

第3章

阪神・淡路大震災からの 復興と新都心事業への参画

1 阪神・淡路大震災の発生と復興への取り組み

神戸を直撃した未曾有の大震災

1995年（平成7）1月17日午前5時46分、阪神・淡路地方は想像を絶する激しい揺れに見舞われた。夜明け前の出来事であり、情報が錯綜した。やがて夜が明けるにつれ、大都市を襲った大災害の全容が明らかとなった。阪神・淡路大震災である。

震源地は淡路島の北淡町、マグニチュードは7.2であった。震源地に最も近い神戸海洋気象台や洲本市に設置されていた地震計は針が振り切れ、正確な震度を割り出せないでいた。（後に震度7と認定される）。余波は全国に伝わり、東京や鹿児島でも揺れが記録されるという、大きなエネルギーであった。

阪神・淡路大震災は、直下型地震と都市型災害の恐ろしさをまざまざと見せつけた。多くの人が眠りについていた時であり、倒壊した家屋に残された人も多かった。必死の救出活動が繰り返される中、その後起こった火災により、被害が拡大した。JR神戸線や山陽新幹線、阪神電鉄や阪神高速道路の高架があちこちで倒壊し、交通は完全に麻痺状態となった。ポートアイランドや神戸港など埋立地は液状化現象を起こし、港湾地区の被害も甚大であった。

全壊家屋は10万棟以上、全焼した家屋は6,000棟以上にのぼった。電気、ガス、水道、電話などのライフラインが大きな打撃を受けた。死者・行方不明者は6,437人、負傷者は43,792人、約32万人が被災し、被害金額は約10兆円に及んだ。

神戸地区を中心に、甚大な被害を受ける

神戸～加古川地域を主要な生産拠点とする当社は、阪神・淡路大震災により、兵庫県下の企業として最大の被害を受けた。さらに、当社および関係会社の従業員やその家族にも大きな被害が及

著作権上の理由により
非表示としています

阪神・淡路大震災（写真提供／毎日新聞社）

んだ。被災地域に居住していた従業員約12,000名のうち、残念ながら3名の死亡および47名の負傷が確認された。家屋については自宅全壊が約380戸、自宅半壊が約780戸に達した。また、関係会社の従業員12,000名のうち7名の方が亡くなられ、18名が負傷した。さらに、新在家寮（神戸市灘区）と新青木社宅4～6号棟（神戸市東灘区）、魚崎社宅2号棟（神戸市東灘区）が使用不可能となり、寮員約140名、社宅居住者約340世帯が加古川などに避難を余儀なくされた。

神戸製鉄所や加古川製鉄所では、4直3交替で作業に従事していた従業員の安否が心配されたが、不幸にして、加古川製鉄所の入荷岸壁でアンローダを操作していた、神鋼加古川港運株株式会社に出向中の従業員2名が犠牲となった。

交通手段が完全に麻痺する中、神戸本社に従業員がたどりついたのは、午前7時頃のことであった。神戸本社ビルは3棟すべてが全壊、さらに南隣の田宮記念館や健保中央体育館も全壊している光景に、愕然としたという。ただちに、国道2号線を挟んだ脇浜事務所内の保安室に災害対策本部が設置された。一方、東京本社においても同様に災害対策本部が作られ、従業員の安否確認と被害状況の把握に奔走した。安否確認は困難を極め、全員の所在が確認できたのは震災6日後の1月23日になってからであった。しかしながら、「創業の地である神戸を離れず、市民と共に全力で復興にあたる」という会社の決意宣言を出すことにより、その後神戸の復興において、大きな力を発揮した。

当社設備の被害と復旧状況

◆神戸製鉄所

震源地に近い当社生産拠点である神戸製鉄所では、第7線材工場の煙突折損と一部モーターの損傷、高炉周辺のコークス・サイロ、搬送ラインの損傷、製鋼工場のクレーン落下、分塊工場のモーターの一部浸水、東岸壁および岸壁建屋の損壊があった。さらに電力、上水、工業用水などユーティリティー全般についても甚大な被害を受けた。

電力の一部は震災4日後の1月21日に供給が再開され、全社のホストコンピュータでもある灘浜コンピュータセンターも同月24日から稼働を再開した。また、ラインが停止していた棒鋼工場では線材ラインが2月24日、棒鋼ラインが3月13日に再開し、第7線材工場の圧延ラインも3月6日から操業を再開した。自動車エンジン用弁ばね用線材については世界シェア50%近い生産を行っていた神戸製鉄所のライン休止は、産業界にも大きな影響を及ぼしたが、国内鉄鋼他社のサポートもあり、供給不足を防いだので



大きな被害を受けた神戸製鉄所の岸壁



倒壊した神戸製鉄所第7線材工場の煙突



緊急停止していた神戸製鉄所第3号高炉の再火入れ

あった。

そして、高炉メーカーの誇りをかけて取り組んだのが、緊急停止した第3号高炉の復旧であった。幸いなことに、高炉は倒壊しておらず、炉内の溶銑も流出を免れていた。炉壁破断による二次災害を防ぐために緊急措置を行い、1月末から復旧工事を行った。課題は「倒壊したコークス・サイロをはじめとするコークス系統の復旧」「温度が低下した熱風炉の昇温」「高炉内の残留物（銑鉄とスラグ）のかき出し」であった。加古川製鉄所をはじめ、アルミ・銅、機械エンジニアリングの他部門、関係会社や協力会社、OBなどが神戸製鉄所に駆けつけ、復旧作業に従事した。さらに、設備・装置メーカーからは最優先で当社の要請に応じてもらうことができたのであった。

こうして、社内外にわたる多大な協力のもと、4月2日の再火入れにこぎつけた。

◆加古川製鉄所

加古川製鉄所では震度6を記録した。工場の設備よりも岸壁の損傷が大きく、原料岸壁の一部が陥没して、アンローダ3基が倒壊、1基が破損した。また、アンローダを操作していた社員2名が死亡した。

復旧は、破損したアンローダの修理と新しいアンローダ2基の設置が中心となった。損傷を受けた岸壁の修理と合わせ、完全復旧は10月となった。

◆神戸本社地区

神戸本社地区は、オフィスビルを中心に、大きな被害に見舞われた。神戸本社は本館および1～3号館ともに1階部分が圧壊し、再使用は不可能となった。機械エンジニアリング事業部の居室があった島文ビルは第1、第2ビルが全壊した。神鋼病院は壁面の損傷、排水設備・医療機器の一部に大きな損傷を受けた。さらに、田宮記念館、健保中央体育館、コベルコ会館、旧材料研究所（当時はコベルコ科研が入居）といった当社関連施設も全壊した。

神鋼病院と神鋼興産ビル、協浜事務所を除く建屋は解体され、本社機能は協浜事務所、大阪支社、加古川製鉄所等に緊急移転した。さらに、1995年（平成7）10月以降は、神鋼興産ビル（現・神鋼ビル）、日生肥後橋ビル（大阪市西区）、島文第3ビル（神戸市灘区）へ再配置された。

また、神戸本社ラグビー部のホームグラウンドがあった灘浜グラウンド（神戸市東灘区）は液状化現象を起こし、使用不能になった。1995年1月15日に新日鐵釜石と並ぶ日本選手権7連覇を達成した直後のラグビー部は、練習グラウンドの確保に苦慮することとなった。10月のグラウンド復旧まで練習グラウンドを確保す



加古川製鉄所 アンローダの復旧作業

ることができず、部員は8月の夏季合宿まで全員がそろって練習することはなかった。

全社の被害総額1,020億円に

1995年（平成7）3月の、1994年度決算では、資産被害額が約595億円、鉄鋼部門を中心とする生産・販売減による機会損失およびコストアップ等損失約425億円を加え、被害総額は1,020億円にのぼった。これは、兵庫県下の企業として最高の被害額であった。当社は'93~'95改定中期アクションプランによって、1994年度下期の黒字化を目指していたが、売上高1兆655億円、経常利益188億円の損失を余儀なくされた。

復興推進本部を設置

震災直後から着手された復旧工事は、災害対策本部の計画に沿って進められた。中でも神戸製鉄所第3号高炉の復旧と再火入れは、全社従業員の悲願であった。震災から2カ月経った3月中旬に、「4月2日再火入れ」が決定したことで、生産設備面での復旧に目処がついた。

そこで、4月1日、災害対策本部を発展的に解消し「復興推進本部」を設置し、全社横断組織として復興への取り組みを積極的に展開することとなった。「復興需要の開拓、営業活動の強化」「用地活用の促進」「被災地の復興に対する支援」を目的とし、本部長に亀高社長が就任した。

なお、この復興推進本部はその後復興推進部となり、数々の成果を挙げて1999年3月に解消された。一方で1999年（平成11）4月に「神戸プロジェクト営業部（現業務部神戸プロジェクトグループ）」が新設され、営業企画部や各カンパニーと連携しながら、地元神戸市におけるさまざまなビッグプロジェクトへの企画・提案活動を展開していくこととなった。

尼崎市大浜、神戸市脇浜・岩屋の土地売却

震災による累積損失圧縮のため、当社は尼崎製鉄所跡地の尼崎市大浜地区と神戸市脇浜・岩屋地区の土地売却を決定した。

尼崎大浜地区は、兵庫県と尼崎市が共同で推進する尼崎臨海西部拠点開発事業の用地に含まれており、兵庫県土地開発公社に売却した。売却地は「尼崎21世紀の森」構想によるまちづくりが計画されている。

また、脇浜・岩屋地区は神戸市東部新都心計画の中核地域に当たり、岩屋工場跡地の一部と神戸本社跡地を住宅・都市整備公園と神戸市に売却した。岩屋工場跡地の一部は「HAT神戸 灘の浜」



倒壊した神戸本社



復興推進本部の設置



摩耶シーサイドプレイス

に、神戸本社跡地は「脇浜復興住宅」に生まれ変わった。また、岩屋地区の残りの跡地は自社開発によって分譲マンション「摩耶シーサイドプレイス」や高齢者向け施設「エレガノー摩耶・フォセッタ摩耶」が建設・販売された。一方、脇浜地区の用地には国際健康開発センター（IHD）ビル、兵庫県立美術館、国際協力事業団（JICA）兵庫国際センター、人と防災未来センター等の文化・産業施設が建設された。

'95～'97経営計画を策定

当社は、バブル崩壊による'93～'95改定中期アクションプランおよびローリング計画を推進中に、阪神・淡路大震災に遭い、大きな損失を被った。この深刻な状況を克服するため、1995年（平成7）を初年度とした'95～'97経営計画を新たに策定することとなった。1995年、1996年の2年間で1994年度末の繰越損失を一掃し、1997年度の復配を目指した計画であった。

復興需要の取り込みを含む最大販売量の確保と、徹底したコストダウンを目指し、一方で遊休地を中心とする資産売却を行うこととなった。その結果、要員の削減をはじめ、研究開発費の削減が行われた。

また、最適経営を実現するため事業の見直しが図られ、鋼管事業の独立採算制移行と工具事業の分社化が検討された。後に両事業部門は、1996年4月に分社化されることとなる。



加古川製鉄所第3号高炉の再火入れ

鉄鋼部門の設備更新と精鋭化

1996年（平成8）4月、加古川製鉄所で改修工事を行っていた第3号高炉の再火入れが行われた。新しい第3号高炉には、各種自動制御システムを導入した最先端の計器室や炉前機器の遠隔自動運転システム、200kg以上の装入が可能な微粉炭吹込み設備などを設置した。これにより、第2号高炉は改修工事に入ることとなった。

また、1991年から始まっていた神戸製鉄所の第7線材工場のリフレッシュ工事は、1993年の加熱炉の更新を経て、1997年には仕上圧延ラインの更新に着工した。新仕上圧延機のブロックミルは制御圧延を可能とする超高負荷型仕様にし、精密圧延や中間サイズ圧延に対応するサイジングミルの設置、制御冷却設備の増強等を行った。その結果、制御圧延、制御冷却を可能にした最新鋭の工場となり、きめ細かなユーザーニーズに応えることができるようになった。

さらに1999年には、加古川製鉄所の第8線材工場のリフレッシュ工事が完了し、稼働を開始した。この工事では、加熱炉と第2



リフレッシュ後の加古川製鉄所 第8線材工場

分塊工場の冷却床等を最新設備に更新しただけでなく、鋼片寸法を神戸製鉄所と同一化することで、両製鉄所間における鋼片振り分け圧延を可能とし、より効率的な生産体制を実現することとなった。

大安工場の稼働

1995年（平成7）5月18日、名古屋工場からの移転が完了した大安工場において、竣工式が挙行された。これにより、アルミ・マグネシウム鋳鍛造品の最新鋭工場である大安工場が全面稼働となった。1997年には、アルミ・銅事業本部として初めてISO9002の認証を取得した。名古屋工場から移転した6,300トンのメカニカルプレスは、鍛造サスペンション部品の需要増に対応し、2000年以降2年毎に1台ずつ増設し、計4台となった。

一方、1999年に大型真空チャンバーの製作を開始し、真岡製造所から納入された厚板を加工する大型門型マシニングセンターを設置した。2000年から需要が増加し、順次増設した結果、現在は7台が稼働している。さらに、半導体・液晶製造装置用電極部材の製作も、大安工場で行うこととなった。



大安工場

2 HAT神戸建設と、IPP事業への参入

神戸市東部新都心への参画

神戸市と兵庫県は、震災復興のシンボルプロジェクトとして、在来都心部の三宮地区に隣接する臨海部と、その後背地（中央区と灘区にまたがる約120万㎡）を総合的に再開発する「東部新都心計画」を推進することとなった。業務・研究機能・居住機能、文化・交流機能等を備えた「多機能複合型新都心」を目指したもので、居住人口3万人、就業人口4万人、利用人口15万人の新都心を計画した。

当社も土地所有者として、このプロジェクトに積極的に参画した。兵庫県・神戸市・地元企業が誘致したWHO（世界保健機構）神戸センターを中心とする「国際健康開発センター（IHD）ビル」の建設が決定し、1995年（平成7）11月に「株式会社国際健康開発センタービル」設立に際し、資本参加を行った。1996年6月には、業務・研究機能地域向けに地域冷暖房事業を行う「神戸熱供給株式会社」を、関西電力株式会社、大阪ガス株式会社と共同で



建設の進む神戸市東部新都心



IHDビル



HAT神戸まちびらき

設立した。

1998年3月、第1期工事の完成に合わせ「HAT神戸まちびらき」イベントが開催された。「HAT神戸」とは「Happy Active Town」の略である。その後もHAT神戸は整備が進み、2005年9月現在、IHDビルをはじめ、神戸海洋気象台、兵庫県立美術館、JICA兵庫国際センター、人と防災未来センター、神戸赤十字病院等が建設されている。

1998年4月にオープンした国際健康開発センタービルは、地上9階建てで、WHO神戸センターのほかに「ひょうご国際プラザ」「社団法人日本看護協会」等の団体が入居した。神戸製鋼グループからも、神鋼スラグ製品株式会社、株式会社コベルコ科研等が入居した。

電力卸供給事業（IPP）への参入を決定

1995年（平成7）4月、政府は規制緩和の一環として電気事業法を改定した。これにより、一般企業の電力会社への電力卸供給事業（IPP）への参入が可能となった。当社は神戸・加古川の両製鉄所で自家発電設備を所有しており、電気事業法改定の話が国会で進められていた1994年頃から、長期的に安定した事業であるIPP事業の研究を始めていた。翌年の阪神・淡路大震災によって神戸製鉄所に甚大な被害が発生し、復興作業に取り組んだが、同時に製鉄所の生産設備合理化や再配置計画を行うとともに、保有する経営資源を最大限に活用した新たな事業展開を検討していた。成熟産業である鉄鋼業では過去のような著しい需要拡大が望みにくいことから、鉄鋼技術の延長線上で新規事業を創出する必要があった。折からの電気事業法改正は、当社にとって“福音”となった。そこで、1996年3月、自家発電所の運営で培った技術と神戸製鉄所の土地・岸壁などのインフラを活用したIPP事業への参入を決定した。

神戸製鉄所内に発電能力70万kW×2基の石炭火力発電所（神鋼神戸発電所）の建設と、関西電力株式会社への電力卸供給入札に対する神鋼神戸発電所の1期（70万kW×1基）と加古川製鉄所CDQ（コークス乾式消火）廃熱利用発電5.8万kWの応募を決定した。また、IPP事業推進のため、1996年4月、鉄鋼事業本部内に「IPP企画推進本部」を設立した。

当社は1996年8月に第1回入札募集に応募し、見事落札を果たす。そして1997年1月に、1999年、2002年運転開始枠の卸供給電力需給契約を締結した。こうしてIPP事業が本格的にスタートすると同時に、計画の推進にあたり、「地域に調和したクリーンな新生神戸製鉄所・神鋼神戸発電所」を目指し、環境アセスメント

の実施を行った。また、地域住民の理解や行政の審査、景観の維持などにも尽力した。そして、事業所で発生した廃熱の地元酒造業への供給や、廃熱を利用した温水設備の建設を決定し、さらには周辺のまちづくり整備など、地域社会への貢献に取り組むこととなった。

「神戸灘浜エネルギー&コミュニティー計画」が復興特定事業に選定

1997年（平成9）7月、神戸製鉄所における卸電力事業を中心とした、当社の「神戸灘浜エネルギー&コミュニティー計画」が、総理府／阪神・淡路復興対策本部の復興特定事業である「新産業構造形成プロジェクト」の1事業として選定された。これは、神鋼神戸発電所による卸電力事業を中心事業として、これに併せて余剰エネルギーの供給事業、地域の復興と交流を目指す地域貢献事業を行うものである。同プロジェクトには、神戸熱供給株による「神戸東部新都心地区における地域冷暖房事業」と「神戸ルミナリエ」などが選定され、地域冷暖房事業には当社の関係会社が参画、神戸ルミナリエには発電所完成後の電力供給などが行われた。

また、「神戸灘浜エネルギー&コミュニティー計画」の地域貢献事業として、「余剰エネルギーを利用した温浴施設の建設」と「地域開放型企业ミュージアムの建設」「灘浜グラウンドの地域開放」が決定した。これらの施設は、2002年オープンの「灘浜ガーデンバーデン」「灘浜スポーツゾーン」、そして2004年4月にオープンした「灘浜サイエンススクエア」となって、地域振興に貢献している。



灘浜ガーデンバーデン



灘浜スポーツゾーン

3 ビッグプロジェクトへの参画

明石海峡大橋の完成と、当社グループの事業

本州と淡路島を結ぶ、中央支間1991mの世界最長の吊橋である明石海峡大橋は、1988年（昭和63）5月の着工以降、1993年3月の主塔完成、1993年11月のパイロットロープ渡海、1994年6月のケーブルストランド架設開始と順調に工事が進んでいた。特に当社と神鋼鋼線工業株式会社は、ケーブルストランドに使う素線である、180kgf/mm²の高張力亜鉛めっき鋼線の製造と、新日本製鐵株式会社との共同事業による「パラレル・ワイヤ・ストランド



ケーブル架設中の明石海峡大橋

(PWS)」の製作とケーブル架設に携わった。特に、世界最長の吊り橋を支えるPWSの1本当たりの長さは約4,000mとなり、製作・巻き取り・引き出し・架設法等における技術開発が行われた。

1994年11月にはケーブルストランドが完成した。翌1995年1月に起こった兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）によって、中央支間が約1m伸びてしまったが、直接的な被害は免れた。その後、1996年9月に補剛桁が閉合、1998年4月5日に開通し、供用開始となった。

当社はメインケーブルの素線の製造のほか、アンカレイジ道路桁、オープングレーチング、各種鋼板の供給と桁外作業車の製作を行った。神戸製鋼グループとしての実績は、表の通りである。当社グループの技術と製品が集結されることとなった。



明石海峡大橋

会社名	主な事業
株式会社神戸製鋼所	ケーブル製作・架設工事 鋼板・線材・棒鋼 鋳鋼品（スプレーサドル、センターステイバンド）製作
神鋼コベルコ建機株式会社	塔頂クレーン 650 ^t 大型クレーン
日本パラレルワイヤ株式会社	PWS集束加工
株式会社コベルコ科研	ケーブルバンド実物モデルの実験、 大型引張試験
神鋼鋼線工業株式会社	PWS用亜鉛めっき鋼線の伸線めっき加工 ラッピングワイヤ PC鋼線、鋼より線 ハンガーロープ キャットウォークロープ ケーソン係留用ロープおよび巻き取り設備
神鋼建材工業株式会社	舞子トンネル入口遮光壁 オープングレーチング キャットウォークテンションロッド
神鋼ボルト株式会社	高力ボルト
神鋼メックス株式会社	消防用送水管設備 桁外面作業車フレーム製作
神鋼海運株式会社	PWS海上輸送
神鋼陸運株式会社	鋼材等輸送
神鋼アクテック株式会社	ケーブル内乾燥空気送気設備
神鋼アイ・イー・テック株式会社	架設構造物製作
神鋼コベルコツール株式会社	切削、孔明ドリル

※会社名は当時のもの

西瀬戸自動車道（しまなみ海道）

本州と四国を結ぶ3本目のルートである「西瀬戸自動車道（しまなみ海道）」は、10本の橋から構成されているが、その最後の

事業として、世界最長の斜張橋である「多々羅大橋」、「新尾道大橋」、そして世界初の3連吊橋となる「来島海峡大橋」の建設工事が始まっていた。

当社およびグループ会社は、PWS用高張力垂鉛めっき鋼線や各種ケーブル、鋼材等の提供と、PWS製作・架設を行った。それぞれの橋が完成、供用を開始したことで、1999年（平成11）5月に「西瀬戸自動車道」は完成した。



来島海峡大橋（しまなみ海道）

4 新中期経営計画「KOBELCO-21」の策定

熊本社長の就任

1996年（平成8）6月27日、第143回定時株主総会が行われ、その後の取締役会において亀高素吉社長の取締役会長就任と、熊本昌弘副社長の第16代社長就任が決定した。同時に、安藤照正、佐藤眞住、水越浩士、高田治、杉本宏之専務取締役が副社長に昇任した。

熊本社長は亀高前社長と同じく鉄鋼事業本部・原料部門の出身で、若い時には加古川製鉄所建設に携わったこともあった。取締役時代は亀高前社長の右腕として、企画本部を管掌した。

1996年7月1日の就任あいさつで、熊本社長は次のように挨拶した。

「私はこの時に当たり、まずはじめに、大震災以降、心を一つにして業績回復に向け邁進してこられた社員の皆さん一人ひとりに、改めて深甚なる感謝と心からの敬意を表したいと思います。…当社が一日も早く完全復興を果たし、将来に亘って強固な経営基盤を有する企業となるために、全身全霊を打ち込む決意であります。…ここで私は、社員の皆さんの行動指針として『原点に還れ』という言葉に胸に刻んで欲しいと思います。あらゆる部門で業務内容が多様化・複雑化している現在、ややもすると本来の目標が見失われがちであります。個々の仕事の目的を原点に立ち返って再確認して下さい。仕事をもう一度見直すことにより、良いものは残し、無駄と思われること、過去からの慣習だけで意味のないことなどは徹底的に排除して頂きたいのです。さらに、もう一点『自由と規律』という言葉を伝えたいと思います。私は、当社の今後の発展にとってその中心となる組織単位は、部であると考えております。部長の強力なリーダーシップの下で、個人の創



第16代社長 熊本昌弘

造的な自由と集団としての規律が調和した時、その組織は最大の力を発揮するのです。そして、何にも増して重要なのは、責任と権限を明確にすることにより、部下に任せるべきものは大いに任せることでもあります。豊富な情報に裏打ちされた自由で質の高い議論を尽くし、一旦決すれば断乎として皆でこれを実行する。そのような信頼関係が社内の各段階で実践されてこそ、真に活力ある企業と呼ぶに相応しいのです。」

新中期経営計画「KOBELCO-21」の策定

「バブル経済」崩壊とその後の円高不況、さらには阪神・淡路大震災により、当社を取り巻く環境はなかなか改善されなかった。しかし、資産の売却やさらなるコストダウン施策、復興需要等もあって、復興を目的とした中期計画「'95~'97経営計画」は2年間でほぼ達成し、1996年度（平成8）には累積損失を一掃することができた。そしてわが国の経済も、1996年度にわずかではあったが回復の様相を見せていた。

そこで当社は、全事業ユニット・全品種を見直し、1997年4月、新しい中期計画「KOBELCO-21」（'97~'99アクションプラン）を策定した。ここ数年間での財務リストラ、体質改善で強化されたコスト競争力、蓄積された技術開発力をベースに、既存事業の収益力強化と当社の優位性を発揮できる分野での事業化を図ることで、21世紀における「新生神戸製鋼グループ像」を実現しようとしたものであった。新しい企業像のキーワードとして「技術立社」「顧客第一主義」「環境への貢献」「地域への貢献」を掲げた。

重点プロジェクトの設定

新中期計画「KOBELCO-21」では、当社が優位性を発揮できる新分野における重点プロジェクトとして、以下の事業を制定した。

- 1) 電力卸供給事業（IPP）
- 2) 新鉄源ビジネス
- 3) 自動車用アルミ材料
- 4) PEN樹脂製造中間体（26-DMN）
- 5) 環境ビジネス
- 6) 都市開発関連鋼構造物
- 7) LSIデザイン事業、情報システム事業

21世紀初頭には、これら事業の総計で売上高3,000億円を目指すという計画であった。しかし、回復されると期待されたわが国の経済情勢は、本格的な景気回復にはつながらなかった。このことが影響し、事業予測が的中して現在の神戸製鋼グループを支え

る事業へと発展していったもの、市場規模・将来性に対する行き詰まりから撤退・譲渡を余儀なくされた事業と、明暗が分かれることとなった。

5 社員一人ひとりの環境マインドを醸成

「21世紀コベルコ環境創造プロジェクト」の推進

地球環境委員会は、1992年（平成4）10月に「地球環境に関するアクションプログラム」を策定して、省エネ、廃棄物の再資源化、フロン全般に関して2000年までの年次目標を設定して、各工場での取り組みを進めた。

また、企業活動と地球環境との共生・調和を一層促すため、1997年からスタートした「KOBELCO-21」の最重要課題の一つとして「環境保全先進企業の実現」を掲げ、環境に配慮した自主的な取り組みを推進してきた。

こうした中、当社は1998年8月に「21世紀コベルコ環境創造プロジェクト」をスタートした。これは、従来からの地球環境保全への取り組みに加え、社員・家族の環境マインドの醸成、家庭や地域における省エネ（CO₂削減）まで枠を広げて環境保全先進企業の実現を目指すというもので、次のような取り組みを行うこととなった。

- ・当社およびグループ社員5万世帯に環境家計簿（コベルコエコライフノート）を配布
- ・環境シンボルマークの制定
- ・事業所・本社・支社・支店・研究所におけるエコオフィス活動の展開
- ・社外の環境保全活動の支援制度として「コベルコ自然環境保全基金」と「コベルコ環境創造基金」の設立

1998年10月には「コベルコ環境家計簿活動」がスタートし、神戸製鋼グループ社員全員にコベルコエコライフノートが配布された。このノートに各家庭のエネルギー消費などを家計簿形式で記入し、客観的な数字を把握しながらCO₂排出量の減少を目指すというものであった。



コベルコ エコライフノート



環境シンボルマークを決定

環境保全先進企業への取り組みを社内外にアピールするため、当社は環境シンボルマークを神戸製鋼グループの社員から募集した。

この社内公募には270点が応募され、1998年（平成10）10月に採用作品が決定した。シンボルマークは、木の葉をデザインし、ナチュラルでやさしいイメージを表現している。キャッチフレーズは「ECO WAY」で、「環境保全先進企業への道を一步ずつ着実に進んでいく」という意味を表した。

このマークは、当社が発行する印刷物や社員の名刺などに表記された。また、環境負荷の低減を推進するため、コピー用紙や印刷物に再生紙を使用し、カタログやパンフレットなどの印刷には大豆インクを使用している。

6 次代を担う新事業の登場



ドマーニ神戸

シルバーサービス事業への進出

当社は1991年（平成3）1月に、不動産関連の新規事業として、シルバーサービス事業へ参入し、「神鋼ケアライフ株式会社」を設立していた。同社が建設を進めていた都市型ケア付きマンションの第1号案件として、1995年10月、神戸市垂水区に「ドマーニ神戸」がオープンし、本格的な事業を開始した。

その後も当社所有の跡地を利用して、2001年には都市型ケア付きマンション「エレガノ摩耶」「フォセッタ摩耶」を建設、介護保険適用後は在宅ケアサービス事業にも進出し、神戸市内に在宅ケアステーション「てとて」を設立していった。高齢化社会に対応した新規ビジネスは、当社関連会社「医療法人神鋼会（神鋼病院）」とも連携しながら、その後も拡大を続けていった。

FASTMETプロセスの実証プラント稼働

当社が資本参加する「Midrex社」が開発した、直接還元製鉄法「ミドレックス法」は、全世界の還元製鉄法の約65%のシェアを有しているが、還元剤として天然ガスを利用しているため、プラントの実績は産油国に集中していた。一方、世界的な鉄鋼需要の高まりの中で、高級スクラップの不足と品質劣化が問題となっ

ており、東南アジアや北米などの石炭産出国では、石炭ベースの新還元製鉄技術の開発が求められていた。

そこで当社は、1992年（平成4）に石炭をベースとする新直接還元製鉄法「FASTMET法」を開発し、加古川製鉄所内に実証プラントを建設して1995年10月から試運転を開始した。「FASTMET法」とは、粉鉱石と石炭の粉を混ぜ合わせてペレット状にし、1,350℃の高温で加熱してHBI（ホット・ブリケット・アイアン）を製造するシステムである。

この「FASTMET法」から生まれたのが、第3世代の製鉄法と呼ばれる「ITmk3」であった。還元時の温度を100℃ほど上げることで、ペレット内に「高炉」を再現した形となり、ペレットから溶鉄が分離することを発見し、1996年から本格的な研究に入ったのである。そして、1999年10月に加古川製鉄所内の3,000ト/月規模の実証プラントでの連続操業と粒鉄の製造に成功し、実用化の目処を付けたのであった。

流動床式都市ごみ焼却プラントの開発

1997年（平成9）8月、当社は青森県中部上北広域事業組合と共同で、都市ごみの次世代型処理システムである『流動床式熱分解溶融炉』のプラントを受注し、共同で実証試験を行うこととなった。

これは、本来別のサイクルであった流動床式焼却技術と溶融技術を一体化し、ごみを熱分解したエネルギーを使って発生した灰を溶融する技術である。前段の「流動床式ガス化炉」でごみを蒸し焼きにし、灰分と未燃ガスを抽出した後、後段の「巡回溶融炉」において、未燃ガスをエネルギーとして利用し一気に高温状態とする。こうして有害なダイオキシン類を完全分解するとともに灰分をスラグ化することで、ダイオキシンの除去と省エネルギーを実現した、画期的なプラントであった。

同プラントは2000年11月に完成し、稼働を開始した。そして当社は環境ビジネスの柱の一つとして、国内で更新・新設されるごみ焼却施設への受注活動を展開した。



流動床式熱分解溶融炉