

# 新時代への変革期

2001(平成13)年～2021(令和3)年



2012年に新設したLサイト

当社は2021(令和3)年10月27日に創立100周年を迎えました。100周年に至るこの20年の日本経済を振り返ると、依然として「失われた10年」を引きずり低迷していたと言わざるをえません。2008(平成20)年に米国で発生したリーマンショックに端を発する世界同時不況も、日本経済に大きな影響を与えました。アジアを中心にいち早く成長軌道に乗った地域や変化に対応し活力を取り戻した先進諸国がある中で、日本経済は少子高齢化、低い生産性、財政赤字の拡大など課題先進国といわれながら、問題は先送りとなり停滯した20年となりました。

さらに2011(平成23)年3月の東日本大震災、およびそれに伴う原子力発電所の事故により、全国の原子力発電所の安全点検と対策が行われ、2012(平成24)年には日本国内の原子力発電所が全機停止となり、電力供給が逼迫する事態を引き起こすなど、日本経済は大きな打撃を受けました。



SDGsを意識した当社の100周年マーク



2001年に新たに制定した社是

**SEIKO ELECTRIC**

**CORPORATE STATEMENT**

**Information × Control =  $\infty$**

**Being Special**

<b>■ 社是</b>	
「最良の製品・サービスを以て社会に貢献す」	
■ 経営ビジョン	■ 経営方針—4つのIC—
事業ビジョン 情報と情報を社員技術で、環境に優しい、安全で快適な社会の実現を目指す企業	コア事業の強化 情報×製造＝～マガリーフに相較する Information × Control
経営ビジョン CS強化に重し、顧客に愛され親しまれる企業、併せて、株主様と社員の満足度の高い企業	最良のバリューション・サービスを追求する Innovation for Customer
企业文化ビジョン 人間尊重を基本として、自己実現の優しくや、人材育成、人との出会いを大切にする企業	楽しく果敢な社風 自己表現を追求する Interesting & Challenging
	キャッシュフロー強化 高効率・高収益を実現する Increase of Cash Flow

2001年に定めたコーポレート・ステートメントと  
経営ビジョン、経営方針

2013(平成25)年以降は毎年のように、地震、台風、豪雨、豪雪などの自然災害が、日本各地を襲いました。これらの自然災害は社会インフラにも多大な損害を与えており、熊本地震、西日本豪雨、北海道胆振東部地震などによる電力・ガス、交通(道路・鉄道・港湾)、上下水道などへの被害も甚大なものとなりました。

産業界では品質問題や不正会計、労働問題など社会的課題が浮き彫りになりました。また、2020(令和2)年に発生した「新型コロナウイルス」は世界中に蔓延し、日本においても経済の停滞を引き起こすとともに、企業の働き方改革やDX(デジタルトランスフォーメーション)を加速させるなど大きな変革を与えました。

このように、この20年は人災、天災が日本経済にとって試練の20年であったといえます。

こうした中で、世界的には2015(平成27)年の国連サミットで『SDGs(持続可能な開発のための2030アジェンダ)』が採択され、当社も積極的に取り組んでいます。

また、日本国内では国家のリスクマネジメントとしての防災・減災の取り組み「国土強靭化」や「働き方改革」など将来に向けたさまざまな対応が取られることになり、当社の事業運営にも大きな影響がありました。

このような変化が激しい経営環境の中、経営の安定とさらなる成長を目指して、2001(平成13)年に「新規事業、新製品開発による成長基盤の確立を基本戦略とした中期経営計画 SEIKO IC2005—インターナショナルカンパニーを目指して—」をテーマに、コーポレート・ステートメント、経営ビジョン、経営方針—4つのIC—が策定されたのをはじめ、事業全体に関わる「サービスを提供する」ことの重要性が高まってきたこともあり、1970(昭和45)年に制定した社是を、2001(平成13)年には『最良の製品・サービスを以て社会に貢献す』と新たに定め事業運営の柱としました。

この20年間に年代ごとに中期経営計画を策定し、その施策を着実に実行に移していきました。

#### 【コーポレート・ステートメント】

Information × Control =  $\infty$  …正興グループのビジネス分野と限りない発展を表しています。

Being Special…「特別な存在になる」という正興グループのメッセージです。

#### 【経営ビジョン】

- ・事業ビジョン=情報と制御の独創技術で、環境に優しい、安全で快適な社会の実現を目指す企業
- ・経営ビジョン=CS経営に徹し、顧客に愛され信頼される企業、併せて、株主様と社員の満足度の高い企業

・企业文化ビジョン=人間尊重を基本として掲げ、自己実現の場づくりや、人材育成、人との出会いを大切にする企業  
【経営方針 一4つのIC】

コア事業の強化

情報×制御 =  $\infty$  でオンラインに挑戦する

Information × Control

CS経営革新

最良のソリューション・サービスを約束する

Innovation for Customer

楽しく果敢な社風

自己実現を追求する

Interesting & Challenging

キャッシュフロー経営

高効率・高収益・高配分を実現する

Increase of Cash flow

の理念のもとに、この20年にIC2021まで6回の計画を策定しています。

中期経営計画名称		基本方針
1	SEIKO IC2005	アジアに開かれた国際都市“福岡”を本拠地として活躍する国際企業を目指す
2	NEW SEIKO IC2008	インターナショナルカンパニーを目指して、新たなる挑戦と発展
3	CHALLENGE SEIKO IC2011	持続的な高収益を目指して、経営革新と利益創造に挑戦する
4	SEIKO IC2014	グループ総合力を発揮できる経営基盤を構築し、社会インフラを中核とした高収益企業への変革を目指す
5	SEIKO IC2017	事業拡大の基盤づくりと高収益化
6	SEIKO IC2021	躍進するグローカル企業を目指してステップアップしよう

そして現在、日本国内だけでなく海外にも事業を展開するグローカルな企業として創立100周年を迎え、次なる100年に向かって歩みを進めています。

■ コーポレート・ステートメントに込める意味



正興グループのビジネス分野と限りない発展を表しています。つまり、「情報と制御の独自技術」で無限の可能性を追求し、社会に貢献する企業集団であることを表しています。



「特別な存在になる」という正興グループのメッセージです。正興が、お客さまにとって「特別な価値を提供すること」また、社員も「特別な役割が果たせる能力を持つ」という二つの意味を込めています。

■ SEIKO ELECTRIC のブランド・マネジメント



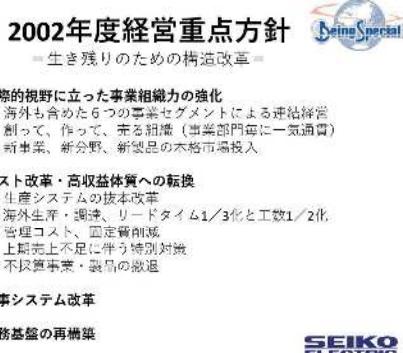
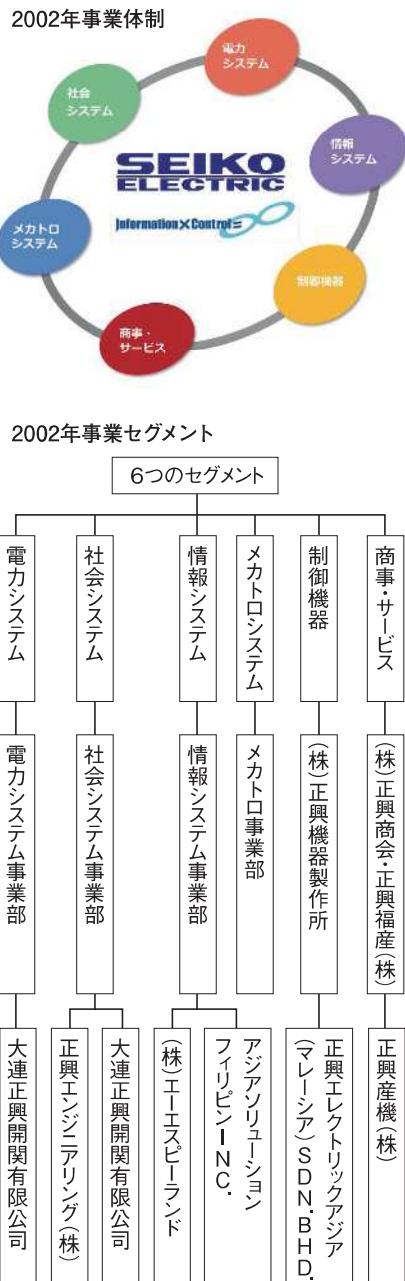
SEIKO ELECTRIC これは、私たち正興グループが誇りとするコーポレート・ブランドです。

私たちは、「最良の製品・サービスを以て社会に貢献す」の社是のもと、一人ひとりが心をこめて最良の製品・サービスの提供を心がけ、お客さまの信頼を築いてまいります。

私たちは、「社是」「経営ビジョン」「経営方針」を一人ひとり自らが体現することで、SEIKO ELECTRIC ブランドの価値を高め、グループ価値の最大化を図ってまいります。



100周年を見据えて制定された  
正興グループビジョン100と中期経営計画IC2021



## ■第1節 成長基盤の確立

### 1-1 事業セグメントごとの連結経営体制スタート

2002(平成14)年より、それぞれの事業分野における市場競争力の強化のため、海外も含めた正興グループの事業を6つのセグメント(電力システム、社会システム、情報システム、メカトロシステム、制御機器、商事・サービス)に分類し、このセグメント体制による連結経営をスタートさせました。

また、会計についても連結会計制度を導入して正興グループ企業集団全体の財政状態や経営成績などを事業報告書に記載し、連結経営の成果を株主の皆様に開示しています。

そして、経営体制においても執行役員制度を導入し経営と業務執行の分離および責任と権限の明確化を行いました。

### 1-2 時価会計の導入とスリム化による経営体质改善

先述のとおり、2000(平成12)年以降の日本経済はバブル崩壊の影響により厳しい経済状況が続いていました。

また、2001(平成13)年から「金融商品に係る会計基準」が導入され、金融資産の評価については、取得原価主義会計から時価会計へ変更されました。これにより債権や子会社などの株式について時価評価が求められることになり、バランスシートが圧縮され、純資産が減少する結果となりました。

これら経営環境の急激な悪化に対して、収益が確保できる体质へ転換する施策の一つとして、2002(平成14)年3月および2003(平成15)年3月に希望退職の募集を行い、2年間で合計108名の人員削減を行いました。

この希望退職は、人員体制のスリム化による財務改善を図ること、そして社員にとっても本人の自由意思による外部での第二の人生設計や将来のライフプランづくりを支援することができる制度でした。

また、グループの保有する資産のうち、老朽化して遊休資産となっていた花鶴クラブ跡地などについても売却を進め、資産の圧縮および流動化を進めました。

### 1-3 決算期変更(3月から12月へ)

当社グループの主要製品需要が3月期に集中することをふまえ、2005(平成17)年度より決算期を3月31日から12月31日に変更しました。これは事業展開や業績を適切に管理し、国際化に対応して海外も含めた連結子会社の決算期を統一するため、そして

事業展開を効率的に行うことを目的としたものです。そのため2005(平成17)年度においては、4月～12月の9か月決算となりました。

#### 1-4 カンパニー制の導入

2005(平成17)年より、事業セグメントごとの連結経営と、事業推進力のさらなる強化を図るため、それまでの事業部制を廃止してカンパニー制を導入しすべての事業を事業会社体制に移行しました。これは、それぞれの事業会社が市場ニーズに迅速に対応する体制を強化するとともに、正興ブランドの確立を強く推し進めるための変革で、現在の経営体制のベースとなりました。

#### 1-5 事業体制の再編

2008(平成20)年には、分社化のメリットを活かしつつグループ全体の事業推進力を強化するため、コア技術の再編とモノづくり機能の集約を行いました。

コア技術の再編として、「エネルギーソリューション事業の強化」を目的に当社の基幹事業であるパワーエレクトロニクス事業、電力機器事業、受配電盤事業を集約し、正興エネルギーソリューションシステムカンパニーを設立。モノづくり機能では、専門の社内カンパニーとして正興プロダクツカンパニーを設立し、各事業会社の組立部門および製缶、部品製作、塗装部門を集約し、生産の効率化を進めました。

#### 1-6 部門制への移行

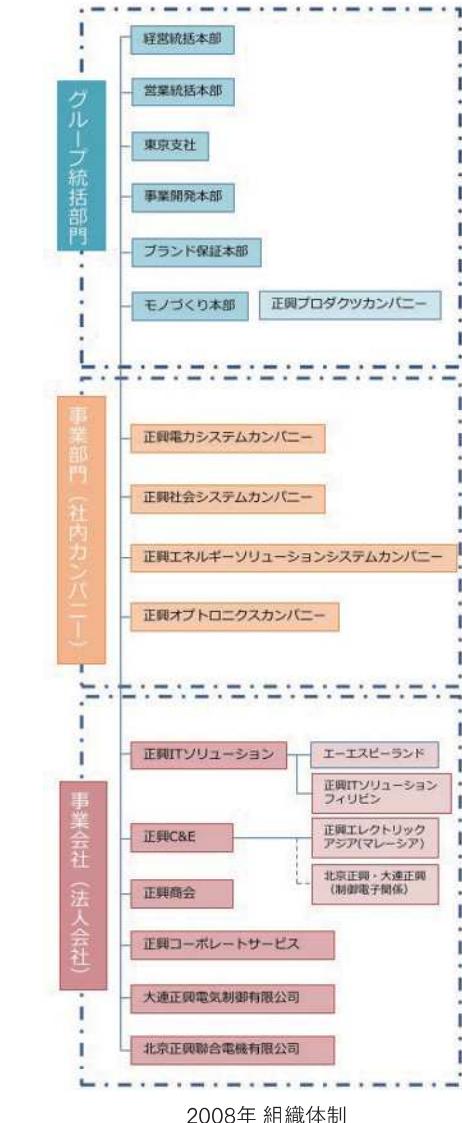
2013(平成25)年4月より、事業展開の効率化・迅速化ならびに正興グループ全体の営業力・管理強化を図るため、カンパニー制を廃し、3統括本部、5部門体制に移行しました。

これは事業部門および子会社を事業統括本部に組み入れ、経営統括本部、営業統括本部を含む3本部が横串で統括されることで、組織の縦割りの弊害を排した顧客マーケットへの迅速な対応を目的としています。正興グループの総合力を最大限に発揮することにより連結経営の一層の強化と深化を図る試みでした。

#### 1-7 東京証券取引所上場

今後の成長戦略を実現する基盤づくりのためには、多様な投資家が参加するグローバル市場である東京証券取引所市場への上場が必要であると判断し、2016(平成28)年4月に、新規上場に向けたプロジェクトを立ち上げ、上場準備を開始しました。

上場には安定的な収益基盤や内部管理体制の充実など、高い



2008年 組織体制



2017年11月 東京証券取引所第2部上場



2018年12月 東京証券取引所第1部指定替え



2018年 上場記念で鐘を打つ土屋直知会長



2019年2月 日本経済団体連合会入会



東京支社の入居する龍角散ビル

基準での経営の透明性や事業の継続性が求められます。申請書類の作成、社内管理体制や情報開示体制の改善などの事前準備の後、書面やヒアリングによる質疑応答や役員面談など、約8か月(改善期間を含む)に亘る主幹事証券会社の引受審査と約3か月間の東京証券取引所の上場審査を経て、2017(平成29)年11月27日に、東京証券取引所市場第二部への上場を果たし、2018(平成30)年12月7日には、市場第一部銘柄への指定を果たすことができました。

また、古賀事業所リニューアルに際しての資金の調達や一部指定基準(株主数2,200人以上)を満たすため、一部指定審査と並行して、「新株式発行および当社株式の売出し」を実施。株主数は2,753名(1単元以上の株式所有者)、発行済株式総数は1,260万3,595株(新株式発行前1,195万3,695株)、資本金は26億721万7,518円(新株式発行前23億2,300万円)、資本準備金は18億8,749万4,703円(新株式発行前16億327万7,186円)(2018年12月31日現在)となりました。

## 1-8 経団連へ入会

2019(平成31)年2月に当社グループの成長につながる新たな機会として、日本経済団体連合会(経団連)へ入会しました。日本経済の方向性や世界情勢など、経営に役立つ情報の収集に活かされています。

## ■第2節 新たなる挑戦と発展

### 2-1 東京支社設立による首都圏市場の拡大

2005(平成17)年6月には、「首都圏発の事業展開と全国市場への拡大に向けた体制強化」のため、東京支社を設立し、正興グループの首都圏営業拠点を集約しました。また、同年10月には東京支社開設の記念講演会、パーティおよび技術フェアを開催し、600名近くの方々に参加していただきました。皆様方からは高い評価を頂戴し、今後の事業展開の大きな足がかりとなりました。

これらの取り組みをベースに、東京都下水道局の小台処理場に大型水処理電気設備を初納入したことをはじめ、首都圏の公共分野での案件を継続的に受注するようになりました。その結果、首都圏関係の売上高がこの20年で3倍以上に増加しました。

## 2-2 新規事業の立ち上げ

2006(平成18)年4月にベンチャー事業として取り組んできたパワエレ事業、オプトロニクス事業を、それぞれ正興パワーエレクトロニクスカンパニー、正興オプトロニクスカンパニーとして事業会社(社内カンパニー)を設立。新規事業として立ち上げ、本格的に市場に参入しました。

正興パワーエレクトロニクスカンパニーは家庭用蓄電システムを中心、事業所向け蓄電システムや分散電源、省エネなど、パワーエレクトロニクス応用システム製品に関する事業に携わり、正興オプトロニクスカンパニーでは、高分子液晶複合膜フィルムやレーザーチップ製品に関する事業を展開しました。

2020(令和2)年には海外企業との連携も含め、ロボット事業やAIカメラ事業にも進出し、新たな市場創造に取り組んでいます。

## 2-3 海外事業の拠点整備

中国市場の拡大に向け、2006(平成18)年6月に中国市場の販売拠点として、北京正興聯合電機有限公司を設立しました。また、2007(平成19)年6月には大連正興電気制御有限公司を大連市内から経済技術開発区へ移転し、敷地面積は20,727m<sup>2</sup>、建築面積11,709m<sup>2</sup>に拡大、生産設備の近代化を行いました。これにより規模、生産能力とも従来の2倍に拡大しました。

また、2001(平成13)年に正興電機87%出資でスタートした



調光フィルムを活用したパーティション



2020年11月 5Gイベント(古賀事業所)



北京正興聯合電機有限公司



経済技術開発区へ移転し生産能力を拡大した大連正興電気制御有限公司



組立工場



設計室



2015年頃の正興ITソリューションフィリピン事務所



正興エレクトリックアジア(マレーシア)



シンガポール支店が入居するアペアラ NSビル



2016年 正興電気建設(株)の水力発電所工事



トライテック(株)本社工場

正興ITソリューションフィリピンも、2005(平成17)年8月に正興電機100%出資の現地法人として新たなスタートを切っています。

そして、正興エレクトリックアジア(マレーシア)については、2019(令和元)年12月に創立30周年を迎え、着実に成長しながら今日に至っています。

## 2-4 海外拠点の拡大

正興グループ製品を東南アジア地区(ASEAN)諸国で拡販するため、市場調査を目的に2014(平成26)年8月にシンガポール駐在員事務所を設立しました。

2017年(平成29)年には、シンガポール支店に格上げし、グループ製品の販売に加え、損害保険会社との協業による日系企業を中心に工場や物流施設の電気設備点検事業を強化し、設備保全とともに設備更新・省エネ提案を展開しています。さらにDX/AI製品を盛り込んだ安全安心対策を進めています。

また、電子制御機器部門の再編に伴い、2014(平成26)年4月に(株)正興C&Eから正興エレクトリックアジア(マレーシア)の株式を取得し100%子会社化しました。

## 2-5 国内グループ会社の再編

### ●正興電気建設(株)

正興グループの事業拡大に向けて、工事施工能力の強化とメンテナンス・サービス事業の拡大のために、2016(平成28)年12月に正興電気建設(株)を完全子会社としました。

### ●トライテック(株)

パワーエレクトロニクス事業の事業基盤確立と事業領域の拡大に向けて、2017(平成29)年4月にトライテック(株)の全株式を取得し、完全子会社としました。

### ●(株)正興C&E

電子制御機器部門においては、(株)正興C&Eが製販の要として事業活動を行ってきましたが2014(平成26)年4月に、開発・設計・製造・品質保証など、モノづくり機能を正興電機製作所に譲渡、(株)正興C&Eは営業機能に特化した事業形態に移行しました。さらに2020(令和2)年3月をもって営業機能も当社の電子制御機器部門に統合し、グループ一体化によって営業機能を強化しました。従来の製品単体販売から脱却し、システム提案営業への転換を図っただけでなく、販路拡大を実現する狙いです。

## 2-6 協業・協創ネットワーク

近年は既存のリソースを活かしつつ、DX(Digital Transformation)時代の最新動向を身に付けた、次世代の人材を育成するための模索が始まっています。優れた企業を発掘して連携を深め、従来の型に囚われない「拡大するビジネス」を創造することを目的とし、2019(令和元)年9月に「オープンイノベーション室」を創設、組織に加えました。翌2020(令和2)年2月には本社別館3階に、オープンイノベーションラボ(愛称SOIL)を開設。グローバル化やDXなどで激変する社会で飛躍するため、外部の力を取り入れ、次世代につながる価値・ビジネスの創造を積極的に推進する環境としました。

SOILは社内での打ち合わせやアイデア出し、研修会や勉強などでも利用可能で、施設収容人数は50名。この愛称は「Seiko Open Innovation Lab=土壤」からきており、この環境(土壤)から多くのビジネスが生まれることをイメージしています。

## 2-7 AI/DXプロジェクト

DXについては、経済産業省が、2018(平成30)年9月に「DXレポート～ITシステム『2025年の崖』の克服とDXの本格的な展開～」を公表して以降、同省から、DX推進ガイドラインやDX推進指標が公開されるなど、国を挙げての推進施策が展開。デジタル変革に対する現状への危機感を持つ国内企業が増加する中で、当社においてもオープンイノベーション室の設置に併せて、本格的にDXを推進することとしました。

まずは、2020(令和2)年3月末から、社内でのAI/DX事業推進チーム「Team AI/DX」を立ち上げ、AI/DXに関する基礎知識を学びながら、自らDX的考えに基づき行動し、社内の課題を抽出、製品・サービスの企画・開発ができる人材の育成に取り組みました。

小さく始めて実践しながら学んでいく手法を導入し、AI/DXに関する関連ツールの習得や各種コミュニケーションツールの活用から開始。解決すべき課題の抽出と、効率的な製品・サービスの設計など、実ビジネスにつながる、役に立つ・売れる製品・サービスの開発を目指すこととしました。

同年7月には、ホームページの作成、クラウドサービスの活用、DXコミュニケーションツールの社内展開といったテーマで3チームに分かれ、第1回目の活動報告会を行いました。

同年12月には、SOILにおいて、(一財)九州オープンイノベーションセンター主催「第1回九州デジタルトランスフォーメーション研究会」を開催しました。



2019年 オープンイノベーションラボ開設



2020年2月 オープンイノベーションラボ  
開設記念フォーラム



2020年7月 AI+DX報告会



2020年11月 5Gイベント(古賀事業所)



2021年3月 正興ロボットセンター開設

翌2021(令和3)年には、社内課題を解決するツール・アプリなどの開発を目指し、活動を加速しています。

## 2-8 ロボットセンター開設

2021(令和3)年3月正興ロボットセンターを本社本館1階に開設しました。

開設の目的は、今後のロボット市場の拡大を見据え、世界中から情報を取集し、日本市場に適した技術(駆動ハード・VSLAM、自己位置推定とマッピングの同時実行、AI実装ソフトウェアを含めたソリューション)により、プラットフォームを構築することで、ロボットビジネスを広げることです。

警備・巡視・消毒・搬送ロボットなど、さまざまなラインナップを展示しており、実際に動きを見ることができる体験型施設となっています。

## ■第3節 生産性向上とものづくり改革

### 3-1 品質マネジメントシステム(ISO9001)への取り組み

1997(平成9)年12月に、品質保証の国際規格ISO9001の認証を取得し、今日までISO9001を機軸とした品質保証体制の構築や、製品・サービスの向上活動を積極的に推進してきました。

その間、品質保証の国際規格の改定(2回)があり、当社としても国際規格の変更対応や品質保証の組織拡大などに取り組み、グループ会社を含めた全社で品質保証体制の再構築を図りました。そしてさらなるお客様満足度の向上と信頼性の確保を目的として、業務品質や製品・サービスの品質向上を図る活動を展開しています。

### ■品質保証の基本方針

品質方針	『お客様に喜ばれ信頼される製品・サービスを提供しよう』
品質目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>お客様の要求する仕様を必要かつ十分に満足すること。</li> <li>適用される法規や規格、規制事項に合致すること。</li> <li>当社の品質規格に合致すること。</li> </ol>

### 3-2 環境マネジメントシステム(ISO14001)への取り組み

1999(平成11)年12月に本社、古賀事業所で、環境の国際規格ISO14001の認証を取得し、当社の環境管理の基盤整備や環境マネジメントシステムの適用範囲の拡大、社会貢献活動を積極的に推進してきました。今後とも、正興グループは、社会の一員と



ISO9001 品質マネジメントシステム登録証



ISO14001 環境マネジメントシステム登録証

して地球環境の保全が人類共通の重要課題であることを認識し、「環境との調和」をスローガンに掲げ、事業活動の全域で環境保全に取り組み、地域社会と地球環境に貢献していきます。

また、大連正興電気制御有限公司も、2008(平成20)年に環境の国際規格ISO14001の認証を取得しています。

品質と環境のマネジメントシステムを別々に運用していましたが、2017(平成29)年より2つのマネジメントシステムの統合に取り組み、マネジメントシステムを事業目標や事業環境の変化に迅速かつ適切に対応できる体制としました。

### ■ 正興グループの環境目標

環境目標	
1	エネルギー使用量の削減
2	廃棄物の削減と再資源化
3	有害物質の削減・代替化
4	環境配慮型製品の開発
5	地域貢献活動の推進

### ■ 環境マネジメントシステムの適用範囲の拡大

No	適用範囲	実施年
1	(株)正興C&E青柳サテライトの事業所拡大	2007(平成19)年
2	東京支社と横浜営業所への拡大	2010(平成22)年

### ■ 環境への主な取り組み内容

No	具体的な取り組み	実施年
1	廃棄物の完全リサイクル化(コピー用紙、廃プラスチック、木屑、ダンボール、蛍光灯管球など)	2003(平成15)年
2	古賀事業所第1工場へ氷蓄熱空調機の導入	2004(平成16)年
3	古賀事業所受電設備ヘッドランダム監視装置の設置	2006(平成18)年
4	ラブアース・クリーンアップ運動の参加 (本社・古賀事業所)	2007(平成19)年
5	環境・省エネモデル事業所の構築 ①第1期工事:エネルギー監視システムの導入 (本社・古賀事業所) ②第2期工事:受配電設備 トップランナーチャンバーへの更新(7台) ③第3期工事:受配電設備 トップランナーチャンバーへの更新(12台)	2008(平成20)年 ～3か年計画
6	PCB含有機器(蛍光灯器具333台、進相コンデンサ2台ほか)をJESCO(日本環境安全事業株式会社)に処理登録	2010(平成22)年
7	使用電力の低減対策の推進 (目標:15%低減／契約電力)	2011(平成23)年



エネルギー使用量・廃棄物削減の取組み



本社本館・別館のEMSシステムの運用



古賀事業所のEMSシステムの運用



ISO/IEC27001 情報セキュリティ認証

### 3-3 情報セキュリティマネジメントシステム (ISO27001)への取り組み

正興電機ITソリューション事業部では、2007(平成19)年3月、情報セキュリティの国際規格ISO27001の認証を取得しました。社内およびお客様の情報資産を安全に運用するべく、セキュリティ管理の強化と事業継続を確実にするために遵守すべき事項を定め、当社における事業上の損失、社会的信用の失墜を防ぐことを目的として情報セキュリティ対策を展開しています。

#### ■情報セキュリティの主な取り組み内容

No	具体的な取り組み	実施年
1	(1)情報セキュリティ委員会の設置 ①情報セキュリティ基本方針の策定 ②情報セキュリティリスク対策の実施	2005(平成17)年～ 2006(平成18)年
2	(1)ISO27001情報セキュリティマネジメントシステム認証取得 (2)情報セキュリティの周知徹底 ①LMSを活用した情報セキュリティ教育の開始	2007(平成19)年
3	(1)情報セキュリティ対策の維持管理 ①ウイルス対策、不正アクセス対策、内部者による情報漏洩対策、その他対策の実施	2008(平成20)年～

### 3-4 古賀事業所への生産拠点の集約

2003(平成15)年以降、古賀事業所への国内グループ会社の生産拠点集約と、効率化を図るために以下の再編を行いました。

- ①株正興機器製作所と正興電機製作所のメカトロ事業部を統合して株正興C&Eを設立
- ②正興エンジニアリング株を正興電機製作所へ2005年に合併
- ③グループ統括の「ブランド保証本部」を古賀事業所に創設。



2012年 古賀事業所(南西側全景)

また、グループ経営資源の有効活用や、付加価値向上に向けたグループ全体の活動の活性化のため、「Speed Up」、「Skill Up」、「System Up」を合言葉にバリューアップ運動をスタートさせ、業務効率化による付加価値管理の徹底と外部流出の抑制に取り組みました。

### 3-5 生産設備の自動化、合理化と環境整備

2002(平成14)年から、主に新製品対応の生産設備やモノづくりの高効率化を図るための自動化・合理化設備の導入を推進すると同時に、製品・品質の確保のため、老朽化設備の更新や環境整備を図ってきました。

#### ■主な自動化・合理化設備と環境整備

項目	新設・更新設備	実施年
1. 設計効率化	①技術情報サイト(eサイト)の立ち上げ	2002(平成14)年
	②自動配線表作成システム(SAWS)のPC化	2003(平成15)年
	③新画面管理システムの構築	2004(平成16)年
	④新部品展開システムの構築	2011(平成23)年
2. 生産効率化	①マークチューブ印字システム	2004(平成16)年
	②電線測長システムの構築	2011(平成23)年
3. 生産設備	①レーザーバルクの生産設備	2005(平成17)年
	②液晶(PNLC)の中型生産設備	2005(平成17)年
	③FMSライン(製缶自動機械設備)の更新	2007(平成19)年
	④液晶(PNLC)の大型生産設備	2008(平成20)年
	⑤粉体塗装自動化設備の更新	2011(平成23)年
4. 品質向上のため の環境整備	①液晶生産工場のクリーンルーム化	2004(平成16)年
	②配電機器工場の防塵化	2009(平成21)年
	③総合制御所システムのデバックルーム設営	2011(平成23)年

### 3-6 Lサイト・Rサイトの建設

2012(平成24)年10月、90周年記念事業の一環として、古賀事業所にLサイト・Rサイトを新設しました。Lサイトは正興グループが培ってきた技術をベースに、新たなグリーンイノベーションの取り組みを広く紹介し、お客様との連携を一層深める施設です。また、Rサイトは心身ともに健康な社員の福利厚生施設として諸機能の刷新を図りました。どちらの施設も当社グループが手掛けている新エネ・省エネ設備を積極的に導入し、先進的な環境・省エネモデル事業所を目指しています。

なお、LサイトはL字形の施設であり、お客様との連携・絆をより一層強いものにするLinkingの頭文字をとっています。また、RサイトはR字形の施設であり、カフェテリアのほか、フィットネスルームや屋上庭園・中庭など憩いの場を設け、Refreshの頭文字をとっています。



「バリューアップ運動」の標語



90周年記念事業の古賀事業所Lサイト



90周年記念事業の古賀事業所Rサイト

## (1) 設計コンセプト

## ● Open Space【空間・開放】

エントランスの吹き抜けやガラス張りを多用したシースルーコンセプトによる開放感を演出するとともに、建物の窓からは地窓を施し、池が見える水辺のイメージや樹木によるリフレッシュ空間を提供しています。

## ● Saving Energy【省エネ・環境負荷低減】

設備面における新エネ・省エネ設備を導入した先進的な管理・制御により、エネルギー負荷低減を図っています。

## ● Advanced Building【先進性】

日射による暖気を自然換気で行うエコボイド構造で環境負荷の低減を図り、省エネおよびCO<sub>2</sub>排出量の削減に寄与しています。

## ● EMS【エネルギー管理システム】

省エネ効果の高い機器と当社の持つ製品・技術を融合したエネルギー管理に加え、新たに制御サブシステムと連携した管理システムによる管理・制御を実施しています。

## ■ 施設の設計コンセプトとソリューション提供

環境負荷低減への取り組み		2重ガラスシースルーコンセプト	断熱壁・エコボイド構造※1	中水システム	屋上緑化・緑地整備	省エネ効果(電力使用量) ※従来機器導入の電力使用量との比較	
省エネ・ 新エネ機器の導入		全館LED照明	ヒートポンプ	蓄電池	エネルギー管理 システム	照明設備:約30%削減	空調設備:約18%削減
		太陽光発電	燃料電池		+ インターネットによる 見える化	石油換算:14.6kℓ/年相当	CO <sub>2</sub> 換算:21.5t CO <sub>2</sub> /年相当
人に優しい機能		デマンドによる電力量低減のための空調制御		空調機の自動制御 (スケジュール制御)			
		液晶ガラスSILF	調光型LED照明				
実証・実験モデル		備災対応型蓄電システム (PV-FC-蓄電池)	太陽光併設型ピークカット 蓄電システム	防災用蓄電システム			
		中水道				※1:二重ガラスの間の空気が設定温度以上になったら自動的に暖気を強制換気して室温を下げる構造	

## (2) 概要



太陽光発電Lサイト



中水システム



燃料電池



蓄電池



蓄電池(中容量)

Lサイト/Rサイトでは、人に優しい快適な空間づくりと環境負荷の低減を実現することを施設設計の基本としました。

具体的には、エネルギー効率の高い省エネ機材や新エネルギー設備の導入、さらにエネルギー管理システムによる総合的管理・制

御を実現しました。また中水システムや多くの緑地整備を取り入れ環境負荷の低減を図りました。

エネルギーと環境を両立させた実証実験の場としてさまざまなソリューションの発信基地を目指していきます。

### (3)展示室(呼称:Expedicion)

#### <主な展示製品・サービス>

##### ●ZONE 1: 企業概要

- ・会社概要
- ・ヒストリーヤー表
- ・企業CSR

##### ●ZONE 2: 電力システム ソリューション

- ・総合制御所システム
- ・配電自動化システム
- ・次世代電力安定化システム
- ・RFID応用操作支援システム
- ・環境対応型電力機器

##### ●ZONE 3: 社会システム ソリューション

- ・水処理監視制御システム
- ・次世代水処理監視制御システム
- ・生物応用水質監視システム

##### ●ZONE 4: エネルギー ソリューション

- ・EVを利用した次世代蓄電システム(V2H)
- ・新エネルギー実証モデル
- ・エネルギー管理システムと見える化
- ・省資源対応レトロフィット受変電システム

##### ●ZONE 5: ICT ソリューション

- データセンターを核としたクラウドサービス
- ・港湾ソリューション
  - ・教育ソリューション
  - ・eコマースソリューション
  - ・健康管理ソリューション



##### ●ZONE 6: エレクトロニクス・光 ソリューション

- ・液晶フィルム(SILF)
- ・EV急速充電器用直流地絡検出器
- ・レーザ波長変換用固体色素

##### ●ZONE 7: 新技術・新製品・新事業紹介

- ・海外事業展開(中国)
- ・海外事業展開(アジア)

注)Expedicion:スペイン語で「発信」の意味“開発技術の発信”

### (4)プレゼンテーションルーム(呼称:Espacio)

#### 次世代に向けた革新的技術・創造の空間

バックプロジェクター方式のスクリーンを採用し、スクリーン自体は当社製品のSILFによる透明・白濁を用途に応じて使い分けることができます。



プレゼンテーションルーム

### (5)多目的ホール

#### 幅広い交流の拠点

可動式間仕切りでフレキシブルな空間を構築。さまざまなイベントが開催できます。



多目的ホール



応接室



カフェテリア



2001年 創立80周年記念式典で講演する大前研一氏



2001年 SRPセンタービルで開催された正興テクノフェア

#### (6) エントランスホール

明るく開放的な空間でお客様をお出迎え

ガラス張りを多用することで、日射による暖気を取り込み、エコボイド構造による空調負荷の軽減を行っています。

#### (7) 応接室

お客様とのコミュニケーション

応接室と通路を区切るパーティションは当社製品のカラーシルフにより、開放感と同時に応接室のプライベート空間を確保しています。

#### (8) カフェテリア

人の輪・つながりへの思い

食事や語らいのリラックス空間でありながら、健康管理システムを取り入れた食の栄養バランス管理による社員の健康増進の実証の場となっています。

#### (9) 屋上庭園・中庭

ゆとりの空間と環境保全

Rサイトの屋上に設けられた屋上緑化は緑豊かな屋外空間として、ゆとりの空間を提供するとともに断熱効果による省エネに貢献しています。遊歩道を配した中庭は緑に囲まれた憩いの場として、屋上とあわせて社員のコミュニケーションの場となっています。

### 3-7 正興テクノフェア開催

2001(平成13)年に創立80周年を記念して、11月5日、6日の2日間、「福岡SRPセンタービル」においてお客様への感謝と21世紀に向けた当社の新技術・新製品を紹介するための技術フェア2001を開催し、隣接するホテルシーホークにて㈱ビジネス・ブレークスルー代表の大前研一氏による『アジアとの共生－21世紀における九州・福岡の国際化』と題して記念講演会を開催しました。

テクノフェアでは、【研究開発】【環境エネルギー】【監視・制御】【情報・Web】【メカトロ】【海外事業】の各ゾーン毎に紹介し、新しく生まれ変わった当社を知っていただく機会となりました。

2012(平成24)年には、創立90周年記念事業として新しく建設した「Lサイト・Rサイト」において、『SEIKO Green Innovation』をテーマに正興テクノフェアを開催し、新技術を装備した新施設の視察、展示室(Expedicion)で先進技術を紹介することができました。

また、(株)三菱総合研究所理事長の小宮山宏氏による『日本の再創造～「プラチナ社会」の実現に向けて～』と題した記念講演が行われました。

正興テクノフェアでは、古賀事業所に新設したグリーン・イノベーション設備と、【電力システム】【社会システム】【エネルギー・システム】【ICT】【エレクトロニクス・オプトロニクス】のソリューションを多くの来場者に紹介し、高い評価をいただきました。

### 3-8 見える化、繋ぐ化運動

2008(平成20)年6月から2019(平成31)年まで、「見える化運動」を継続しました。この活動は強い組織、強いモノづくり、強い正興ブランド力をを目指して、

- ・変化に抵抗を持たない企業風土、文化を作る
- ・当たり前のことを見直すことで、企業風土文化を作る
- ・トヨタ生産方式の神髄は5Sにあり

を達成するために、問題を見える化。自律的問題解決能力を引き出すことを目的としました。

「見える化運動」は古賀事業所各部門が参加し、各グループが計画・目標を策定して活動。各部門代表が自部門の各グループの活動に責任を持ち、毎月実績報告をすることで進捗状況を把握し、目標達成のための対策を立て確実に実施を促すことで成果向上を図りました。

また、5S向上による業務の効率化にも取り組みました。併せて「もったいなか～運動」を取り入れ、製品製作に使われる、ねじ・配線ダクト・圧着端子などの補材を大切に使い、無駄なコストを低減することにも取り組んでいます。

2011(平成23)年からは、今まで取り組んできた運動を継続しさらに成果を押し上げるために、「継続」「引き継ぐ」「結ぶ」「合わせる」「連携」「連絡」をキーワードとして活動する「繋ぐ化運動」も併せて実施していました。

### 3-9 付加価値25%UPプロジェクト

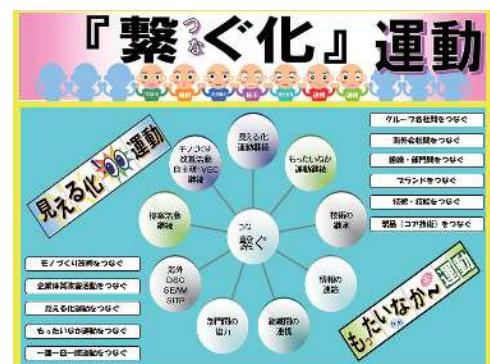
2019(平成31)年より“付加価値25%UP”をキーワードに、「部門目標の達成」「生産性の向上」「高付加価値業務へのシフト」に向け、全社横断的に

- ・予算、目標値の全社への浸透
- ・コミュニケーションの強化
- ・業務の効率化、コスト削減
- ・業務品質改善

に取り組み始めました。



2012年 創立90周年記念式典で講演する小宮山宏氏



2011年スタートの活動ポスター



2019年スタートのプロジェクトポスター



2021年8月 古賀事業所(全景)



完成した部製工場内部

プロジェクト活動は部長のリーダーシップのもと、グループ・チーム・個人の目標を設定し、PDCAサイクルを回すことにより、組織の実行力・コミュニケーション能力の向上を目的に展開しています。

### 3-10 古賀事業所スマートファクトリー化

創立100周年を迎えるにあたり、これからの中興グループの大いな飛躍を目指すべく「モノづくりの刷新」と「生産能力増強」および「生産性の大幅向上」を実現するために、古賀事業所スマートファクトリー化・DX化を計画し、実施してきました。

計画の概要は、

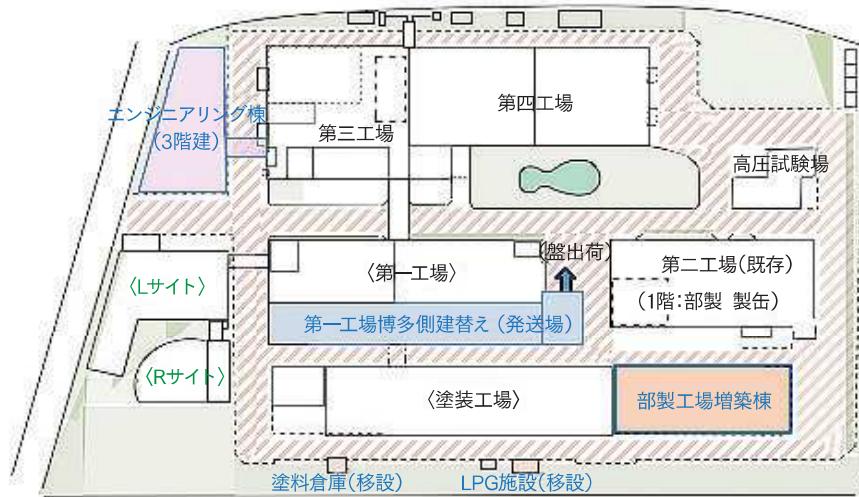
- (1)第一期 部製工場増築棟の建設
- (2)第二期① 第一工場博多側改築
- (3)第二期② エンジニアリング棟(Eサイト)の建設
- (4)第二期③ 生産プロセスのDX化

2019(平成31)年3月から第一期工事を開始し、創立100周年を迎える2021(令和3)年10月の完成に向かって取り組みました。

#### (1)部製工場の増築

部製工場の増築は、製缶内作能力増強に向けての取り組みであり、モールド工場、危険物倉庫およびLPGポンベ室を解体撤去し(一部を移設)、増築棟を建設しました。

#### ■古賀事業所計画平面図



(第一期工事)部製工場増築

工期:2019(平成31)年 3月～2020(令和2)年3月

(第二期工事)第一工場博多側建替え 工期:2020(令和2)年 5月～2021(令和3)年6月

(第二期工事)エンジニアリング棟新築 工期:2020(令和2)年10月～2021(令和3)年8月

## (2)第一工場博多側改築

1960(昭和35)年に古賀工場開設時に建設された第一工場博多側は築後60年が経過し、老朽化していたため改築することとしました。

生産能力向上に向けて、改築部分は床面積を約40%拡大し、また、作業環境改善や省エネ対策も盛り込んだものとしました。

## (3)エンジニアリング棟(Eサイト)の建設

エンジニアリング棟は、これからの中興グループの設計・開発の拠点として、GX(グリーントランスマネージメント)やDX(デジタルトランスマネージメント)を意識した最先端の施設として整備しました。

### ■エンジニアリング棟のコンセプト

#### ● 活発なコミュニケーションのある環境づくり

- ・組織を越えた連携強化と技術伝承
  - ・お客様、営業部門との連携強化
  - ・共創につながる企業間ナレッジ共有
- 
- #### ● 働きやすい、働くくなる魅力的なワークプレイス
- ・創造的発想が促進されるワークプレイス
  - ・快適で生産性の上がる先進的な機能を備えたワークプレイス
  - ・リモートワークに象徴される新しい働きができるワークプレイス

#### ● 設計職が能力を最大限に発揮できる環境づくり

- ・業務プロセスや仕組みの改善が起きる環境
- ・プロジェクト作業に適した環境
- ・製造(現場)とつながった環境

#### ● SDGsに配慮し環境先進性能を備えた建物

- ・働く人の快適性と健康に配慮した建物
- ・先進的環境技術を導入した建築設計に加え、当社の環境ソリューションを有効活用し、「ZEB」<sup>\*</sup>を達成する。

\*ZEB:Net Zero Energy Building

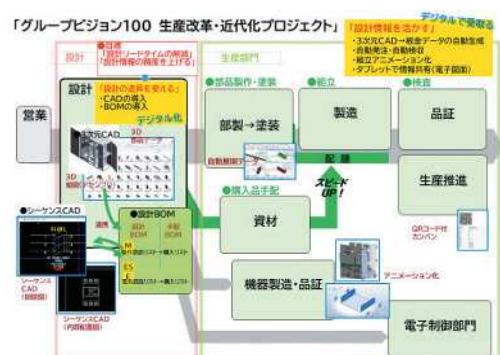
## (4)生産プロセスのDX化

古賀事業所におけるスマートファクトリー化の取り組みは、DXやIoTの活用などデジタル化の推進で生産性と収益性向上に向けて前進しています。

- ① 設計部門は、設計ツールを刷新し、上流工程である設計の情報をデータ化することによって調達や製造、品質保証、物流、工事といった関連する作業の効率化を図っています。
  - ② 製造現場における「ムダ・ムリ・ムラ」を排除するための作業手順書のコード化や情報共有を推進しています。また、製造現場へのDXツールを導入することで工程管理や問題点の抽出・解消のスピードアップを図ることができました。
- 古賀事業所において自社技術のIoT製品の導入や5G環境の活用により、さらなるスマート化を推進しています。



完成した第一工場博多側内部



古賀事業所生産改革・近代化プロジェクトの全体像