

第3章

【第1部 100年のあゆみ】

成長期

1961(昭和36)年～1980(昭和55)年



1963年当時の古賀工場

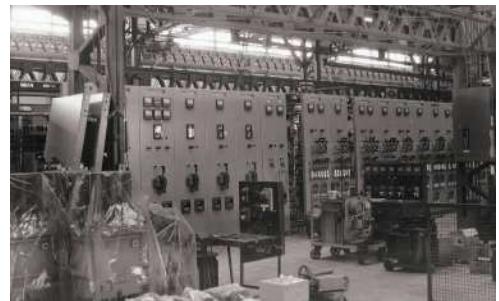
戦後15年が経過するなか、日本では1964(昭和39)年の東京オリンピックに向けて、東海道新幹線や首都高速道路が整備・開通しました。昭和40年代に入ると「いざなぎ景気」を背景として高速道路、下水道、港湾といった社会インフラの整備・拡充や、所得倍増計画に伴って三種の神器と呼ばれる家電製品や自動車が普及。民間企業の設備投資が盛んになっていきました。

一方で工業化による環境破壊や都市の人口過密化などの問題も起こっていました。加えて1973(昭和48)年のオイルショックは日本経済に大きな打撃を与え、経営や生産の合理化・省力化が求められるようになり、省エネへの技術革新が必要とされる時代へと変わっていきました。

当社はその激動の時代において、戦後から培ってきた技術を活かし、時流に合わせて変化しながら電力・公共・産業分野への貢献を続けていきました。



1961年10月 創立40周年記念式典で社員の祝辞を受ける
土屋直幹会長・臺清一社長



1965年頃の古賀工場組立作業

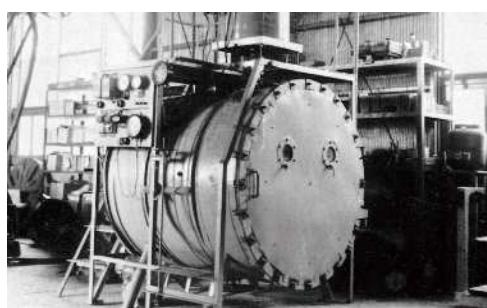
成長期



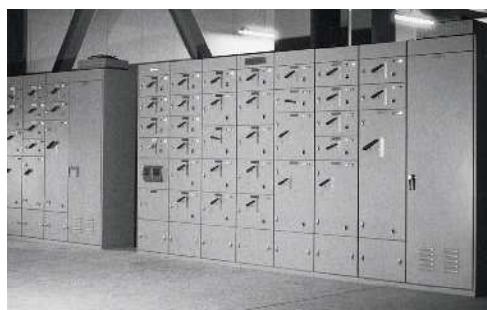
1960年12月 古賀工場竣工式(第1工場)



1965年頃の古賀工場機械工場内部



1972年頃のモールド変成器用真空炉



1961年 九州電力(株)新小倉発電所MCC

■第1節 古賀工場の竣工と本社移転

昭和30年代は日本国内の電力需要増大が予測され、その需要に応えるべく発電所や変電所の建設が活発化した時代でした。その設備需要に応えるには堅粕工場では手狭であり、戦前からの設備も多く、老朽化して生産に支障をきたしていました。

こうしたなか、1960(昭和35)年11月に古賀工場が竣工。堅粕工場から本社事務所が1961(昭和36)年3月に移転、修理工場は創業40年の節目である7月には移転完了し、本格的に生産を開始しました。古賀工場建設の契機となった新小倉発電所電気設備は、設計時点は堅粕工場でしたが、生産・立会い検査を古賀工場で行い、1961(昭和36)年12月に納入することができました。

経営および生産は古賀工場に集約され、操業を開始。以来、技術力の向上、新製品開発設備の拡充、新制度の導入など電機メーカーとして力を付け、多くのお客様に恵まれながら経営も順調に発展、成長していくことができました。

■第2節 技術力向上と事業拡大

当社は中堅企業ながら独自の技術を開発し、電力・産業・機器分野では優れた製品を世に送り続け、従来からの地盤である九州地方を中心に販売していました。

当社の地域における優位性と(株)日立製作所の技術力で補完しあうことにより、ユーザー対応力を高めてきましたが、さらなる事業拡大を目指して1961(昭和36)年に「配電盤および器具の販売および製作に関する協定書」を結びました。これにより、公共の水処理関係および一般産業分野での協力関係が強まりました。

電力関係においても、昭和30年代からの電力需要増大に伴う火力発電所建設が活発になってきていましたが、1960(昭和35)年の数多くの納入実績が評価され、これまで大手メーカーが担当していた火力発電用配電盤(新小倉発電所用)を受注することになりました。そこで、長年取り引き関係にある(株)日立製作所に技術指導を依頼し、以後1963(昭和38)年に技術援助契約を締結。九州電力で建設される火力発電所のメタルクラッド・スイッチギヤ、パワーセンター、コントロールセンター製作の実績を積んでいくようになりました。

このように(株)日立製作所との関係は緊密なものとなり、その後も新たな契約や覚書が交わされ現在に至っています。

■第3節 創業者「土屋直幹」へ胸像贈呈と建立

1961(昭和36)年、創立40周年にあたり、創業者土屋直幹に対し従業員組合から、長年の苦労に感謝をこめた胸像の贈呈がありました。この胸像製作は会社と長い間親交のあった故・雨宮次郎氏(芸術院会員、東京都)に依頼し、雨宮氏が福岡に長期滞在しての製作となりました。

1968(昭和43)年6月19日に、創業以来幾多の苦難を乗り越えてきた創業者土屋直幹は永眠致しました(享年81歳)。3年後の創立50周年記念行事の一環として、工場本館事務所横の中庭を整備、その中央に胸像を建立し、会社の繁栄と社員の安全を見守ってもらうことにしました。

■第4節 社是の制定

時代の変遷と共に、社業は商事から電気工事・製造へと変化してきましたが、創業以来、一貫しているのは、「お客様の立場に立った最良の製品を提供していくことで社会に貢献しよう」という信念・信条でした。

1970(昭和45)年5月、3代目土屋巖社長は、この信念・信条をもとに社是を「最良の製品を以て社会に貢献す」と制定。全社員がこの社是のもとに、今後ますます高度化していく技術社会に臨む決意を示しました。

■第5節 生産設備・新手法の導入

1960(昭和35)年、古賀工場が建設され、生産体制を整備。さらなる需要拡大を見据えて、1962(昭和37)年に「機械工場」1970(昭和45)年に「機器工場」、1973(昭和48)年に「制御盤工場」と工場を増設し、生産設備の充実を図っていきます。また、原価計算や労務管理、生産効率の向上、省力化、合理化を目的に1972(昭和47)年には電算室を設置。情報化を図ったほか、さらには高圧機器の開発を促進するために1975(昭和50)年に設備能力を350MVA発電機に増強更新しました。この発電機をもとに「短絡遮断試験設備」を強化するなど、積極的に設備の充実化が進められました。



創業者胸像除幕式



創業者土屋直幹の胸像

社 是
最良の製品を以て
社会に貢献す

1970年に土屋巖社長により制定された「社是」



1966年 短絡遮断試験設備設置
(相浦発電所発電機を譲受)



1973年 古賀工場制御盤工場落成



1978年当時のモールド工場



1972年 電算室開設



1978年 花鶴クラブ落成(古賀町)

■ 主な生産設備・合理化設備

内容	導入年	導入設備
社内情報化	1972(昭和47)年 1975(昭和50)年 1984(昭和59)年 1987(昭和62)年	事務用計算機(HITAC8150) 生産管理システム(資材・部品在庫) 設計支援システム 光ファイリングシステム
設計効率化	1979(昭和54)年 1980(昭和55)年 1982(昭和57)年 1986(昭和61)年	マイコン開発ツール 自動配線表作成システム(SAWS) シーケンスCADシステム CADルーム新設
生産性向上	1970(昭和45)年 1970(昭和45)年 1973(昭和48)年 1980(昭和55)年 1984(昭和59)年 1985(昭和60)年 1986(昭和61)年 1986(昭和61)年	機器工場新設 MCC用溶接口ボット 制御盤工場新設 自動塗装設備 自動電線切断端末処理装置 製缶自動機械FMSライン新設 制御盤工場および設計室増設 立体自動倉庫新設
品質管理精度向上	1972(昭和47)年 1976(昭和51)年 1980(昭和55)年 1983(昭和58)年 1983(昭和58)年 1984(昭和59)年 1985(昭和60)年	短絡遮断試験設備 加熱試験炉 模擬送電線試験装置 ガス開閉器用SF6測定装置 ガス開閉器組立防塵ルーム 基板組立防塵ルーム プリント基板自動洗浄・自動半田装置

■ 主な制度と導入時期

分類	導入時期	導入制度
人事・労務教育関係	1972(昭和47)年 1978(昭和53)年 1979(昭和54)年 1980(昭和55)年 1980(昭和55)年 1980(昭和55)年 1981(昭和56)年	週休二日制(原則土日休日) 健康管理室設置(健康管理の推進) 企業年金制度導入 研修員論文発表制度 設計技術者テスト 専門技術講座 職能資格制度
生産活動関係	1975(昭和50)年 1976(昭和51)年 1980(昭和55)年 1980(昭和55)年 1982(昭和57)年	VA活動(原価低減活動の促進) ZD運動(ミズゼロへの啓蒙活動) 予算制度導入(経営計画との整合性) 設計DR活動(新分野・新製品対象) 購入品認定制度

設備投資にあわせ売上高も徐々に増加してくると、組織も拡大。生産設備だけでなく、各種制度の導入や社員の福利厚生面の充実などが必要となっていました。

さらに1980(昭和55)年度からの中期経営計画を検討・策定するなかで、予算制度の見直し、社員教育の充実、製品信頼性の向上、計画的な原価低減および資格制度の導入なども急務となり多くの新制度が取り入れられました。

■第6節 販売網の拡大

日本経済が活況を帯びてくるにつれて、当社の受注量も増加。1956(昭和31)年に鹿児島・小倉に営業所を開設し、電力会社向けおよび炭鉱・セメント・産業関連企業向けの受注体制を強化していきます。さらに1960(昭和35)年以降、従来の九州・山口を主な販路とするだけでなく、全国的な販路網の拡大を計画。制御器具の外販開始に合わせ、広島や東京、大阪などへ進出し、次々に営業所を設けました。結果、支社1箇所、営業所は全国に16箇所、海外に1支店、1事務所を開設しています(2021年現在)。

1970(昭和45)年に古賀事業所内に機器工場を新設し量産体制が整ったこともあり、制御機器販売は代理店方式が採用されました。代理店は14社体制で、正興代理店会として活躍しています。

また、販売の拡大に伴い本社機能を福岡市博多区に移転。同時に営業部も移転し、各営業所との関係を強化し、機動力を高めました。

1981(昭和56)年の本社ビル完成で、営業部門は電力部門、公



1976年 ゼロ災害全員参加運動優秀賞標語



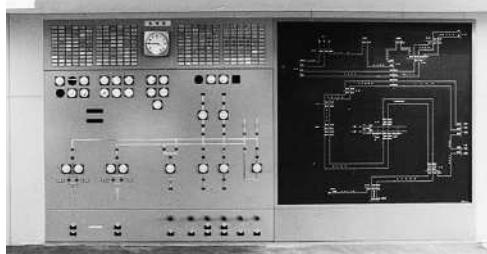
1977年 日立営業所落成(社宅併設)



500kV変電所監視制御システム

■営業所・出張所・事務所設置の足跡

設置時期	営業所名	設置時期	営業所名
1956(昭和31)年	南九州営業所	1981(昭和56)年	西九州営業所(統合)
1956(昭和31)年	北九州営業所(統合)	1986(昭和61)年	中九州営業所
1960(昭和35)年	中国営業所	1987(昭和62)年	宮崎営業所(統合)
1962(昭和37)年	東京営業所	1994(平成6)年	東九州営業所
1963(昭和38)年	大阪営業所	2001(平成13)年	山口営業所
1967(昭和42)年	四国営業所	2002(平成14)年	中国北京事務所
1969(昭和44)年	名古屋営業所	2005(平成17)年	横浜営業所
1971(昭和46)年	日立営業所	2006(平成18)年	さいたま営業所
1974(昭和49)年	神戸出張所(統合)	2010(平成22)年	札幌営業所
1980(昭和55)年	沖縄営業所	2010(平成22)年	東北営業所
1980(昭和55)年	シンガポール事務所(支店)	2012(平成24)年	横須賀営業所



1974年 九州電力(株)大平揚水発電所監視制御盤



1959年 九州電力(株)新菅原発電所プログラムコントローラ



1965年 九州電力(株)唐津発電所MCC

共部門、産業部門、制御機器部門に分けられ、各営業所は地域密着型の運営を積極的に進めました。

■ 第7節 製品・技術の変遷

7-1 電力分野

(1) 水力発電所向け製品・技術

昭和30年代初頭から、水力発電所用として起動・出力調整制御自動運転方式を採用した自動化盤やスケジュール運転プログラム制御装置(プロコン盤)を納入し、多くの実績を積んできました。1974(昭和49)年には九州電力(株)大平揚水発電所の監視制御盤、メタルクラッド・スイッチギヤ、パワーセンターを納入し、その後の天山揚水発電所、小丸川揚水発電所へと展開しています。

(2) 火力・原子力発電所向け製品・技術

1961(昭和36)年12月に納入した新小倉発電所電気設備(パワーセンター、コントロールセンター)は、生産設備、試験設備の充実に繋がるなど当社にとって大きな転機となりました。その後九州電力(株)管内の火力発電所では継続して採用されています。また、これらの納入実績と技術力は、電源開発(株)(J-POWER)や沖縄電力(株)、東京電力(株)からも評価され全国へと広がっています。

また、火山帯の多い九州では地熱発電所の開発が1967(昭和42)年の大岳地熱発電所から始まり、当社独自の硫化水素対策を施した電気設備を納入し、八丁原地熱発電所や山川地熱発電所、大霧地熱発電所でも採用されています。

■ 主な火力・原子力発電所への納入実績

電力会社	納入年度	発電所	製品
九州電力(株)	1961(昭和36)年	新小倉発電所	パワーセンター・コントロールセンター他
	1963(昭和38)年	新刈田発電所	パワーセンター・コントロールセンター
	1964(昭和39)年	大岳地熱発電所	メタルクラッド・パワーセンター・コントロールセンター他
	1965(昭和40)年	唐津発電所	メタルクラッド・パワーセンター・コントロールセンター他
	1976(昭和51)年	八丁原地熱発電所	メタルクラッド・パワーセンター他
中国電力(株)	1970(昭和45)年	玉島発電所	コントロールセンター他
	1972(昭和47)年	島根原子力発電所	コントロールセンター
四国電力(株)	1971(昭和46)年	伊方原子力発電所	屋外メタルクラッド
沖縄電力(株)	1973(昭和48)年	石川発電所	コントロールセンター
電源開発(株)	1972(昭和47)年	竹原発電所	バーナー自動制御盤・コントロールセンター
	1980(昭和55)年	松島発電所	監視制御盤・補助繼電器盤
東京電力(株)	1973(昭和48)年	千葉発電所	自動制御盤
	1978(昭和53)年	広野発電所	所内ボイラーパーク・計装盤

(3) 変電所向け製品・技術

昭和30年代初頭から変電所開閉装置として屋外用油入遮断器や屋内・屋外メタルクラッド・スイッチギヤを納入してきましたが、変電所電気設備の屋内設置に伴い、1968(昭和43)年に九州電力(株)と共同で開閉装置「アミクラ(意匠登録)」を開発。周囲から内蔵品を確認できる保守点検性に優れた製品で、1971(昭和46)年には九州電力配電用変電所の設計基準に「アミクラ」が指定され、屋内用変電所の標準製品として全変電所に採用されました。

第1号の清滝変電所以降は累計8,000面を納入する、当社にとってシリーズ製品としての記録的な生産数を誇る製品となりました。

(4) コンピュータ制御システム

電力会社における電源開発が整備されるにつれ、変電所の建設も活発となり、通信技術の発達にあわせ変電所の遠隔制御の要請が強くなりました。結果、数か所を制御できる「制御所」が設置されるようになりました。1975(昭和50)年頃になり制御対象か所が20か所を超えるようになると、計算機応用のシステム化が要望され、広域制御を行うことへの期待が高まりました。

当社は、昭和30年代前半から変電所・水力発電所の監視制御盤の製作を手がけていましたが、昭和40年代になると自動制御



1971年 標準型アミクラ開発(意匠登録)



1975年 九州電力(株)嘉穂制御所計算機システム納入



1979年 九州電力(株)中央変電所500kV監視制御システム

■集中制御システム納入実績(九州電力向け)

納入年度	制御所・変電所	システム名	納入年度	制御所・変電所	システム名
1975(昭和50)年	嘉穂制御所	集中制御	1984(昭和59)年	大江制御所	集中制御
1976(昭和51)年	宮崎制御所	集中制御	1984(昭和59)年	豊前変電所	500kV監視制御
1977(昭和52)年	霧島制御所	集中制御	1984(昭和59)年	熊本変電所	500kV監視制御
1978(昭和53)年	到津制御所	集中制御	1984(昭和59)年	北九州変電所	500kV監視制御
1978(昭和53)年	鹿屋制御所	集中制御	1984(昭和59)年	中国電力(株)岡山変電所	変電所監視制御
1979(昭和54)年	中央変電所	500kV監視制御	1984(昭和59)年	中国電力(株)広島変電所	変電所監視制御
1979(昭和54)年	新日向制御所	集中制御	1986(昭和61)年	飯塚制御所	集中制御
1979(昭和54)年	田上制御所	集中制御	1987(昭和62)年	本渡変電所	集中制御
1980(昭和55)年	弓削制御所	集中制御	1988(昭和63)年	女子畠制御所	集中制御
1980(昭和55)年	田上制御所	操作シミュレータ	1989(平成元)年	八代制御所	集中制御
1981(昭和56)年	上津役制御所	集中制御	1989(平成元)年	天草制御所	バックアップ
1982(昭和57)年	大分制御所	集中制御	1989(平成元)年	三重制御所	集中制御
1982(昭和57)年	南九州変電所	500kV監視制御	1991(平成3)年	弓削制御所	集中制御
1982(昭和57)年	西大分制御所	集中制御	1992(平成4)年	到津制御所	集中制御
1983(昭和58)年	中国電力(株)研修センター	制御所訓練操作	1992(平成4)年	八幡制御所	集中制御
1983(昭和58)年	中国電力(株)西郷制御所	集中制御	1996(平成8)年	中国電力(株)西郷発電所	発電所制御
1983(昭和58)年	中国電力(株)山口変電所	変電所制御	1996(平成8)年	人吉制御所	集中制御

成長期



1986年 九州電力(株)小国水力発電所予防保全装置



1978年 新日本製鐵(株)戸畠製造所高炉集塵制御装置
(マイコン制御)



1974年 古賀町浄水場総合監視制御盤

が中心となり、現場系システムの基礎を築いていきました。集中制御の基盤が整備されたことで、計算機システムに取り組む機運が高まり、1973(昭和48)年に(株)日立製作所大みか工場へ制御ソフトウェア技術者の養成に向けて派遣を行い、集中制御システムの開発力を育成していきました。その結果、1975(昭和50)年以降で九州の半数の制御所システムを構築。さらに基幹変電所である500kV超高压変電所システムを構築するなど、電力制御システムはこの時期に大きく発展することとなりました。

(5)電子製品

1962(昭和37)年、古賀工場にトランジスタをはじめ電子化製品への応用に向けて研究開発室を開設、電子応用技術の修得と製品化に向けて邁進することになりました。1970(昭和45)年前後に「8ビットマイクロプロセッサ」が開発されると、制御回路にソフトウェアを組み込んだマイコンが活用されるようになりました。

当社は昭和40年代にトランジスタ応用製品として「配電用子局」を製品化。昭和50年代には、マイコンシステム「SEMIC」を製品化し、電力・公共・産業製品に応用されるようになりました。またシステム内蔵品の基板化を進め、多くの製品に使われるようになりました。

その後、「水力発電所発電機用予防保全装置」「変圧器二次地絡検出装置(瀧澤賞受賞)」「送電線自動復旧装置」「インテリジェントテレコン」「入退所管理装置(石井考案功労賞受賞)」「ロガー装置」「高速道路用IGSS(通信装置)」などに展開していきます。

7-2 公共分野

(1)上下水道制御装置

1965(昭和40)年頃から上下水道の整備計画が行政単位でなされ、各地区において上下水道設備が導入されていきます。中小規模市町村においては「日本下水道事業団(1972(昭和47)年設立の下水道事業センターが母体、1975(昭和50)年に事業団となる)」に委託されての整備が行われました。

当社は、設計部内に産業設計部門を立ち上げ、水処理システムの技術に挑戦するなか、(株)日立製作所へ技術研修派遣を行い技術者を育成。生産設備として1973(昭和48)年に制御盤工場を建設し、上水・下水の整備率が向上するのに比例して発展することとなりました。

- ・1966(昭和41)年 呉市上水道制御盤納入
- ・1966(昭和41)年 徳山市下水処理用制御盤納入

- ・1968(昭和43)年 岸和田市下水処理システム一式納入
 - ・1974(昭和49)年 古賀町浄水場制御盤納入
 - ・1978(昭和53)年 古賀町下水処理設備用制御盤一式納入
- などを手がけ、現在の基幹事業となっています。

(2)日本道路公団(現・NEXCO東日本・中日本・西日本)向け電源設備および制御装置

1961(昭和36)年、日本道路公団若戸大橋の受電設備の初受注から、1966(昭和41)年、関門国道トンネル換気制御盤、1968(昭和43)年、長崎国見トンネル、1970(昭和45)年、北九州都市高速道路桜トンネル、1971(昭和46)年、猪倉トンネル・大蔵トンネルの換気照明用制御盤など、道路設備を多数納入してきました。

1975(昭和50)年以降は工事付帯の発注方式となったことから、1977(昭和52)年に福岡県建設業認可を取得。その後、1994(平成6)年に全国展開に向けて建設大臣(現・国土交通大臣)許可も取得しました。現在では沖縄から北海道までの高速道路用電気設備、および監視制御装置の多くを当社が担っています。

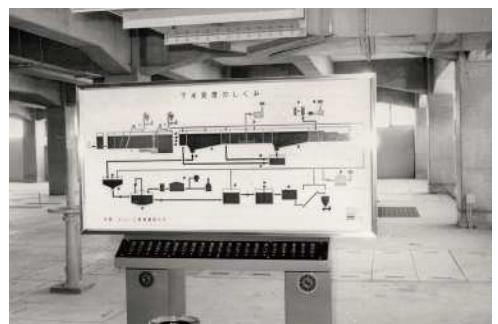
(3)工事体制の整備

1972(昭和47)年8月、配電盤検査課にサービス係を新設し、アフターサービスや定期点検業務請負を開始しました。この業務を引き継ぐために1974(昭和49)年に「正興エンジニアリングサービス(株)」を設立しました。

公共工事の元請受注には配電盤などの製品の納入に建設工事が含まれるようになり、当社も元請受注を目指すなかで1979(昭和54)年に工事部を新設し、責任施工体制を整えました。さらに正興グループ全体の工事を行うようになり、1995(平成7)年4月に工事部を「テクノサービス部」に名称変更すると同時に、「正興エンジニアリングサービス(株)」を合併して体制強化を図りました。



1978年 古賀町下水処理システム



1978年 古賀町下水処理場竣工式のシステム案内板



1971年 北九州都市高速道路猪倉・大倉トンネル
照明・換気制御盤

成長期



1962年 NHK熊本放送会館制御盤



1970年 西日本新聞会館受電設備



1970年 米城ビル段積閉鎖型配電盤



1963年 日本専売公社米子工場監視制御盤

7-3 ビル・産業分野

(1) 高低圧配電盤および制御システム

昭和30年代に入ると都市の近代化や消費の増加により、大型ビルや生産工場の建設が増大し、電気設備の需要は高まってきました。これまでの設備から機能分離が進められ、電源系の「高圧開閉装置」「低圧開閉装置」と、制御機能を主とする「制御装置」に分けられるようになりました。

ビル関係では、1960(昭和35)年に天神ビル、1962(昭和37)年は日本放送協会(NHK)熊本放送会館、1964(昭和39)年には博多ステーションビルのビル監視制御盤を納入。昭和50年代に入ると西日本新聞会館ビル、福岡銀行本店ビル、岩田屋新館ビル、天神コアビルなど福岡市内の主要なビルの受電設備を納入しています。1977(昭和52)年には東京池袋サンシャイン60ビルへ低圧主幹盤を納めました。ビル以外では西日本鉄道(株)久留米駅受電設備など、都市機能の充実に大きく貢献しています。

また、生産工場を中心とする一般産業分野では、受電設備に加え制御システムや電動機用コンビネーションスタータなども納品しています。昭和30年代後半から高度成長とともに消費が活発になると、大量生産・生産性向上に向けた工場設備の自動化が活発になり、シーケンス制御を中心とした設備の導入が活発化してきました。

日本専売公社(現・日本たばこ産業株)のたばこ生産工場、製鉄所自動化ライン、化学プラントなど多くの業種で当社の制御システムが導入されています。

制御装置はその目的や用途に応じてデスク型、自立閉鎖型、ベンチ型などが採用され、グラフィック機能を搭載し操作性を高めた監視制御装置へと進化しました。また、生産現場のマンマシン性(視覚性・操作性)を高めたものが求められるようになり、当社は要請に応えた製品づくりを行っています。

- ・1963(昭和38)年 日本専売公社米子工場制御盤納入
- ・1964(昭和39)年 九州石油(株)大分製油所高圧電動機制御コンビネーション納入
- ・1966(昭和41)年 日本専売公社鹿児島・三重工場制御盤納入
- ・1967(昭和42)年 麒麟麦酒(株)福岡工場制御盤納入
- ・1969(昭和44)年 化血研製薬制御盤納入
- ・1973(昭和48)年 玄海サイロ搬送制御装置納入
- ・1978(昭和53)年 新日本製鐵(株)戸畠工場制御装置納入

など、各々異なった製造ラインの生産性向上に向けた制御装置を数多く手掛けています。

(2) コントロールセンター

水処理設備やプラント設備などモーターを多く使う重要設備では、故障・事故の極限化、保守性、集中監視の容易さの面からコントロールセンター(MCC)の需要が高まってきました。

当社は1960(昭和35)年に受注した九州電力(株)新小倉発電所用のコントロールセンターが第1号機でしたが、1967(昭和42)年に一般産業用として適用できる新型コントロールセンター(MCC-8形)を開発・製品化。川崎製鉄(株)(現・JFEスチール(株))には標準規格品として採用されました。以後改良を重ね、多くのプラント設備で採用されています。

また、コントロールセンターをはじめとする製品の海外への輸出もこの時期から始まり、1973(昭和48)年ベトナムカントー火力発電所にパワーセンターを納入。1974(昭和49)年には韓国のカシミロンプラントへコントロールセンター・デスク盤・高圧コンビネーション250面を納入しています。

7-4 機器分野

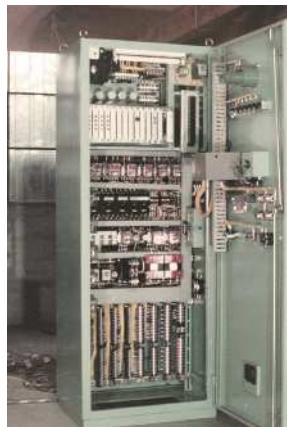
(1) 制御機器

操作開閉器分野では、1965(昭和40)年に日米特許を出願したシャフトレス操作開閉器(CS)が画期的でした。これまでにない構造で市場での高い評価を受け、「CSの正興」として全国に社名を知られるきっかけとなりました。また、刃形開閉器に代わるものとして開発した安全でコンパクトなユニット式の開閉器(商品名:ユニカット)は、1970(昭和45)年全国優良電設資材展で関東電気保安協会理事長賞を受賞し、シャフトレス操作開閉器とともに当社の知名度を上げることになりました。

このほかにも断路端子台(ジスタ)、コネクタ、各種端子台など制御器具の開発を盛んに行い、鉄道車両、機械装置、医療装置組込品など応用範囲を広げています。さらに海外仕様にも応えるための規格準拠品の開発も手がけています。

1963(昭和38)年に発足した研究室では電子応用製品の開発に携わり、漏電リレー、単線リレー、入出力変換装置など制御装置内蔵のコンポーネントが活用されています。

1970(昭和45)年には古賀工場内に機器工場を新設、機器部を発足して生産の充実を図りました。さらに全国への販売促進の強化と市場ニーズの早期把握を目的として代理店会を作り、



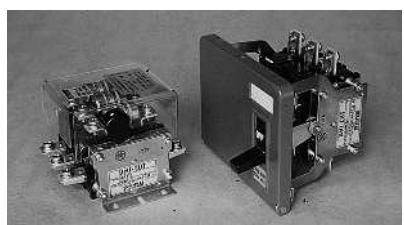
1970年 (株)日本製鋼広島工場(無接点制御盤)



1977年に開発した8段積MCC



1970年 全国優良電設資材展で
ユニカットが表彰される



ユニカットスイッチ



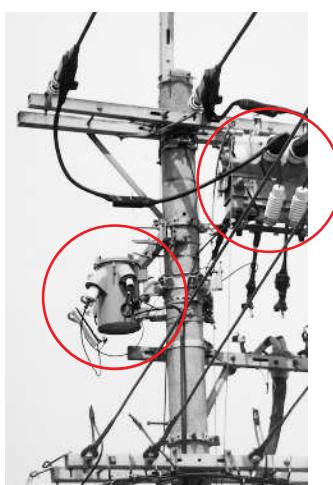
シャフトレス操作開閉器(B形)



CEG形油入遮断器



真空遮断器(CVG-15)



制御用電源専用変圧器・柱上開閉器

現在は正興グループ製品全体の代理店として活躍しています。

昭和50年代半ばになると市場競争の激化を迎えることとなり、お客様対応の迅速化、新製品開発のスピードアップ化、コストダウンを目的に制御機器部門を分離。1982(昭和57)年に「(株)正興機器製作所」を設立し、1985(昭和60)年に新工場を建設して移転することとなりました(現・青柳サテライト)。

(2) 開閉機器

昭和40年代になると電力需要に併せ電力会社の配電線網は拡張整備が進み、停電事故の早期復旧を目指して配電線故障区間検出の自動化が導入されました。そこで当社はマグアンプ式検出器付油入自動開閉器を開発。1972(昭和47)年にはオイルレス化の指針に沿い、開閉器の真空式、空気式の製品を開発。故障区間検出装置は開閉器と分離し、1978(昭和53)年にトランジスタ方式へ、さらに1990(平成2)年にはマイコン式遠制子局へと進展しました。

昭和20年代後半から生産していた油入遮断器は、配電盤内蔵として使われることが多くなつたことから小型化に取り組む必要が生じ、同じく(株)日立製作所も開発を検討していたこともあり共同で開発。1971(昭和46)年に小型油入遮断器(CEG形)を製作しました。この製品は(株)日立製作所のOEM製品でもあったので、古賀工場内に大量生産が可能なローラーコンベア式生産ラインを確立。1978(昭和53)年までに8,300台を生産しました。1978(昭和53)年になるとオイルレス化の要請から当社も真空遮断器を開発、真空遮断器(CVG-15)は電力設備や公共設備、産業設備に広く活用されました。

(3) 変成器

昭和30年代前半から、高圧配電盤用としてモールド技術を適用した6kV系計器用変流器、計器用変圧器を生産し、高圧配電盤、アミクラに多く使われました。中でも分割型零相変流器は構造の使いやすさや計測性能で高い評価をいただきました。

1979(昭和54)年、九州電力(株)において配電線制御の自動化が推進されることから柱上機器や通信、制御装置の設置数が多くなり、オイルレス化の要請と相まって小型化した制御用電源専用変圧器を当社が開発・製品化し、全九州に導入されています。