

第2章

【第1部 100年のあゆみ】

戦後復興期

1946(昭和21)年～1960(昭和35)年



1959年当時の正興商会本社事務所

■第1節

戦後の混乱期への対応

1945(昭和20)年8月15日、「終戦の大詔」が放送され、太平洋戦争は終結しました。満州事変以来、14年もの長期に亘った戦争がようやく終結。戦後は連合国の管理下で、戦時経済体制から平時体制へと世の中が大きく転換することになりました。

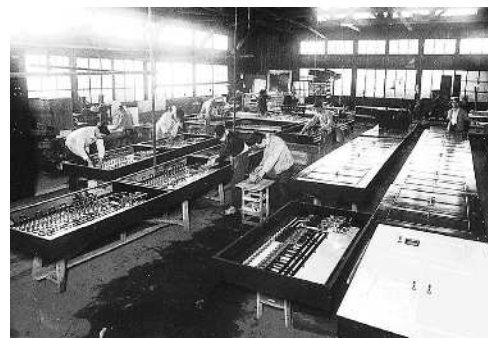
この戦争の結果、日本の生産設備は壊滅的打撃を受け、さらには激しいインフレにより企業経済や日常生活は困難を極めました。そして国民は敗戦による混乱と虚脱のため、窮乏のどん底にあえぎ、その日その日の生活を切り抜けるのに精一杯でした。このような時代の中でも、当社は努力を重ね、立ち上がっていくのです。

同年12月止むを得ず会社を一旦解散し、新たに有志数十名で(株)正興製作所の再起を図ることになりました。また、創業当時の主業であった商事部門も1946(昭和21)年7月に別会社「(株)正興商会(資本金50万円)」として設立・再開。(株)日立製作所の特約店、日東電気工業(株)、(株)立正電機製作所の代理店として、電気機械類・絶縁物の販売を始めました。

メーカーとして生き残りを賭けた(株)正興製作所は、1946年



1950年 炭坑用配電函製作(日立からの受注第1号)



1949年 堅粕工場分電盤製作現場



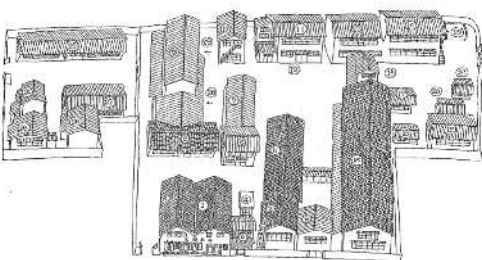
1947年 糸島工場農機具製作時の社員



1951年 創立30周年式典で挨拶する土屋直幹社長



1951年 創立30周年式典後の記念撮影(慰安旅行前)



1959年当時の堅粕工場

2月、占領軍より軍需工場から民需工場への転換が許可されました。激しいインフレの中、資材の調達も困難な状況でしたが、堅粕の電気工場ではスイッチ類・電熱器の製作と電力の復旧や炭鉱機械の稼働に向けた電動機・変圧器の修理を行い、糸島工場では農機具その他を製作。堅粕の板金工場建物機械類の一切を売却処分し、懸命に会社の維持存続に努めました。1948(昭和23)年には炭坑用配電函や油入遮断器(3.3kV、25MVA)を受注し、生産を開始。徐々に会社の体制も整い始めました。

こうした中、戦後復興の鍵となるエネルギー源、石炭採掘においては、国の政策により傾斜生産方式での増産が求められ、炭鉱で戦争被害と老朽化対策による電気設備(電動機・変圧器等)改修の需要が増えてきました。当社は創業当時から色々なメーカーの発電機、電動機、変圧器、計器などの販売を手がけ、1946(昭和21)年には(株)日立製作所と標準モーター、変圧器の特約店契約を締結。同時に修理工場を設置して修理委託業務も併せて開始しました。翌1947年10月に九州・山口地域の(株)日立製作所製品の修理を専門に行う「日立九州サービスステーション」を開設してからは、修理関係の業務が増加。同年には、炭鉱機械の製造工場として福岡商工局(現・九州経済産業局)から重要工場に指定され、これまでの業務を続けながら、新規の事業を進めており、事業は厳しい情勢ながらもなんとか継続している状態でした。

その後糸島工場は1948(昭和23)年1月、前原他3ヶ村総合中学校(現・前原中学校)より譲渡の希望があり1,500坪を残して売却。西堅粕工場に人員、設備ともに集約することとなりました。

第2節

戦後の復興

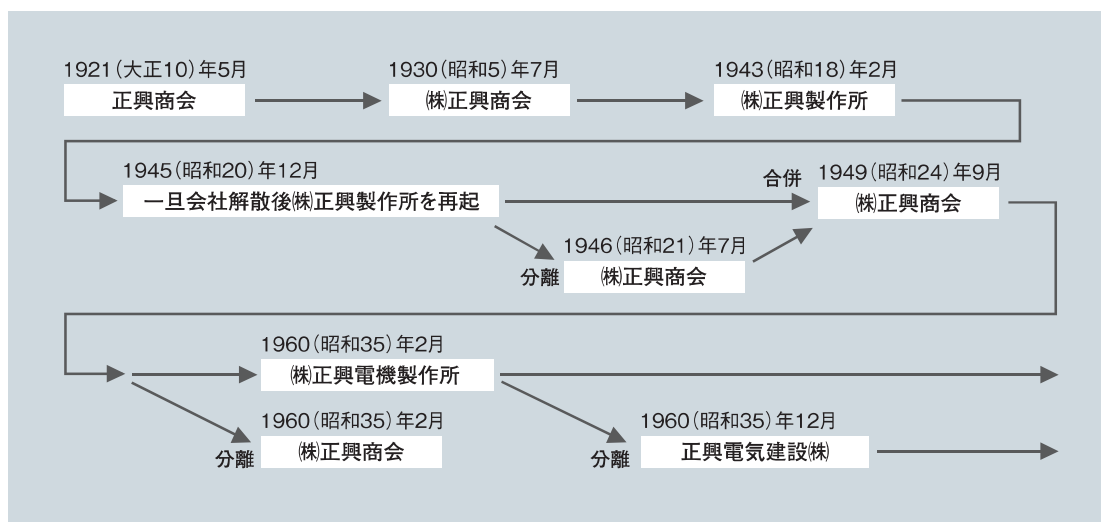
激しいインフレを收拾して、速やかに日本経済の安定を図るため、アメリカの方針が経済安定9原則によって明確にされました。この、いわゆる「ドッジライン」により経済は安定に向かいます。

1948(昭和23)年11月には日立製作所から丹秀太郎氏を工場長として迎え、同社から量産型の炭鉱用配電函を受注したことで、製作がスタートします。同時に配電盤の直受注・製作に力を注ぎ、また油入遮断器の製作も始め、九州配電(株)、西日本鉄道(株)や炭鉱・生産工場などへ納入を再開することとなりました。

こうして翌1949(昭和24)年には建設省九州地方建設局を担当するメーカーに指定されたのです。

同年9月に「(株)正興製作所」の商号を以前の「(株)正興商会」に改

■創業から1960(昭和35)年までの会社名称の変遷



め、同時に1946(昭和21)年に設立した「(株)正興商会」を吸収合併。正興製作所の工事、製造部門に加え商事部門として(株)日立製作所、日東電気工業(株)、(株)大正電機製作所等の製品を取り扱うようになりました。

この合併により資本金は310万円となり、事業目的を次のように改定しています。

事業目的

1. 電気機械器具の製作修理
2. 精密機械部品製作加工
3. 電気機械器具並びに材料販売
4. 諸機械器具販売
5. 前記各項に関する一切の業務

さらに1950(昭和25)年11月、定款(事業目的)に「電気工事設計請負」を追加し、工事業も再開しました。

さて、前年2月のいわゆる「ドッジライン」により、インフレも次第に落ち着き、日本経済はひとまず安定に向かいましたが、長期間のインフレを急激に收拾することは、各方面にさまざまな支障を与えることになりました。経済は次第にデフレ様相を深め、当社も非常に困難な時代を迎えます。賃金支払の遅延や分割払いなど苦しい時期が続いたのです。

事業を立て直すかたわら、1946(昭和21)年5月、正興従業員組合が結成されました。その後正興電機労働組合と改称し、1968(昭和43)年6月に全日本電機機器労働組合連合会に加盟、現在に至っています。組合結成以来、不況時など幾多の困難に直面し



1955年 正興会(正興商会管理職の会)



1956年
創立35周年式典で
挨拶する土屋直幹社長



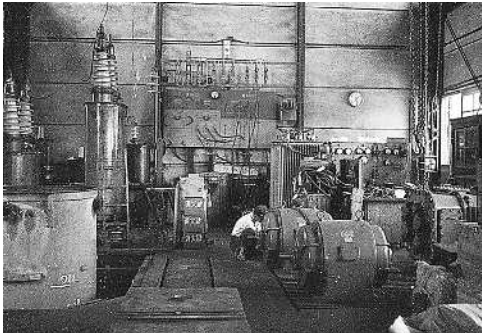
1955年
改築後の修理工場での
変圧器修理



1954年12月 火災に見舞われた修理工場



1955年 新しく完成した修理工場



1955年当時の修理工場内部



1956年 九州電力(株)健軍変電所変圧器修理

ながらも歴代幹部から受け継がれた話し合いによる労使協調路線を基調として歩み続けています。

■第3節

電機メーカーとして発展

終戦後の混乱期、日本経済は悪性インフレに続きデフレ傾向となり、1949(昭和24)年から1950(昭和25)年にかけて各企業は厳しい冬の時代に直面していました。しかし1950年6月に朝鮮戦争が勃発すると、日本の在日米軍基地は国連軍の補給基地となりました。この時を境に日本経済が上向きになり、活況を呈していきます。物資供給拠点となった北部九州は炭鉱や重工業の設備投資、生産拡大に伴う電力の需要が増大。大規模な電源開発が必要となりました。

さらに1951(昭和26)年5月には電力業界再編成令により、地方ごとに9電力会社が発足。火力発電を中心とした電源開発や送電設備の拡充が強力に推進されました。九州地区では懸案であった周波数統一工事などもあり、すべての電機業界の受注増大へと繋がっていったのです。

当社も九州電力(株)をはじめ、多くのお客様から配電盤を含めた電気機器を受注できるようになり、生産活動は勢いを増していきました。

一方、1950(昭和25)年9月に再開した電気工事は、九州電力(株)の水力発電所や変電所の機器据付、修理などを主な業務として再興。戦時中の、設備の過酷な使用や戦災での被害に対応する当社の修理業務は、電力供給が急がれる中、貴重な技術力として復興に大いに貢献していました。

こうしたさなかの1954(昭和29)年12月19日の夜、当社として非常に残念な災害が起こります。修理工場の乾燥炉より出火し、工場の変電所および付属建物延76坪を焼失したのです。ただちに復旧に着手し、翌年8月には延べ135坪の修理工場を新築しました。

ちょうどこの頃、九州電力(株)より同社熊本工作所および福岡工作所の設備一式を譲渡されたことで、極めて充実した修理工場へと変貌を遂げました。この感謝の念は今も引き継がれています。同時に同社の修理品の受注を強力に推進し、ますます九州電力(株)との関係が緊密になっています。

これを契機に、同社変電所の主変圧器やレギュレータなどの修理まで手掛けるようになっていきましたが、昭和40年代の新鋭設

備への更新により、修理業務の受注量が減少。自然消滅的な撤退となりました。

インフラ設備が整備され、電力需要が大きくなるとともに当社の技術力も向上。電力会社向け製品やビルの受電設備への需要が高まっていたため、当社はそのニーズに応えた積極的な開発・製作を手がけていきました。電源設備の高度化や制御装置への取り組みがその一つです。

また商事部門も1952(昭和27)年4月に日立商品(現・日立産機システム)関係の全製品特約店となり、活発な営業活動を展開。昭和30年代の神武景気・岩戸景気へと繋がる好景気の時代には、これら新設の電気設備に高度な技術力が要求されるようになっていきました。1955(昭和30)年に日立製作所との間で「油入遮断器に関する技術援助契約」を締結したことは、その後技術提携の範囲を広げていくきっかけとなりました。

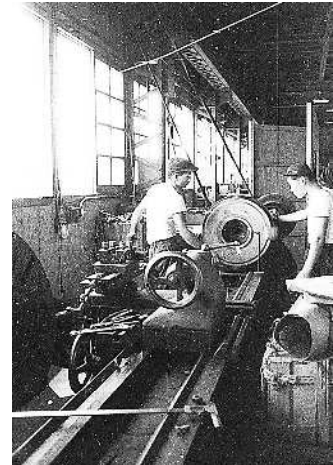
またこの頃、技術面・販売面だけでなく、資本面での一層の充実も図っています。既に資本参加を受けていた西日本鉄道(株)、九州電気工事(株)に加え、創業以来、取引関係にあった九州電力(株)、(株)日立製作所、西部瓦斯(株)各社および(株)福岡銀行をはじめとする金融機関からの資本参加を得て、安定株主としての信用をさらに高めることができました。現在の当社の株主構成はこの時期に形作られ、成長期を支える大きな力となったのです。

■第4節 古賀工場の建設～基盤確立

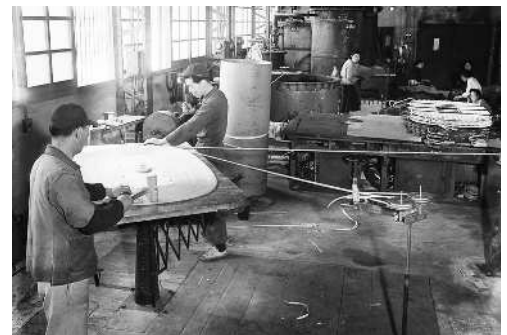
先ほど述べた通り、昭和30年代から昭和40年代にかけて日本経済は「神武景気」「岩戸景気」「東京オリンピック景気」「いざなぎ景気」といった好景気の波が次々と訪れ、驚くほどの高度経済成長と技術革新を遂げました。しかしながら1973(昭和48)年のオイルショックを境にして低成長時代、いわゆる成熟期を迎え、各企業は合理化・省力化など効率化を進めるに至っています。

1960(昭和35)年2月、当社は社名を「(株)正興商会」から「(株)正興電機製作所」と変更。これは、電力需要の増加に応えられる「電機メーカー」として発展する、という当社の強い意思を内外に表明したものでした。このタイミングで(株)日立製作所と商品特約店契約を結び、産業機器や家電製品を主に扱っていた商事部門は、「(株)正興商会」として分離独立しています。

また、同年12月には、工事部も変電所建設の増加や水力発電所の更新・新設に対応する建設工事の専門会社として「正興電気建



1955年当時の修理工場内部



1955年 三角変電所変圧器修理(巻線作業)



1955年頃 堅粕工場配電盤組立



1960年4月27日 古賀工場建設地鎮祭



1960年 古賀工場建設用地整備



1960年10月 古賀工場竣工間際



1960年12月 古賀工場落成式の臺清一社長



1960年12月 古賀工場の火入れを行う土屋直幹会長

設(株)」として、独立するに至りました。このようにして「(株)正興電機製作所」は純然たる電機メーカーとして新発足したのです。

そして販路拡大を図りながら、技術力の向上とともに新製品の開発や新分野の開拓にも力を入れ、成果を上げてきました。

昭和30年代の日本の電力需要は増大が予測され、それに応えるには堅粕の工場では手狭でかつ設備も老朽化していました。このままでは生産に支障をきたすため、何か手を打たなければなりません。

ちょうどその頃、全社を挙げて営業力・技術力を結集した九州電力(株)新小倉発電所の、1号機用パワーセンターならびにコントロールセンターの147面の大型受注が決定しました。堅粕工場では手狭になることと将来の生産増を見越して、これを機に新工場の建設が検討されるようになったのです。

そして1960(昭和35)年3月福岡県粕屋郡古賀町に約7,300坪の土地を購入し、直ちに古賀工場建設に着手しました。実は、この新工場設立には、奇跡のようなめぐり合わせがありました。

当時、プロジェクトの中心だった常務取締役の土屋巖は、電車でたまたま乗り合わせた隣の乗客に、「あのあたりにわが社の新工場を設立しようと思うのです」と話しかけました。すると、その人は国家公務員で、通産省(現・経済産業省)が打ち出していた中小企業の支援策について教えてくれたそうです。それから急いで日本開発銀行(現・日本政策投資銀行)に書類を提出し、無事に融資を受けることができました。当社の肝となる新工場設立においては、実にスムーズにプロジェクトが進んだ、との逸話が残っています。

同年11月古賀工場竣工、12月には堅粕工場から移転し、配電盤や電気機器の生産体制が確立。翌年3月に本社、7月に修理工場が移転したことですべて完了。心も新たに電機メーカーとして再スタートすることになりました。



1960年 古賀工場落成記念パンフレット

■第5節 受注の拡大と技術力向上

社会インフラ設備が整備され、電力需要の拡大とともに技術が向上し電気規格も整備される中、電力会社向けの製品や生産設備、ビル向けの電気設備へのニーズが高まってきました。

当社はそれに応えるため、積極的に技術開発・製作に尽力。1955(昭和30)年には高压配電盤の内蔵主要機器である油入遮断器を(株)日立製作所とともに開発し、高い性能を評価され、当社製配電盤のみならず遮断器単体での販売も行いました。また高压設備には欠かせない、計器用変流器・変圧器も乾式からモールド式まで生産設備や試験設備を充実させ、自社開発することで広く使われるようになりました。

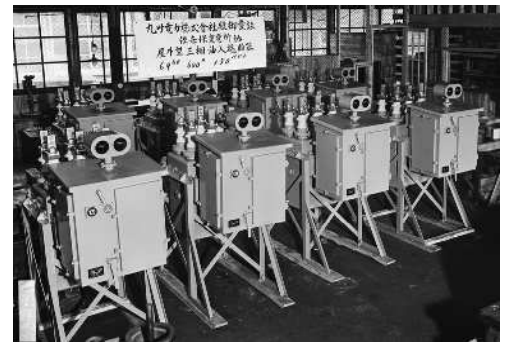
以下、戦後の物資不足の時代からの技術変遷を紹介します。

5-1 電力部門

電力業界再編後、九州電力(株)発足の翌年、1952(昭和27)年に配電用変電所向け「配電線地絡警報盤」を納入。1954(昭和29)年には新宮変電所に半自動化監視制御盤の第1号機を納入。また、九州電力では将来に向けて遠方監視制御システムの導入が決定され、九電方式のシステムを共同で開発。改良を加えながら標準化を進め、1962(昭和37)年に長崎支店賑橋変電所に第1号機を納入し、以後100セット以上の納入実績を作りました。



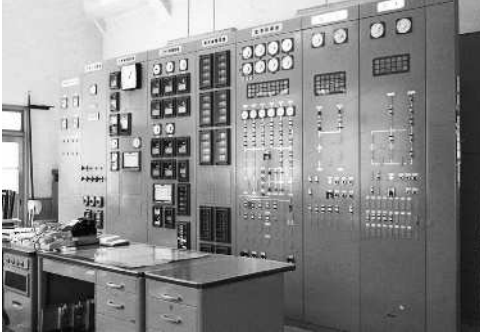
1956年 (株)日立製作所との技術支援契約締結直後の油入遮断器



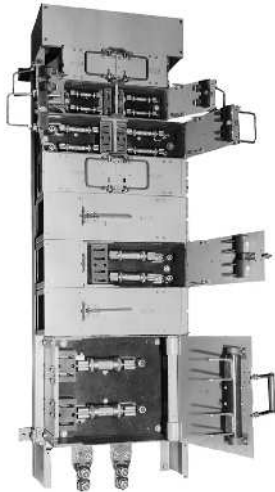
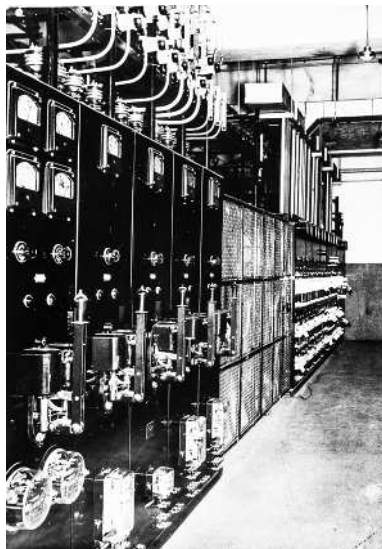
1957年 九州電力(株)佐世保変電所油入遮断器製品群

■(株)日立製作所との主な協定内容

1955(昭和30)年 8月1日	油入遮断機に関する技術援助契約
1961(昭和36)年 5月1日	配電盤および器具の販売および製作に関する協定書 業務協力：相互協力して販売および製作にそれぞれ最善の協力を払う 配電盤および器具の販売および製作に関する覚書 対象製品：配電盤およびキュービクル
1963(昭和38)年12月21日	九州電力より受注する製品に対する技術援助契約 対象製品：コントロールセンター、ロードセンター 追加 1981(昭和56)年6月26日 九州電力より受注する火力発電所用製品に関する技術援助契約 対象製品に「メタルクラッドスイッチギヤ」が追加 追加 1981(昭和56)年6月26日 九州電力より受注する原子力発電所用製品に関する技術援助契約
1975(昭和50)年 2月21日	九州電力より受注する発変電所集中制御用制御装置に関する誓約書 変更追加 1990(平成2)年6月1日 九州電力より受注する発変電所集中制御用制御装置および配電自動制御システムに関する覚書



1962年 九州電力(株)飯橋変電所遠方監視制御盤

1954年 西日本共同火力(株)
苅田発電所セーフティユニット

1952年 (株)電気ビル高圧盤

系統用変電所用監視制御システムは1959(昭和34)年、九州電力の西九州地区の拠点変電所である武雄変電所に「2挙動選択制御方式照光式監視制御盤」を初めて納入。その後改良を重ね、新たに建設される220kV超高压変電所の監視制御装置として広く採用されるようになりました。この方式は九州電力のみならず、中国電力(株)などの重要な拠点変電所にも多数採用されることになりました。

1956(昭和31)年には、九州電力(株)新沈墮水力発電所に監視制御機能付屋内用メタルクラッド・スイッチギヤ(MCS)を納入し、1958(昭和33)年にはユニット・サブステーション方式の屋外用メタルクラッド・スイッチギヤ第1号機を九州電力(株)王子変電所に納入、その後も佐世保変電所など多くの変電所で採用されました。さらには配電用22kV配電塔もこの時期に開発納入が始まっています。



1959年 九州電力(株)武雄変電所超高压監視制御盤

5-2 産業部門

【高圧配電盤】

1950(昭和25)年頃までの配電盤(高圧受電盤・低圧動力盤など)は絶縁性に優れた大理石製でした。

その後、絶縁技術が向上し、鋼板を使用した配電盤も作られるようになりました。

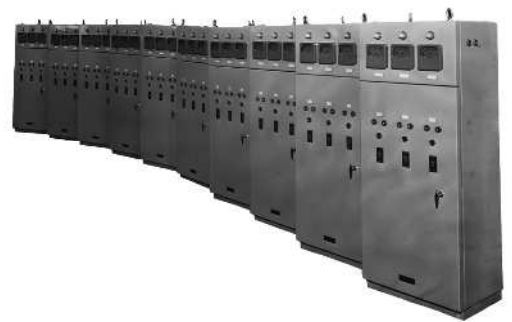
1952(昭和27)年、木造平屋建てがほとんどであった福岡市に電気ビルが新築され、開放型の配電盤設備を納入したのが、当社が鋼板を使用したはじまりでした。福岡にできた最初の近代ビルに当社製品を納入できたことは全社員に誇りを与えました。

以降、鋼板を箱型にした閉鎖型配電盤が作られるようになり、当社も鋼板製閉鎖型配電盤を、1958(昭和33)年に岩田屋デパートに納入。電力会社以外に鋼板製箱型配電盤を納入した第1号でした。その後、福岡市内の主要なビル—天神ビル、岩田屋デパート、福岡ビル、福岡市役所庁舎、市民会館、中央郵便局、福岡県庁、朝日会館などには、すべて当社の受配電設備が使われるようになりました。

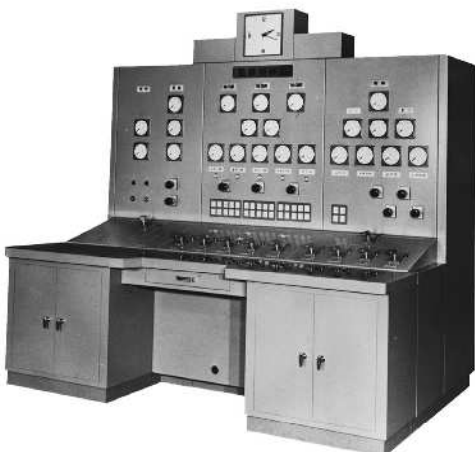
各製品は時代とともに変化を遂げます。配電盤の主要内蔵機器は固定式から引き出し型へと基本構成が変化し、油入遮断器は真空遮断器に、油入変圧器は乾式変圧器に変わるなど、縮小化や難燃化が進みました。また、保守性の向上、保護制御のデジタル化、インテリジェント化による高機能化など、新技術や新機能を取り入れ、時代のニーズに応えるべく、製品の開発を進めてきました。



1958年 岩田屋デパートユニットサブステーション



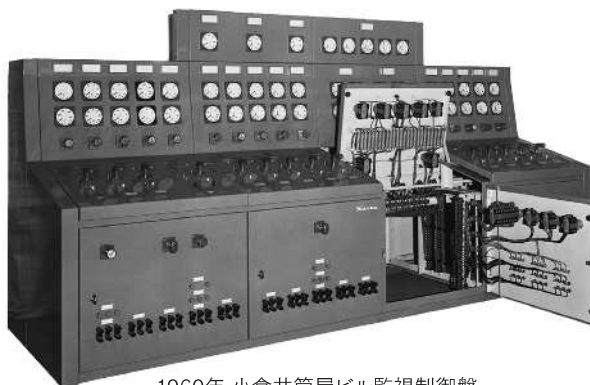
1958年 日本専売公社福岡工場電源盤



1959年 西日本鉄道(株)味坂変電所監視制御盤



1958年 八幡製鉄所(株)コンプレッサー盤



1960年 小倉井筒屋ビル監視制御盤



1959年 門司鉄道管理局分電盤



1959年 電通仕様分電盤



1958年 ポンプ制御盤

【動力制御盤】

昭和20年代初期の電動機の制御は人力で、刃型開閉器操作によるものでした。唯一自動制御だったのは、フロートスイッチでのポンプの運転で、容量も3.7kW程度までが限界でした。当時市販されていた制御器具は少なく、フロートスイッチ、スターデルタ開閉器、交互運転リレーなどは当社で作っていました。1948(昭和23)年頃には、病院や米軍基地などの給排水ポンプ用に普及しはじめた電磁接触器を使って制御盤を納入するようになり、フロートスイッチは次第に使われなくなりました。また、この当時は高低圧配電盤同様、大理石による自立開放型の制御盤でした。

昭和30年代、戦後の復興は繊維産業から始まり、セメント・化学などの大規模工場建設、大型ビルの建設へと進みました。この頃にモールド形電磁開閉器・配線用遮断器が登場し普及していったことで、大理石盤から鋼板盤への切り替えが加速することになりました。多くの施設・設備で使用される機械数も多くなり、制御盤は多数の機械制御が行えるものへと変化。さまざまな制御機器を収納する一括収納方式の動力制御盤を製作・納入するようになりました。

高圧電動機の運転には1965(昭和40)年頃まで油入遮断器が使用されていました。1949(昭和24)年に(株)日立製作所から炭鉱用の配電函を受注するようになり、1960(昭和35)年には6kV配電函(遮断電流2,000A)を開発。3kVから6kVへの昇圧設備向けに多数納入しました。高圧気中電磁開閉器が普及すると電力ヒューズと組み合わせた高圧コンビネーションスタータが主流となりました。その後、接触器は気中式から真空式やガス式に、電力ヒューズは限流式となって小型化され、多段積となってコンパクト化。保守性が向上した多段積コンビネーションスタータが工場設備や環境関連設備に採用されるようになり多数納入しました。

【分電盤】

当社の分電盤の製作は1936(昭和11)年岩田屋デパートへ納入したものが第1号製品です。以降、戦前戦中を通じて病院、兵舎、兵器工場などに納入していましたが、本格的な生産は戦後民需工場として認可を受けた1946(昭和21)年でした。

1950(昭和25)年、建設省九州地方局(現・国土交通省九州地方整備局)に、当社の標準寸法を提出したところ、それがそのまま九州管内で標準採用され、1952(昭和27)年には建設省の標準となって全国的に運用されるようになりました。当社が建設省の

要請を受け、絶縁抵抗測定用開閉端子台(商品名:メグタ)を日本ではじめて製品化し、メンテナンスが簡単に行えるようになりました。

【上下水道制御装置】

ポンプ制御盤は1948(昭和23)年頃から、九州地方建設局管内、米軍基地、病院などの建屋・給排水ポンプ設備用に納入。当初はヒューズ付刃型開閉器と双投形刃型開閉器および電圧・電流計が付いた簡単な大理石盤で、昭和30年代に鋼板盤が採用されるようになってからは、制御用器具や測定器具の開発も進み、制御方式も高度かつ高性能で複雑な制御方式へと進歩していきました。

5-3 機器部門

【制御機器】

1928(昭和3)年頃から本格的な生産を開始した配電盤、分電盤に必要な主要な制御器具類(刃型開閉器、ドラム式電圧・電流切替開閉器<VS・AS>、制御開閉器<CS>)なども自社生産しました。これが機器製品生産の出発点となりました。

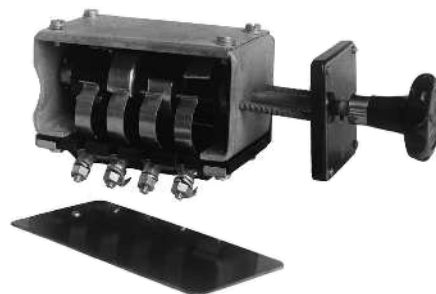
1958(昭和33)年から1959(昭和34)年、メグタや組立容易なユニット式制御開閉器U形およびM形を開発。当初これらの機器は当社で製作する盤類にだけ使用していましたが、1962(昭和37)年からは外販するようになりました。

【開閉機器】

1924(大正13)年当初は低圧機器だけでしたが、1928(昭和3)年からの配電盤生産と同時に高圧機器の製作もはじめ、高圧油入遮断器や断路器などを生産するようになりました。当時の高圧電圧は3kVで需要家の設備容量も少なかったため、製品は小容量で簡単な構造のものでした。

1947(昭和22)年、炭鉱用電気設備の改修のほか防爆形低圧開閉器や高圧配电箱・油入遮断器を生産するようになりました。また1955(昭和30)年、油入遮断器(OCB)に関する技術援助を(株)日立製作所と結び、生産量も増えていきました。

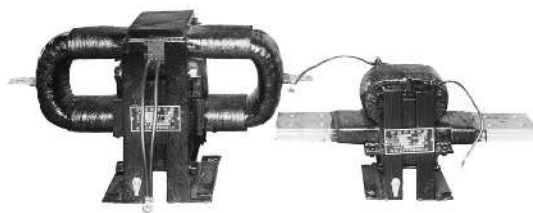
1947(昭和22)年には、福岡商工局(現・九州経済産業局)から炭鉱機械製造工場として指定を受け、また1949(昭和24)年には建設省(現・国土交通省)から受配電設備メーカーとしての指定を受けています。



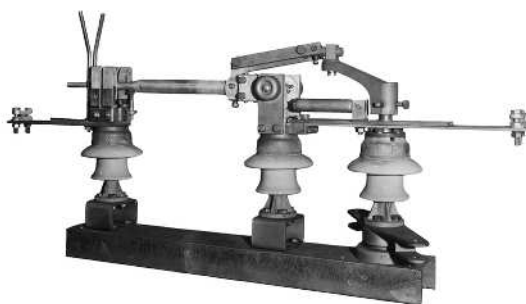
1959年 初期型操作開閉器



1960年 操作開閉器(ユニット式)



1947年 コンパウンド型計器用変成器



1956年 電力向断路器



1955年頃 炭坑用防爆型配電函

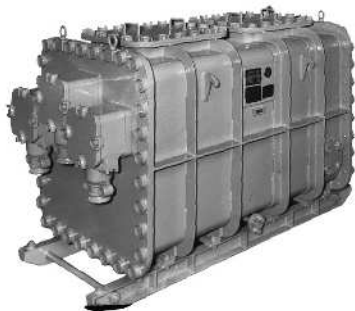
九州電力㈱の高圧配電線が3kVから6kVへ昇圧する工事計画にあわせて、高圧配電箱・線路開閉器・油入遮断器などの6kV機器の充実を図りました。また電力供給の信頼度向上を目的とした装置を、メーカーと共同で研究。配電線昇圧用開閉器(ブースタ)、柱上再閉路遮断装置(KRB)など次々と開発・製品化していきました。

電動機、変圧器などの巻線修理の技術を活かした3kVコンパウンド式計器用変圧器・変流器の製作は、1947(昭和22)年から開始。翌1948(昭和23)年には電力向け3kV油入取引用変成器を開発するなど、変成器技術も向上してきました。

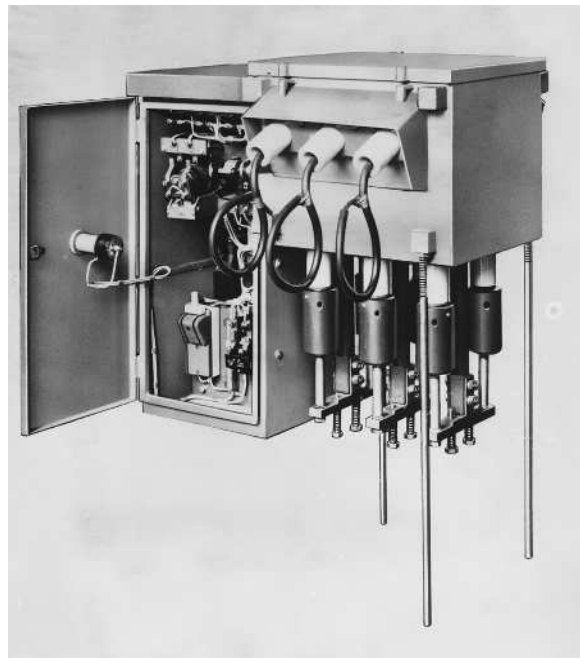
1959(昭和34)年には炭鉱用3kVH種防爆形電源変圧器も製作するなど大容量変圧器の製品化にも挑戦し、変圧器技術の確立を図っています。



1957年 モールド型計器用接地変圧器



1957年 防爆形マインスイーパー変圧器



1960年 配電線再閉路開閉器



1957年 計器用変成器群