

### 3. 受賞記念論文

— 渡辺義介賞受賞記念論文 —

## 東海製鉄株式会社設立経過について\*

伊藤 隆吉\*\*

#### 1. 東海製鉄株式会社設立前後の 日本鉄鋼業の状況

太平洋戦争の終結により未曾有の混乱期を経由したわが国の経済は昭和30年台に入つて本格的立ち直りをみせ、再び世界の先進国とともに発展を続け今日にいたつたが、鉄鋼業においても、経済の復興と飛躍に伴つてめざましい伸長をとげ、その生産規模において昭和38年度以降世界第3位の地歩を確立するにいたつた。戦後における鉄鋼業発展の経過を顧みて、その生産規模の拡大のみに止まらず、需要の大宗を戦前の軍需から民需へ転換し、鉄鉱石、石炭など原燃料の供給源を世界の各地に求め、さらに生産設備の近代化と最新技術の吸収咀嚼とによつて著しいコストの低減を実現して、国内の需要を満たし、かつ国際競争力の強化によつて輸出産業としての基盤を確立したことは、基幹産業に寄せる国民の負託に十分こたえ得たものと思われる。このような鉄鋼業の発展は、戦後における産業界の驚異的伸長に伴う旺盛な鉄鋼需要に支えられたことはもちろんであるが、この急速に増大する需要をまかなうため鉄鋼業界が自から実施した合理化努力による面も多大である。

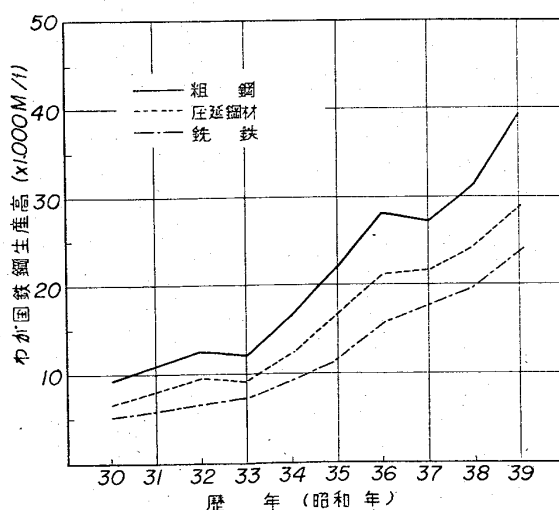
鉄鋼合理化計画は旧日鉄が過度集中排除法によつて解体され、八幡・富士などの数社に分離独立して新発した翌年の昭和26年を起点とし、現在にいたる15年にわたつて第1次～第3次計画におよんでいるが、各次合理化計画の特異点を一見すれば大要つぎのとおりである。

第1次合理化計画(昭26～30年)においては当時各製鉄所ともおおよそ戦災の復旧は成つていたが、戦前の旧設備が多かつたので、これを改修近代化することと、とくに富士製鉄においては旧日鉄の資産を機械的に二分されて受け継いだために、製鉄・製鋼部門に対比して圧延部門の設備が過少であつたことから、一貫製鉄所としての均衡をはかることに重点がおかれた。

第2次合理化計画(昭31～35年)は経済全般の復興から高度成長への気運がいよいよ高まり、鉄鋼需要も過熱化するまで増大したので各社とも新鋭設備を増強すると

ともに、時代の要請に応じて生産品種の多様化を図つた。この結果第2次合理化計画の完了した昭和35年には鉄鉄、粗鋼生産は戦前の最高記録(鉄鉄=昭和17年4256千t、粗鋼=昭和18年7650千t)に対比し、ともに2.8倍となつた。

しかし、第2次合理化計画推進中にも鉄鋼需要はさらに増加を続け、一方昭和35年秋には池田内閣の所得倍增計画に呼応して日本鉄鋼連盟が策定した長期鉄鋼需要見通しは昭和45年度のわが国の粗鋼需要は4,800万tに達するものと予測したことから、鉄鋼業界は引き続き第3次合理化計画を推進することとなり今日にいたつたわけである。今次計画の特色は各社とも既設製鉄所が設備増強合理化のほぼ限界点に達していたことから新立地を求めて意欲的に国際的規模の新鋭製鉄所の建設に着手したことである。あえてその例をあげれば八幡製鉄の堺、君津両製鉄所、日本鋼管の福山製鉄所、川崎製鉄の水島製鉄所、住友金属工業の和歌山製鉄所などであり、富士製鉄が中部経済界との協力により愛知県知多郡上野・横須賀両町地先に建設した東海製鉄株式会社も同列



第1図 わが国鉄鋼生産の推移

\* 昭和40年5月1日受付

\*\* 東海製鉄株式会社 相談役

第 1 表 わが国鉄鋼生産の推移 (単位: 1,000m/t)

昭和 年	鉄			粗 鋼			圧 延 鋼 材		
	生 産	伸び率 (%)	前年比 (%)	生 産	伸び率 (%)	前年比 (%)	生 産	伸び率 (%)	前年比 (%)
30	5,217	100・0	100・0	9,408	100・0	100・0	6,991	100・0	100・0
31	5,987	114・8	114・8	11,106	118・0	118・0	8,288	118・5	118・5
32	6,815	130・6	113・8	12,570	133・7	113・2	9,511	136・0	114・8
33	7,394	141・7	108・5	12,118	128・8	96・4	9,271	132・6	97・5
34	9,446	181・1	127・8	16,629	176・8	137・2	12,402	177・4	133・8
35	11,896	228・0	125・9	22,138	235・3	133・1	16,516	236・2	133・2
36	15,821	303・3	133・0	28,268	300・5	127・7	21,054	301・1	127・5
37	17,972	344・5	113・6	27,546	292・8	97・4	21,560	308・3	102・4
38	19,936	382・1	110・9	31,501	334・8	114・4	24,839	355・2	115・2
39	23,778	455・8	119・3	39,799	423・0	126・3	28,577	408・8	115・0

である。これら新製鉄所はいずれも大規模な鉄鋼一貫工場で大生産方式による高能率工場を目標としている点が注目される。

## 2. 工場立地を中京地区に選んだ理由

東海製鉄株式会社は昭和 33 年 9 月 1 日富士製鉄株式会社と中部財界との共同出資により設立されたものであるが、当時富士製鉄が伊勢湾臨海工業地帯に鉄鋼一貫工場の建設を企図した理由はつぎのとおりである。なお東海製鉄の資本金については、会社設立当初 25 億円 (授權資本 100 億) で発足したがその後 36 年 8 月、37 年 8 月、39 年 1 月の 3 度にわたり倍額増資され、現在資本金は 200 億円 (授權資本 800 億) となった。また富士製鉄の出資比率は当初の 51・5% から、小口株主の権利譲渡などがあつて現在 52・1% となつている。

(1) 中部地区においては従来鉄鋼関連産業がかなりの発達をみせていたが、その中核となるべき鉄鋼一貫製鉄所がなく、そのために鉄鋼生産は微々たる有様であり、とくに鋼材需要の大宗である普通鋼鋼材はそのほとんどを他地区工業地帯に依存していた。第 2 表にみられるとおり昭和 35 年度においても当地区の普通鋼鋼材需要は推定 110 万 t 余に達していたが、これに対応する同地区の普通鋼圧延鋼材の生産量はわずか 36 万 t に過ぎない。

第 2 表 普通鋼鋼材払出および生産推移表  
(名古屋通産局管内)鋼材倶楽部名古屋事務所

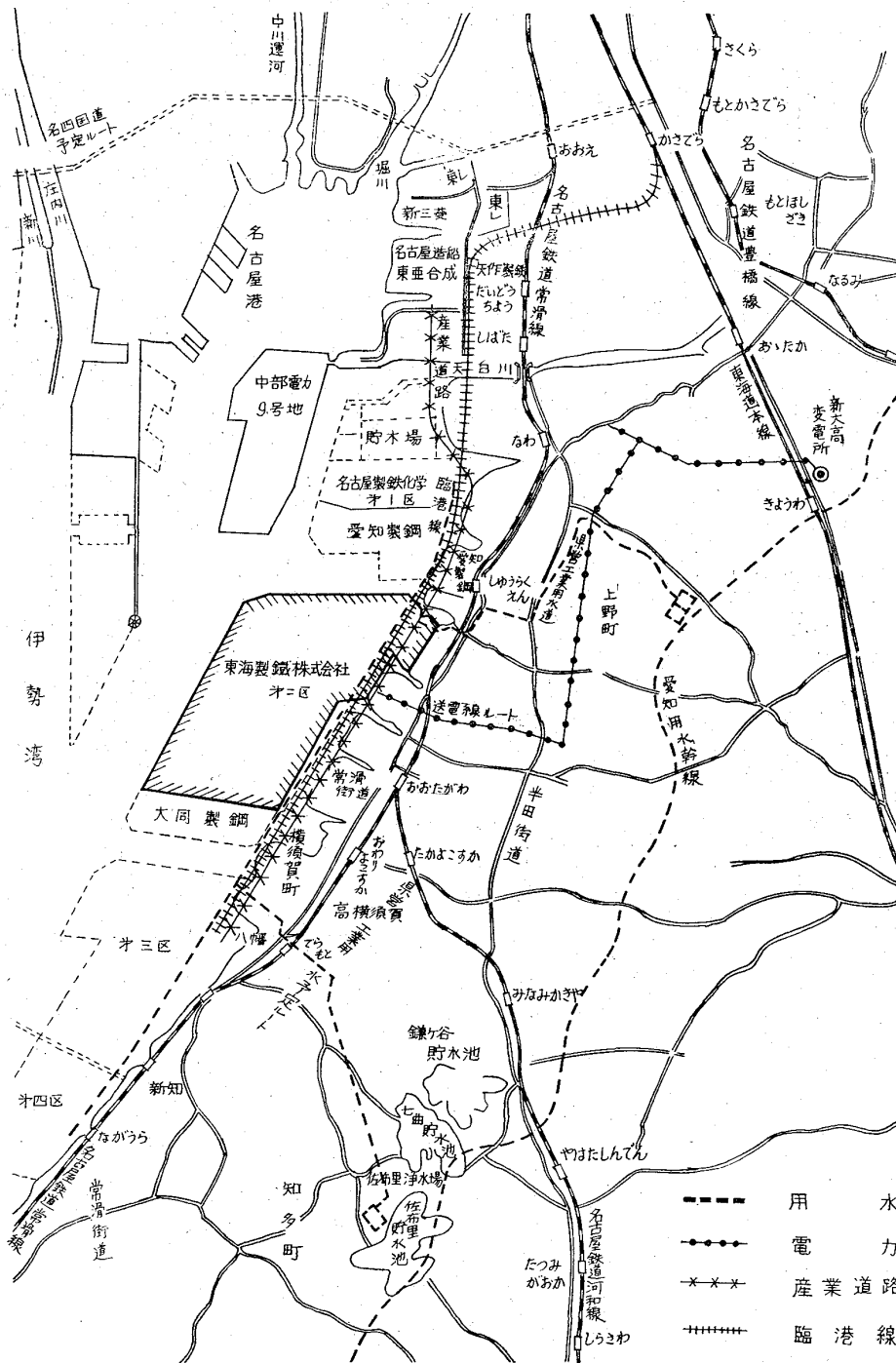
昭和 年	歴 年		会 計 年 度		生 産
	数 量	対前年比 (%)	数 量	対前年比 (%)	
35	1,016,270	100・0	1,101,801	100・0	357,582
36	1,514,944	149・1	1,640,175	148・9	654,366
37	1,741,270	114・9	1,799,006	109・7	606,655
38	2,309,547	132・6	2,499,005	138・9	898,908
39	2,771,856	120・0			*1,317,086

(注): 生産実績中 39 年のみは歴年 (単位: t)

(2) わが国の鉄鋼一貫製鉄所は先天的に臨海性を指向していたが、いずれも原材料産出地に接近してその立地を求めてきた。しかし戦後とくに近年にいたつて諸原料は北米・カナダ・豪州・印度・ゴア・マレー・南米南阿などの遠隔地に依存する度合が急激に増大したことから、国内では運賃上の格差が僅少となり、むしろ成品輸送費の低減に重点をおいて一貫製鉄所の立地は消費地周辺へ移行している。中部地区は背後に将来飛躍的発展が期待される中部工業地帯を控え、前方は名古屋および四日市の良港に面し、かつ伊勢港内には広大な新工業用地を造成できる余地がある。

(3) 工場敷地は単に製鉄所の建設に必要なだけでなく、わが国の産業構造高度化を促進するため鉄鋼一貫工場と併行して石油・電力・化学・機械・造船などの諸産業がより有機的に結合したいわゆるコンビナートの形成が要請されているところから、これら関連産業が合理的機能的に配置される用地を確保する必要がある、当地区では可能である。また同時に工業用水、労働力、輸送体形、関連協力工場などの製鉄立地要件も他の地域にくらべ優れていること。

(4) 中部地区は古くから繊維・窯業・木材・加工などの軽工業が発達し、一方昭和 10 年頃から豊富な電力を利用して発達した。特殊鋼をはじめ繊維機械・自動車・車両・造船・合成化学などの重化学工業も逐次発展のきざしをみせ、とくに自動車工業の伸展は目覚ましいものがあるが、昭和 30 年における名古屋通産局管内の産業構成比は軽工業 56・5%、重化学工業 43・5% で他の工業地帯に比べ重化学工業の立ち遅れが目立っていた。よつてここに鉄鋼一貫製鉄所を建設し、これを中軸として同地区の重化学工業化を促進することは、中部地区の産業構成を成長力が鈍化している軽工業中心から、成長揚力の強い重化学工業中心に是正することであり、中部経済圏の発達のみならず、ひいてはわが国鉄鋼業はもとより



第2図 東海製鉄株式会社位置図

国民経済の伸長に寄与するにも時宜を得たものと判断した。

### 3. 設立の経緯および概況

中部経済界は同地区産業を重化学工業化することによって、その産業構造を高度化し、飛躍的發展をはかるため昭和29年頃から伊勢湾周辺に鉄鋼一貫製鉄所の建設を企図し、愛知県地方計画の立案整備と相まって太平洋工業株式会社に依拠して自から名古屋南部臨海工業地帯、

桑名、四日市の三地区を主体に立地調査を実施した。この結果同地区には年間粗鋼生産100万t程度の鉄鋼一貫製鉄所建設の適地は随処にあることが明らかとなったので、中部経済連合会が中心となつて昭和33年4月鉄鋼各社に対し企業進出を要請した。

富士製鉄はこの申し出を慎重審議するとともに関係方面とも協議し、地元の全面的協力の下に前述の理由により東海製鉄株式会社を設立することに踏切つたものである。

会社発足後直ちに伊勢湾周辺の名古屋南部、四日市、桑名の三臨海工業地帯を主対象として、あらためて工場立地調査を行なつた。この立地調査には約10カ月を費したが、前記三地区の立地条件をあらゆる角度から物理的・科学的に比較検討した結果いずれも総合的に優れた条件を具備しており甲乙をつけがたかつたところ、34年6月にいたり、三地区の中でも特に地耐力その他の諸因が最も優位と思われる愛知県知多郡上野、横須賀両町地先にわたるいわゆる名古屋南部臨海工業地帯第2区に工場建設地を決定した。なお同地区は伊勢湾西海岸の桑名・四日市地区に較べ工業用水の取水に困難が予想され

- 用水
- 電力
- 産業道路
- 臨港線

たが、当時農業用水道として建設中の愛知用水が東海製鉄の建設と見合つて完成する見とおしにあり、しかも用水道の余裕断面を利用して工業用水を取水できることが明らかになり、立地決定を促進した。

工場用地の決定に続き同34年7月には愛知県・名古屋市・名古屋港管理組合ならびに上野・横須賀・知多の地元三町とそれぞれ「製鉄所建設に関する基本協定」を締結調印し、工場建設に当つての相互の便宜供与、相関義務事項を確認した。

同協定に基づいて名古屋港管理組合は予定水域に用地を造成することとなつたが、同水域は古くから知多海苔漁場の中心部であつたため、漁業補償交渉は一時難航した。そのために工事の着工が予定より若干遅れる遠因となつたが関係者の尽力と地元漁業組合の協力により、上野町関係は35年1月、横須賀町関係も同年8月円満解決をみた。

上野町関係の漁業補償問題解決により、35年2月から冷延工場予定地の測量ボーリングを開始し、名古屋港管理組合は、同年4月より用地造成に着手した。その後埋立工事は順調に進み35年7月には約6万坪の用地造成をみたので同23日現地において中央・地元の関係者約1,000名を招いて工場建設起工式を行なつた。

#### 4. 工場レイアウトの基本構想

工場レイアウトについては会社設立後立地調査と併行し、富士製鉄設計技術陣とも協力して種々検討を続けたが、現レイアウトの基本構想が最終的に決定したのは立地が決定し土地造成工事が進捗し始めた昭和35年5月末である。

その特色となつている点はわが国の経済が指向している国の長期高度成長策に対処して、国内の鉄鋼需要を充足するに止まらず、開放経済体制に当面しての国際競争力強化の面からも十二分に時代の要請にこたえ得るものとするのであつた。よつて工場の建設に当つては、国際的最新版の銑鋼一貫工場とするためあらゆる基準を世界的基模において考え、資本、労力、設備の各面にわたつて生産性の向上を図ることを第一義とし、設備面、管理面などすべての部門を徹底的に合理化近代化することを基本的な構想とした。したがって工場の配置、個々の設備においてもこの構想が忠実に実現できるように考慮し、工場間、工場内の全作業が系統立つた流れ作業となるように心がけ、設備の大型化、専門化と相まつて各設備の総合能力機能を最も有効に利用し得るように計画した。

なお当工場のレイアウトを決定するに際しては、内外既設製鉄所のレイアウトをも調査検討したが、昭和35年当時の時点においては若干の例外を除いて、種々の事情からと思われるが設備の配置にかなり無理のあるものや工程の流れに円滑を欠くものが相当みられた。よつて個々の設備およびレイアウトについては海外の事例を1, 2参考としたものもあるが、全体的なレイアウトはむしろこれら既存の製鉄所にとられることなく、全く独自に新しい構想のもとに計画したものである。基本構想をさらに具体的に列挙すればつぎのとおりである。

(1) 各設備の関連性を考え、すべての作業が連続的に流れ方式で処理できるようにした。

(2) 各設備は大型化、専門化することにより、生産性の向上と品質精度の向上安定を図つた。

(3) 輸送系統を合理化し、鉄道敷設延長を極力少なくした。

(4) 原料、製品の輸送はできる限り水平移動とした。

(5) 輸送仕事量を最少とするよう配慮し、2重運搬の無駄を排した。

(6) 敷地の有効利用に留意し、将来の拡張生産品種の増加に対処できるようにした。

(7) 工場管理部門を中央に集中統合化し、全工場にわたる運営が迅速円滑にできるようにした。

(8) 工場建設費および運転費が最小となるよう配慮した。

なお、工場敷地面積は第1期計画完成時で陸地約100万坪、最終的には120万坪程度で銑滓捨場に予定される池を含め総敷地は180万坪余となる。また、このほかに工場隣接後背地を6万4千坪確保し、ここに関連工場、用水調整池などを設けている。

以上の基本構想に基づいて具体的レイアウトを別添第3図のように決定したが、とくに製鋼→熱延→冷延工場にいたる配置には最も苦心した。すなわち、土地造成の関係からくる物理的理由と、最初から投資効率をフルに発揮させようとする経済的理由から最終製品を生産する冷延工場をすべての工場に先行して建設したため、これと熱延工場を基本構想と矛盾せずいかに合理的に配置すべきか、また熱延工場は均熱炉分塊圧延機をふくめ延長800米余におよび、さらには熱延工場と転炉工場との関係をにらみ合わせて配置しなければならなかつた点である。このほか将来薄板以外の圧延成品を生産するための用地として約10万坪の空地を成品岸壁側に確保しなければならぬという制約もあつて、きわめて複雑な要件を満たし、しかも前述の基本構想を忠実に具体化する必要から多数のレイアウト試作検討を行ない、ついに最終案に到着したものである。

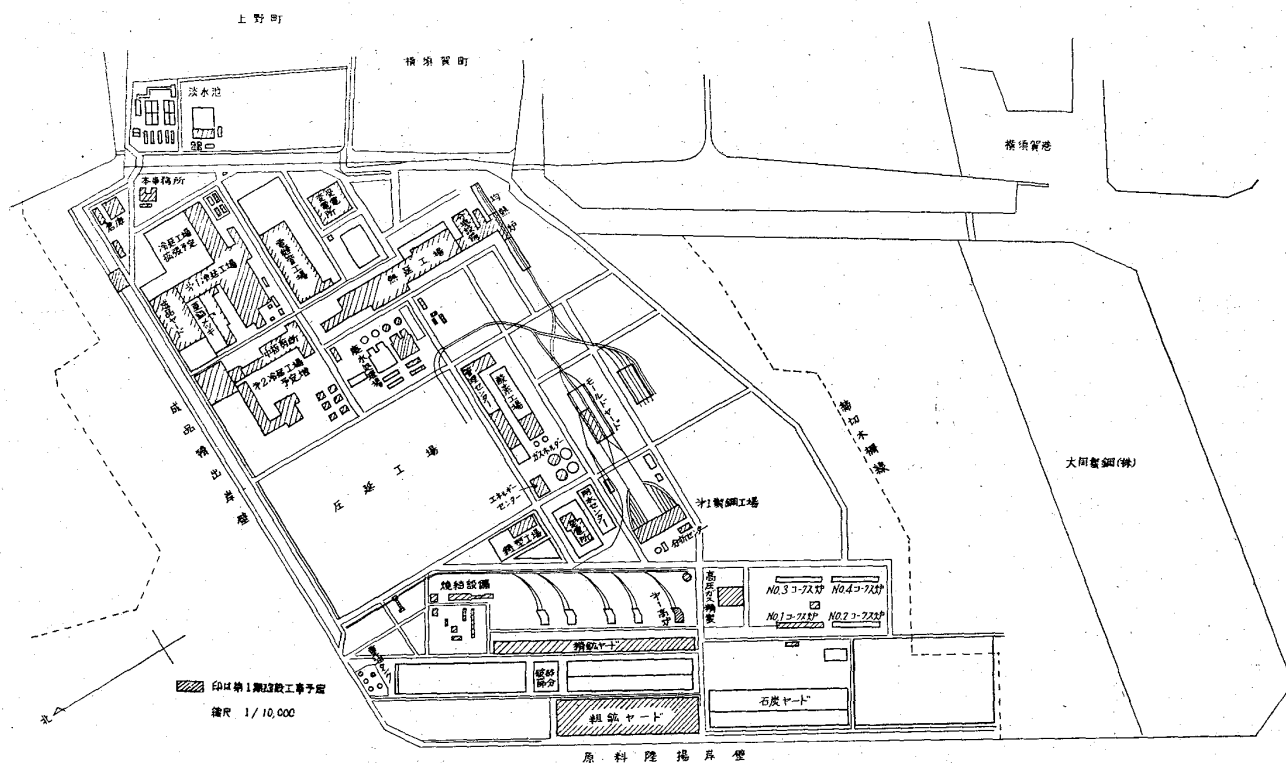
この成果として東海製鉄の工場配置にはつぎのような特徴をあげることができる。

(1) 鉄鉱石、石炭などを陸揚げする原料岸壁と成品積出し岸壁を別個に切離し、原料→(製鉄→製鋼→圧延)→成品の生産工程の流れをL字型に連続化させたこと。

(2) 圧延成品倉庫を一系列に統一したこと。

(3) 成品積出しにリフトカーなど無軌道の運搬車利用を実現したこと。

(4) 鉄道輸送は大重量の溶銑、熱塊のみとし、第1



第3図 東海製鉄工場配置図

第3表 将来の計画における東海製鉄と富士各製鉄所の比較

項 目	東 海		室 蘭	釜 石	広 畑	
	1 期	4 期				
A 年間鋼塊生産量(計画)	(千t)	1,500	6,000	2,760	840	2,730
B 工場敷地	(万坪)	100	120	90	27	100
C 鉄道総延長	(km)	11	35	103	73	92
D 要員数	(人)	3,400	10,000	9,500	7,600	11,400
原料成品の流れ方						
鋼塊トン当り輸送量	(t)	5	5	8	11	9
A/B		1.5 t/坪	5 t/坪	3.1 t/坪	3.1 t/坪	2.7 t/坪
A/C		135 t/m	171 t/m	27 t/m	11.5 t/m	30 t/m
A/D		441 t/人	600 t/人	290 t/人	117 t/人	240 t/人

期段階において11km, 最終段階(年間粗鋼生産600万t)においても総延長をわずかに35kmに止めたこと。

(5) 管理センター, エネルギーセンター, 計算センターなどを工場群の中央に配置し, 管理機能の集中化を図ったこと。

東海製鉄の生産規模が年間粗鋼600万t(高炉4基)段階に達した場合と富士製鉄室蘭・釜石・広畑の各製鉄所の将来計画とを比較すれば第3表のとおりであつて東海製鉄がいかに輸送の合理化と敷地の有効利用および労働生産性の向上に留意したか推測できよう。

東海製鉄の一貫設備建設については会社設立の経緯にも述べたとおり, 政府の長期経済計画ならびに中部経済界の要請もあつて, これに即応するよう種々検討されたが, その生産品種をいずれに選ぶかについては, 中部地区においてはすでに自動車, 車両, 家庭電器などの産業が相当発達しており, とりわけ自動車工業においてはわが国自動車生産の主導的地位にある有力企業が多く将来ますます発展が期待されていることと, 国内はもとより世界的傾向として鋼板類の需要が増大する見通しにあることから, 冷延鋼板・亜鉛鍍金鋼板などの薄板類の生産に主体をおくことに決定した。

5. 鉄鋼一貫設備建設概況

設備能力の最終規模については最初の案では高炉5基を中心とし、年間粗鋼500万tとする計画であつたが、現状では高炉における原料の事前処理技術をはじめ高圧操業、重油吹込、酸素富化などの最新技術が採用された結果出銑量が増大したことを主因として高炉4基で年間粗鋼600万tの生産規模に達するものとみている。また今後の建設計画については鉄鋼需要の動向ならびに内外の経済情勢の推移と見合つて逐次建設を進める方針であるが、第2期計画は、高炉1基のみの現状では技術的に長く安定操業を維持することが困難であるばかりでなく、企業基盤の確立も期し難いので、事情が許せば40年秋着工し、42年9月に完工することにしてゐる。

各工場主要設備のうち特筆すべきものはつぎのとおりである。

(1) 原料関係設備=1,500t/hr アンローダー2基と350t/hr アンローダー1基によつて荷揚げされた鉍石・石炭はすべてスタッカーで置場におろされ、払出しはホイールリクレマーによつてなされる方式を採つてゐる。焼結設備はルルギー式のグレード幅3.5m、面積182m<sup>2</sup>米の大型のもので、クーラーはストレートタイプである。

コークス工場=コークス炉は西独D.K.H式で高さ5mの炉、25門4炉団から成つてゐる。1窯の装入炭量は19.6tである。

(3) 高炉工場=炉床径9.8m、内容積2.021m<sup>3</sup>で、高圧操業、重油吹込み装置を採用した。原料装入はすべて自動化し、スラグはピットに流し出し、バウスとすることにより鉍滓鍋を廃止した。溶銑は220t積容量の混銑車8台で処理し、転炉の採用と相まつて混銑炉を廃止した。冷銑とする場合は銑機に代りに毎分6tの処理能力を有する粒銑設備を採用した。

(4) 転炉工場=内容積237m<sup>3</sup>の純酸素上吹転炉2基を設置し、1回150tの出鋼を可能とした。スクラップは分塊設備の横にクロープ置場兼スクラップ置場を設置し、ここで22t積スクラップ装入車(特殊ダンプカー)に積込み、クレーンを全く使用せず、ダンプカーの運転手のみで転炉に装入できるようにした。

転炉廃ガスはCAFL-IRSIDの未燃焼回収方式により回収され各種炉の燃料として使用する。

造塊場は各注入台車が串型に引き込まれるよう配置し、モールドヤードを転炉工場と切り離し別棟とすることにより、鋼塊の処理、運搬、モールドの手入れなどが円滑に流れるよう考慮した。これらの設備はいずれも25t程度の大型鋼塊が処理できるよう計画している。

(5) 分塊圧延機=78inchの縦ロール付二重逆転式

でC.P.C.(Card Programming control)方式を採用している。スラブは剪断後テーブルローラーによりスラブクーラーに送られ、ドラムの回転によりスラブは海水プール内で急速に冷却された後スラブ手入れコンベアーに送り込まれる。コンベアー上で連続的に両面の手入れをして、再び別個のテーブルローラーにより、ホットストリップ加熱炉のスラブヤードに送られるようにした。

(6) ホットストリップミル=68inch幅、全連続式で、スケールブレイカー、粗ロールスタンド、仕上げロール6スタンドの設備で、最終圧延速度は最大毎分3,000フートである。ダウンコイラーは従来の固定型から移動型として保守に便利としたほか、全面的にA.G.C.(Automatic Gauge Control)を採用し、品質寸法精度の向上をはかつた。また仕上げ全スタンドに独自のロール組替装置を設置し、組替時間を10min前後に短縮することによつて操業度を向上させた。

(7) 冷延工場=冷間圧延機は56inch幅、4重5スタンドのタンデムミルで、圧延速度は最高毎分4,700フートである。品質寸法精度を得るためA.G.C.を採用した。

同工場にはゼンジミア・タイプの亜鉛メッキ設備1基、フェロスタントタイプの錫メッキ設備1基を設備し、さらに厚物広幅用亜鉛メッキ設備1基を建設中である。

(8) 関連工場=東海製鉄の工場に附帯して構内または隣接後背地につぎの各工場があり、互に協力一体となつて操業を続けている。

(ア) 富士三機鋼管名古屋工場=東海のホットコイルを素材として電縫中径管および電縫管を母管としストレッチレヂューサーによる小径管を生産している。

(イ) 久保田鉄工東海工場=東海より溶銑の供給を受け直注式により銑型定盤を生産している。

(ウ) 播磨耐火煉瓦東海製造所=東海の転炉用ドロマイト煉瓦を生産するほか各種炉の築炉修理に當つてゐる。

以上は工場設備の特色であるが、東海製鉄にはこのほか従来の製鉄所にみられなかつた多くの特異点がある。

間接的附帯作業の外注方式もその一例であらう。久保田鉄工による銑型定盤の製造、播磨耐火煉瓦によるドロマイト煉瓦製造、築炉作業のように東海では鉄鋼生産に直接関与しない副資材の生産をはじめ設備機械の修理工作、構内運搬、岸壁荷役、曳船、成品梱包、鋼塊手入れ、清掃などの間接的作業は一切外部の専門業者に依存している。これは工場が名古屋市に近接しているため、地元の関係企業と提携することができたのをはじめ、鉄鋼関連作業に経験のある専門企業で進出しやすい環境に

あること、および漁業補償により離職した者の就業促進の意味から採られた措置である。この結果東海製鉄は直接要員の節減や附帯部門建設費を削減できる利点であり、同時に既存専門業者も企業発展になるという一石二鳥の効果を上げている。このような考え方から東海においては社員寮、社宅団地にも一切直営の売店、物資購売所などを設置せず、地元商店街に委ねている。

一方、中部経済界は東海製鉄の誘致に当つて名古屋南部臨海工業地帯に1区より4区にいたる総面積650万坪の用地を造成し、1,2区には鉄鋼と化学工業、3,4区は石油精製、電力、造船、機械、セメント、石油化学などの産業を配置し、これら各工場の有機的結合連携によつて理想的なコンビナートの形成をもくろんでいた。この要請に応えるため、東海製鉄は一貫作業開始と同時にコークス炉から発生するタールを全量東邦瓦斯株式会社に供結している。近く余剰コークス炉ガスも都市ガスとして同社に供給することになっている。

また、現在富士製鉄、東海製鉄、大同製鋼、愛知製鋼の4社共同により具体化がすすめられている特殊鋼ピレットセンター建設計画も名古屋南部臨海工業地帯鉄鋼コンビナート構想の一環である。これは東海の溶銑を用いLD転炉によつて特殊鋼を量産し、ピレットとして大同、愛知、両社に供給しようとするもので、これが実現すれば、両社のコスト低減と品質の安定化が促進されることになるだけでなく広くわが国の特殊鋼業界の近代化を刺激するものと思われる。

さらに、将来3区に石川島播磨重工業(株)が大型ドックおよび陸上造機工場を建設する計画があり、矢作製鉄の進出も予定されているので鉄鋼関連産業の連携は一層強化される見通しである。石油、電力との関連をも含め

第4表 創業以来の生産実績 (単位: t)

品目		年度				
		36	37	38	39	40 (計画)
銑粗	鉄鋼	—	—	—	421,008	1,200,000
		—	—	—	456,244	1,400,000
鋼材(成品)	熱延中板	—	—	5,661	11,217	
	〃 薄板	—	—	8,100	24,440	
	〃 帯鋼	—	—	10,220	31,250	
	〃 広巾帯鋼	—	—	4,556	141,725	
	冷延広巾帯鋼	3,123	47,430	118,628	192,036	
	〃 鋼板	34,003	125,101	187,792	182,674	
	亜鉛鉄板	—	9,708	56,233	58,805	
計	37,126	182,239	391,190	642,147		
化成品	タール	—	—	—	16,045	
	ベンゾール(換算)	—	—	—	4,933	
	硫安	—	—	—	3,952	
	計				24,930	

名古屋南部臨海工業地帯のコンビナート実現によつて中部経済圏の重化学工業化は急速に伸展するものと予想される。

このほか東海製鉄は工場建設と併行して従業員とその家族を収容するため、地元上野、横須賀、知多三町にわたつて知多半島丘陵地帯は約30万坪余の社宅用地を買収し、すでに社宅75棟 1,516戸、寮28棟 1,590人分を建設しているが、地元三町はこれらの社宅団地、寮地区を中心とし、臨海工業地帯に通ずる道路網、緑地公園、関連中小企業団地などの地域を区画し理想的工業都市の建設を目指して遠大な都市計画を進めている。

### 6. 生産開始の概況

前述のとおり工場建設は一貫作業工程とは逆順にまず昭和35年9月から冷延工場から着手され、同工場は翌36年10月完成直ちに操業を開始した。この工場可動に際し愛知用水が同年6月の集中豪雨により幹線水路の各所が破壊されたため、前途が危ぶまれたが関係者の努力により早期に復旧し操業にさして支障はきたさなかつた。その後県営工業用水道は順調に給水を続けている。

冷延工場について熱延工場は35年10月着工、38年8月完成稼働したが、これら圧延工場は富士製鉄室蘭・広畑両製鉄所から、冷延稼働中はホットコイル、熱延稼働後はスラブの供給を受けて操業を継続した。

第1高炉をはじめとするコークス炉、焼結設備、転炉工場、分塊設備およびこれらに附帯する一貫各設備は建設途上に軟泥土処理のための地盤改良工事や、37年12月には当時の極めて深刻な不況から一時工事を休止するなどの困難な事態もあつたが、39年9月5日の高炉火入れと相前後して完成に漕ぎつけた。原料受入れから分塊工場にいたるまで全工場設備がほぼ同時期に完成稼働したことは前例まれなことである。

この陰には少数の人員で建設の推進、作業開始の準備従業員の採用、実習、教育、職制組織の改正などの業務が山積し、これを処理するには相当の困難を伴つたが、全社員の努力と協力によつて順調にスタートできた。

現状ではまだ高炉は日産3,000tベースであり、分塊・熱延などの圧延設備は高炉2基段階に応ずる能力を持っているため操業度は低く、さらに市況対策上減産を余儀なく実施しているので各工場とも初期の目標を達成したものは少ないが、社員の努力

により、各部門ともきわめて高率な歩留りをあげ、品質の向上とコストの低減に精励している。

東海製鉄創業以来39年度までの生産実績は第4表のとおり。

### 7. 東海製鉄の将来

以上述べてきたように東海製鉄株式会社は第1期の鉄鋼一貫体制を確立し、いよいよ本格的操業を開始したわけであるが、会社設立の経緯ならびに建設の経過をふりかえつて、多くの困難はあつたが、初期の目的を着実に

達成し得たものと思われる。引き続き第2期計画を推進完工することによつて企業基盤を確立安定することが焦眉の課題であるが、昨今の鉄鋼事情や、内外の経済情勢は決して楽観を許さず、前途により多くの困難が予測される。一方技術革新のテンポはさらに急速化される見とおしから、今後に対処して従来の経験を生かし、なお一層の努力を傾注しなければならないと痛感している。同時に今日の生産活動を通じて、わが国民経済の長期安定成長に寄与し、あわせて鉄鋼業界ならびに中部経済圏の発展に意を注ぐことを祈念している。