

第2章

銑鋼一貫体制の確立と 経営の近代化

1 銑鋼一貫体制確立までの経緯

神武景気到来と設備の改修・新設

わが国の1955年（昭和30）からの10年間を象徴するのは、1956年に発行された『経済白書』に見られる「もはや戦後ではない」という記述である。戦後の復興を遂げ、自力で経済を発展させた時期であり、工業界ではエネルギー革命や技術革新が起り、生活水準の向上に伴う消費拡大が起こった。1955年から約2年間続いたのが「神武景気」である。

一方、鉄鋼業界では戦時中に荒廃した製鋼・圧延設備を補修改良し、コスト引き下げと生産能力向上、そして技術水準の向上を目指した「第1次合理化計画」が1956年に終了し、引き続いて銑鋼一貫設備の新設と設備能力の拡大を図る「鉄鋼第2次合理化計画」が立案された。

当社もこのような流れを受け、1955年4月に第2分塊工場、1956年7月に第3線材工場を稼働させた。特に第3線材工場は、「特殊線材の神戸」の地位を死守するために建設された設備であった。当時の技術水準では最高とされた秒速20mの圧延機を導入し、特殊鋼線材、高炭素鋼線材を生産した。

日本高周波と尼崎製鋼所への経営参加

特殊鋼線材の原料として、当社は満州から低燐銑を仕入れていたが、戦後になって輸入が途絶えてしまった。そこで、工具用高速鋼の溶解に配合していた電撃銑に着目し、1948年（昭和23）、日本高周波重工業株式会社（1950年に日本高周波鋼業株式会社と改名）に対し、砂鉄を原料とする低燐銑の製造を要請し、連携体制を確立した。その後、同社の経営が悪化し、1954年には自主経営継続が不可能となったが、1955年から全面的な再建を受け、同社を傘下に置くことになった。



第3線材工場（1970年頃）

一方、すでに1954年に尼崎製鉄株式会社へ経営参加していた当社は、1955年に株式会社尼崎製鋼所へも経営参加することとなった。(株)尼崎製鋼所は中厚板をはじめ形鋼、棒鋼を圧延する平炉メーカーであり、競合となる同社の再建については異論も出たが、鉄鋼一貫メーカーとしての進出をにらんで、経営参加を決意した。

鉄鋼一貫体制への機運高まる

元来、当社は平炉メーカーであり、原料として銑鉄と鉄屑を外部から購入していたが、鉄屑の価格は不安定であった。銑鉄についても品質と調達量が安定せず、高品質な製品を安定的に作るためには、自ら高炉を建て、鉄鉱石から銑鉄を生産することが理想であった。

戦前から幾度となく申請していた高炉建設については許可が降りなかったが、鉄鋼第2次合理化計画で、各社に銑鉄確保と高炉建設を促す方針が立案された。当社は尼崎製鉄(株)への経営参画により高炉を確保していたが、1955年(昭和30)頃から始まった鉄屑の高騰とアメリカからの鉄屑輸出規制によって、原材料不足に陥っていたという事情もあった。

1957年1月、当社は社内に灘浜工場建設委員会および灘浜工場臨時建設部を設立し、悲願の高炉建設へ第一歩を踏み出した。

灘浜に立地を決定

神戸地区に第1号高炉建設を決定したのは、脇浜に平炉と線材工場があったためである。製鋼コスト削減のためには、平炉に溶銑を装入するのが最も効率的であり、同じ場所に高炉を建設し、両肺体制を取りたかったのだが、脇浜に高炉を建設する余地はなかったため、東隣で神戸市が灘浜地区に造成を予定していた神戸市東部海岸埋立地の第1工区約83万㎡(都賀川河口から石屋川河口に至る地域。完工後は約108万㎡となった)を建設場所に決定した。ただし、この面積では増大の一途をたどる鉄鋼需要には将来的に対応できないと予測し、灘浜の建設をステップに、次世代製鉄所の候補地についても調査を続けた。それが、1970年(昭和45)の加古川製鉄所稼働へとつながっていく。

埋立て工事と環境への配慮

灘浜の第1期工事は、神戸市の東部海面埋立て第1工区予定地のうち、約17万㎡を利用し、第1号高炉、原料処理設備、発電設備を建設する計画であった。六甲山系の丸山(現・灘区丸山公園周辺)と天神山(現・灘区鶴甲団地周辺)の土を削って海面を埋め立てるといふ、原口忠次郎神戸市長のアイデアによる工法は、



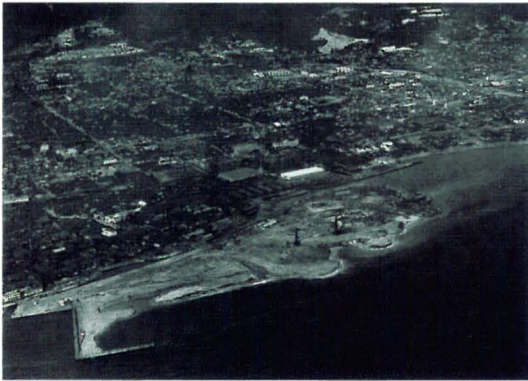
日本高周波鋼業(株)



尼崎製鉄(株)



灘浜海岸埋立のために行われた、丸山の削土作業(1957年頃)



灘浜の埋立工事

「山、海へ行く」とうたわれたポートアイランド、および六甲アイランドなどの原型となった。

高炉の完成を急ぐために工場敷地造成工事を請け負ったブルドーザー工事株式会社（現・株式会社青木建設）は、重機械を駆使して予定より短期間で埋立て工事を完成させた。また、岸壁築造工事では、当時画期的な工法であった鋼矢板陸打工法が採用され、わずか1年で完工した。

周辺的环境対策にも万全を期した。神戸市灘区・東灘区は当社創業の頃とは違い、多くの住民が住む市街地へと変貌を遂げていた。さらに、灘は瀬戸内海国立公園六甲山地区の南面に広がる風光明媚な地域であり、昔から「灘五郷」として全国的に知られた酒造地帯でもあった。

周辺住民への対応として、水撒きによる粉塵の抑制と交通整理を行った。また、酒造メーカーに対しては、酒造りに汲み上げる「宮水」の水脈に影響しないよう、埋立て地と旧海岸線の間にはクリーク（水路）を設けた。工場内外の広範囲な環境汚染調査も行い、防塵と騒音、振動に関しては幾度も測定と改善を繰り返した。

また、それまでの製鉄所に対する「熱とほこりが多い」という既存概念を一掃するため、粉塵発生箇所は原則密閉型とし、すべての粉塵発生箇所に集塵機を設置した。さらに、大都市に建設される製鉄所ということから、景観に配慮し国内製鉄所では初めてカラー・コーディネートを施した。高炉と熱風炉はブルー、原料輸送系統の設備はクリーム、ガスタンクは銀白色とした。この景観配慮策は、2002年（平成14）に同地域に建設された「神鋼神戸発電所」にも引き継がれている。

灘浜第1期工事の完成

1957年（昭和32）5月に着工した灘浜第1期工事は、1958年9月の火入れ予定日から若干遅れたものの、1959年1月16日に完成し、火入れ式が行われた。悲願の銑鋼一貫体制のスタートを祝福するかのよう晴れ渡った灘浜の空の下、前年の11月に就任した外島健吉第9代社長の手で付火材に神火が移され、万歳三唱の渦の中、高炉は稼働した。

第1期工事の主要設備は次の通りである。

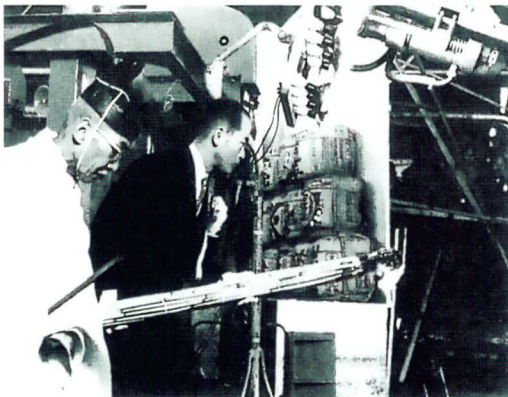
第1号高炉 鉄皮式フリースタンディング型 炉内容積753^m₃
日産能力600^t_日

熱風炉 カウパー式 3本

焼結工場 ドワイトロイド式 日産能力500^t_日

発電所設備 ベンソン・ボイラ 2万2,000kW

（灘浜の電力自給と脇浜、岩屋地区の電力もまかなった）



灘浜第1号高炉火入れ式（1959年1月16日）

岸壁設備 アンローダ300ト/時×2基 スタッカ500ト/時×3基
第1号高炉の内容積1m³当たりの1日の生産量は1.4ト（出鉄比1.4）を上回り、鉄鉄1ト当たりの使用コークス量は520kgという数値を示した。原料事前処理は、八幡製鐵株式会社の戸畑第2号高炉や富士製鐵株式会社の広畑第3号高炉とともに、世界鉄鋼業界屈指のものと称賛された。灘浜第1号高炉の溶鉄操業によるコストダウン効果は、折からの鋼材市況回復と相まって、大幅な利益をもたらした。

関西熱化学の設立

高炉操業のためには高品質なコークスが求められる。当社はコークス製造について経験豊富な三菱化成工業株式会社（現・三菱化学株式会社）に協力を求めた。1956年（昭和31）8月、尼崎製鐵株のコークス部門を分離独立させ、三菱化成工業株60%、当社と尼崎製鐵株が各20%出資の尼崎コークス工業株式会社を設立した。現在の関西熱化学株式会社である。

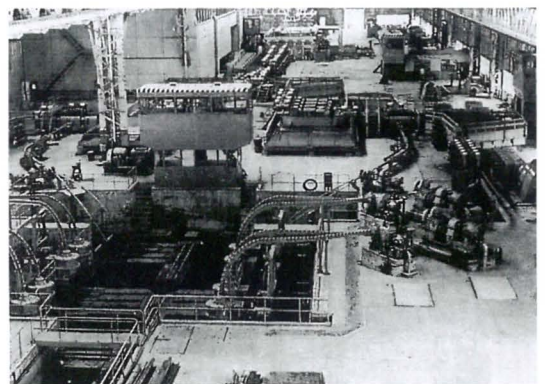
同社は、発足間もなくコークス炉ガスをほぼ全量都市ガス用として供給する長期契約を結んだことから、大阪瓦斯株式会社（現・大阪ガス株式会社）の資本参加を得た。その後、資本比率は三菱化学株51%、当社39%、大阪ガス株10%となって現在に至っている。

尼崎製鐵株第2号高炉、当社灘浜の第2号・第3号高炉が建設されたのに伴い、コークス生産量は1967年には200万トに達した。

第4線材工場の新設と灘浜第2期工事

灘浜第1期工事の完了に伴い、脇浜の老朽化した平炉を逐次近代化するとともに、灘浜・脇浜間に溶鉄列車の軌道を敷設し、近隣石油会社2社に安全に対する理解を求めて1959年（昭和34）4月から平炉での溶鉄操業を開始した。現在も安全対策のためのコンクリート壁が一部残っている。1960年には脇浜にわが国最大の特殊鋼60ト電気炉を設置し、高知工場に4,500kVAの合金鉄用電気炉を設置した。また、第2分塊工場には1959年にピレットミルを設置した。このミルは機械事業部が設計・製作したもので、当社が製鉄機械メーカーとなる端緒を拓いた。

1960年9月、線材の量産体制を維持するために、1956年の第3線材工場に引き続き第4線材工場を建設した。この工場の圧延設備は、西ドイツのシュレーマン社の設計に基づき、機械事業部で製作したもので、圧延速度23m/秒で捻り引張り圧延が可能、コイル単重360kgと、近代的線材圧延の幕開けとなった。1966年には仕上げモータを改造し、圧延能力が32m/秒となり、1967年10月に月産5万2,000トを達成して当時日本一の実績を記録した。



第4線材工場

第4線材工場の立ち上げに伴い、「線材の神戸」のルーツであった第1線材工場を閉鎖した。当社が初めて線材生産に取り組んだ中古の圧延機は、広島の中鋼製鋼株式会社へ移設された。

そして1960年3月には、灘浜第2期工事推進のため臨時建設本部を設立した。第2期工事では、総工費327億円をかけて製鉄から製鋼、分塊、圧延設備までの鉄鋼一貫工場を建設するもので、1961年9月に第2号高炉に火入れ、同年秋には大部分の工事を完了した。この時新設したのは、焼結工場、転炉工場、酸素工場、第3分塊工場、そして月産1万トンの第5線材工場と月産2万5,000トンの小形工場（小形工場のみ1962年6月完成）などであった。

鉄鋼一貫体制の確立に伴い、1961年2月に灘浜工場と脇浜工場を統合して神戸工場とした。7月には灘浜地区総合事務所を建設し、鉄鋼部門を代表する事業所としての体面を整えた。

2 技術導入と生産拠点の増設

機械事業部の発足

会社創業から50年を経た1955年（昭和30）、当社は事業部制を採用した。鉄鋼事業部と機械事業部の2部門体制とし、機械事業部には本社機械工場、名古屋工場、大久保工場、高砂工場を所属させた。

発足直後の機械事業部は、まず高砂・大久保の整備と本社工場の一部移転と集約を行い、生産機種を整理して専門工場化を図りながら、設備の更新を図る施策を推進した。1956年の第3線材工場建設に伴い、脇浜にあった第4機械工場を岩屋に移転し、クランク軸加工事業を高砂工場へ移転した。1959年にチタン溶解設備を高砂に新設し、本格的なチタン製品の製造にとりかかった。1960年には大型機械組立工場とスクリュウ圧縮機の専門工場を新設した。

大久保工場でも、岩屋にあった建設機械部門のうち、ショベル専門工場を1960年に新設し、さらに1962年には切削工具の製造設備を増強した新工具工場（2年後に明石工場と改称）を建設した。両事業は、1963年10月の組織改正に伴い、設計・製造・販売が一体となった「建設機械本部」「工具本部」となった。

名古屋工場では1956年以降、アルミ合金用超大型ダイカスト機械や強靱鋳鉄製造設備の更新を行った。さらにマグネシウム鋳物製造設備を新設し、1963年4月にマグネシウム合金ダイカスト工場を完成させた。1965年には、名古屋工場を軽合金伸銅事業部の



岩屋工場（1963年頃）



明石工場（1962年頃）

管轄とした。

また、機械設計部門についても、設計センター（後の本社2号館）を1960年に新設した。地上6階、地下1階、延べ床面積7,600㎡という最新鋭の建物で、1995年の阪神・淡路大震災まで機械設計の一翼を担った。

スクリュ圧縮機、タイヤプレス機やチタンなどの製造開始

1950年代半ばから鉄鋼業界は酸素製鋼へとシフトしていき、それに伴って当社の得意とする酸素発生装置の需要が拡大した。1961年（昭和36）には1万 m^3 /時の大型酸素発生装置を富士製鐵株式会社向けに製造し、ソ連にも1万5,000 m^3 /時の世界最大級の製品を6基納入した。レシプロ圧縮機も、1955年以降に大量受注を受けた。1958年には世界最大のアンモニア合成用対向釣合型8段超高压ガス圧縮機2基を納入した。

この時期、当社は次々と海外企業との技術提携を推進している。1955年にはスウェーデンのスベンスカ・ローター・マスチーナ（SRM）社とスクリュ圧縮機のライセンス契約を締結し、翌年、国産第1号機が協和醸酵工業株式会社に納入された。汎用空気圧縮機についても参入を決意し、1962年にSRM設計課・SRM販売課を立ち上げ、土木工事に用いるポータブル油冷式スクリュ圧縮機を市場に出した。また、1955年アメリカのハーニッシュ・フィガー社からP&Hパワーショベルのライセンスを取得し、1956年に225Aパワーショベルを完成した。また、1957年には国産第1号機となるトラッククレーンを製作した。1964年には、ヒット商品となった300シリーズクローラクレーンが発売された。

タイヤ機械については、1957年にアメリカのマクニール社と技術提携を結び、全自動式タイヤ製造機械「バグ・オ・マチック・タイヤプレス」の生産を開始、モータリゼーション時代の到来とともにタイヤの需要が爆発的に伸びて多数の注文を受けた。

チタンの製造は、1957年に科学技術庁の推薦で日本開発銀行の融資を受け、9月に工業化に成功している。チタンライニング技術、溶接技術確立し、化学工業用への販路を見出した。

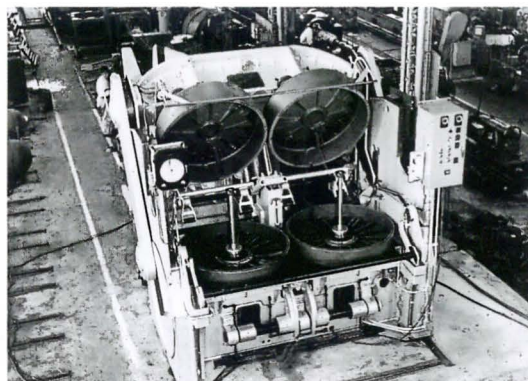
1955年から始まった造船ブームや重工業化、電源開発事業などで産業機械の需要が増大し、「鍋底不況」と言われた1958年も機械事業部の好況によって乗り越えることができたのである。

神鋼金属工業株式会社の合併と合金事業部の誕生

1957年（昭和32）、当社は分離していた神鋼金属工業株式会社を合併した。これは、当時のわが国の経済界、産業界の諸情勢を



トラッククレーン



技術導入したBOMタイヤプレス

眺めた時、鉱山会社と圧延会社が同一グループにある旧財閥系企業と比べると、神鋼金属工業(株)独自の力では熾烈な企業間競争に立ち遅れると判断したためであった。

この合併により、当社に合金事業部が誕生した。1960年にはアルミニウム・ラボラトリー社およびアルキャン・アジア社と技術提携し、アルミ合金の圧延、押出その他の加工技術を導入して、生産の近代化と品質の向上を図った。

軽合金および銅の市場は1959年頃から上向き始めた。これは、冷蔵庫やエアコンの普及による銅管の需要、サッシや鉄道車両などへのアルミの需要が同時に高まったことによる。当社は1959年から、門司工場にある古い伸銅設備を近代的設備に置き換えて空調・冷凍冷蔵用銅管の増産を図った。また、長府工場には1961年に大型冷間圧延機や大型1,500トンの押出プレスを設置し、形材、管、棒材等の生産設備を整えた。

シームレスパイプの生産

長府北工場（現・神鋼特殊鋼管株式会社）は、1952年（昭和32）に当社が神鋼金属工業(株)と合併した時、長府工場押出成品部として長府工場が試作していたユージン・セジュールネ式シームレスパイプの本格生産を目指していた。そこで1800トンのプレスを導入し、1953年10月から鋼管の製造を行った。この1800トンのプレスは当社機械部門が製作したもので、その後も長く長府北工場の主力設備として活躍した。

1959年2月には長府北工場に改称、翌年には鉄鋼事業部へ移管され、主に各種高級合金管や異形管の製造を行った。その後需要の変化に対応し、ステンレス鋼管の生産比率を高めていった。

溶接棒事業部の発足と藤沢・茨木工場の建設

溶接棒事業では1957年（昭和32）、山手工場に溶剤工場を併設し、原材料の受け入れ、前処理、自動配合を一括管理することになった。このように急成長した溶接棒事業を鉄鋼事業部から分離し、1959年に当社4番目の事業部である溶接棒事業部が発足した。

当社の溶接棒は常に国内生産量の過半を占めていたが、ますます拡大する需要に、山手工場だけでは対処できなくなることが予想された。そこで、1961年に2つの工場を新設することになった。

関東地区以北のユーザーを対象として建設されたのが、神奈川県藤沢工場である。もう一つは、普通棒・特殊棒の総合溶接棒工場として大阪府に建設した茨木工場で、ここへは山手工場の全設備を移設・改造するとともに新鋭設備を増設した。

それに伴い、1962年には、当社発祥の地であった山手工場を閉



藤沢工場（1961年頃）



茨木工場全景（1961年頃）

鎖した。そして跡地を、関係会社の神鋼ファウドラ株式会社へ売却した。そして1995年の阪神・淡路大震災後、神鋼ファウドラ(株)を社名変更した神鋼パンテック株式会社の本社と神鋼病院を除く土地を神戸市へ売却し、神戸市立科学技術高等学校が建設された。

3 経営の近代化を図る

外島社長就任と田宮記念事業の発足

1958年(昭和33)11月、第8代社長浅田長平は銑鋼一貫体制の実現が現実になったのを期に退任し、会長に就任した。後任の第9代社長に外島健吉専務が就任した。翌年4月、当社の育ての親である田宮嘉右衛門相談役が、灘浜第1号高炉の完成を見届けて永眠した。そして、田宮が生前関与した神戸製鋼グループ各社が、その功績を称え永く顕彰するために「田宮記念事業会」を発足させた。

同事業会は本社の南側に「田宮記念館」を建設(阪神・淡路大震災で全壊する)した。また「田宮賞」を創設し、優れた発明考案などにより神戸製鋼グループの業績向上に著しく貢献した者を毎年功労表彰している。1960年、第1回田宮賞に「金属チタン加工技術の開発と実用化」が選定された。

常務会(経営会議)の設置

田宮嘉右衛門や浅田長平の時代の会社経営は、多分に経営者である社長の手腕才覚に頼る部分もあった。しかし、企業規模が急速に拡大し、刻々と変わっていく経済情勢の中、資金調達や事業予測などの経営判断を個人で行うことには限界があった。しかも当社は鉄鋼・溶接棒・機械・軽合金伸銅という多角経営を行っており、4つの会社を運営するに等しい状態であった。

そこで、トップの意思決定を機動的に行うため、1958年(昭和33)に常務会を発足させ、従来の稟議制度を改正して事業部門に権限を大きく委譲するとともに、責任の所在を明確にした。常務会は1966年12月から経営会議と名称が変更された。

中央研究所、浅田基礎研究所の設置

当社は1929年(昭和4)に研究所を開設していたが、戦後、研究所の建物を本社ビルに転用したため、研究部門は神戸市灘区の大石地区の特線工場跡地に移っていた。その後、研究所を本社に



第9代社長 外島健吉



田宮記念館



田宮記念館の館内



中央研究所



開設当時の浅田基礎研究所（1964年頃）

近い場所に置くことを検討し、1954年に創立50周年記念事業の一環として、新しい総合研究拠点である中央研究所の建設を決定した。しかし、銑鋼一貫工場の建設を優先したことから、中央研究所の着工は灘浜第1期工事の完成後となった。

1960年1月、地上4階地下1階、延床面積5,000㎡の建物と、各種研究設備が完成した。従来の機械部門の材料研究（鋳鋼、鋳鉄）のほか、製銑、製鋼、鋼材、非鉄、チタンやジルコニウムなどの特殊金属、真空冶金、原子力、材料強度、物理化学、腐食、ガス分析、一般化学解析、特殊分析、分光分析、大気汚染調査などの試験室を配置した。窓枠や天井、手すりなどの建築材料にアルミを使い、換気扇をチタンとするなど自社製品をふんだんに使用して会社の特色を強調した。また、研究所の北側には新製品の試作や新技術開発研究のための試作工場を設置した。1961年には全社の研究部門を統括する組織としての中央研究所が発足している。

さらに、1964年には将来予測される先進技術の育成を目的とする基礎研究所を建設した。9月に2階建て延床面積1,862㎡の研究所が完成し、浅田長平会長の功績を記念して「浅田基礎研究所」と命名された。この研究所では、極低温下における金属物理の研究、超高圧下における物性および合成に関する研究、高純度金属の製造とその性質に関する研究、金属表面に関する諸現象に関する研究といった分野に取り組んだ。

両研究所は、その後完成する機械研究所、構造研究所などとともに、当社技術開発の要となった。1980年の技術開発本部誕生とともに、総合研究所として神戸市西区・西神インダストリアルパークへと順次移転・統合がなされた。

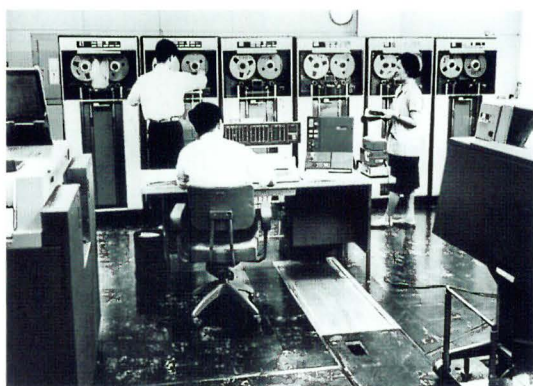
コンピュータの導入

1950年代半ば以降、わが国の経済が拡大の時期に入り、仕入れ、売上げ量の飛躍的増加により、事務経理作業も増加した。また、合理化のため機械化も必要となり、当社は各種計算機、複写機などの事務機器を順次導入した。1957年（昭和32）からは事務機械化準備室を設置し、コンピュータ導入の検討を始めた。

1961年に導入したのは、レミントンランド社製USSC80型とPCS一式であった。1964年には本社コンピュータをIBM社製1410型に更新した。その後、各事業所にも順次コンピュータを導入し、生産・販売・購買・人事労務・経理など多岐にわたって機械化を図った。

近代的管理手法の導入

1950年代後半、わが国の産業界は戦後復興の時代から近代的经营手法導入の時期に入った。当社も、欧米各国において産業事情



本社に設置されたレミントンランド社製コンピュータ

の視察を行うとともに、技術提携先からもたらされる情報によってアメリカ式管理手法を採り入れ、品質管理、事務の合理化、提案表彰制度によるコストダウン推進などを実施した。

1956年（昭和31）、当社はQC（品質管理）教育を開始し、1958年にはQCセンター規程を制定して、中央品質管理委員会を発足させた。この手法はサークル活動を通じて社内に浸透、その後1966年に推進されたPI（利益増大）運動やDK（ダイナミック・コウベ）運動へと発展していった。また、提案制度も1953年に導入し、業務改善および能率増産を目標とした提案を全従業員に呼びかけた。1956年には提案規程を制定し、提案方法、審査方法、表彰と褒賞を明確にした。

労使問題の解決

戦後の鉄鋼業界で最も早く労働争議が起こったのは、当社であった。これは1946年（昭和21）7月から1カ月間に及ぶ深刻なもので、尼崎地区の労働組合が当社組合と経営サイドの間に入り、交渉妨害を図った。1950年代後半に入っても争議はたびたび起こり、1956年から翌年にかけて長期にわたり数度の賃上げ要求がなされた。

しかし、1957年の灘浜建設の時期から、組合員の意識に変化が芽生えた。すなわち労働組合は「イデオロギーよりも組合員の経済的地位の向上を目指すべきである」との考えが浸透し、闘争至上主義的な定期的ストは見られなくなった。1960年頃には、相互信頼に基づいた近代的労使関係が確立されていった。

さらに、1959年の灘浜第1号高炉の火入れに伴い、3交替勤務を採用した。当初は灘浜製鉄部門で、後に脇浜製鋼部門、神戸工場全部門へと拡大した。

神鋼病院の建設

当社は1943年（昭和18）に神戸市灘区青谷町に地上2階地下1階、病棟2階の神鋼病院を建設していたが、1945年6月の空襲で全焼した。

50周年記念事業の一環として神鋼病院の再建が企画され、1954年9月1日の創立記念日に着工し、1955年6月に完成している。円筒型鉄筋コンクリート造り3階建ての病院は、当時わが国では珍しい建物として注目された。その後、2号館、3号館、高等看護学院を順次開設し、従業員とその家族だけではなく、広く一般市民にも利用された。また、1970年には加古川市に神鋼加古川病院を開設した。

平成に入り、設備の老朽化と病床数の増加に対応するため、



DK運動



建設中の神鋼病院

1994年に新しい神鋼病院を従来地の北側に建設した。半年後に起こった阪神・淡路大震災では、自らが被災しながらも、周辺住民の救助、治療に奔走したのである。

新社歌の制定

1935年（昭和10）、創業30年を迎えて作られた社歌は、戦後は歌われることがなくなっていた。しかし1950年代後半に入り、会社の規模が大きくなると「神戸製鋼従業員1万3,000人がふと口ずさみたくなるような歌がひとつくらいほしい」という社内の声を受け、社歌制定の機運が高まった。そこで、従業員と家族から歌詞を募集し、1960年に森口博夫作詞・竹中郁補筆、服部正作曲による新社歌「神戸製鋼の歌」を制定した。

銑鋼一貫メーカーにふさわしい、力強いこの社歌は、都市対抗野球などの応援歌や公式行事などに歌われ、広く社員に愛され続けた。

4 海外プラント事業への進出

海外プラント事業への進出の背景

政府は産業構造の重工業化を進める中で、貿易についても高付加価値製品である船舶や重機械類の輸出振興に力を入れ、各種の機械輸出振興策を進めていった。日本輸出入銀行の設立や税制面での優遇などである。重化学工業の貿易拡大は機械単体の輸出よりもプラント輸出が効果的であったが、1955年（昭和30）当時のわが国はプラント建設を立案するコンサルティング能力も代金支払条件も、欧米との競争に太刀打ちできる状態ではなかった。

そこで、政府は1955年にプラント輸出対策を決定した。日本輸出入銀行による長期延べ払い制度を設け、プラントコンサルティングのために設立された日本プラント輸出技術協会（1957年に日本プラント協会と改名）への補助金支給などを行った。

パキスタン肥料工場建設工事

わが国がプラント輸出振興策に取り組んだ1956年（昭和31）、パキスタン産業開発公社（PIDC）から世界各国に向けて、東パキスタン（現・バングラデシュ）肥料工場建設工事の引き合いがあった。当社が日本プラント協会にこの案件を紹介して折衝が開

始され、協会の構成員である当社、石川島播磨重工業株式会社、新三菱重工業株式会社、富士電機製造株式会社、株式会社明電舎の5社が共同受注活動を展開し、この落札に成功した。これは、わが国機械工業界の歴史に残る画期的な出来事であった。

見積金額115億円に対し、受注金額が100億円と赤字受注になったことに対し、仮契約後、参加5社の社内に強い反対意見が出た。日本プラント協会は、この受注を逃せばわが国のプラント輸出は非常に大きな遅れを取ると懸念し、国威発揚のためにぜひ協力を願いたいと各社を説得した。

主契約社は、PIDCの強い希望で当社1社に絞られた。わが国最初の本格的プラント輸出契約だけに、資金調達についても5社は緊密な共同体制・相互支援体制をとった。日本輸出入銀行が市中銀行と協調して融資する金利の低い輸出金融を、肥料工場建設に必要な資金として受けることになった。

このプロジェクトは、天然ガスを原料にアンモニア200トン/日、尿素333トン/日を製造するもので、PIDCとの契約は、工場を建設するフェンチガンジの土地と天然ガスの提供はPIDC、残りの土質調査や土工工事、据付は当社というターンキーベースの契約であった。また、工期、原料ガス消費量、尿素生産能力、年間生産量のそれぞれに厳しい保証条件が付けられた。さらに試運転に続く2年間の指導運転も義務づけられ、現地要員の教育指導も行わなければならないというものであった。1959年に数十年ぶりという大雨に見舞われるなどの悪条件を克服して1962年に無事完工し、カーン大統領出席のもと開所式が行われた。

このプラントは、稼働後に高性能を発揮し、わが国初の海外プラント事業は大成功となった。なお、建設工事の記録映画「ひらけゆくパキスタン」は企業PR映画としては珍しい文部省選定となり、昭和天皇・香淳皇后が鑑賞されるという光栄に浴した。

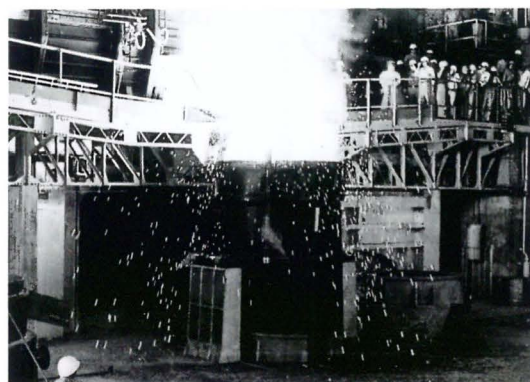
チッタゴン製鉄所建設工事

1963年（昭和38）、当社は東パキスタン産業開発公社（EPIDC）から引き合いのあった、チッタゴン製鉄所建設工事を受注した。肥料工場建設の実績とともに、鉄鋼部門と機械部門を併せ持つ当社の多角経営が受注のポイントとなった。

受注金額は約162億円、60万㎡の敷地に粗鋼年産15万トン規模の平炉製鋼で、棒鋼、型钢、薄板など多品種生産を行うもので、別に10万トンの粗鋼生産と厚板工場の拡張工事についても55億円の受注をした（1967年受注）。プラント建設途中には、インドとの紛争による空爆、猛毒性の赤痢の発生、そして大型台風の襲来などさまざまな困難があったが、1967年に操業を開始した。拡張工事



パキスタン肥料工場



チッタゴン製鉄所の初湯



左・アメリカ・ニューヨーク事務所（中央のビル）
右・西ドイツ・デュッセルドルフ事務所

も行われ、バングラデシュ独立運動の中、1971年に保証運転を終了した。

海外事務所の設置

1950年代半ば以降、輸出が当社売上げの重要な地位を得るに当たり、商談、クレーム処理、市場調査、技術調査などの業務が恒常的に行われるようになった。そのため、海外事務所の設置を決定した。

1960年（昭和35）にアメリカ・ニューヨーク事務所と西ドイツ・デュッセルドルフ事務所を開設した。その後、海外情勢やビジネスチャンスに応じて、各地に設置するようになった。

5 設備資金の調達

新しい資金調達の道

灘浜工場の建設をはじめ、機械・溶接棒・軽合金伸銅の全部門にわたる工場の新設、設備投資を行った1950年代後半から60年代にかけて、当社は多額の設備資金を必要とした。1957年（昭和32）、灘浜工場建設のために倍額増資を行い、その後も1959年から4年連続増資を行ったため、1965年までの10年間に資本金は36億円から432億円へと10倍以上になった。当時、まだ当社の知名度は低かったために、増資における説明会などを積極的に行った。社債も毎年発行し、安定資金の調達に努めた。融資についても長期信用銀行、信託銀行のほか、新たに生命保険会社を加え、資金調達先の拡大を行った。

鉄鋼業界の第2次合理化計画推進にあたり外資の投入も図られたが、当社も灘浜第1期工事に際し、1958年に国際復興開発銀行（世界銀行）から1,000万ドル（36億円）相当額の借款を受けた。さらに2期工事にあたっては、アメリカのプルーデンシャル生命保険から3,000万ドル（108億円）の融資を受けた。当時、外資が鉄鋼業界に果たした役割は大きく、八幡製鉄株式会社、富士製鉄株式会社、日本鋼管株式会社、川崎製鉄株式会社、住友金属工業株式会社および当社に対する1955年から1960年にわたる世界銀行からの借款は、総額1億5,790万ドルであった。



多額の設備資金調達のための増資説明会



世界銀行から借款を受ける（1958年）