

11 Cr-Mn 鋼の組織図について

同 上

三神 梯次
○藤田 正義
○皿田 実
小貫 邦雄
小林 信孝12 砂鉄鉄の配合率を変えた (QD₃) の熔製について

三菱鋼材広田製鋼所

日本鉄鋼協会第 43 回通常総会における表彰者推薦理由書

服部賞受領者

日本鋼管株式会社取締役川崎製鉄所長
工学士 滝 沢 工 君
製鉄事業の合理化

君は大正 15 年京都帝国大学工学部冶金学科卒業、ただちに日本鋼管株式会社に入社、爾来終戦時まで同社川崎製鉄所において製鋼作業に従事し、終戦後は富山電気製鉄所、ついで川崎製鉄所の最高責任者として設備ならびに生産の合理化に献身的努力をさへげた。

すなわち、

1. 入社以来終戦時まで 20 年間川崎製鉄所の製鋼作業に従事し、鋼管用鋼塊製造技術を確立したほか、戦時は平炉、転炉もしくは電気炉による合併製鋼法を実施するなど種々注目すべき功績を挙げた。

2. 戦後富山電気製鉄所長として、数次にわたる同所の合金鉄製造の合理化を推進し、設備の近代化と操業法の確立につとめ、生産能力の増大、製品品質の向上、原単位の切下げ、さらに超低炭素、フェロクロムおよび高窒素低炭素フェロクロムの製造法を確立し、その技術を世界的水準にまで高めた。

3. 昭和 29 年以降は、同社川崎製鉄所長として帯鋼工場、連続鍛接管工場、新平炉工場、純酸素転炉工場、ならびに中径管工場などの新設設備を稼働せしめ、合理化計画の完遂に努力した。

4. 総合的品質管理について積極的に普及徹底を計り、昨年同社デミング賞実施賞受賞に際しての原動力となった。

5. 安全運動についても、災害の防止に努力を続け、その結果昭和 33 年 1 月川崎製鉄所は無災害記録証 100 回達成による労働大臣表彰を受けた。

以上のごとくわが国製鉄事業の合理化に寄与した功績はまことに顕著であつて、日本鉄鋼協会表彰規程第 3 条の規定により服部賞を受ける資格十分なるものと認める。

香村賞受領者

久保田鉄工株式会社
専務取締役 田 中 勘 七 君
鑄鉄管および鑄鋼管の製造方法の確立

君は大正 3 年明治工業専門学校を卒業、同 6 年久保田鉄工所に入社し、爾来、鑄物の製造、なかんずく鑄鉄管および鑄鋼管の製造法の確立とその製造設備の建設に尽力し、もつて良品質、低原価の鑄鉄管ならびに鑄鋼管の製造に大いなる進歩をもたらした。その功績のうち、主なるものを挙げるとつぎのごとくである。

1. 鑄鉄管の材質の改善—昭和 2 年鑄造業研究のため

欧米におもむき翌年帰朝後、高級鑄鉄の材質を鑄鉄管製造に利用することにより、その強度と靱性の増大により管厚を減少したがつて重量を軽減し、価格を低減することを企画し、鋭意研究の結果ついにその目的を達成した。

2. 遠心力鑄鉄管の製造—品質の向上と原価低減のため鑄鉄管の製造に遠心力方法を応用することを立案し、幾多の技術的困難を克服して製造に成功した。

3. ダクタイル鑄鉄管の製造—ダクタイル鑄鉄を鑄鉄管に採用することを企画し、昭和 24 年米国インターナショナルニッケル社と技術提携して、ダクタイル鑄鉄の製造権を獲得して研究を重ね、また昭和 30 年に堅吹法により、32 年には遠心力法により生産を開始するにいたつた。

4. 遠心力鑄鋼管の製造—遠心力鑄造法による鑄鉄管の技術の経験を基にして鑄鋼管の遠心力鑄造に成功し、幾多の新規需要面を開拓した。

5. この間同君の関与せる発明は特許 23 件、実用新案 39 件の多きにおよんでいる。

以上のごとく鑄鉄管の材質の改善、ならびに鑄鉄管、鑄鋼管の遠心力製造法の確立とその工業化についての君の功績はまことに顕著であつて、表彰規程第 4 条の規定により香村賞を受ける資格十分なるものと認める。

俵賞受領者

東北大学教授 工学博士 佐藤 知 雄 君
東北大学工学部 工学士 西 沢 泰 二 君
東北大学工学部 工学士 村 井 弘 佑 君
トヨタ自動車工業株式会社
工学士 大 橋 正 昭 君

実用特殊鋼の炭化物の電解分離による研究 (論文)
会誌「鉄と鋼」昭和 33 年 2 月、3 月、5 月、9 月および 12 月の各号に掲載された佐藤知雄君ほか 3 君の共同研究「実用特殊鋼の炭化物の電解分離による研究」と題する一連の論文は同年中「鉄と鋼」に掲載された論文でもつとも有益なるものと審定した。

よつてその寄稿者である 4 君は、表彰規程第 5 条の規定により俵賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺 (三郎) 賞受領者

住友金属工業株式会社鋼管製造所副所長
工学士 原 田 芳 君

高温高压ボイラー用鋼管の生産化

君は昭和 11 年九州大学工学部機械工学科卒業、ただちに住友金属工業株式会社に入社、爾来鋼管製造所にお

いて継目無鋼管の製造技術の向上、品質の改善および製造設備の改良あるいは建設に尽力して来たのみでなく、昭和 27 年以來鉄鋼技術共同研究会の鋼管分科会において指導的役割を果し、広くわが国の鋼管製造技術の発展に努力して来た。とくに戦後大容量火力発電プラントが相次いで建設されるにおよび、これらのボイラーに使用される蒸発管、過熱器管、管寄、主蒸気管ならびに再加熱管などの各種材質、各種寸法、鋼管の国産化のために同社技術陳の統率、指導をおこない多大の成果を収めた。今その功績の顕著なるものを挙げればつぎの通りである。

1. 過熱器用特殊鋼々管の製造および品種の改良—昭和 29 年以降温度 510°C 以上のボイラーの過熱器用鋼管として当時までわが国では生産されていなかった、2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼管の国産化の要望が起るにおよび、幾多の困難を排除して高温クリープ強度を保証し、熔接性常温加工性を確保するため製鋼法、製管法および熱処理法に関する研究の指導、製造技術の統率をおこない輸入品に勝る数々の実績を挙げた。

2. 大径厚肉継目無鋼管の製造および品質の改良—主蒸気管、再加熱管あるいは管寄などには厚肉大径管が使用されるが、とくに 566°C 以上のボイラーでは外径 400 mm 肉厚 100 mm 程度のものである。このような大径管の製造に際しては製鋼技術の改良をおこなつたのみでなく、とくに製管設備を新設するとともに、その設備により製管をおこなうための基礎的研究をおこない大量生産を可能ならしめたほか、成品の熱処理法あるいは試験法の技術をも確立した。

以上のごとく同君はわが国の大容量高温高圧ボイラー用鋼管の国産化とその品質の改良に力を致しその功績顕著なるものがある。よつて表彰規程第 6 条の規定により渡辺(三郎)賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)賞受領者

株式会社神戸製鋼所取締役会長

工学士 浅田 平 君

わが国鉄鋼業の進歩発達への寄与

君は明治 44 年 7 月京都大学工学部冶金学科を卒業、同年 8 月株式会社神戸製鋼所に入社、昭和 20 年 9 月社長、昭和 33 年 11 月会長に就任今日にいたつている。この間実に約 50 年、ひたすら鉄鋼技術の開発、生産の増強に努むるとともに、常に業男の指導的立場において、その発展に貢献するところ尠からざるものがある。同君の業績の顕著なるものを挙げればつぎの通りである。

1. 線材—線材の製造は大正 14 年に始められ同社の主要製品のひとつであるが、同君は昭和 5 年渡独し、クルップ社と折衝して半連続式線材圧延機を購入し一躍線材生産の首位を占むるにいたり、また、昭和 31 年にはモルガシャーマーの全連続式圧延機を購入新設して名実ともに世界有数の線材メーカーとなつた。その間技術的研究にも努め高級ピアノ線、PC 線、熔接棒用線材などの特殊線材の国産化を確立した。

2. 熔接棒—線材の品質向上と相まつて熔接棒の研究および生産に着手し、現在質量ともにわが国の首位を占

め造船、車輛、建築などの各工業の進展に寄与するとともに、輸出産業としての地歩を確立せるのみならず、その技術を海外に輸出するにいたつた。

3. 鑄鍛鋼品—戦前すでに各種鑄鍛品の生産において一般工業ならびに軍需工業に寄与するところ多かつたが、戦後はとくに大型鑄鍛品の製造設備を完備し、大型船舶、発電所用機械部品を供給し、わが国重工業の発展に貢献した。

4. 塩基性平炉の活用—戦後高級炭素鋼および低合金鋼を塩基性平炉をもつてする生産方式を確立し技術向上に資するところ多大であつた。

5. 新型熔鋸炉の設置—昭和 34 年 600 t 熔鋸炉を設置し銑鋼一貫の実を挙げるとともに最新型熔鋸炉のモデルプラントを世に示した。

以上同君の業績はわが国鉄鋼業の進歩発達に貢献するところきわめて顕著なるものがあり、渡辺(義介)賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

八幡製鉄株式会社八幡製鉄所管理局
第一部工場診断課長

工学士 内山 辰 丙 君

製鋼作業の研究

君は昭和 15 年大阪大学工学部冶金学科を卒業し、日本製鉄株式会社清津、広畑製鉄所を経て、八幡製鉄所製鋼部に勤務して製鋼作業の標準化に努力し、昭和 27 年電炉課長となり、電気炉に対しコークス炉ガスおよび酸素の使用による電力、電極原単位の切下げに努力し、また 13% クロム鋼、優良キルド鋼などの熔製、とくに超音波探傷法の適用により鋼中非金属介在物減少対策の研究に従事して、これが標準作業法を確立した。なお昭和 29 年 4 月から 31 年 4 月にいたる間 5 トン試験転炉によりわが国最初の横吹および上吹操業における製鋼反応および使用炉材の研究に努め、酸素転炉の優秀性を明確にして大型転炉実現の基礎を作つた。

ついで、昭和 31 年 3 月から 3 カ月欧米の転炉工場を視察し、帰国後本邦最初の 50 トン純酸素転炉工場を完成、以後設備の改善、作業標準の確立、品質向上など転炉作業の順調なる操業に邁進して多大の成果を挙げた。

以上のごとく君の製鋼作業の改善に対する功績はまことに多大なるものがある。よつて表彰規程第 8 条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

八幡製鉄株式会社八幡製鉄所
技術研究所製鋼研究室長

工学士 加藤 健 君

鋼塊の品質向上

君は昭和 18 年東京帝国大学工学部冶金学科卒業、日本製鉄株式会社に入社したが、間もなく海軍短期現役技術士官に採用されたため休職、昭和 20 年復職して八幡製鉄所に勤務、製鋼部電炉課勤務を経て技術研究所製鋼研究課に勤務し、製鋼掛長、製鋼研究課長を歴任、昭和 32 年 9 月から翌年 1 月まで欧米各国へ出張、昭和 33 年

9月には製鋼研究室長を命ぜられ現在にいたっている。

この間同君は塩基性平炉製鋼法に関して研究を進め、とくに造塊作業に重点を置き、現場作業に直結した研究を広範囲に実施して鋼塊の品質向上に貢献している。すなわち塩基性平炉における適正石灰使用量の決定、脱酸剤使用量の規制により熔製作業の原単位低下、鋼質改善に資した。造塊作業については、リミングアクション中の酸素の挙動、NaFの影響、凝固速度におよぼすリミングアクションの影響を明らかにして、リムド鋼の品質歩留の向上に貢献、またキャップド鋼塊、セミキルド鋼塊についても製造条件と諸性状の関係を究明して成品の均質化、歩留向上に役立てた。さらに鋼塊に発生する各種欠陥の原因を追求し、鑄型の設計変更などその防止法の発見に努力した。

また、ハイテンパーブリキ材、純鉄などの熔製法の確立水張キルド鋼塊の適用限度の検討、ガスシール注入による鋼塊清浄度の向上などにも見るべき成果を挙げた。

以上に示したように君の製鋼造塊の現場作業に直結した研究は鋼塊の品質歩留の向上に貢献するところ多大である。よつて表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

住友金属工業株式会社小倉製鉄所製鉄課長
工学士 河 西 健 一 君
同 上 小倉製鉄所焼結課長
実 松 竹 二 君

自溶性焼結鉍の製造ならびに全自溶性 焼結鉍装入による高炉操業技術の確立

河西君は昭和16年12月東京大学工学部冶金学科卒業の後住友金属工業株式会社に入社鋼管製造所勤務後、東京支社、本社技術部を経て小倉製鉄所に勤務し、現在にいたっている。

実松君は昭和9年3月熊本高等工業学校採鉍冶金学科卒業、ただちに呉海軍工廠に入り製鋼部に勤務、昭和21年1月小倉製鋼株式会社に入社、今日にいたっている。

両君は相協力して国内の低廉な原料、すなわち硫酸滓砂鉄などを使用して高炉作業に必要な石灰石を全部焼結鉍に入れたいわゆる自溶性焼結鉍を量産化し、これを100%高炉に使用する新製鉄法を確立し、世界最良の高炉操業成績(コークス比548kg)をあげ、わが国製鉄技術の向上に寄与し得る新分野を開拓した。すなわち従来の素朴な熔融型焼結鉍では原料中に存在するSiO₂やTiO₂によつてFayaliteやIlmeniteが生成され、被還元性を阻害して焼結鉍の有利性である気孔率の高い特性を抹消する傾向にあつたので焼結原料中にCaCO₃を添加してFayaliteの生成を阻止し、被還元性を落さず気孔率の高い特性を保持せしめる。いわゆる高炉原料として最適の品質を有する焼結鉍を製造し、これを100%高炉に使用するものである。

以上のごとく両君の成し遂げた功績ははなはだ大であつて、表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

日本ウジミナス製鉄株式会社
工学士 樫 淵 隆 君

鉄鋼技術の共同研究に対する貢献

君は昭和22年9月東京大学工学部冶金学科を卒業、24年4月日本鉄鋼連盟に入職、爾来11年の間調査局技術課に勤務し、本年3月、わが鉄鋼総合プラント海外進出の先駆たる日本ウジミナス製鉄株式会社に入社した。

君の日本鉄鋼連盟にあるや業界のあらゆる技術問題に関与し、その推進に貢献してきたが、なかんずく内外鉄鋼技術の調査研究にたずさわつては海外文献入手難の時期にその情報を業界に発表し、また国内に関しては日本鉄鋼協会、通商産業省、日本鉄鋼連盟の運営に係わる日本鉄鋼協会研究部会およびその後継たる鉄鋼技術共同研究会幹事の中核として活躍し、今日までの数々の成果は君の努力に負うところ多大であつた。協会編集に成る「日本鉄鋼技術概観」「熱経済技術要覧」「加熱炉の設計と実際」その他研究部会刊行書などの取りまとめに当り君の尽力によること少なからざるものがあつた。また最近においては鉄鋼港湾の緊急整備に関し業界の要望に応じて「港湾整備特別会計」が新設されたが、これは終始関係方面と連絡折衝をおこなつた君の努力に俟つところ大きく、特別償却における耐用年数、工場排水汚濁防止対策、メートル法実施対策、長期エネルギー需給計画などの諸問題についても関係官庁と業界との間にあつて技術的観点から積極的に関与した。

以上のごとく今日まで鉄鋼技術の進歩発達に寄与した君の功績は多大なるものがあり、表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

日本鉄板株式会社取締役技術部長
工学士 北 村 外喜男 君
八幡製鉄株式会社光製鉄所次長
工学士 太 宰 三 郎 君

全連続式線材圧延機の建設ならびに操業

北村君は大正14年3月早稲田大学理工学部機械工学科卒業後ただちに官営八幡製鉄所に入所、鋼材部製板課に勤務、その後作業課長、監理部長、鋼材部長、管理局第二部長を歴任、昭和28年5月光建設局次長、30年5月光製鉄所次長、31年7月定年退職、同年8月日本鉄板株式会社に入社して取締役技術部長となり現在にいたっている。太宰君は昭和14年3月東北帝国大学工学部金属工学科卒業、ただちに日本製鉄株式会社八幡製鉄所に入り製鋼部第5圧延課勤務となり、後本社技術部圧延課長を経て、光建設局設備課長、30年5月光製鉄所作業課長、32年3月3月同所次長となり現在にいたっている。

両君は世界最新の、しかも本邦における最初の全連続式線材圧延機を、光製鉄所に設備するに当り、技術次長および担当課長として建設当初から作業にたずさわり、その間よく部下を指導し多年にわたる圧延技術を十分に活用し、困難な技術上の諸問題を解決、その操業に成功

した。この圧延設備は全連続式圧延方式をとり、高度に自動化されているため、線材を圧延する場合の技術上特記すべき点は、(1) 最小径が 5mm であること、(2) 最大仕上速度が 24m/s であること、(3) 偏径差がきわめて小さく材質が均一であること、(4) 4 列通しの同時圧延が可能であること、(5) 線束単重が 320 kg であることなどであるが、設備後幾多の工夫改善を加えた結果、これらの特徴を完全に発揮することができるようになり現在 3 交代作業にて良質の線材を多量に製造している。なお 4 列同時圧延に成功したのは本圧延機をもつて世界における嚆矢とするものである。

以上のごとく両君は線材圧延技術の進歩改善に貢献するところ多大である。よつて表彰規程第 8 条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

川崎製鉄株式会社千葉製鉄所
製鋼部製鋼課職長

木村重郎君

平炉作業の改善

君は大正 5 年 5 月官営八幡製鉄所第 2 製鋼課に平炉工として入職、同 13 年 5 月株式会社神戸製鋼所第 2 熔解工場、ついで昭和 4 年 6 月株式会社川崎造船所製鋼工場製鋼課に転じ、現在は千葉製鉄所製鋼課職長の職にある。

この間約 43 年終始一貫して平炉の現場作業に尽瘁し、冷銑使用、発生炉ガス焚き型の平炉の迅速製鋼より最近の高炉銑配合、重油およびコークス炉ガス使用、大量酸素使用の大型平炉における画期的な高能率生産にいたるまで、常に現場作業の中心として率先、作業を指導するかわら、作業員の教育にも努力、作業の円滑化に貢献した。この間平炉ドアフレーム設備の改良、銑銑樋の改良など、設備の改善により社内表彰を受けること数回、昭和 29 年 11 月には勤労功労者として千葉県知事より表彰を受けた。また千葉製鉄所における大量酸素の使用に関し、その豊富なる経験と創意を生かし、生産の第一線に立ち、同製鋼工場における月間純製鋼能率 40 t/h 以上、燃料原単位 300,000kcal/t 以下、平炉の稼働率 90% 以上という画期的な成果樹立に貢献し、また昭和 33 年には約 3 カ月間渡米し、彼の地の平炉現場作業を体得し作業方法の進歩にも多大の貢献をなした。

かくのごとく君の平炉作業の改善に寄与した功績は多大なるものがあり、表彰規程第 8 条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

関東特殊製鋼株式会社技師長兼製鋼工場長
工学士 鈴木登能弥君
関東特殊製鋼株式会社製鋼工場長代理
工学士 朝熊利彦君

真空鑄造の工業化

鈴木君は昭和 15 年 4 月早稲田大学理工学部採鉱冶金科を卒業、ただちに関東特殊製鋼株式会社に入社、朝熊君は昭和 18 年 9 月早稲田大学理工学部採鉱冶金科を卒

業、海軍技術士官、住友金属工業株式会社製鋼所に歴任し、昭和 24 年関東特殊製鋼株式会社に入社、現在にいたつている。

この間両君は一貫して平炉または電気炉の熔解、造塊作業に多くの研究、考案をおこない、これを実際操業に移行して多くの功績をあげている。なかんずく熔解過程における水素の研究について、その成果を昭和 28 年 7 月学振 19 委員会第 3 分科会に提出するとともに空気中で熔解し造塊する時は実際問題として水素の介入を全面的に拒否することはできず、終局の手段として真空処理であることを示唆していた。

昭和 30 年 6 月真空鑄造の研究を開始した。当時真空鑄造をおこなっていたのは独り、ポフマー社のみで工業化の資料はまつたくなく、国内の真空ポンプメーカーも熔解の真空処理は夢想だにしなかつた状態であつたが、昭和 31 年 12 月に基礎実験を終り、ただちに 20 トン鋼塊用の設計に着手、32 年 9 月に完成し真空鑄造の工業化を実現した。その後設備の改良、増設によつて生産を順調に進め真空鑄造法ならびに装置にも種々の考案をおこない数年の特許を出願している。これによつて簡単に脱ガスされるのは勿論、機械的性質の均一化、きわめて優秀な超音波試験、非金属介在物の低減、材質の改善、歩留の向上、不良減少、工程短縮などの大きな利益をあげ、製鋼技術に画期的進歩をもたらした。

かくのごとく両君は真空鑄造の工業化に成功し、わが国特殊鋼界の技術の進歩発達に貢献するところはなほ大きく、表彰規程第 8 条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

株式会社日立製作所水戸工場
製鋼部熔鋼課長

工学士 竹入 信君

真空鑄造法による大型鍛鋼品の材質改善の確立

君は昭和 13 年 3 月東京帝国大学工学部冶金学科を卒業し、日立製作所に入社、日立工場原料部に勤務し電気炉製鋼を担当した。昭和 16 年より水戸工場製鋼部の建設に参画し、主として酸性平炉、塩基性電気炉の整備を担当、爾來終戦まで特殊鋼鑄鍛鋼品の製造を続けた。終戦後は引続き水戸工場にあつて各種鉄鋼圧延整品ならびに鑄鋼品の製造を担当し、昭和 29 年よりふたたび電気炉製鋼作業に専念し今日にいたつている。

従来の製鋼作業によると、ガス元素に基因する鍛鋼品内部の白点毛割欠陥または非金属介在物欠陥を完全に防止できなかつたので、これらの欠陥の抜本的防止策として製鋼作業に真空冶金原理を導入し、独自の技術と考慮により、わが国最初の 100 トン鋼塊製造可能の大型真空鑄造装置を完成し、昭和 33 年 10 月 10 日初回の真空鑄造試験に成功して以来順調に大型鍛鋼品を処理し、完全な実用装置として稼働中である。

真空鑄造結果として、大型鍛鋼品の白点欠陥を完全に解消し、非金属介在物の少ない清浄な鋼材を得て、超音波試験その他の非破壊検査法により欠陥が発見されないのは勿論、試験的性質において偏差の少ない靱性に富む鋼材を製造し、また鍛鋼熱処理工程の一部を省略して、低

原価、短納期で性能のよい鍛鋼素材を得るにいたつた。
 以上のごとく真空鑄造法による大型鍛鋼品の材質改善に対する君の業績はまことに大なるものがある。よつて表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

富士製鉄株式会社室蘭製鉄所製鋼部副長
 工学士 豊田 茂君
 ホット・ストリップ工場の建設
 ならびに操業の確立

君は、昭和15年3月九州帝国大学工学部機械工学科を卒業、ただちに当時の日本製鉄株式会社に入社し輪西製鉄所工務部設計課に勤務、その後昭和22年工作課修理掛長、昭和27年工作課長を歴任後昭和29年保全課長となり、PMシステムによる保全業務を軌道にのせてその重責を完うした後、昭和31年ホット・ストリップ工場の建設開始に伴い臨時建設部企画課長として同工場の建設に努力し、後製鋼部第二圧延課長を経て製鋼部副長となり現在にいたつている。

昭和31年めゆ合理化計画に基いて室蘭製鉄所にホット・ストリップ工場の建設が決定されるや、君は選ばれて建設担当の企画課長となり、困難な諸条件をよく克服してわずか1年4カ月の短期間で、この大工場の建設を完了し、引続き作業を担当したが、操業開始後半年にしてホット・ストリップによる世界でもつとも薄き0.8~1.2mm薄物の圧延を完成しかつたステンレス鋼の連続圧延に成功し生産にのせる一方飛躍的な増産を成し遂げるなどの成果を挙げた。

以上のごとく君の建設技術ならびに圧延技術上における各種の成果ははなはだ大なるものがあり、表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

株式会社栗村鋳業所常務取締役
 工学士 那須 重治君
 フェロモリブデンなど特殊
 フェロアロイ製造の合理化

君は昭和10年東京帝国大学工学部冶金学科を卒業、ただちに東京芝浦電気株式会社に入社、昭和17年商工省鉄鋼局に転じ特殊鋼課に勤務した後、昭和26年株式会社栗村鋳業所に入社し、28年常務取締役となり今日にいたつている。

従来栗村鋳業所においては電気炉法により輝水鉛鋳を直接脱硫還元して、高炭素フェロモリブデンの製造をおこなうとともに、テルミット法により低炭素フェロモリブデンの製造をおこなっていたが、電気炉還元による製造を中止し、テルミット法によるフェロモリブデンの製造に転換することにより、製品品位と品質の均一性を向上するとともにダスト捕収装置を完備して実収率を上昇せしめた。フェロタングステンは、戦前には酸性または中性スラグによる一段製錬がおこなわれていたが、原料品位が次第に低下したため二段製錬の採用によりフェロタングステンが製造されている。栗村鋳業所では静電

選鉱および化学選鉱を実施して精鉱の品位を上げ、電気炉での不純物の除去を最少限に止めるとともに、電気炉を完全密閉式としてダストを回収、再処理することにより実収率を向上させた。

以上のごとき同社の特殊フェロアロイ製造作業の合理化は君の指導によるものであつて、わが国における斯業の発展に対する君の功績は多大である。よつて表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

日本鋼管株式会社川崎製鉄所第二製鋼所
 転炉製鋼課嘱託

中村 政吉君

転炉操業の確立ならびに発展

君は大正7年7月、日本鋼管株式会社川崎製鉄所に平炉工として入職、その後平炉伍長、転炉組長、転炉職長電気炉職長などを経て昭和31年3月定年退職、引き続き嘱託として現在にいたつている。

この間平炉作業員として多年の経験を有し、そのすぐれた技能は注目されていたところであるが、たまたま、昭和13年わが国において、はじめてトーマス転炉製鋼を開始されるに当り選ばれて、その現場責任者となつた。しかるにわが国においては全然未経験のこととて操業条件の決定、現場的諸問題の解決は容易のことではなかつたが、君は現場の先頭に立つて部下を督励し、常に現場的観点からの重要な考案、進言をおこない、日本式転炉操業の確立ならびに発展におよぼした功績はきわめて大きい。

戦後転炉の再開以来低リン、低チッ素鋼の吹製、酸素富化送風による操業、平炉銑による吹錬など幾多の転炉操業の発展に関しても終始現場の第一線にあつて部下をよく指揮監督し、これら作業の成功に尠からぬ寄与をなした。また、昭和32年からの純酸素転炉製鋼法への画期的転換に際しては、旺盛な研究心、献身的の努力に加え、豊富な経験を十二分に活用して、大いに貢献するところがあつた。

以上のごとく、君は転炉製鋼作業員として、転炉操業の確立ならびに、その進歩発展に寄与するところ大きく、表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

日本ステンレス株式会社技師長
 工学士 藤田 輝夫君
 ステンレス鋼の製造ならびに基礎研究

君は昭和9年3月東京帝国大学工学部冶金学科卒業後ただちに中央電気工業株式会社に入社、同年7月より日本ステンレス株式会社の設立準備計画に参加し、昭和10年4月同社創立とともに建設に従事し、次いで製鋼係として黎明期のステンレス直接還元製鋼法の研究を担当した。

昭和12年の支那事変に引続き大東亜戦争期には13Crステンレス鋼による軍、民の艦船用タービン翼材および鑄造品としては海軍工廠水雷部向薄肉鑄物の生産に

従事し、青銅系の鋳物に代り魚雷の構造用となる高精度を要求される博肉大型鋳物や船艦の舷窓等各種の13Cr鋳鋼の生産に貢献し、その技術の基礎を確立した。戦後は松本工場長として、ステンレス板金加工による日用品の製作を担当し、同工場閉鎖とともに直江津工場研究部長、技術部長、を歴任し、その間超低炭素ステンレス鋼の基礎的研究を始めとして、高クロム高ニッケル耐酸合金の熱間加工性、各種耐熱合金就中N-155系の薄板の工業化を助成する研究に従事した。

以上のごとく君のステンレス鋼の製造とその基礎研究に対する功績は多大なるものがある。よつて表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

東洋鋼板株式会社下松工場製造部長

工学士 矢野

巖君

ブリキ板の製造ならびに研究

君は昭和14年東京帝国大学工学部冶金学科を卒業ただちに株式会社昭和製鋼所に入社、製鉄作業の経験を積み終戦により同社解散の後、昭和22年1月東洋鋼板株式会社に入社、下松工場に勤務し、昭和29年8月下松工場製造部長となり現在にいたっている。

君は同社においてブリキ板製造に関する諸企画、ブリキ原板の焼鈍ならびにホット・ダイブ・メッキおよびプラスチック板の製造に関し顕著な業績を挙げ、本邦のブリキ板製造技術の確立に貢献した。また製造部長に就任後は電気メッキブリキ板の生産、ブリキ板の品質向上および製造工程の管理について多大の成果をあげている。一方日本鉄鋼協会、日本金属学会および雑誌「東洋鋼板」において、ブリキ製造用熱延コイルの酸洗状況、ブリキ原板のスチッフネス・ホット・ディップ作業におけるフラックス、ブリキにおける鉄錫合金の研究などに関し研究成果を発表し、わが国のブリキ製造技術に多大の進歩をもたらした。

以上のごとく君の斯業に対する功績は多大であつて、表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける

資格十分なるものと認める。

渡辺(義介)記念賞受領者

富士製鉄株式会社広畑製鉄所製鋼部長

工学士 渡辺省三君

製鋼作業の能率向上と冶金管理方式の確立

君は昭和13年3月東京帝国大学工学部冶金学科を卒業ただちに日本製鉄株式会社に入社、臨時建設局広畑支部に勤務、25年広畑製鉄所製鋼課長となり、その後管理部副長を経て34年2月同製鋼部長に就任した。

君は入社以来鋼塊の製造作業に従事し、製鋼作業における能率の増進と鋼塊の品質改良ならびに熱管理の研究に専念した。昭和13年12月には電磁式迅速炭素分析計を考案し、鋼中の炭素迅速測定に成功、製鋼時間の短縮ならびに製鋼作業の安定化をはかり、19年4月には10t鋼塊用鋳型の改造に成功、鋳型の寿命を倍加せしめ、鋼塊の増産に、また混和ガスを燃料とする大型傾注式平炉作業の各過程における作業方法の標準化と低熱混和ガスに重油添加による広畑式迅速製鋼法を案出し、なお一層の製鋼時間の短縮と鋼塊の増産をはかつた。昭和25年広畑製鉄所再開以来屑鉄の炉前装入方式として、インクラインの設備と燃料原単位の切り下げおよび傾注式平炉における出鋼時鋳鍋から熔出する熔滓の受滓用鍋使用により人員の節減をはかつた。

昭和28年には米国アームコ会社に高度技術の習得のため冶金管理主任技術者として派遣せられ、米国における冶金管理方式を研究、帰朝後は、これを製鋼以下の実際作業に応用し、多品種にわたるおのおのの需要に応ずるため生産管理工程(量の管理)と品質の管理(冶金管理)とを一体とした強力な管理方式により各鋼板の材質形状の欠陥を除去しながら、その成果を収め今日のごとき優秀なる成品を製造するにいたつた。

以上のごとく製鋼技術に尽した君の功績は、まことに大なるものがある。

よつて表彰規程第8条の規定により渡辺(義介)記念賞を受ける資格十分なるものと認める。