

第3部

最近20年編

第1章

「合理化」による基盤強化 と「攻め」への戦略展開

1 経営合理化計画「NEW KOBE '88」の策定

大幅な円高による鉄鋼業界の低迷

当社創立80周年から100周年にいたるこの20年間は、まさに激動の時代だったといえる。わが国においても急激な円高による生産拠点の海外移転や、バブル経済の到来と崩壊、阪神・淡路大震災、業界の大規模再編成など、さまざまな出来事が経済の根幹を揺るがした。ちょうど20年前、わが国の鉄鋼業界に大きな衝撃を与えたのは、いわゆるプラザ合意による急激な円高であった。

1985年（昭和60）9月、ニューヨークのプラザホテルにおいて先進主要国5カ国蔵相・中央銀行総裁会議（G5）が開催され、ドル高の是正が行われた。各国は協調して為替市場に介入し、円やマルクなどの通貨価値が上がっていった。プラザ合意前に1ドル240円台だった円ドル相場は、同年11月末には200円、1年後の1986年9月には150円台となった。短期間での大幅な円高は、日本経済に深刻な影響を及ぼした。円高不況の到来である。

鉄鋼業界も円高の直撃を受けて輸出が減少したことにより、国内生産量が減少した。固定費負担が重しとなり輸出円手取り額の減少が、鉄鋼各社の収益を悪化させた。1986年度の粗鋼生産量は9,600万トンを台となり、4年ぶりに1億トンを割り込んだ。こうした状況下、鉄鋼大手各社は設備の休廃止・集約化や人員削減など、これまでにない大規模な合理化計画を断行した。わが国鉄鋼業の創生期を支えた新日本製鐵株釜石製鐵所の高炉が休止されたのをはじめ、高炉5社でピーク時には65基あった高炉が、次々と休止されていくこととなった。

経営合理化計画「NEW KOBE '88」の制定

円高による不況がもたらした当社および鉄鋼業への影響は、思いのほか深刻であった。1986年度（昭和61）、高炉メーカー5社



NEW KOBE '88を伝える社内報「神鋼タイムス」
1987年1月号

は合計で3,873億円もの経常損失を計上するにいたり、当社は、前年度比294億円減少の140億円の経常損失となった。めまぐるしく動く為替情勢と産業構造の変革は、当社が策定した中期計画の想定範囲を超えるものであった。そこで、思い切った事業構造の変革を目指し、1986年11月に発表されたのが、緊急経営合理化計画「NEW KOBE '88」であった。この計画は「不採算事業の合理化と固定費の圧縮」「現有製品の拡販と収益改善」「新分野・新製品への取り組み強化」からなるもので、1988年度下期黒字化を目指すものであった。特に不採算事業の合理化により、いくつかの事業所の統合・閉鎖が決定された。

牧冬彦社長は、1987年の「年頭の辞」の中で、この経営合理化計画について、次のように語った。

「今回の計画は、会社の存立を賭けたギリギリの選択として最終的に決断したものであり、その内容の100%達成がぜひとも必要であるのみならず、『向こう2カ年半以内』との期限もまた絶対に守らなければならないのであります。…私はこの目標を達成すれば、必ず神戸製鋼の将来にわたっての明るい展望をひらくことができると確信いたします。…これはまさに全社プロジェクトと言うべきであります。私はこの際、あえてこの計画を“NEW KOBE '88”プロジェクトと名付け、目標に向かって全員がこの旗の下に結集し、行動することを提唱したいと思います」。

「部一室」制の採用

NEW KOBE '88に先がけた1986年（昭和61）10月、組織改正の一環として新しい人事管理制度がスタートした。それまでの人事管理制度は1970年代半ばに原型ができ、その後マイナーチェンジを重ねてきたという経緯がある。しかし、従業員の半数以上を戦後世代が占めるようになったこと、時代の趨勢であるソフト化、ハイテク化に向けた事業の質的転換が求められていた。また、大人数を占める団塊の世代が管理職を務めるようになったことで、ポストと職位の間にギャップが生じることもあり、能力主義による新しい価値観や発想による新人事管理制度が制定されたのである。

新人事管理制度の内容は大きく分けて「組織人事制度」「評価制度」「管理職の処遇」「職場環境の改善」の4つであったが、中でも組織人事制度と管理職の処遇については、大幅な改革を行った。

組織人事制度については、それまで組織の最小単位だった「課」を「室」に変更し、「部一室」制を基本とした。組織形態を極力フラットなものにすると同時に、指揮命令系統を部長一室長に一

本化することで、トップ方針がスムーズに職場に伝達できることを目指した。このことにより部長や室長のミドルマネジメントを強化する狙いがあった。

また、社員段階（理事、参与、参与補、参事、主幹、主査、主務など）とは別に、それまでの「部長」「次長」「課長」「参事補」などの職位を廃止し、組織単位長（部長、工場長、センター長、室長など）と補佐職位（副部長、副工場長、副センター長）、そして専門長職である主任部員という3種類の役割による職制とした。一方管理職の処遇については、能力主義を反映した資格制度（社員段階・等級）によって給与等を決定することとなった。

新しい人事管理制度導入により、組織風土の改革を図り、企業の活力や個人能力のパワーアップを目指していった。

グループ会社の設立相次ぐ

当社が有する機能を分社化し、外部の顧客獲得を目指した専門会社は、材料分析や構造解析等を行う株式会社コベルコ科研や神鋼リース株式会社（動産のリース）、神鋼リサーチ株式会社（技術調査、技術広報）、神鋼テクノ株式会社（各種機械の設計）、株式会社神鋼ヒューマンクリエイト（能力開発、研修）などを加え、1986年（昭和61）には12社となっていた。当社は関連企業部内に事業化推進室を設置し、専門会社群の管掌を行った。

これら専門会社は、小規模会社であるがゆえの経営判断やフットワークの軽さを活かし、順調なスタートを切っていった。そして専門会社による独自採用の社員も増加し、神戸製鋼グループの重要な一角を占めることとなった。

機械事業部の再編成

1986年（昭和61）、機械事業部は2つの大きな組織改正を行った。鑄鍛鋼事業の統合と、建設機械販売事業の分社化である。

円高不況による輸出不振から、船舶用部品を主力製品とする鑄鍛鋼事業部の経営環境は厳しいものとなっていた。そこで1986年6月、鑄鍛鋼事業部と機械事業部を統合し、新しく機械事業部として再編成したが、その後1989年の組織改正により、鑄鍛鋼事業は鉄鋼事業本部へ統合された。

建設機械部門では、1986年4月に、国内競争力の強化と販売効率の向上を目的に、神鋼建販株式会社と神鋼油谷建販株式会社の2社並行総代理店制を一元化するとともに、当社にあったサービス機能を統合した新販売会社「神鋼コベルコ建機株式会社」を設立した。これにより、本体・部品の販売および技術サービスが一体化されるとともに、より一層ユーザーに密着した販売・サービ

ス体制を確立し、当社建機グループの国内販売体質強化が図られていった。

呉工場、日高工場、大久保北工場、門司工場の閉鎖

NEW KOBE '88における不採算事業の合理化により、呉工場のプロペラ事業と高砂製作所の中小型鋳造品からの撤退と長府北工場のステンレスパイプ事業の縮小、そして、尼崎工場、呉工場、大久保事業所、日高工場、門司工場における生産品目の、他事業所への統合が行われた。これにより、尼崎工場と呉工場、大久保北工場、日高工場、門司工場の閉鎖が決定した。また尼崎工場は神戸製鉄所尼崎工務室となった。尼崎工場は、尼崎製鉄所の縮小に伴い、鋳物銑の生産を行ってきたが、1989年（平成元）9月の高炉休止により、41年来の歴史に終止符を打った。

特に呉工場については、関係会社への建屋移管もなく、完全閉鎖となった。1987年11月、最後のプロペラが船に積まれ、尼崎製鉄時代も含めて41年間にわたり、造船大国日本におけるトップメーカーとして君臨した輝かしい歴史にピリオドを打った。また、1987年10月に廃止された尼崎工場は、要員80名の発電事業を主とした神戸製鉄所尼崎工務室へと縮小された。1987年12月に閉鎖された大久保北工場の広大な跡地は本社の用地開発本部が有効活用を検討することとなり、1988年9月に閉鎖された日高工場は神鋼マテリア株式会社（現・神鋼アクテック株式会社）が、1988年4月に閉鎖された門司工場は神鋼メタルプロダクツ株式会社が建屋と一部業務を受け継いだ。

NPS・TPM活動の推進

NEW KOBE '88の合理化施策の一つ「徹底的な棚卸資産の圧縮」のために採用された改善運動が、「NPS活動」であった。NPSとは「ニュー・プロダクション・システム」の略であり、あらゆる部署に潜在している「ムダ」の排除活動である。在庫削減や歩留まり向上はもとより、「整理・整頓」の細かな部分にいたるまで、生産現場の体質改善が図られた。さらに1988年（昭和63）から始まった「TPM（トータル・プロダクティブ・メンテナンス）活動」は、不良品ゼロ・歩留まり向上を目指すために、設備の故障や不良を極力回避する活動として、NPS推進と並行して行われた。

この結果、デミング賞受賞やゼロ・エミッションの実現、さらには、業界に先がけた品質管理ISOや環境ISO取得という企業体質が培われたのである。



日高工場



呉工場



呉工場の最後のプロペラ出荷



門司工場

2 新体制のスタート



第15代社長 亀高素吉

亀高社長の就任

1987年（昭和62）6月、第134回定時株主総会が開催され、その後の取締役会において牧冬彦社長の相談役就任と、亀高素吉副社長の第15代社長就任が決定した。小松勇五郎は引き続き会長に就任した。同時に、吉村聰一郎、渡辺正人専務取締役が副社長に昇任、五代友和、最勝寺俊昌、永井親久、鈴木昭男、植本正之専務取締役が専務取締役に昇任した。

亀高社長は鉄鋼事業部・原料部門の出身で、取締役時代には豪州褐炭液化プロジェクトの推進役を務め、さらに本社部門では、企画、秘書、総務などを統括した。社長就任にあたって、「NEW KOBE '88」遂行に邁進する従業員に次のように語った。

「私は先ずこの『NEW KOBE '88』の経営路線を踏襲し、全社の努力を結集して、何がなんでもこれを見事に達成し、経営基盤を強固たらしめることに全力を注ぎます。そしてさらに未来の発展を目指して、新たな施策の検討に着手して参りたいと考えます。…私はこの神戸製鋼所に限りない愛着を持っております。そして誇りを感じると同時に将来の発展の可能性を信じて疑いません。あくまでも明るく我々の共通の目標に向かって邁進して行きましょう。どうか私にフォローし、そして一緒に進んで下さい」。

新事業本部の新設

NEW KOBE '88の3本柱の一つである「新分野・新製品の取り組み強化」を推進するため、1987年（昭和62）7月1日の組織改正で、新事業本部を新設した。同本部は新製品事業企画部、新材料部、情報エレクトロニクス部、高度分離システム部、事業開発部から構成され、新分野・新製品に関して発案から開発、商品化、販売までを一貫して統括することとなった。

新事業本部がターゲットにする新分野・新製品は、まったく新しい産業構造に該当する分野および製品であった。さらに、ソフト開発などの非製造分野におけるニュービジネスについても積極的にチャレンジしていくこととした。この時期、専門会社として設立されたニュービジネス関連企業として、レーザー検査事業のQCオプティクス（アメリカ）、レーザー機器製造事業の株式会社レオ技研（現・株コベルコ科研レオ事業部）、ICテストサービスおよび組立事業のジェネシス・テクノロジー株式会社があった。

国内8営業所を支店に改組

円高によって輸出環境が悪化する中で、政府は内需拡大のための経済政策を決定し、国内のインフラ整備に対して多額の投資を行った。こうした中、当社は1987年（昭和62）9月1日に全国の営業所を、地域名を冠した支店に改組した。各拠点を支店に名称変更することで、地域密着性をより高め、営業強化の姿勢を明確化したのである。

この改組によって、札幌営業所が北海道支店に、東北営業所が東北支店に、新潟営業所が新潟支店に、富山営業所が北陸支店に、名古屋営業所が名古屋支店に、高松営業所が四国支店に、広島営業所が中国支店に、福岡営業所が九州支店に名称変更された。なお1989年には、中部地区の営業拡大を図るため、名古屋支店を名古屋支社と改めた。

硬式野球団の加古川製鉄所移転

1987年（昭和62）10月、創部以来神戸本社地区で活躍していた硬式野球団が、加古川製鉄所へ移転することとなった。これは、加古川製鉄所の職場活性化の一環であると同時に、選手の奮起を促したものであった。加古川市野口町に専用グラウンドを設置し、最先端の設備を備えてのスタートとなった。これにより、これまで使用していた神戸市灘区の丸山グラウンドは神戸市に寄贈され、丸山公園となった。

その後硬式野球団は、加古川製鉄所の全面的バックアップを受け、1989年、5年ぶりの都市対抗野球大会出場を果たしたほか、1999年には第26回社会人野球日本選手権でベスト4に輝いた。

3 高炉技術の革新

全高炉でPCI設備が稼働

加古川製鉄所第2号高炉および神戸製鉄所第3号高炉で、PCI（微粉炭吹込み）操業を開始したのは1983年（昭和58）のことであった。これは、補助燃料として安価な微粉炭を使用することで、コークス量を減らして高炉のエネルギーコストを低減させるもので、当社は関西熱化学㈱からの購入分で不足するコークス購入費を抑えることで、製鉄プロセスのコスト削減を目指したものであ



加古川製鉄所 第1号高炉のPCIシステム

る。

当社独自の微粉炭吹き込み技術を確認したことで、微粉炭吹き込み量の増大を図った。1986年12月には神戸製鉄所第3号高炉において、月平均銑鉄1トあたり109kgのPCI操業に成功し、日本新記録を達成した。

1988年9月、加古川製鉄所第1号高炉にPCI設備が完成し、当社は稼働中の全高炉でPCI操業を実施することとなった。

高炉の炉心制御技術の開発

高炉寿命の延長と安定操業を目的に、当社は高炉炉心の制御技術に取り組んだ。そして1987年（昭和62）10月、コークス中心装入による新しい高炉操業技術を開発した。従来のコークスと鉄鉱石を交互に装入する作業とは別に、炉心充填用のコークスを少量装入することにより、これまで制御困難とされていた高炉炉心コークス層の通気性や通液制を制御する技術である。世界初のこの技術により、高炉の安定操業と長寿命化を実現したほか、微粉炭の大量吹き込みを可能とし、溶銑品質の向上も図れることとなった。

コークス中心装入装置は、まず加古川製鉄所第2号高炉に導入され、順次全高炉へと採用されていった。そして微粉炭吹き込み銑鉄1トあたり180kgを達成した後、1998年には254kgの世界記録達成へとつながっていくのである。この画期的な技術は国内外で高く評価され、1990年、わが国生産工学・技術における顕著な功績に対して与えられる最高峰の賞の一つ「第36回大河内記念技術賞」を受賞することとなった。

加古川製鉄所第1号高炉の再火入れ

1970年（昭和45）に操業を開始した加古川製鉄所第1号高炉は、1973年に改修を行って炉内容積を拡大した。そして1980年に第2号高炉が完成すると吹止めを行い、第1号高炉は改修工事に入った。この工事は大がかりなもので、高炉を解体し、総工費約450億円をかけ、7年余りの歳月を費やしたものであった。

1988年1月27日、炉内容積が3,090 m^3 から4,550 m^3 へと拡大した第1号高炉の再火入れが行われた。新しい第1号高炉はわが国第5位の容積を誇る、超大型高圧高炉に生まれ変わったのであった。炉の寿命も大幅に伸び、現在第1号高炉は操業17年を誇っている。これにより第3号高炉が吹き替えのため1996年まで休止され、加古川製鉄所は第1号・第2号高炉で操業することとなった。



再火入れ前の加古川製鉄所第1号高炉の内部

4 新工場の稼働と独創的な製品の開発

播磨工場の稼働

1987年（昭和62）12月1日、兵庫県播磨町沖の人工島・播磨新島において、当社の播磨工場が操業を開始した。約30万㎡の面積を持つ同工場は、新島の西側水路に面しており、数百mの幅の水路をはさんで加古川製鉄所と向かい合っている。

播磨工場には、大久保北工場から移転した機械事業本部汎用機械本部汎用圧縮機工場と、呉工場から移転した橋梁工場が軒を並べた。隣接して神鋼メックス株式会社（現・株式会社神鋼エンジニアリング&メンテナンス）の加工工場などが建設された。

汎用圧縮機工場での生産品目は『エアーメイト』や『KST』『ALS』シリーズなどのスクリュコンプレッサをはじめ、スクリュ冷凍機『KSC』シリーズ、スクリュ真空ポンプ『KV』シリーズなどである。年間生産能力1万8,000台を誇り、「製造ラインの整流化」「無人エリアの拡大」「LANの拡大」などが図られたことで、受注から出荷までのリードタイムを約30%短縮した、最先端のFA（ファクトリー・オートメーション）工場であった。

一方の橋梁工場は、巨大な構造物製作のための用地確保ができたことから、当社溶接棒事業部の最新鋭溶接機である門型NC溶接ロボット『GT-5000』を導入し、生産性を向上させた。

自動化・効率化を追求した播磨工場の本格稼働によって、汎用コンプレッサの需要増および橋梁事業の受注増に応えることができるようになった。



播磨工場



汎用圧縮機工場

全社プロジェクトの発足

1980年代に入り、政府は内需拡大政策を推進した。これにより関西国際空港、東京湾横断道路、幕張新都心、みなとみらい21、明石海峡大橋などのビッグプロジェクトが目白押しとなった。1986年（昭和61）秋、当社はこうした大型案件に関し、部門を超えた全社プロジェクトチームを発足させた。当初結成されたのは、インテリジェント化が進む大型・超高層ビル事業を対象とした「建築プロジェクト」、国や自治体の長期・大型社会開発事業を対象とした「公共プロジェクト」、そして電力・ガス事業を対象とした「公益プロジェクト」の3つであった。その後、鉄道関連分野や新交通システム分野に対応する「交通プロジェクト」と自動車部品、カーエレクトロニクス関連分野に対応する「自動車プロジェクト」が加わり、全社プロジェクトは5つになった。

このプロジェクトは社内各事業部門の技術情報から顧客情報などの共有化を推進し、土木・建築から建材や素材、省エネ関連機器やエンジニアリングシステムまで、広く事業が網羅された複合企業体である当社の特徴を後々発揮することとなった。

独創的な新製品の開発

◆高張力鋼線

1988年（昭和63）3月、当社は本州四国連絡橋公団（現・本州四国連絡高速道路株式会社）から世界最大の吊り橋となる明石海峡大橋における鋼ケーソン係留用シンカーを新日本製鐵株、住友金属工業株と共同で受注した。中央支間1,991mという長さを支えるケーブルの素線には、180kgf/mm²という引張強度が要求されたが、これまで当社が開発した世界最高の引張強度は160kgf/mm²であった。そこで、ナノ構造解析による全く新しい評価解析を行い、180kgf/mm²の高張力亜鉛めっき鋼線の開発に成功したのであった。

180kgf/mm²の高張力亜鉛めっき鋼線の開発により、明石海峡大橋の南北1本ずつのシングルケーブル化が可能となった。1991年、当社が開発したPWS工法によるケーブル工事の受注（新日本製鐵株とのJV）、そして着工へと進むこととなった。

◆極細鉄線『サイファー』

1988年3月、超高強度金属極細線『スーパーファインメタル』を開発した。直径10~100ミクロンと毛髪並みの太さでありながら、引張強度がピアノ線に比べて30~50%高い鉄線である。金属組織が従来の鉄線の約5,000分の1と微細なため、変形に強く、より線や織布への加工も可能であった。その後『サイファー』の商標名で、高級釣糸やゴルフシャフト、スキー板等の補強材に採用された。



サイファー

◆メタル系フラックス入りワイヤ『MX-100』

当社が1985年に販売を開始した炭酸ガス溶接用メタル系フラックス入りワイヤ『MX-100』は、溶接の自動化、効率化に対応した『DW-100』をベースに開発した、ソリッドワイヤとフラックス入りワイヤの長所を併せ持った溶接材料である。

ソリッドワイヤの約1/2以下にまでスパッタの発生を低減した全く新しいタイプのフラックス入りワイヤで、一定条件下での高能率溶接を可能にした性能が目玉された。



MX-100

◆アーク溶接ロボット『アークマンGX』シリーズ

アーク溶接ロボット『アークマン』シリーズは、1979年に第1号機が完成して以降、新しい機能を付加した新製品が次々に誕生した。1985年8月に開発した『アークマンGX』シリーズは、新

しいマニピュレーター機構と制御性を備えた溶接ロボットで、新開発のロボット用アーク溶接電源『センサークSP500』と組み合わせることで、薄鋼板溶接時における高速溶接性やスパッタ発生量の低減等を実現した。この機種種の登場は、自動車産業をはじめとした薄板溶接加工分野において、大きな反響を呼ぶこととなった。

◆アルミ缶材

1980年代後半、プルタブの散乱を防ぐため缶飲料のSOT (Stay On Tab) 化が図られていった。それに伴い、当社は非炭酸用のエンド材『5K52』を開発した。また、ボディ材についても加工時の缶胴割れを防止した『H191』を1980年初頭に開発し、高い評価を得た結果、1987年度にはアルミ板圧延に関してわが国トップシェアを達成した。

その後も「ボディ材の薄肉化」や「缶加工工程の簡素化」「高度な意匠性への対応」「環境への配慮」など、高まるニーズに対応していった。

◆『ミクストロンLCM』『KTX』

1985年、当社はアメリカ・ファーレル社との樹脂機械に関する技術提携契約の解消により、独自ブランドによる連続混練造粒機『ミクストロンLCM』の販売を開始した。そして1986年には処理能力と効率を大幅に改造したギア・ポンプ・システムを内部に組み込んだ『LCMギアポンプシステム』を開発し、3月にABS樹脂製造用として初めての製品を宇部サイコン株式会社に納入した。

これ以降、『ミクストロンLCM』は国際的競争の激しい石油化学業界の多彩なニーズに応え、高機能化、高効率化を追求し、世界シェアNo.1を獲得することとなる。

さらに『ミクストロンLCM』で生産された樹脂ペレットの二次加工向けに、1987年、2軸混練押出機『KTX』シリーズを開発し、業界の反響を呼ぶこととなった。

◆ミニショベル事業へ参入

土木工事の主舞台が都市へと移行する中、当社も将来の需要をにらみ、ミニショベル事業へ参入することとなった。1988年8月、当社と神鋼コベルコ建機(株)は、バケット容量0.02m³の最小機種『SK007』をはじめとした新製品『スーパーミニ』を発売した。

これにより、当社ブランドの汎用油圧ショベルはほぼ全機種をそろえることとなった。ミニショベルでは後発だった当社も、その後開発していく油圧ショベルでは都市での利用を考慮し、小旋回性などの操作機能だけではなく、低振動・低騒音の実現や都市にマッチしたデザインなどを考慮し、他社との差別化を図っていた。



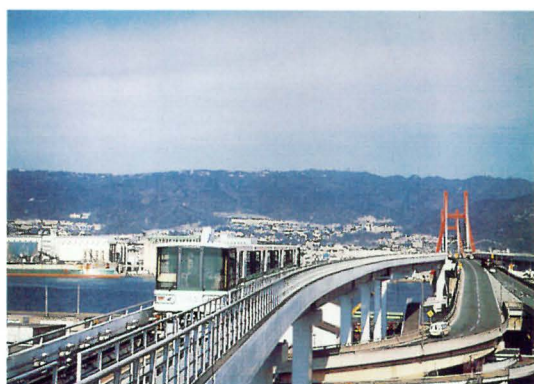
アークマンGX



アルミ缶



ミニショベル スーパーミニ「SK024」



六甲ライナー

◆「金沢シーサイドライン」「六甲ライナー」の受注

1981年に開通した「ポートライナー」に代表される、当社開発の新交通システムは、内需拡大によるインフラ整備の流れと相まって、全国各地で採用が検討されるようになった。1985年には横浜新都市交通株式会社より「金沢シーサイドライン」を、三菱重工業株式会社、株式会社新潟鉄工（現・新潟トランス株式会社）と共同受注し、さらに翌1986年には神戸新交通株式会社から「六甲アイランド線」を、三菱電機株式会社、川崎重工業株式会社と共同受注した。

金沢シーサイドラインは1989年7月に、六甲アイランド線は「六甲ライナー」の愛称で1990年2月に開業した。

◆スパッタリングターゲット材の開発

NEW KOBE '88の施策「新分野・新製品の取り組み強化」の一環として、技術開発本部で取り組んだ案件の一つが、スパッタリングターゲット材の開発であった。物理蒸着（PVD）成膜技術の一つである「スパッタリング法」によって形成される薄膜の、素材となる材料である。1980年代後半から液晶パネル配線用スパッタリングターゲット材開発に着手し、溶解鋳造法によるAl-Nd系の高純度スパッタリングターゲット材の製造に成功した。

さらに1993年には、スプレーフォーミング法による量産体制を確立し、この分野では他社の追随を許さない技術的優位性を保っていくこととなった。

◆超電導ビジネスへの本格参入

当社の超電導材料に関する開発の歴史は古く、1960年代の半ばに遡るが、1980年頃から高磁場用Nb₃Sn超電導線材の開発を開始した。1982年からは、当社の熱間静水押出技術による超電導材料および超電導マグネットの開発を本格的に開始した。1986年、国内でいわゆる「超電導フィーバー」が起り、各社が超電導ビジネスの実用化に取り組む中、当社もMRIマグネットの開発に着手した。

1989年には、大塚電子株式会社とイギリス・MAGNEX社と合弁で超電導マグネット専業会社「ジャパンマグネットテクノロジー株式会社（現・ジャパンスーパーコンダクタテクノロジー株式会社）」を設立し、超電導ビジネスに本格参入することとなった。その後、技術的優位性を活かして、MRIマグネットからより高磁場を要求されるNMR（核磁気共鳴）マグネットや無冷媒マグネットの製造に特化することとなった。

◆デベロッパー事業への参入

当社事業開発部およびエンジニアリング事業部は、1988年、神鋼興産株式会社、川崎製鉄株式会社、川商不動産株式会社との4



スパッタリングターゲット材

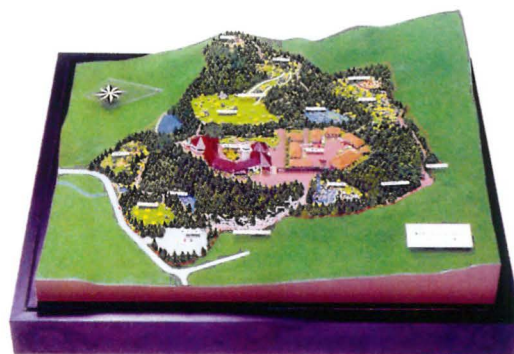
社連合で、神戸市西区の西神ニュータウン住宅団地事業コンペに当選した。これが、当社デベロッパー事業の第1号案件となった。

その後も新事業本部内に新設された用地開発本部を中心として、自社遊休地を利用した用地開発事業が行われた。一方で、アメニティ事業として、兵庫県宍粟市の「コープふるさと村ちくさ（現・朝日学園ふるさと村ちくさ）」や兵庫県加西市の「青野運動公苑」などの開発にも携わった。

Kobe Steel U.S.A. Inc.の設立

1988年（昭和63）4月、当社はアメリカ・ニューヨークに現地統括会社「Kobe Steel U.S.A. Inc.」を設立した。これは、当社がアメリカにおける鉄粉製造拠点として1987年12月に設立した「Kobelco Metal Powder of America Inc. (KOMPA)」をはじめ、銅管製造・販売会社「Kobe Copper Products Inc. (KCPI)」やサブストレート・ディスク材製造・販売会社「Kobe Precision Inc. (KPI)」などの現地法人がアメリカに相次いで設立されたことにより、これまで出資・買収してきた会社と併せて北米地区の統括を行う必要性が生じてきたためである。

米国における神戸製鋼グループ会社の統括・支援を行うとともに、新事業の立案と実施、資金調達と運用、経済・技術情報の収集を行った。さらに当社が今後行う海外進出をにらみ、事業展開の可能性とパートナーシップを探る目的もあった。この海外統括会社は、その後のUSX社やAlcoa社との合併事業推進において、サポート的役割を果たすこととなった。



「コープふるさと村ちくさ」の完成模型



コーベ・スチール・U.S.A.のオフィス

5 「POST '88」で「攻め」の経営に挑む

「NEW KOBE '88」の完遂と「POST '88」の策定

当社が1987年（昭和62）4月から取り組んできた経営合理化計画「NEW KOBE '88」は、わが国の内需拡大政策などの追い風もあって、当初目標を上回る成果を経て完了しようとしていた。そこで当社は、1988年12月に新中長期経営計画「POST '88」を策定した。

この計画は、既存事業における体質強化を一層徹底させると同時に、新分野への積極的参入により、ニュービジネスの創出と発展を促すものであった。2000年における事業ビジョンを想定し、

1995年をターゲットとした経営目標と至近3カ年の実行計画をそれぞれ計画するという3段階から構成される計画であった。当社が目指した理想の企業体を「鉄鋼・軽合金伸銅を核とした総合素材メーカー」「エンジニアリング（ソフト）部門と産業機械・汎用機械・建設機械・工具などハード部門を有する特色ある機械メーカー」「特色ある情報・通信エレクトロニクス事業、極限技術並びにバイオ関連事業、アメニティ関連事業を展開するメーカー」と位置付けた。特に新規事業分野においては、鉄鋼、軽合金、機械に続く当社売上げの第4の柱としての期待を込めた内容となった。

組織の再編

「POST '88」の展開にあたり、当社は1989年（平成元）4月に大幅な組織改正を行った。素材分野では、原料、生産、販売の3本部に分散していた鉄鋼事業の全機能と、独立していたチタン事業、機械事業部にあった鋳鍛鋼事業を統合し、「鉄鋼事業本部」を編成した。軽合金伸銅事業については鉄鋼事業と肩を並べる主要事業と位置付け、「軽合金伸銅事業本部」として再編した。そして機械事業とエンジニアリング事業、環境施設本部、貯層システム部を統合し、海外エンジニアリング、エネルギー・化学、社会開発、環境施設、産業機械、汎用機械の6本部から構成される「機械エンジニアリング事業本部」を新設した。

また、新分野事業については、新事業本部を「新分野事業部」へと改組し、情報エレクトロニクス、高機能材料、アメニティビジネスの3本部体制とした。技術開発本部については、ユーザーニーズに即した技術開発体制を確立するため、一部を事業本部に移管した。これにより、鉄鋼事業本部内に「鉄鋼技術研究所」が、機械エンジニアリング事業本部内に「機械開発センター」が設立された。

大型設備投資の実施

内需拡大による景気の上昇もあって、「POST '88」は順調に推移していった。この計画には、将来的に成長が見込まれる事業に対して思い切った設備投資を行うという方針が盛り込まれており、1989年度（平成元）から1991年度にいたる実行計画での設備投資計画は、これまで以上に大規模なものとなった。

その主なものとして、鉄鋼部門では加古川製鉄所の第3号高炉改修工事、第4号連続铸造設備2ストランドの設置、No.2溶融亜鉛めっき設備とNo.3酸洗設備の設置と、高砂製作所の新鉄粉工場の建設が決定した。そのほかにも、軽合金伸銅部門では真岡



鉄鋼技術研究所



加古川製鉄所 No.2溶融亜鉛めっき設備

製造所のコイル大型化工事と長府製造所の押出プレス新設、機械部門の明石工場省人設備工事、技術開発部門の神戸総合技術研究所第2期工事があった。さらに、脇浜・岩屋地区の高砂移転による新機械工場の建設が決定した。

自動車プロジェクトチームの発足

1989年（平成元）8月、全社横断の自動車プロジェクトチームが発足した。これは、巨大な成熟産業でありながら、社会環境による変化と技術革新が日々行われている自動車産業に対し、鉄鋼からアルミニウム、マグネシウム、高機能材という素材のほか、センサーなどのカーエレクトロニクスや溶接・塗装のロボットなど、幅広いメニューを有する当社の総合力を活かそうとしたものであった。

自動車業界の動向と技術情報を全社的レベルで獲得していくとともに、当社の総合力をアピールしながらトップセールスを含めた積極的な営業活動を展開することとなった。その一環として、1990年5月、トヨタ自動車株式会社の本社（愛知県豊田市）において、自動車軽量化への取り組み、自動車のアルミ化動向、アルミ板、アルミ押出材、アルミ・マグネシウム鋳鍛造品などについての技術説明会を開催した。この時期自動車業界では、燃費規制強化への対応策として自動車軽量化対策が図られようとしており、高い注目を集めることとなった。すでにアルミフードを納入していた日産自動車株式会社やマツダ株式会社に対しても、同様の技術説明会を行い、当社の技術と製品をアピールした。

自社遊休地の整理と「脇浜・岩屋開発推進プロジェクト」

1989年（平成元）から、NEW KOBE '88で合理化された当社遊休跡地の最適利用が模索されていたが、大久保北工場跡地については、再開発事業が推進されることとなった。

また、「POST '88」で決定した、新機械工場建設による脇浜・岩屋地区の有効活用については、9月に「脇浜・岩屋開発推進プロジェクト」を発足させ、再開発に向け具体的な計画を策定することとなった。甲子園球場の約10倍の広大な敷地であり、JR三ノ宮駅から約3kmと都心部に近い立地条件のため、地域とも連動し、さまざまな利用方法が考えられた。

1991年の移転完了後の1992年には、神戸市主催の「アーバンリゾートフェア」の一環として「メロンドーム」等の仮設アミューズメント施設を一般に開放し好評を博したが、1995年に発生した阪神・淡路大震災後、一部の土地を兵庫県や神戸市に売却し、1998年には「神戸市東部新都心（HAT神戸）」として生まれ変わ



メロンドーム（神戸地区岩屋工場跡地）

ることとなった。

資本金を2,127億円へ増資

1989年（平成元）12月、当社は2億株の時価発行増資を行い、資本金を2,127億円とした。これは、新中長期経営計画（POST '88）で掲げた新規戦略投資に必要な資金の獲得を目的としたもので、当時の国内企業では最大規模のものであった。

3期連続の増収増益

NEW KOBE '88が完遂した1988年度（昭和63）の業績は、売上高1兆1,767億円（前期比21%増）と、3年ぶりに1兆円を突破した。経常利益は471億円（前期比464%増）、当期利益は215億円（前期比182%増）であった。新中長期経営計画（POST '88）を策定した1989年度、続く1990年度と需要は好調で、1990年度の売上高は1兆3,214億円（前期比8%増）、経常利益は565億円となった。これにより、売上高、経常利益とも1988年度を初年度として3期連続の増収増益を達成した。

6 研究開発体制の整備拡充に向けて

神戸・西神地区に総合研究開発拠点を設立



神戸市西神地区に建設された神戸総合技術研究所

当社は1985年（昭和60）に創立80周年を迎えたが、その記念事業の一環として、総合研究開発拠点の設立を決定した。神戸市西区の西神インダストリアルパークに約15万㎡の用地を取得し、神戸本社地区および尼崎に分散していた主要研究所を統合して当社技術開発の核となる研究施設を整備するものであった。

第1期工事として、1号館、2号館と第1実験棟を建設し、1987年7月21日に竣工式を行った。2階建ての1号館は事務所および会議室となり、3階建ての2号館には電子技術センター（その後電子技術研究所と改称）が移転した。その後、機械研究所が移転し、1990年からは第2期工事に着手、1号館を挟んで2号館と左右対称の形で3号館が建設され、それに伴い化学研究所と材料研究所が移転した。実験棟も順次建設が行われ、第4実験棟の完成とともに、開発実験センターが移転した。

筑波生物研究所の竣工

1989年（平成元）4月、国や民間企業の研究機関が集中する筑波研究学園都市（茨城県つくば市）に、当社の筑波研究所が竣工した。3階建て延べ床面積3,300㎡の新研究所に、神戸本社地区にあった生物研究所が移転し、約30人の要員でバイオテクノロジー関連の研究を行うこととなった。

1985年8月に生物研究所を発足させ、鉄鋼メーカーの中ではバイオテクノロジーの研究にいち早く取り組んできたが、筑波研究所の完成によって研究体制を充実させた。

日・米・欧3極研究体制を目指す

1988年（昭和63）10月、当社はイギリスのロンドン近郊に超電導やエレクトロニクス等を研究する、ハイテク関連の英国研究所を設立した。さらに1989年4月には、アメリカのノースカロライナ州リサーチ・トライアングル・パークに、薄膜を中心としたエレクトロニクス材料の研究開発を行う、米国研究所電子材料研究センターを設立した。

これにより、当社の研究開発体制は、神戸-筑波-イギリス-アメリカの3国4拠点体制となり、日・米・欧での3極研究開発体制が整った。各研究所はそれぞれの地域の特徴を活かした研究を行い、それらを統合することで研究開発の効率化を図った。さらに1990年4月には、アメリカ2番目の研究拠点として米国研究所電子応用研究センター（カリフォルニア州パロアルト市）を設立した。

その後、日・米・欧の研究所は国際VANネットワークで結ばれ、3極間のコミュニケーションはさらに充実することとなった。



筑波研究所



英国研究所



米国研究所 電子応用研究センター

7 経営のグローバル化を推進

世界約70拠点を結ぶ国際VAN構築に着手

コンピュータによる高度情報化が急速に進展する中、1989年（平成元）10月に、当社は、KDD（国際電信電話株式会社）の総合デジタル通信網サービス「国際ISDN」を利用したG4ファクシミリとTV会議の“東京-ニューヨーク間電送実用化テスト”に成功した。これは、一般企業では初の快挙であった。これとともに



テレビ会議開所式



シンガポール事務所

に、ニューヨークに拠点を置くIBM社の国際VANネットワークと、当社専用のコンピュータネットワークの相互接続も実現した。

国内外で70カ所を超える当社の事業活動拠点が、効率的に事業展開していくためには、迅速で正確な情報交換が不可欠であった。当社では、意思決定リードタイムの短縮と行動の迅速化を狙った「SWIFT (Substantial Well-timed Information and Fact-finding Tackles/スウィフト) 活動」の一環として、独自の国際ネットワークの構築に着手したのであった。

シンガポールとメルボルンに海外現地法人を設立

東南アジア地域では、シンガポールとマレーシアでエアコン用銅管やリードフレーム、アルミ・マグネシウム精密加工品、タイ、シンガポールでは溶接ワイヤや溶接棒の製造販売等を行ってきた。一方オーストラリア地域では、アルミ原料の採掘や精錬、鉱山・建設機械の製造販売とともに、ナショナルプロジェクトによる褐炭液化事業が推進されてきた。

そこで、1990年(平成2)1月、当社は、NIESを中心に経済発展が進む東南アジアとオーストラリアの両地域におけるシンガポール事務所とメルボルン事務所を、それぞれ現地法人化した。

当社の全額出資による現地法人として、シンガポール事務所は「Kobe Steel Asia Pte. Ltd.」に、メルボルン事務所は「Kobe Steel Australia Pty. Ltd.」となった。それぞれの地域で現地法人化を図ったことで、ビジネスの拡大と現地関連会社への支援活動が容易となった。

ロンドン証券取引所に株式上場を果たす

1992年(平成4)9月30日、当社はロンドン証券取引所における株式上場の認可を取得し、翌10月1日から株式取引を開始した。日本企業がロンドン市場に上場するのは28社目だが、国内鉄鋼メーカーとしては初めてであった。この上場と同時に、アメリカ店頭証券取引市場でのスポンサー付きADR(米国預託証券)の発行も開始した。

当社は、変動する金融市場や市場のボーダーレス化に対応する財務戦略として、ヨーロッパや北米などの各経済圏における資金調達体制の整備に取り組んできた。ロンドン市場での株式上場により、ヨーロッパにおける投資家の開拓が図られることとなった。一方アメリカ店頭証券取引市場でのスポンサー付きADR発行は、アメリカで推進している当社海外事業の支援につながっていった。なお、ロンドン証券市場への上場については、日本株取引が東京市場中心となってきたことなどから、2003年5月に取り止めた。

8 企業イメージの向上を図る

新しいテレビCMの放映

のちに「バブル景気」と呼ばれる1980年代後半から1990年代初頭にかけて、好景気を背景に雇用が増大し、特に1988年（昭和63）以降は労働力不足が問題になった。当社も1987年を境に新規採用者を増やし、特に技術職については1990年に、3年ぶりとなる技術職採用を復活し、採用従業員数は1,000人を超えた。

各企業が人材確保のために積極的に取り組んだ方策の一つに、企業イメージの向上があった。それまであまり一般消費者と接点のなかった、鉄鋼・金属、産業機械、建設会社という各企業が広告宣伝による企業イメージ向上を図った時期でもあり、それまでの硬いイメージを払拭するソフトなテレビCMなどを展開し、学生や一般社会に対してアピールした。

当社も「イメージ戦略」路線を明確にし、その一環として1989年からテレビCMを展開した。その第1弾として、アニメのキャラクターを当社社員として設定したストーリーのCMが、6月から7月にかけて放映された。「巨人の星」の伴宙太や「ムーミン」のスナフキン、「ハクション大魔王」のアクビ姫など、独特な個性が根強い人気のキャラクターを社員として登場させることで、当社の求める人材と複合企業体のイメージを強調した。さらに同年10月からは、当社が手がける将来を先取りした技術開発力をアピールしたテレビCMとして、フロン回収装置『アクトクリスタD』や極細金属線『サイファー』などが登場した。

「コベルコファミリーフェア」「神鋼かこがわフェスティバル」等の開催

1989年（平成元）11月、当社はイメージ戦略の一環として、地域還元型イベント「コベルコファミリーフェア '89」を神戸市中央区・ワールド記念ホールで開催した。これは、従業員やその家族だけでなく、地元住民へ広く感謝の意を表すとともに、当社の事業や製品を身近に感じてもらうためのイベントであり、当社支社支店や各事業部が一体となったものであった。

さらに、1993年4月から半年間、神戸市主催の「アーバンリゾートフェア神戸 '93」に協力する形で、岩屋・脇浜の工場跡地に人工雪遊技場「メロンドーム」をはじめとした仮設施設「MAYA・S・PORT」を建設し、好評を博した。

一方、当社国内工場においても、地元に着目したイベントを行



テレビCMの放映（アクビ姫編）



コベルコファミリーフェア



神鋼かこがわフェスティバル

うようになった。1990年11月には、加古川製鉄所操業20年を記念し、加古川市政40周年記念協賛事業の地域還元型イベント「神鋼かこがわフェスティバル」を開催した。「神鋼かこがわフェスティバル」は加古川市や商工会議所等の協力を得ながら毎年開催し、現在では加古川市を代表するイベントの一つとなっている。

神戸製鋼ラグビー部、初の日本一に輝く

当社が平成景気の追い風を受け、戦略的事業展開を図っていく時期に、当社のイメージアップに大きな役割を果たした一つが、神戸本社ラグビー部の初の全国制覇であった。

神戸本社ラグビー部（以下ラグビー部）は、1928年（昭和3）の創部以来、当社従業員の親睦団体「くろがね倶楽部」として存続していたが、1976年の関西社会人リーグ昇格の頃から部の強化を図っていった。さらに1982年より監督制を廃止し、キャプテンを中心にチーム作りを行う独自のスタイルが注目された。そして1985年の全国社会人大会決勝進出によって、全国強豪チームの仲間入りを果たす。しかし、1986年の新日鐵釜石のV8阻止などの実績を残しながら、全国制覇を目の前にして無冠の時代が続き、1987年のシーズンは、日本代表クラスの選手をそろえながらも、全国大会1回戦で敗退、翌1988年シーズンも関西社会人リーグ3位という成績に甘んじることとなった。

しかし、この成績に選手一同が発奮、全国大会期間中の「禁酒」を慣行とするとともに、選手の自主性を尊重しながらも細かなコミュニケーションによる意識改革に努めることで、チームの弱点の克服と新しいプレースタイルの確立を果たしたのであった。

1989年1月10日、昭和天皇の崩御により2日遅れで開催された、第41回全国社会人ラグビーフットボール大会決勝で、東芝府中を23対9で下し、ラグビー部は悲願の初優勝を遂げるのである。続く1月15日に行われた第26回ラグビー日本選手権では、学生チャンピオンの大東文化大学を46対17の大差で破り、初の日本一に輝いた。

この優勝は、ラグビー界に新しい流れを作ることとなった。すなわち「ボールを動かすスピード&継続ラグビーの到来」「学生チームの時代から社会人チームの時代への移行」、そして、何より注目されたのが「キャプテン制と選手個人の自主性を重んじたラグビースタイルの確立」であった。選手の個性を活かしながら、一方で選手たちは常にチームを考えたプレースタイルに徹する。このシステムがまさに当社が理想とする企業体のイメージとも重なり、あらゆる方面から注目されることとなった。また従業員にとっては、常に先進性を維持しながら勝ち続けるラグビー部が、



1989年1月15日の第26回ラグビー日本選手権

何よりの誇りであった。

1989年1月、兵庫県と神戸市から表彰を受け、ラグビー部は名実共に地域を代表するチームとなった。その後、チームスタイルに憧れた有望選手が全国から集まり、ラグビー部はますます強くなっていった。そして1994年シーズンには前人未踏の71連勝、新日鐵釜石と並ぶV7を達成することとなった。

9 事業のグローバル化を推進

アメリカUSX社と合併事業体を設立

1980年代後半の円急騰により、わが国製造業は輸出品目の見直しを行うとともに、海外生産体制を強化していった。海外法人への出資や生産拠点の設立が相次ぎ、グローバル化は一気に加速することとなった。

当社も、「POST '88」の重点経営施策として「グローバル化」を位置付けており、北米、東南アジア、欧州を重点地域と定め、既存事業における海外生産の推進や新規事業の展開を図っていった。すなわち「地域に根を張り、地元の企業として事業を展開する」という考えのもとに、現地で得た利益は現地で留保、再投資するという“現場主義”を基本的な考え方としたものである。

アメリカでの事業展開は、当時保護主義的な通商政策をとっていた同国への対応策として推進された。その代表的な事業が、1989年（平成元）7月に設立された、アメリカ最大の鉄鋼メーカーであるUSX社との折半出資による合併企業体「USS/Kobe Steel Company（USS/コウベ・スチール）」であった。日系自動車メーカーの米国進出に伴い、現地調達化を進める中で、合併事業を推進したのであった。この合併事業により、当社はUSX社のロレイン製鉄所の経営に参画することとなった。同製鉄所は自動車用棒鋼のほか、石油・ガス産業向けシームレスパイプ、電縫管などの鋼管を生産しており、当社としては、初の本格的海外鉄鋼事業であると同時に、シームレスパイプ分野に新規に事業参入することとなった。

テキサス・インスツルメンツ社との合併事業

1985年（昭和60）頃から始まった日米経済摩擦は、当時急速な発展を遂げていた半導体事業にも影響を及ぼした。しかし1986年



アメリカUSX社との調印式



USS/コウベ・スチール



KTI設立調印式

に日米半導体協定が締結されると、日本とアメリカの企業間で合弁事業が活発に行われるようになった。新しい“産業の米”と呼ばれた半導体事業に進出しようとする企業は多く、鉄鋼業界においても川崎製鉄株が1985年に半導体事業へ初めて参入した。

当社も新中長期経営計画（POST '88）における柱の一つ、「情報通信エレクトロニクス産業の強化」を図るべく、半導体製造業への参入を決定した。そのパートナーとして選んだのが、IC（集積回路）における基本的な特許の一つ「キルビー特許」を有する、世界第5位のメーカー、アメリカのテキサス・インスツルメンツ社（以下、TI社）であった。1990年3月、両社は日本国内での半導体製造合弁会社設立に関して調印した。新会社は「KTIセミコンダクター株式会社」と名付けられ、同年5月に設立された。

同社が生産するのは、日本の半導体市場で高い成長が見込まれるDRAMが中心で、8インチ・ウェハ向け製造設備を導入した。そしてKTIセミコンダクター(株)の製品は全量TI社が引き受け、TI社ブランドとして販売されることとなった。



神鋼アルコアアルミ(株) (KAAL)

世界最大のアルミメーカー、Alcoa社と提携

1990年（平成2）9月、当社は世界最大のアルミメーカーであるアメリカのAlcoa社との間で、アルミ事業拡大のための包括的提携に関し基本合意した。そして最初の提携事業として、両社合弁によるアルミ缶材の製造・販売会社「神鋼アルコアアルミ株式会社（KAAL）」を設立した。真岡製造所に隣接する10,000㎡の土地に、年間18万トンの冷間圧延ラインを中心とする工場を建設することとなった。この新会社は、両社の総力を結集した世界一流のアルミ缶材事業を目指して、1993年に稼働を開始した。

さらに、1995年には「KAAL Austraria Pty.Ltd. (KAAL豪州)」を設立し、オーストラリアおよび東南アジア地区における缶材供給拠点を確立した。



Kobelco Compressors (America), Inc.

機械事業のアメリカ進出

1988年（昭和63）9月、スクリュコンプレッサの現地製造会社「Kobelco Compressors (America), Inc.」の設立を契機に、機械事業のアメリカにおける現地製造会社の設立が相次いだ。1988年12月には、建設機械製造会社である「Kobelco Construction Machinery (U. S. A.), Inc.」が、翌1989年7月にはタイヤ・ゴム機械の製造会社「Kobelco Stewart Bolling, Inc.」が設立された。

これら現地製造会社は、アメリカにおけるKOBELCOブランド製品の拡販の担い手となって、現在にいたっている。



Kobelco Construction Machinery (U. S. A.), Inc.

10 内需拡大を追い風に業績を伸ばす

内需主導による日本経済の回復と活況

円高によるわが国の不況は、インフラ整備を中心とする内需拡大政策と金融緩和策によって、一気に回復することとなった。「バブル経済」と呼ばれる平成景気が実質的に始まったのは1987年（昭和62）からであり、エクイティ・ファイナンスによる設備投資資金の調達、金融機関の不動産関連への融資などが行われ、地価、株価は1988年頃から一気に上昇の道をたどることとなる。一方、国外では、東西対立と冷戦構造の崩壊が起こっていた。1989年末のベルリンの壁崩壊と東西ドイツの統一、1991年のソビエト連邦崩壊によって、資本主義経済はグローバル化し、金融は国際的な自由化が加速した。

個人消費の拡大も、平成景気を支える原動力となった。実質経済成長率は1988年に6.5%、1989年に5.2%、1990年には5.2%と3年連続して高い伸びを示した。このような好景気に支えられ、鉄鋼業界の需要も上向きとなった。1986年に9,600万トに落ち込んでいた粗鋼生産量は、1987年に1億188万トと大台を回復し、その後1991年まで1億ト台を続けていった。また、1989年度の普通鋼、特殊鋼を合わせた国内向け鋼材受注量は7,782万トとなり、過去最高を記録した。

このような平成景気であったが、一方で投資に伴う高コスト体質が常態化し、損益分岐点の上昇を招いたのであった。さらに金融機関による過大な融資の拡大は、後の不良債権を生む要因となった。1992年に入ってそのリスクが表面化し、いわゆるバブルが崩壊した時、日本経済が被った痛手は非常に深いものとなった。

積極的事業展開と特長ある製品の開発

◆自動車用高張力鋼板の開発

当社は他社に差別化した製品として、高張力鋼板の品質改良と新製品開発に取り組んできたが、1985年（昭和60）に開発した、高延性980MPa（=100kgf/mm²）複合組織冷延鋼板の開発により、いわゆる「100キロハイテン」の領域に進出した。この製品は、自動車のドアガードバーやバンパリアインフォースメント等に採用された。

1990年代後半になると、自動車メーカーから軽量化と衝突安全性を併せ持つ素材のニーズが高まり、この条件を満足させる高張力鋼板の使用比率も高まっていった。その後も高延性と強度を高



インテリジェント義足

めた製品を開発し、用途拡大を図っていった。

◆インテリジェント義足の開発

1989年11月、当社は兵庫県福祉事業団と共同で、マイコン内蔵のインテリジェント義足を開発した。これは、装着者が自由な速さで歩くことのできる世界初の大腿義足であった。歩行時に一方の足が地面についている時間を感知して歩行のスピードを決定するもので、快適歩行を助ける空気圧シリンダは、当社のグループ会社である日本エヤーブレーキ株式会社（現・ナブテスコ株式会社）が開発した。

この製品開発によって、当社および日本エヤーブレーキ(株)は、医療ビジネスにも分野を広げることとなる。当社は後に人口股関節を開発し、日本エヤーブレーキ(株)は電動車椅子を開発した。

◆ミラクルドリルの開発

当社はわが国トップクラスのハイス工具メーカーであったが、切削加工の多様化と被削材の高硬度化などにより、超硬指向が高まる切削工具需要の流れを受け、1980年代以降、超硬分野への進出を急いでいた。この時期に生まれたヒット商品が1990年に販売が開始された『ミラクルドリル』である。

当社が独自に開発した超硬素材とAl-TiNコーティングによって生産された『ミラクルドリル』は、優れた切削性、耐摩耗性と従来製品の3倍という長寿命を実現し、その後の高速加工時代を実現する一翼を担っていった。

◆長府北工場がデミング賞を受賞

1989年10月、当社長府北工場（現・神鋼特殊鋼管株式会社）が、生産現場の品質管理活動における世界最高峰の賞といわれている「デミング賞」を受賞した。この賞は、「品質」というキーワードを通じ、事業所のあらゆる活動をトータルにレベルアップする「TQC（Total Quality Control）」の評価に基づいて贈られるものである。長府北工場は、円高によるステンレス鋼管部門の収益改善、多様化・高度化するユーザーニーズに応えるために、企業体質強化の一環として、1982年よりTQCを導入した。そして1988年からは「デミング賞」への挑戦という具体的目標を掲げ、工場および関連会社、協力会社が一体となった改善活動を行った結果、見事受賞となった。

長府北工場の快挙に刺激され、その他の生産現場においてもTQCやその後のISO認証取得活動が活発となった。



ミラクルドリル



長府北工場に贈られた
デミング賞事業所表彰楯