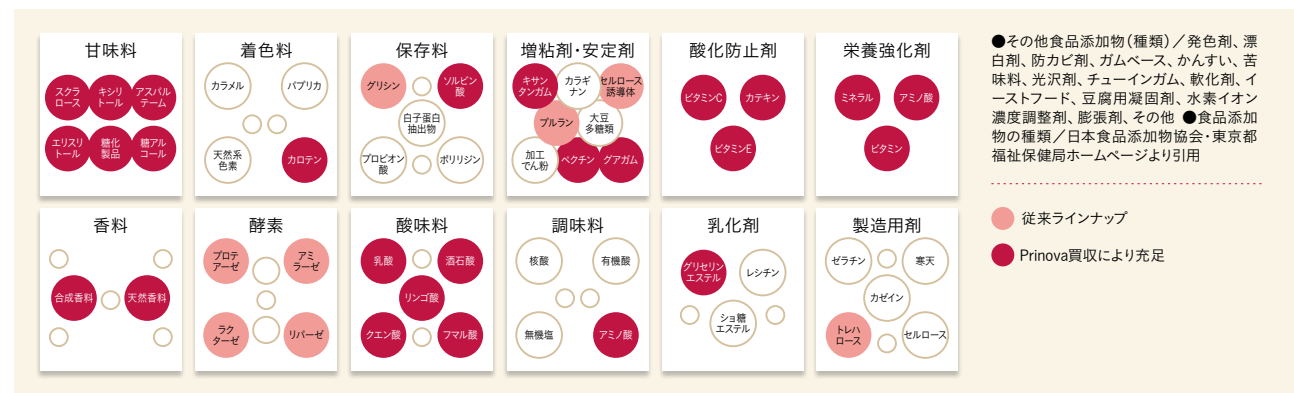
Prinovaの参画により、食品添加物ラインナップが大幅に拡充されることで、より大きなビジネスが視野に入りました。

NAGASEグループではこれまで、ナガセケムテックスと林原の連携により、主に国内において、酵素、製造用剤、保存料、

増粘剤・安定剤といった分野で事業展開を行ってきました。国内の食品添加物市場は約3,000億円といわれますが、グローバルでは約4兆7,000億円の市場が広がっています。今後はPrinovaが既に開拓している市場を含め、世界の食品添加物市場でのビジネスを加速します。

食品添加物市場 グローバル4兆7,000億円、国内3,000億円

出典：IHS MARKIT



2. プレミックスのグローバル展開

ブレンドした食品素材を提供するプレミックス市場は現在約1,600億円といわれており、2027年には約2,300億円になるとされるなど、今後もグローバルな拡大が見込まれます。

NAGASEグループでは、当面はPrinovaを中心に、スポーツニュートリションをはじめとするニュートリション事業にフォーカスし、マーケットシェアの拡大を目指します。地域別では、ま

ずはラテンアメリカ、中国、東南アジアでのビジネス拡大、その後は中国、東南アジアにおけるベーカリー等の加工食品でプレミックスを展開する考えです。

スポーツニュートリションについては、日本市場でのアプローチも開始しています。今後は林原、ナガセケムテックスと連携しながら、日本のスポーツニュートリション市場を開拓します。

グループシナジーがもたらした新製品「CitraPeak™」

林原が製造・販売する糖転移ヘスペリジン、血流改善作用が確認されていることから、国内では主に冷え対策等サプリメント用途で利用されています。この効能にPrinovaが培ってきたスポーツニュートリション分野での知見を融合し、運動前の摂取で体を温めパフォーマンス向上を狙うスポーツニュートリション素材「CitraPeak™」が誕生。2019年末より米国での展開を開始しました。



海外でのアプリケーションラボ開設

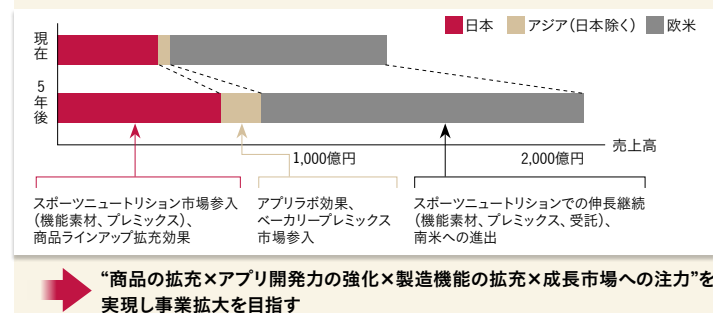
NAGASEグループの食品素材ビジネスをグローバルに展開するための拠点として、2019年に中国・廈門、2020年にはシンガポールに、グループの食品素材によるソリューション提供等を行う拠点としてラボを設立しました。地域ごとで異なるニーズに応じたレシピ提案やアプリケーション開発を行い、グローバルでビジネスを推進していきます。



3. 食品素材ビジネスの展望

NAGASEグループの食品素材ビジネスは、足元の売上高で約1,300億円(2021年3月期想定規模)となっていますが、商品の拡充、アプリ開発力の強化、製造機能の拡充、および成長市場への注力を掛け合わせることで、今後5年間でビジネス規模を拡大させたい考えです。

NAGASEグループ 食品素材ビジネスの展望



食品素材ビジネス、次の一手 成長の鍵を握る中核企業

(株)林原

研ぎ澄まされた「バイオの力」で、独創的な新素材開発に挑み続け、世界市場での存在感を高める



代表取締役社長
安場 直樹

2012年よりNAGASEグループの一員となった(株)林原は、グループにおけるライフサイエンス分野の中核企業として、食品、化粧品、医薬品、健康食品、機能性色素等の素材を提供しています。

「微生物スクリーニング技術」「微生物・酵素による物質生産技術」「素材の機能探索技術」をコア技術と

して磨き上げ、新素材の開発に挑戦し続けています。また、微生物が作る酵素を用いて独自の機能性糖質を生産し、「食品素材」「化粧品/医薬品素材」として国内外の幅広い市場へ供給することで、機能性糖質のグローバルトップブランドとしての地位を固めています。

気候変動や食糧危機をはじめとする社会課題への意識が高まる中、2020年3月期は研究開発・モノづくり・お取引の全てにおいて、事業活動を通じた社会課題の解決に対する期待と要求が急激に高まっていることを実感しました。

アフターコロナの時代を契機と捉え、NAGASEグループの「誠実に正道を歩む」という経営理念を共有しながら、「温もりのある持続的な事業」の意味合いを込めた“Care”をキーワードに、今後も研究開発に取り組み、成長分野への挑戦を続けていきます。

●林原の概要

会社名/株式会社林原
本社/岡山県岡山市
設立/1932年

●事業規模(2020年3月期)

売上/250億円
営業利益/49億円
従業員数/652人

●生産・開発拠点

岡山第一工場、岡山第二工場、岡山機能糖質工場、藤田工場、藤田製剤工場、藤崎研究所、L'プラザ (2020年3月現在)



食品素材事業

高付加価値の食品素材、健康食品素材を独自に開発し製造、販売しています。

主な製品:トレハ®

「トレハ®」は、すっきりとした後味が特徴の低甘味の食品素材です。でん粉の老化抑制、たん白質の変性抑制、保湿作用など幅広い機能を持ち、美味しさや食感の良さを長く保つことができるため、加工食品や飲料、中食、外食分野など国内外で使用されています。



化粧品/医薬品素材事業

高付加価値の化粧品素材、医薬品素材を独自に開発し製造しています。

主な製品:AA2G®

酵素反応でビタミンCにぶどう糖を結合させた「AA2G®」は、化粧品に配合しても安定かつ着色しにくい特性を持っています。塗布すると皮膚の酵素の働きでぶどう糖の結合が切れ、ビタミンCの効果を発揮します。国内外の多くの美白化粧品に配合されています。

機能性色素事業

有機合成のスペシャリストとして、多彩な機能性色素を開発・製造しています。

主な製品:ライフサイエンス用色素

ある種の機能性色素は、薬理・生理活性機能を有することが知られています。また、機能性色素は、細胞染色性あるいは蛍光発色性も有しています。これらの機能を活用した医学・薬学用途での新たな展開を進めています。

特集 次世代ビジネスへの取り組み

NAGASEグループは、未来の人々の生活を快適にする「イノベーション」につながる価値提供を常に目指しています。未来に必要とされる技術を見つけ、育み、拡げる。NAGASEグループが次世代を見据えて注力するビジネスをご紹介します。

Case 1

次世代情報通信関連ビジネスへの展開

IoTによって情報通信のデータ量が爆発的に増加する中、超高速大容量、超低遅延、多数同時接続を実現する5Gへの移行が進んでいます。これは、IoTやAIなど最先端のテクノロジーを駆使した「スマートシティ」に欠かせない技術であり、「人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりある社会」の実現を目指すNAGASEグループにとって、5G関連ビジネスの拡大は、極めて重要な事業領域の一つと捉えています。

●スマートシティが生み出す新市場

スマートシティは、モノとインターネットを結ぶIoT技術がインフラや人々の生活に深く入り込み、環境問題や少子高齢化といった将来の課題に対応しながら快適な生活の実現を目指すコミュニティです。スマートシティで重要な役割を果たすのが「IT/通信インフラ」「産業インフラ」「交通インフラ」「住宅インフラ」です。NAGASEグループがビジネスとして展開するのは、こうしたインフラを構成する様々な部材や技術となります。例えば、通信基地局、スマートフォンなどの端末に搭載される基板、アンテナ用の部材といった通信関連部材の市場規模だけを見ても2025年には、およそ64.5兆円にのぼるとの見方もあります。

出典：(株)富士キメラ総研



●Strategy

NAGASEグループの次世代情報通信ビジネスは、具体的に2つの事業展開を図っていきます。

一つは新規材料・プロセス開発により、新たな基地局に使われる基板や、スマートフォン、監視カメラ、ドローンといった各種エッジデバイスに使われる部材・工法・設備のビジネスに

深く関わっていきます。

もう一つが出口戦略として、例えば蓄電池のようなエネルギー関連製品・サービスを個々の住宅やビルに届けることにより、スマートシティで実現する豊かな社会に貢献していきます。

●グループのシナジーを活かして

NAGASEグループは、5Gが浸透し、スマートシティが理想形になる2025年頃に向けて、高速データ通信に欠かせない低誘電材料、配線形成技術、ガラス基板、ガラス受動部品など幅広い5G関連部材・技術においてそれぞれの得意分野を持つ国内外グループの総合力を活かした事業展開を進めています。

NAGASEグループではこれまで、情報通信関連ビジネスにおける材料開発に関し、M&Aや人財交流などを通じて体制の整備を進めてきました。とりわけ、レーザー接合技術・微細加

工プロセス技術に強みを持つドイツのPacTech社、電波・電気・光を融合する技術に強みを持つフィンランドのINKRON社、3次元ガラス加工技術をコア技術とする米国の3D Glass Solutions社(3DGS社)との連携が、今後の事業拡大に向けて、重要な鍵を握ると考えています。

NAGASEグループでは今後、さらに先の6G(2027年頃)に実現するとされる、第6世代移動通信システム)がもたらす大きな変化を見据え、コアテクノロジーの開発を進めます。

6Gへ向けたコアテクノロジー



※電波の最速は「ミリ波」。ミリ波より速い伝送方法は「光」。

NAGASEグループが持つ 多様な経営資源を駆使し 新市場の開拓に挑む

執行役員
奥村 孝弘



5G向け事業を積極展開する起点として2018年に出資したのが米国の3DGS社です。感光性ガラスを用いた3次元微細加工を強みとした企業で、同社の技術は基地局、通信モジュールなどへの用途展開が期待されています。

デバイス向けの低誘電材料は、日本のナガセケムテックスと米国のEngineered Materials Systemsで行っています。また、欧州では半導体およびガラス基板への配線形成をPacTech社で行い、6Gにもつながる次世代光学材料をINKRON社で開発しています。

このほか、アジアにも複数の拠点を有しており、NAGASEグループは全世界に広がるこれらの多様な経営資源を活用しながら、もう一つの強みである商社機能を活かし、他の化学メーカーともアライアンスを組みながら、次世代情報通信事業に関する研究開発を進めています。

さらに社内では2020年4月に『次世代情報通信プロジェクトチーム』を立ち上げました。この組織横断型のプロジェクトが、新規事業創出の原動力となっています。

Case 2

将来のビジネスの核をつくるNVC室

2017年4月にスタートしたNVC室は、NVC(New Value Creation)という組織名が示す通り、NAGASEグループのイノベーションを推進し、事業部を横断したコラボレーションによって将来のビジネスの核となる新しい価値を創造していくことを

ミッションとしています。これまでの社会にない「新しいビジネス」「新しい価値」を、NAGASEグループの手によって生み出していきます。

ケミカル・バイオ

×

データサイエンス

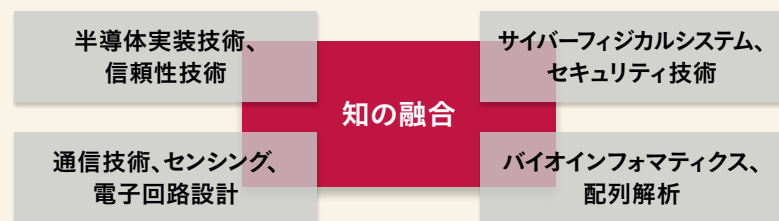
●NAGASEグループにおける「NVC室」の位置付け

NVC室の設置に先立ち、NAGASEグループは米国IBM社が異業種企業との研究開発促進の目的で立ち上げたIT基礎研究コンソーシアムである「IBM Research Frontiers Institute (RFI)」の設立メンバーとして参画しました。このことを契機に、事業部横断によるイノベーション創出に向けて人財を育成し、グループ内に情報を発信する組織が必要だとの想いがNAGASEグループのなかで生まれることとなり、NVC室という形で結実しました。

NVC室の役割は、5～10年先を見据えた新しいビジネスを構築することです。「Bio-Inspired Technologies」をスローガンに、従来なかった斬新なアイデアによる価値創造を目指しています。

NVC室の原動力は「知」の融合です。現在、専門分野の異なる4人の工学博士が在籍しています。民間企業での研究開発経験を持つ4人が集い、お互いをリスペクトしながらも、様々な議論を交わします。こうした議論から、ビジネスの様々なアイデアが生み出されます。

「4人の工学博士」の専門分野



2年目を迎える「NAGASE テクニカルバイタリティプログラム」への想い

執行役員 NVC室長
折井 靖光



NAGASEグループのイノベーションをボトムアップで推進しようとする技術コミュニティ活動「NAGASE テクニカルバイタリティプログラム」が、2年目を迎えました。

部門横断型のこの活動は志を持った様々な現場スタッフによる自主活動であり、初年度は50名の参加者が「次世代ワイヤレス通信」「Additive Manufacturing」「マテリアルズ・インフォマティクス」「ヘルステック」「DXによる業務改革」の5つのワーキング・グループ(WG)

に分かれ、活動を続けました。異なるバックグラウンドを持つ人々が自主的に集まって、活動することにより、組織を超えた自由なアイデアが生み出されるのです。

活動は確実に成果を上げており「マテリアルズ・インフォマティクス」はコーポレートの事業に昇格、2年目からは新たに「次世代センサー」「バイオミメティクス(生体模倣技術)」に関するWGが立ち上がりました。次世代のビジネスの「種」が、まさにここから生み出されようとしています。

●Project

マテリアルズ・インフォマティクスの始動

マテリアルズ・インフォマティクス(MI)は、最先端のデータ処理技術と材料科学を融合した新しい材料開発の技術分野で、現在、IBM社との間で共同開発を進めています。

化学品の分野で高いプレゼンスを持つNAGASEグループには、マテリアル(材料)に対する圧倒的な知見が存在します。こうした知見と、最新のAIを使ったエンジンとを融合させることで、新しい物質、新しい材料開発の

合理化に大きく貢献できるのではないかとというのがNAGASEグループの想いです。

この取り組みは既にグループのナガセケムテックス、林原において検証を進めており、その成果には大いに期待を寄せています。グループ内での検証後には、化学メーカーやバイオ素材メーカー向けにサービスの提供を開始する予定です。



Axonerve™ IPコアの拡大

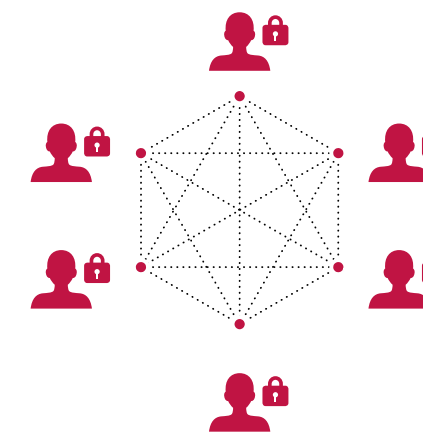
Axonerve™は国内研究機関のアイデアをベースに、NAGASEグループが独自に開発した「データ検索アルゴリズム」です。NAGASEでは、FPGA(Field-Programmable Gate Array)向けのIPコアを開発し、IPコアライセンス事業を展開しています。FPGAは集積回路でありながら、内部の回路構成を自由にプログラムできるという利点を持つため、仮想化が進む5G通信網やデータセンターにおいて、ネットワーク機能や高速データ処理のアクセラレータとしての需要が高まっています。



ブロックチェーンシステムの展開

音楽業界やメディア業界のような著作権ビジネスが危機に晒されたり、医薬・食品業界などで製品のトレーサビリティが強く求められたりと、時代の流れの中で新たなリスクに晒される企業が増えています。

こうしたなか、NAGASEグループではブロックチェーンが実現する分散台帳によるセキュアでトレーサブルな価値交換の機能、それがもたらす信頼性の高い取引の実現に着目し、NAGASEグループにおけるDX(デジタルトランスフォーメーション)の新たな打ち手として、既存ビジネスの保全、さらには新たなビジネスの創出に役立てようとする動きが始まりました。2020年2月には部門横断のプロジェクトとして「ブロックチェーン推進チーム」を立ち上げて、今後の事業化に向けた議論が始まっています。



4 Our Sustainability Management

サステナビリティ経営



基本方針

サステナビリティを巡る課題への対応は、NAGASEグループが経営理念に掲げる「誠実正道」の精神や、ビジョンに掲げる実現したい社会に通じます。社会・環境課題の解決に貢献する企業活動を継続することにより、持続的な成長が可能になると認識し、サステナビリティ活動方針を定めて積極的に取り組んでいきます。

1. 誠実な事業活動

- ・事業活動を行う各国・地域のあらゆる適用法令、規則を遵守し、社会的規範、社会的良識に基づいた企業活動を行います。
- ・あらゆる腐敗を防ぎ、お取引先、行政との健全かつ正常な関係の維持に努めます。
- ・安全で品質の高い製品、サービスを提供し、顧客・お取引先の価値の維持・向上に努めます。
- ・公正かつ自由な競争の維持、促進を通じて消費者利益を保護します。
- ・自社およびお客様に関わる情報の管理・保護の徹底に努めます。

2. 社会との良好な関係

- ・人権の尊重とあらゆる差別的取り扱いを禁止し、強制労働・児童労働などの人権侵害を認めません。
- ・国や地域社会の文化や慣習を尊重し、社会との良好な関係を維持します。
- ・様々なステークホルダーとの適切なコミュニケーション、健康と安全の確保に努めます。
- ・サプライヤー企業のサステナビリティに対して常に細心の注意を払い、疑義が生じた場合にはその是正に向けて働きかけます。
- ・適時適切に企業情報の積極的な開示を行います。

3. 環境への配慮

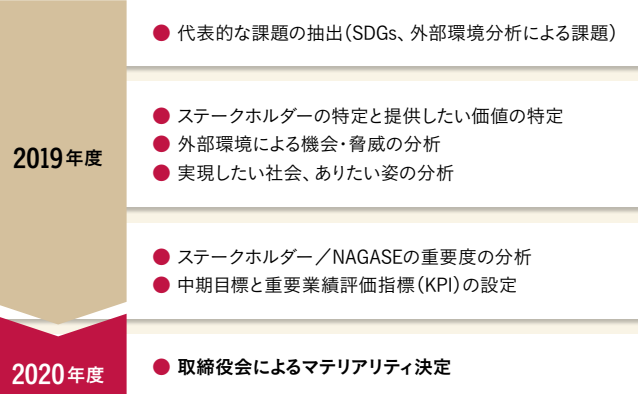
- ・各国・地域の環境規制を遵守します。
- ・GHG排出やエネルギー消費の抑制などを通じ、事業活動における環境負荷の低減を推進し、気候変動の抑制、汚染防止など、地球環境の維持に貢献します。
- ・環境に配慮した製品・サービスを通じ、お客様に対して製品の適切な使用方法、再資源化、廃棄方法などの情報を提供します。
- ・各国・地域での環境保全活動を通じ、広く社会に貢献します。
- ・生物多様性の重要性を認識し、生態系の保全に努めます。

※サステナビリティ経営の詳細は当社ウェブサイトで開催しています。 <https://www.nagase.co.jp/sustainability/>

NAGASEグループのマテリアリティ(重要課題)特定のプロセスについて

NAGASEグループでは重要課題の特定にあたり、地球と人類共通の課題としてSDGsのゴールやターゲットを認識したほか、NAGASEグループを取り巻く外部環境の分析により、NAGASEグループの事業における課題を抽出しました。それらの課題の中から、ステークホルダーとNAGASEグループの事業の双方にとって特に重要度の高い課題を特定しました。ステークホルダーと提供価値は、外部環境の変化により生じる機会とリスクの分析結果や、NAGASEグループのビジョンに掲げる実現したい社会に基づいて特定しました。

2021年度より開始される次期中期経営計画においては、これらの重要課題について、中長期的な目標と重要業績評価指標(KPI)を設定します。また、それらの進捗状況を開示し、ステークホルダーの皆様との建設的な対話を通じて、持続的な成長を目指していきます。



5 Our Destination

NAGASEグループが目指すもの

NAGASEグループが
実現したい社会



人々が快適に暮らせる
安心・安全で
温もりある社会

私たちの全ての企業活動は、「人々が快適に暮らせる安心・安全で温もりある社会」の実現を目指すものであり、皆様への価値提供に貢献すべきものと考えます。そのためには、皆様との対話を深め、その声を私たちの企業活動に反映することにより、目指すべき社会の実現に貢献します。



従業員に対して

提供価値

- ・従業員が明るく、楽しく、生き生きと仕事ができる、安全で働きやすい職場環境
- ・従業員とその家族が誇りを持って語れる企業グループ

コミュニケーション

- ・社内イントラネット・グループ社内報を通じた情報発信
- ・各種研修・セミナー
- ・社員向け意識調査・面談の実施
- ・労使協議会の実施
- ・インナーブランディング活動(トップキャラバンの実施)、社長動画の配信、タウンミーティングの実施

社会・消費者に対して

提供価値

- ・遵法・倫理経営の実践
- ・サプライチェーンに関わる人々の権利、健康、快適さに配慮した事業活動
- ・安心・安全で温もりある社会の実現に向けた製品・サービス

コミュニケーション

- ・社会貢献活動・ボランティア活動の実施
- ・地域住民との対話
- ・長瀬科学技術振興財団への支援
- ・高校化学グランドコンテストへの協賛
- ・林原美術館への運営支援

お取引先に対して

提供価値

- ・お取引先を深く理解し、幅広い可能性を追求できる協力関係の構築
- ・バリューチェーン全体で取り組むべき社会課題に対するソリューション

コミュニケーション

- ・統合報告書、公式ウェブサイト、SNSを通じた情報発信
- ・サステナビリティ基本指針の明示
- ・お問い合わせ窓口の設置
- ・カンファレンス等での情報交換

株主に対して

提供価値

- ・透明性の高い経営体制と適時適切な情報開示による信頼と安心
- ・社会価値・経済価値の向上を両立し、継続的な事業創造による企業価値の最大化

コミュニケーション

- ・株主総会
- ・機関投資家・アナリスト向け決算説明会
- ・開示書類、プレスリリース、統合報告書、株主通信、公式ウェブサイトを通じた情報発信
- ・ESG投資家への情報提供
- ・個別ミーティング、海外ロードショーの実施