

技術研究所の活動—年表および社外団体からの表彰—^{*1}相川 真紀子^{*2} 小原 隆史^{*3}Activities of Technical Research Laboratories
—Corporate Reorganization and Awards—

Makiko Aikawa Takashi Obara

1 年 表 (1989~1998)

年	組 織			技術研究所のできごと
'89	MD 大橋延夫 (88/7~91/6) AMD 兼ハ研 D 野村 博 (88/6~92/6)	鉄研 AD 入江敏夫 (88/7~90/6) 榎並 慎 (88/7~92/6) ハ研 AD 外山正治 (88/10~90/7) 江見俊彦 (85/3~89/6)	・研究企画部 (企画開発室, 総務課, 試験課, 環境安全管理室) ・計測・物性研究センター ・鉄鋼研究所: 5 研究部 (13 研究室) プロセス (製鉄, 製鋼, 水島鉄鋼, 圧延) 薄板 (薄板, ステンレス鋼) 表面処理 (薄板表面処理, 水島表面処理, 被覆複合材) 電磁鋼板 鋼材 (厚板・条鋼, 強度接合, 鋼管) 水島研究業務課 ・ハイテク研究所: 3 研究センター (化学, 新素材, LSI)	
'90		鉄研 AD 中西恭二 (90/7~92/6) ハ研 AD 植谷暢男 (90/8~92/6)	7 月, 計測・物性研究センターと圧延研究室を再編成し, 分析・物性研究センターと加工・制御研究センターを新設。	10 月, 第 2 次 5 ヶ年計画策定
'91	MD 柳澤治明 (91/7~94/6)			5 月, 技研別館完成
'92	鉄研 D 中西恭二 (92/7~94/6) ハ研 D 植谷暢男 (92/7~93/6)	鉄研 AD 角山浩三 (92/7~94/6) ハ研 AD 垣生泰弘 (92/7~93/6)	7 月, 鉄鋼研に耐熱無機材料研究部を新設。	3 月, 図書管理システム「情報館働稼」 8 月, 千葉・環境処理棟完成
'93	ハ研 D 垣生泰弘 (93/7~94/6)			
'94	鉄研・ハ研 D 角山浩三 (94/7~94/12)	鉄研 AD 菅 孝宏 (94/7~94/12) ハ研 AD 市田敏郎 (94/7~94/12)	7 月, 鉄鋼部門の組織体制の見直し (全社) 鉄鋼研究所を鉄鋼部門に移管, 研究企画部, 分析・物性研究センターと加工・制御研究センターを鉄鋼研究所に編入。 ハイテク研究所は全社共通部門。	

MD: 本部長 AMD: 副本部長 D: 所長 AD: 副所長 鉄研: 鉄鋼研究所 ハ研: ハイテク研究所

^{*1} 平成10年12月8日原稿受付^{*3} 技術研究所 研究企画業務部長^{*2} 技術研究所 研究企画業務部企画開発室

年	組 織		技術研究所のできごと
'95	D 角山浩三 (95/1~97/6)	AD 菅 孝宏 (95/7~97/12)	1月、鉄鋼研究所を技術研究所と改称。 ハitek研究所を廃止。 ハitek研究所の化学研究センター、新素材研究センターを技術研究所に移管。 LSI研究機能をLSI事業部に統合。 7月、新素材研究センターを廃止。 磁性材チームを化学研究センターに移管 金属粉末チームから鋼材研究部鉄粉研究室を新設 プロセス研究部に耐熱無機材料研究室を新設、耐熱無機材料研究部を移管
'96			7月、研究部門制に再編成 ・研究企画事業部、水島研究業務課 ・研究部門 (13部門) 分析・物性、加工・制御、製鉄、製鋼、耐火物・スラグ、ステンレス鋼、薄板、表面処理、厚板・条鋼、溶接・鉄粉、鋼管・鋳物、電磁鋼板、化学
'97	D 藤井徹也 (97/7~現)	AD 森戸延行 (97/7~現)	
'98			

MD：本部長 AMD：副本部長 D：所長 AD：副所長 鉄研：鉄鋼研究所 ハ研：ハitek研究所

2 社外団体からの表彰

2.1 大河内記念会

大河内記念技術賞

'97年 中野善文、大西正之、山中榮輔、金堂秀範、重松鉄哉（住友重機械工業(株)）：「高寸法精度線材・棒鋼の高効率多サイズ圧延技術の開発」

大河内記念生産賞

'91年 「高温連続焼鈍法による自動車用超極低炭素鋼板の開発」

'93年 「ステンレス継目無鋼管の高生産製造技術の開発」

2.2 科学技術庁

注目発明賞

'92年 市川文彦：「ロールプロフィール測定方法および装置」

上田修三、狩野証明：「降伏応力 110 kgf/mm² 以上の耐応力腐食割れ性のすぐれた高靱性超高張力鋼」

'93年 林 宏之：「H 形鋼の圧延方法」

'95年 剣持一仁、鍵田征雄、福原明彦、小松富夫、岸田 朗、垣内博之：「ステンレス冷延鋼帯の製造方法」

'97年 高島 稔、佐藤圭司、小原隆史：「歪取焼鈍後の鉄損特性に優れた無方向性電磁鋼板およびその製造方法」

長官賞

'92年 曾根雄二：「発色ステンレス鋼の研究」

長官賞科学技術功労者

'89年 大橋延夫：「各種鉄鋼鋼材の改善開発ならびにその育成」

'94年 中西崇二：「製鋼技術の改良ならびに開発育成」

'95年 角山浩三：「連続焼鈍による高加工性極低炭素鋼板の開発」

長官賞研究功績者

'92年 市川文彦：「鉄鋼製造工程における超音波を利用したオンライン計測技術の開発」

'97年 板谷 宏：「コークス充填層型溶融還元法による粉状原料の直接製錬技術の開発」

2.3 機械振興協会

機械振興協会賞

'95年 守屋 進、館野純一、市川文彦、清野芳一、塩川 隆：「ステンレス鋼板のオンライン表面光沢測定装置の開発」

2.4 計測自動制御学会

計測自動制御学会技術賞・友田賞

'95年 浅野一哉、加地孝行、青木秀木、茨木通雄、森脇三郎：「外乱オブザーバーを用いた連続鋳造モールド内溶鋼レベル制御」

計測自動制御学会技術賞

'97年 虎尾 彰、柳本隆之、鍵田征雄、伊理正人、高崎順介、佐々木洋明、牧勇之輔：「レーザ誘起蛍光法による冷延鋼板用オンライン塗油量計の実用化」

2.5 国際金属学会・米国金属学会共催

国際金属組織写真賞/ユニーク・ニューテクニク部門

Honorable Mention 受賞

'96年 井口征夫：「TEM Observation of Near-surface of Silicon Steel Sheet Domain-refined by TiN Coating」

第3位受賞

'96年 井口征夫、鈴木一弘、大久保治：「Crack Morphology in Bulge Press-forming of TiN and Ti Films on Stainless Steel Sheet」

国際写真展カラー部門

'97年 井口征夫、斎藤文夫：「異なった結晶粒径の Goss 方位 2 次再結晶粒の生成状況」

2.6 新技術開発財団

市村産業賞貢献賞

'89年 入江敏夫、佐藤 進、高崎順介：「焼付硬化型超深絞り性高強度鋼板の開発」

'96年 田口整司、板谷 宏、松本敏行：「二段羽口式コークス充填層型溶融還元法の開発」

2.7 素形材センター

素形材産業技術賞

'94年 市野健司、天野慶一、今津 司、小関智也、澤 義孝、宮井直道、曾我部暁：「耐候性に優れた景観鉄鋳物の開発」

2.8 中日新聞

中日産業技術賞通商産業大臣賞

'97年 豊岡高明、宮田由紀夫、木村光男、村瀬文夫、喜多政春：「ラインパイプ用マルテンサイト系ステンレス継目無鋼管の開発」

2.9 千葉県技術改善功労者表彰

'92年 神谷英一、小田嶋賢治、川島雄治

'96年 吉田直志

2.10 電気学会

優秀論文賞

'93年 青木秀太：「外乱オブザーバーを用いた連鋳モールド内溶鋼レベル制御」

中野 恒、本田厚人、石田昌義、佐藤圭司、福田文二郎、菅孝宏：「BZ法とPJ法の磁区細分化効果の解析」

'97年 千田邦浩、高宮俊人、石田昌義、小松原道郎：「探針法による3%珪素鋼板の磁気特性の局所解析」

2.11 日本鋳物協会

小林賞

'95年 大井健次、寺嶋久栄、戸田広朗：「Ti-6Al-4V合金精密鋳造品の組織及び機械的性質に及ぼす冷却速度の影響」

北村邦雄、竹林克浩、安堂優一、吉田千里：「高圧鋳造した半凝固アルミニウム合金鋳物の諸性質」

2.12 日本瓦斯協会

技術賞

'91年 「金属・セラミックス複合型新遠赤外線放射材料の開発」

2.13 日本金属学会

技術開発賞

'90年 糸山誓司、寺嶋 司、田中修二、亀山恭一、弓手崇二：「鋼の連続鋳造における拘束性ブレイクアウト予知システムの開発」

'91年 荒谷復夫、阪口泰彦、湯下憲吉、石崎正人、河原哲郎：「太陽電池用高純度シリコン製造方法の開発」

'93年 片岡義弘、天野慶一、上田修三、新中博昌：「遠心鋳造製高耐摩耗ロールの開発」

川崎龍夫、石井秀和、松崎 実、三田裕弘、広橋順一郎：「自動車触媒メタル担体用高耐酸化性ステンレス鋼箔“River Lite 20-5SR”の開発」

井口征夫：「水平一体型大電流HCDガンを用いたプラズマ電子ビーム発生装置の開発」

'94年 下斗米道夫、福田康隆、藤田 明、尾崎由紀子、北野葉子：「強靱かつ耐食被膜不要Nd-(FeCoNiTi)-B系磁石の開発」

野原清彦、奥村嘉賀男、佐藤信二、野村武人：「超電導磁石用極低温構造材料の開発」

'95年 佐藤圭司、福田文二郎、菅 孝宏、日名英司、後藤公道：「耐熱型磁区細分化方向性電磁鋼板(RGHPD)の開発」

太田与洋、竹安伸行、近藤英一、河野有美子、山本 浩：「選

択AI-CVD法によるAl/Al直接接続ビア埋め込み技術の開発」

'96年 三浦和哉、高本周作、加藤 俊之、松田 修、谷村真二：「自動車用衝撃吸収高張力鋼板の開発」

矢沢好弘、宇城 工、佐藤 進、小林 真、大和康二：「高耐食性・高加工性フェライト系ステンレス鋼“River Lite SX-1”の開発」

豊岡高明、小野田義富、橋本裕二、板谷 進、郡司牧男：「CBR成形ミルによる高品質・高加工性電縫鋼管のフレキシブル高生産技術の開発」

'97年 坂田 敬、松岡才二、小原隆史、角山浩三、白石昌司：「熱間潤滑圧延技術の適用による超高 ν 値冷延鋼板の開発」

登坂章男、荒谷昌利、小原隆史、久々湊英雄、泉山禎男：「製缶特性に優れた窒素固溶強化型の極薄缶用鋼板の開発」

高島 稔、篠原雅典、本田厚人、岡村 進、森戸延行：「高効率モーター用無方向性電磁鋼板(50RMA350)の開発」

'98年 森田正彦、清水哲雄、古君 修、吉柳信男、加藤俊之：「疲労強度と加工性に優れたハイブリッド強化型自動車ホイール用複合組織鋼板の開発」

金属組織写真賞

'90年 井口征夫、柳沢 満、後藤千寿子：「珪素鋼熱延板中心層における<110>繊維状組織の構造」

'91年 井口征夫、斉藤文夫：「Goss方位2次再結晶粒に蚕食されにくい一次再結晶粒の生成状況」

'92年 井口征夫、鈴木一弘：「TiストレイパーのHCD取束コイル上への堆積状況」

'93年 井口征夫、斉藤文夫：「珪素鋼熱延板板厚方向の結晶組織の変化」

'94年 井口征夫：「TiN被覆した超低鉄損一方向性珪素鋼板の磁区細分化」

森本良二、妻鹿哲也、綿引純雄、丸山英雄、京野一章：「合金化溶融亜鉛めっき層の断面組織の現出」

'95年 井口征夫：「磁区細分化したTiN被覆珪素鋼板表面近傍のTiN膜と珪素鋼単結晶の界面の透過電顕観察」

'96年 井口征夫：「磁区細分化したTiN被膜珪素鋼板表面近傍のTiN膜と珪素鋼単結晶の界面の透過電顕観察」

'97年 小原隆史、松岡才二、村木峰男、高島 稔、尾崎芳宏：「EBSDによる金属学的組織変化の観察」

研究技術功労賞

'91年 利光新司

'93年 近藤米太郎

'94年 島広 毅

'95年 明松弘士

'97年 山根基生

'98年 中島泰臣

'98年 宮川正義

功績賞

金属工業技術部門

'95年 下斗米道夫

谷川・ハリス賞

'90年 江見俊彦：「鉄鋼の精錬・凝固の基礎的研究と工業化」

'95年 中西恭二：「鉄鋼精錬プロセスに関する基礎ならびに開発研究」

論文賞

金属化学部門

'89年 森戸延行、前田千寿子、鈴木敏子、山下孝子

'94年 井口征夫、鈴木一弘、小林康宏：“Ultra-Low Iron Loss Grain Oriented Silicon Steel Sheet with TiN Films Produced by CVD Method”

'97年 鈴木健一郎、渡壁史朗、西川浩二：“Ti-6Al-4V合金の精密鋳造用鋳型材料としての酸化物系耐火物の安定性（材料プロセスング）”

2.14 日本高圧力技術協会

科学技術賞

'96年 久保高宏、杉江英司：“720 N/mm²級高張力鋼を用いたLPG船用タンクへの応力除去焼きなまし省略施工の適用性”

2.15 日本真空協会

熊谷記念真空科学論文賞

'96年 井口征夫、鈴木一弘、小林康宏、大久保治、高橋夏木、平岩秀行：“プラズマコーティング手法によるTiN膜質の比較（中空陰極法に関する第1報）”

真空技術賞

'96年 井口征夫、鈴木一弘：“大電流ホローカソード放電型イオンプレーティング技術の開発”

2.16 日本塑性加工学会

会田技術賞

'97年 鍵田征雄、剣持一仁、蛭田敏樹、中西敏修、山田恭裕、金子智弘：“完全連続式冷間圧延機における高精度エッジドロップ制御技術の研究及び開発”

会田技術奨励賞

'96年 豊岡高明、橋本裕二、板谷進、西田保夫、郡司牧男：“電縫鋼管のチャンスフリー張出しロール成形法（CBR成形法）の開発”

'98年 依藤章、豊岡高明、森岡信彦、岡弘、森郁夫、井原肇：“ステンレス継目無鋼管量産化のための圧延工具と潤滑技術の開発”

'97年 鍵田征雄、剣持一仁、蛭田敏樹、中西敏修、山田恭裕、金子智弘：“完全連続式冷間圧延機における高精度エッジドロップ制御技術の研究及び開発”

新進賞

'91年 山下道雄：“極薄冷延鋼板における板厚精度の向上およびスキップ圧延特性に関する研究”

'93年 井口貴朗：“有限要素法および実験による圧延時の三次元的応力、変形の解析に関する研究”

'94年 渡辺裕一郎：“薄物および強圧下を目的とする圧延機における安定圧延に関する研究”

'97年 中田直樹：“熱延鋼板の冷却プロセスにおける形状の安定化と均一冷却に関する研究”

'98年 駒城倫哉：“H形鋼のユニバーサル圧延における寸法精度の向上に関する研究”

2.17 日本鉄鋼協会

計測・制御・システム工学部会研究賞

'97年 浅野一哉：“Interaction Measure of Interstand Tension and Thickness Control in Tandem Cold Rolling Based on the Structured Singular Value”

計測・制御・システム工学部会技術賞

'97年 虎尾彰、市川文彦、牧勇之輔、伊理正人、佐々木洋明、

守屋進：“On-line Measuring System of Oil Film Thickness by Using Laser Fluorescence”

香村賞

'91年 大橋延夫：“各種鉄鋼材料の開発と改良ならびに研究員の育成”

'94年 柳澤治明：“熱間圧延技術および各種薄鋼板製造技術の進歩発展”

里見賞

'97年 市田敏郎：“鉄鋼製品の表面処理に関する研究”

澤村論文賞

'94年 井口征夫、鈴木一弘、小林康宏：“Tin-coated Grain Oriented Silicon Steel Sheet with Ultra-low Iron Loss”

'98年 武田幹治、F. C. Lockwood：“Integrated Mathematical Model of Pulverized Coal Combustion in a Blast Furnace”

'98年 M. Brochu、横田毅、佐藤進：“Analysis of Grain Colonies in Type 430 Ferritic Stainless Steels by Electron Back Scattering Diffraction (EBSD)”

俵論文賞

'90年 岸本康夫、竹内秀次、加藤嘉英、藤井徹也、橋本林三、小山内寿：“土底吹き転がしにおけるCOガス底吹き法の開発と冶金反応特性”

'92年 加藤嘉英、中戸参、藤井徹也、大宮茂、高取誠二：“RH真空脱ガス装置の取鍋内溶鋼流動と脱炭反応”

'93年 剣持一仁、鍵田征雄、阿部英夫、福原明彦、小松富夫、垣内博之、岸田朗：“ステンレス冷延鋼板の表面光沢におよぼす微小表面欠陥の影響”

'94年 林宏之、斎藤晋三、片岡健二、長山栄之、高橋一成：“H型鋼ユニバーサル圧延のセットアップ制御のための数式モデル”

'98年 坂田敬、奥田金晴、瀬田洋一、小原隆史：“変態組織を利用した固溶強化IF鋼の低降伏比化”

西山記念賞

'90年 市田敏郎：“電磁鋼板、缶用鋼板および自動車用鋼板の表面処理に関する研究”

'91年 志賀千晃：“制御圧延・制御冷却技術と厚鋼板の開発”

角山浩三：“鋼の表面分析法の開発と自動車薄鋼板の開発”

'94年 菅孝宏：“電磁鋼板の研究開発”

大和康二：“自動車用表面処理鋼板の開発に関する研究”

'95年 藤井徹也：“溶鋼の精錬と連続鋳造プロセスに関する研究と開発”

中野善文：“厚鋼板の開発と構造物への適用性評価に関する研究”

'96年 山口整司：“高炉操業の安定化と炉内反応の制御に関する研究”

鍵田征雄：“鋼板の圧延プロセスに関する基礎的研究と工業化技術の開発”

'97年 板谷宏：“シャフトが型製錬プロセスに関する基礎的研究と工業化技術の開発”

森江延行：“電磁鋼板、自動車・家電用鋼板の表面処理および非品質合金薄帯に関する研究”

'98年 吉岡啓一：“ステンレス鋼板の各種材質および鉄鋼の分析、評価・解析に関する研究”

三島賞

'90年 田中智夫：“高張力鋼板の加工熱処理法の研究”

'95年 野原清彦：“薄鋼板の新材料及び新加工法に関する開発研究”

'96年 上田修三：「高強度鋼の組成-プロセス設計と変態組織に関する研究」

2.18 日本熱処理技術協会

技術奨励賞

'95年 中戸 智

2.19 日本複合材料学会

技術賞

'91年 中井 進、金城庸夫、松浦明德、前川昭三、弓立浩三：「超高温耐酸化性高強度 C/C 複合材の開発」

2.20 日本分析化学会

有功賞

'89年 片山道雄
'90年 菅 勇栄
'91年 綿引純雄
'92年 大野節夫
'93年 堂脇治夫
'94年 神谷英一
'95年 内山弘一
'96年 園田正行
'97年 小田嶋賢治
'98年 伊東征生

2.21 熱処理技術協会

熱処理技術奨励賞

'96年 堀口 久

2.22 発明協会

全国発明協会表彰

'93年 佐藤 進、入江敏夫、橋本 修：「焼き付け硬化型超深絞り用鋼板」

通商産業大臣発明賞

'92年 中小路尚匡、市田敏郎、望月一雄、緒方 一、浜原京子、望月一雄、古角文雄、姫野 誠、河村勝人：「電気抵抗シーム溶接用極薄鋅めっき鋼板の発明」

永井科学財団賞

'95年 市野健司、澤 義孝、宮井直道、曾我部暁：「耐候性に優れた景観鋼鉄鋳物の開発」

発明賞

'93年 佐藤 進、入江敏夫、橋本 修：「自動車軽量化用鋼板の開発」

発明奨励賞

'95年 清水哲雄、高田 庸、岡 弘：「13Cr ステンレス鋼管穿孔圧延方法の開発」

関東地方発明表彰

'96年 坂田 敬、小原隆史、西田 稔、久々湊英雄、秋山知彦：「ゲージダウンに適した高成形性鋅用鋼板の開発」

(1) 発明協会会長奨励賞

'92年 小林秀夫、緒方 一、津川俊一、浜田元春、原田俊一、市田敏郎、入江敏夫、今中恵子、浜原京子、中小路尚匡、望月一雄：「逆電解法によるレトリート処理用ティンフリー鋼板の開発」

'98年 浅野一哉、加地孝行、新井和夫、鍋島祐樹、山中啓充、田中修二：「連続鋳造におけるモールド内溶鋼レベル制御方法および装置」

び装置」

(2) 実施功績賞

'95年 角山浩三：「ステンレス機能材の高速酸洗方法の開発」

'98年 藤井徹也：「連続鋳造における湯面レベル制御方法及び装置」

(3) 千葉県知事賞

'93年 京野一章、黒川重男、本庄 徹、大和康二、市田敏郎：「Zn-Fe 合金電気めっき鋼板の製造方法」

(4) 発明奨励賞

'90年 吉岡啓一、木下 昇、小野 寛：「オートバイブレーキディスク用低炭素マルテンサイト系ステンレス鋼板」

'95年 柳島章也、久々湊英雄、泉山禎男、小原隆史、中里嘉夫：「連続焼鈍法による全調質度ぶりき原板の開発」

'98年 虎尾 彰、柳本隆之：「光学式遺留指紋検出方法」

(5) 千葉県支部 第16回技術改善功労者

'97年 川口勝美：「高加工性合金化溶融めっき鋼板およびその製造方法」

富澤正典：「缶用鋼板のフルーティング試験装置」

小河 等：「非晶質金属薄膜の製造方法および装置」

中部地方発明表彰 愛知県知事賞

'98年 豊岡高明、橋本祐二、板谷 進、井手 勉：「高品質・高加工性電鍍鋼管の高生産技術の開発」

中国地方発明表彰 実施功績賞

'94年 角山浩三：「耐溶融亜鉛めっき割れ性に優れた鋼材の開発」

2.23 表面技術協会

技術賞

'90年 山本 公、谷本 亘、植石規子、牧野義和、小野一哉、安部忠広、松村泰治：「オンライン複合めっき付着量計の開発」

'91年 曾根雄二、柄原美佐子、吉岡啓一、橋本 修、栗山則行、椎葉本信、斎藤 洋、倉橋速生、広野種生：「発色ステンレス鋼板製造技術の開発」

'94年 鈴木幸子、尾形浩行、戸塚信夫、栗栖孝雄、奥整計造、成瀬義弘：「潤滑樹脂処理鋼板の開発」

技術功労賞

'95年 佐久間剛

2.24 溶接学会

田中亀久人賞

'92年 山口忠政、中島松重、目黒喜三、林 三郎：「厚鋼板の高エネルギー肉サブマージアーク溶接技術の開発と実用化」

2.25 溶接接合工学振興会

木原奨励賞

'92年 川端文丸：「海洋開発に用いられる鋼管及び鋼材の溶接技術・溶接材料並びに溶接部品質の向上」

2.26 ISS

Frank B. McKune Award

'97年 三木 祐司：「Model of Inclusion Removal during RH Degassing of Steel」

Meritorious Award (MWSP)

'98年 奥田金晴、藤長千香子、登坂 章、坂田 敬、久々湊英雄、小原隆史：「Applications of Ultra-Low Carbon Sheet Steel to Tin Mill Black Plate」

2.27 SAE

Merbone Award

'98年 三浦和哉，高木周作，比良隆明，古君 修：“High Strain
Deformation of High Strength Sheet Steels for Automotive Parts”