

# 技術研究本部の活動一年表および表彰\*

深津 義子 山口 陽子 佐々木 徹

## Activity of Technical Research Division—History and Prizes

Yoshiko Fukatsu, Yoko Yamaguchi, Toru Sasaki

### 1 年表(1980-1989)

年	組	織	技研のできごと
'80	D 太田豊彦 (~81.6)	AD 藤元克己 (~81.3)	
		企画室, 総務課, 試験課, 20研究室 (製鉄, 製鋼, 耐火物, 厚板, 薄板, 加工, 特殊鋼, 鋼材, 珪素鋼, 表面処理, 神戸, 溶接, 有機材料, 計測, 物理, 化学, 粉体, 分析, 環境科学, 水島)  1. 化学研究室を資源・エネルギー研究室に改称。  11. 腐食防食研究室新設。有機材料研究室および鋼材研究室は廃止。	
'81	7.D 佐々木健二 (~85.2)	4. AD 岡部俠児 (~85.2)	
		4. 研究部制とし, 企画部, 6研究部 (19研究室) に再編成。 企画部 (企画室, 総務課, 試験課) 第1 (製鉄, 製鋼, 耐火物, 資源・エネルギー) 第2 (厚板, 特殊鋼, 溶接, 腐食防食, 知多) 第3 (薄板, 珪素鋼, 表面処理, 神戸) 第4 (加工, 計測, 粉体) 第5 (物理, 分析, 環境科学) 水島	6. 水島実験5棟完成          12. 水島新研究棟完成
'82		1. AD 大橋延夫 (~83.6)	
			6. 知多研究棟, 実験棟増設 8. 水島高温高圧水素処理設備新設
'83		7. AD 坪井潤一郎 (~84.6)	
		10. 組織を再編成し, 企画部, 7研究部 (20研究室) にする。 企画部 (企画室, 総務課, 試験課) 第1 (製鉄, 製鋼, 耐火物, 粉体, 資源・エネルギー) 第2 (厚板特殊鋼, 溶接, 知多) 第3 (薄板, 表面処理, 腐食防食) 第4 (珪素鋼, ステンレス鋼, 神戸) 第5 (計測・制御, 圧延) 分析物性 水島 (第1, 第2, 第3, 第4) 11. 化学研究センターを新設。資源・エネルギー研究室は廃止。 耐火物研究室を無機材料研究室に改称。	8. 知多鋼管試験センター建屋完成
'84			
			9. 急冷薄帯製造実験設備竣工 9. 5' 取鍋精錬設備の稼動 9. M-190システムの稼動 10. 技研牛祭

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

\* 平成元年7月20日原稿受付

\*2 技術研究本部 研究企画部企画開発室 主査(掛長)

\*3 技術研究本部 研究企画部企画開発室

\*4 技術研究本部 研究企画部企画開発室 主査(部長)

年	組	織	技研のできごと	
'85	3. MD 佐々木健二 (~86.6) 鉄研D 岡部俣児 (~85.6) ハ研D 岡部俣児* (~85.12) 7. AMD大橋延夫 (~88.6) 鉄研D 大橋延夫* (~現)	3. ハ研AD 江見俊彦 (~89.6)  7. 鉄研AD 江島彬夫 (~87.12)	3. 技術研究所を研究企画部、鉄鋼研究所、ハイテック研究所に再編成し、上位組織として技術研究本部を新設。 ハイテック研究所に新素材研究センターを新設。 ・研究企画部(企画開発室、総務課、試験課) ・鉄鋼研究所:7研究部(15研究室) プロセス(製鉄、製鋼、圧延) 薄板(薄板、表面処理、珪素鋼、ステンレス鋼、神戸) 厚板(厚板、溶接、腐食防食) 知多 水島(第1, 第2, 第3, 第4) 計測制御 分析物性 ・ハイテック研究所:化学研究センター、新素材研究センター	1. 水島MPL竣工  5. 水島実験6棟新設
'86	1. ハ研D 佐々木健二* (~86.6) 7. MD太田豊彦 (~88.6) AMD野村博 (~現) ハ研D野村博* (~現)	7. 鉄研AD 伊藤庸 (~88.6) 10. ハ研AD 外山正春 (~現)	10. ハイテック研究所にLSI研究センターを新設	9. ハイテック研究棟竣工
'87				4. LSI研究センターのクリーンルーム完成 8. 化学研究センターの3パイロットプラント竣工
'88	7. MD大橋延夫 (~現)	1. 鉄研AD 入江敏夫 (~現)  7. 鉄研AD 榎並禎一 (~現)	1. 鉄鋼研究所を中心に組織の再編成。環境安全管理室新設。 ・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(12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 ・ハイテック研究所:3研究センター(化学、新素材、LSI)	8. LAB21発足 10. 電子ビーム溶解炉竣工
'89				2. 循環流動予備還元設備竣工 3. 知多、熱サイクル試験棟完成 4. フレックスタイム制導入

MD : 本部長      D : 所長      鉄研: 鉄鋼研究所      \*印: 兼任  
AMD: 副本部長      AD: 副所長      ハ研: ハイテック研究所

## 2 表 彰

### 2.1 市村賞

#### 功労賞

'85 江見俊彦, 今井卓雄, 藤井徹也:「噴流式攪拌法による溶鋼の取鍋精錬法の開発」

#### 貢献賞

'86 小林秀夫, 緒方 一, 清水孝雄:「逆電解法によるレトルト処理用ティンフリー鋼板の開発」

'89 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」

### 2.2 大河内賞

#### 大河内記念技術賞

'78 三井田逸朗, 岩岡昭二, 大橋延夫, 太田豊彦:「高純度フェライト系ステンレス鋼量産方式の開発」

'82 濤崎 忍, 柳沢忠昭, 田中輝昭, 山下政志, 佐々木徹:「スラブよりH形鋼を製造する新圧延法の開発」

'85 古角文雄, 久々漢英雄, 市田敏郎, 望月一雄:「食缶用新表面処理鋼板の開発」

'88 中西恭二, 柳沢忠昭, 三宅祐史, 吉原正典:「高効率ホットインラインサイジング技術の開発」

#### 大河内記念生産特賞

'76 「厚板製造における自動操業技術の確立」

'82 「シームレス鋼管数値管理圧延技術の開発」

#### 大河内記念生産賞

'80 「底吹転炉による鋼の大量生産技術の開発」

'84 「高炉の総合管理技術の開発」

'87 「鋳込圧延クラッド鋼製造技術の開発」

### 2.3 科学技術庁長官賞

#### 科学技術功労者

'81 藤元克己:「高磁束密度方向性珪素鋼板の製造技術の開発育成」

'87 小口征男:「強攪拌による溶鋼の取鍋精錬法の開発」

'89 大橋延夫:「特殊鋼鋼板の開発育成」

#### 研究功績者

'76 安部忠広:「粒状鉱物類の蛍光X線用ガラスビード試料の調製法および調製装置の開発」

'77 赤秀公造:「高能率サブマージアーク溶接方法に関する研究」

'80 小西元幸:「冷延鋼板の焼鈍過程における粒界脆化および表面への黒鉛析出に関する研究」

- '81 梶原剛啓:「粉末冶金用低酸素合金鋼粉とその製造技術に関する研究」
- '82 内村良治:「音響放出による耐化物の耐熱衝撃試験方法の研究」
- '83 中野昭三郎:「磁気制御による高能率帯状電極肉盛溶接法の研究」
- '84 大橋善治:「グロー放電光法を応用した簡易迅速な表面分析手法に関する研究」
- '88 鎌田征雄:「薄鋼板の圧延におけるプロフィール制御技術の研究」
- '89 福田典良:「炭素材料用粉末に関する研究」

**2.4 科学技術庁注目発明賞**

- '82 中野昭三郎, 阿草一男, 広 紀治, 古生昭正, 西山 昇:「水平エレクトロスラグ肉盛り溶接法」
- '88 中小路尚匡, 緒方 一, 山地京子, 望月一雄, 市田敏郎:「溶接性に優れたシーム溶接用表面処理鋼板」

**2.5 火力発電技術協会**

**論文賞**

- '80 田中康浩, 広瀬圭介:「調質高張力鋼 SPV50 の原子炉格納容器への適用」

**2.6 (財)機械振興協会**

**機械振興協会賞**

- '78 中川吉左衛門, 鎌田征男, 古川九州男, 清野芳一, 滝本高史:「冷間圧延におけるチャタリング現象の解明とその防止技術の確立」
- '80 入江敏夫, 加藤 勉, 柳島章也, 鈴木宗利, 角南秀夫:「多目的連続焼鈍炉ラインの開発」
- '84 佐々木弘明, 谷口繁樹, 藤井 守, 湯浅博康, 弦田 登:「鉄鋼製造ライン用レーザー溶接システムの開発」

**2.7 金属表面技術協会**

**技術賞**

- '84 小林 繁, 高村日出夫, 後藤実成, 近藤道生, 秋吉勝則:「阻止剤法・片面溶融亜鉛めっき鋼板の製造技術」

**技術功労賞**

- '88 坂元勝則

**2.8 計測自動制御学会**

**学術奨励賞**

- '81 虎尾 彰:「吸収を用いた膜厚測定」

**2.9 神戸市**

**技術功労者賞**

- '72 入江敏夫, 丹田俊郎, 横山靖雄, 石飛宏威, 杉山甫明, 市 智之:「電気鉄板の絶縁被膜およびその処理法の開発に対する功績」

**2.10 日本金属学会**

**論文賞**

- '83 桜谷敏和, 江見俊彦, 太田弘道(東北大), 早稻田嘉夫(東北大):「レーザーフラッシュ法による溶融スラグの熱伝導率の測定」

**技術賞**

- '76 船越督己:「調質高張力鋼および低温用Ni鋼に関する工業的研究」
- '78 嶋中 浩:「珪素鋼板の絶縁被膜処理法の開発とその工業的製造技術の確立」
- '80 中川吉左衛門:「鋼材の圧延技術および薄鋼板の加工性に関する研究と開発」
- '87 江島彬夫:「製鋼に関する基礎研究ならびに高級鋼管製造技術の開発」

**技術開発賞**

- '78 井上正敏, 磯辺邦夫, 大島 真, 瀬川佑二郎, 坪田一哉:「厚板圧延機の計算機制御」
- '81 橋口耕一, 角南秀夫, 高橋 功, 高崎順介, 柳島章也:「混合組織高張力冷延鋼板(CHLY)の開発」
- '82 江見俊彦, 桜谷敏和, 浜上和久, 武 英雄, 下川文雄(坂井化学):「連铸鋳片の無手入れ直送加熱・圧延のためのモールドフラックスの開発」
- '84 井口征夫, 伊藤 庸:「微量Mo添加による高級一方向性珪素鋼の開発」

- '86 松崎明博, 佐藤信二, 奥村健人, 正野 進(三菱重工), 岡崎洋(三菱重工):「ロケットチャンパー用210kgf/mm<sup>2</sup>級超高張力鋼の開発」

**功績賞**

- '72 藤元克己 金属工業材料部門 '83 中西恭二 金属化学部門
- '77 江見俊彦 金属化学部門 '85 垣生泰弘 金属化学部門
- '78 大橋延夫 金属工業技術部門 '87 井口征夫 金属工業材料部門
- '80 岡部俵児 金属工業技術部門 '88 藤井徹也 金属化学部門
- '82 稲谷暢男 金属化学部門 '89 阿部英夫 金属加工部門

**研究技術功労賞**

- '81 小竹史郎 '83 藤井勝美 '88 中田重祐
- '82 松田 高 '87 赤堀 隆

**金属組織写真奨励賞**

- '84 山本厚之, 綿引純雄, 清水真人, 小西元幸:「Cr鋼中の粒界析出物」
- '88 井口征夫, 柳沢 満(KSD), 前田千寿子, 伊藤 庸:「2次再結晶途中のGoss方位2次粒の優先成長における100<011>方位一次粒の役割」

**金属組織写真佳作賞**

- '85 井口征夫, 前田千寿子, 古君 修, 伊藤 庸:「微量Mo添加高級一方向性珪素鋼の2次再結晶核発生状況」
- '89 井口征夫, 柳沢 満(KSD), 前田千寿子:「一方向性珪素鋼板の2次再結晶初期におけるGoss方位2次再結晶粒の優先成長」

**2.11 日本塑性加工学会**

**会田技術賞**

- '79 兼沢勝彦, 永広尚志, 山下政志, 人見 潔, 阿久根俊幸, 草場隆:「単一サイズビームブランクからの多サイズH形鋼圧延技術の開発」
  - '80 青山 勝, 嶋崎義尚, 吉村英明, 松崎 実, 土屋 剛, 金成昌平:「分塊圧延におけるフィッシュテール成長防止法(噛み戻し圧延)の開発」
  - '83 柳沢忠昭, 平井信恒, 野田昭雄, 片岡健二:「カリバーレス圧延技術の開発」
  - '85 南谷昭次郎, 渡辺修三, 豊岡高明, 小野田義富(山梨大学):「フルケージロール成形法による電鍍鋼管技術の確立」
  - '89 野原清彦, 渡辺登臣(新潟県工業技術センタ), 山島一延(石原薬品):「ステンレス鋼板の温間プレス加工新技術の工業化」
- 会田技術奨励賞**
- '78 中里嘉夫, 大橋延夫, 伊藤 庸, 西田 稔, 芳賀雄彦, 中沢正敏:「深絞り用熱延鋼板(KFN)の開発」

**論文賞**

- '73 阿部英夫, 中川吉左衛門:「薄鋼板のプレス成形におけるしわ発生に及ぼす材料特性の影響」

**新進賞**

- '83 豊岡高明, 森謙一郎(京都工芸繊維大):「電鍍管のケージロール成形技術の研究開発から実施にいたる発展性に富む業績」

**2.12 日本鉄鋼協会**

**協会事業功労賞**

- '75 三本木貢治

**西山賞**

- '72 今井光雄:「鉄鋼製造技術の研究開発と技術研究体制の確立」
  - '77 三本木貢治:「鉄鋼製錬反応に関する物理化学的研究」
- 西山記念賞**
- '73 大井 浩:「製鋼に関する物理化学的研究」
  - '74 岡部俵児:「製鉄過程における熱技術および化学工学的研究」
  - '76 大橋延夫:「鉄鋼材料に関する基礎的研究および製造技術の向上」
  - '77 船越督己:「高張力鋼および低温用Ni鋼に関する工業的研究」
  - '78 中川吉左衛門:「鋼板の圧延技術および薄鋼板の加工性に関する研究」
  - '79 田中智夫:「Fe-Ni, Fe-Si 合金の降伏応力の温度依存性と固液体軟化の研究, および鋼の制御圧延の基礎的ならびに工業的研究」
  - '80 針間矢宣一:「鉄鋼中微量元素の化学分析法に関する研究」
  - '81 嶋中 浩:「無方向性珪素鋼板に関する研究開発」
  - '82 上田正雄:「大径鋼管の品質向上に関する研究開発」
  - '84 伊藤 庸:「薄鋼板および珪素鋼板に関する基礎的ならびに工業的研究」

- '85 江見俊彦:「鉄鋼の精錬および凝固の研究」  
 '86 入江敏夫:「薄鋼板, 珪素鋼板およびそれらの表面処理に関する基礎的ならびに工業的研究」  
 '87 榎並禎一:「厚鋼板およびその製造技術に関する基礎的ならびに工業的研究」  
 '88 上田修三:「低合金鋼厚板の強度・靱性と溶接性に関する研究」  
 '88 梶谷暢男:「高炉炉内反応に関する基礎的ならびに工業的研究」  
 '89 中西恭二:「製鋼プロセスに関する基礎ならびに開発研究」
- 依論文賞**  
 '70 岡部伏見, 浜田尚夫, 渡辺昭嗣:「垂直ゾンデによる高炉シャフト内状況の検討」  
 '73 徳田昌則(東北大), 大谷正康(東北大), 梶谷暢男:「高炉内のSi移行に関する熱力学的考察—気相から溶鉄へのSi移行に関する速度論的研究」  
 '73 鈴木健一郎, 三本木貢治:「高温におけるTi-O系の熱力学的性質について—溶鋼のチタン脱酸に関する基礎的研究」  
 '74 大井 浩, 関根稔弘, 河西悟郎:「溶鉄中のアルミナクラスターの生成機構について」  
 '75 福山正孝(東大), 梅田高昭(東大), 松山隼也:「オーステナイト系ステンレス鋼のマイクロ偏析と鑄造組織について」  
 '78 梶谷暢男, 田口整司, 高田至康, 岡部伏見:「高炉でのスラグ, 銑鉄間へのSi, Mn及びSの分配比による炉内下部領域の状態の判定」  
 '81 拜田 治, 江見俊彦, 河西悟郎, 内藤雅夫, 森脇三郎:「Ca, RE, Ca+RE処理による連鑄鑄片内の硫化物形態制御機構」  
 '81 辻川茂男(東大), 久松敏弘(東大), 玉置克臣:「ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ新試験法の開発及び低濃度NaCl溶液中SUS316鋼の割れ条件への適用」  
 '82 鑄田征雄, 北村邦雄, 北浜正法, 片岡健二, 中川吉左衛門, 青木茂雄, 松田 修, 吉田昭茂:「薄鋼板の冷間圧延におけるヒートストロークの発生機構」  
 '84 吉田 博, 佐々木徹, 近藤信行, 田中智夫, 橋本隆文:「圧延H形鋼の残留応力解析」  
 '88 佐野謙一:「9%Ni鋼の破壊靱性に及ぼす亀裂先端における温度上昇の影響」
- ヘンダーソン賞**  
 '71 橋本 修, 大橋延夫, 藤元克己:「〈110〉軸が圧延方向に平行な3%珪素鋼単結晶の冷間圧延及び再結晶集合組織」, 「〈110〉軸が圧延方向に平行なフェライト鋼単結晶での(011)〈100〉一次再結晶集合組織の形成」

## 2.13 日本プラントメンテナンス協会 ('89年5月より設備管理学会)

### PM優秀論文賞

- '84 比良隆明, 笠井 聡, 下山雄二, 矢田充宏, 岸田 朗, 落合憲一郎:「連続焼鈍設備における品質保証保全」

## 2.14 日本分析化学会

### 有効賞

- '71 黒河内宗四郎 '75 春木忠男 '82 大路博信 '87 矢野清光  
 '71 浅野 堤 '80 安部忠広 '84 田口俊夫 '88 押場和也  
 '75 蔵田利彦 '81 松田 高 '85 河野一雄

## 2.15 日本溶接協会

### 技術賞

- '81 坪井潤一郎, 西山 昇, 中野昭三郎, 阿草一男, 広 紀治, 古生正昭:「磁気制御高能率肉盛溶接法(マグレイ法)の開発」  
 '88 松山隼也, 川端文丸, 西山 昇, 関沢 信, 美浦一彦:「耐腐食割れ性を備えた高靱性SAW材料の開発と海底パイプライン用UOE鋼管への実用化」

### 電久人賞

- '69 赤秀公造, 小桜芳郎:「ファイバーバックキング片面自動溶接法の研究」

### 注目発明賞

- '83 齊藤通生, 豊岡高明, 江島彬夫:「高周波電縫溶接方法及びその装置」

### 原子力研究委員会貢献賞

- '87 中野善文

## 2.16 発明協会全国発明

### 通商産業大臣発明賞

- '84 小口征男, 矢野修也, 江島彬夫, 垣内博之, 大谷尚史, 岩岡昭二:「超極低炭素合金鋼の製造方法」

### 経団連会長発明賞

- '89 鑄田征雄, 井田幸夫, 中川吉左衛門, 古川九州男, 柳島章也, 角南秀夫:「形状制御圧延方法」

### 発明賞

- '82 川名昌志, 飯田義治, 吉田 成, 松村 治:「鉄損の低い無方向性珪素鋼板の発明」  
 '84 坪井潤一郎, 寺嶋久栄:「高張力鋼のサブマージーク溶接法」

## 2.17 発明協会関東地方発明

### 特許庁長官奨励賞

- '81 江見俊彦, 木下勝雄, 角南秀夫, 芳賀雄彦, 川名昌志, 越川秀雄:「複合鋼塊の製造法」

### 発明奨励賞

- '78 坪井潤一郎, 寺嶋久栄:「高張力鋼のサブマージーク溶接法」  
 '79 入江敏夫, 横山靖雄, 山口勝郎, 浜地和夫, 亀石喜彦:「方向性珪素鋼板の絶縁被膜の形成方法」  
 '79 坪井潤一郎, 新行内雅博, 徳久正昭:「ガスアーク立向上進溶接法」  
 '80 鑄田征雄, 古川九州男, 清野芳一, 滝本高史:「薄鋼板の冷間圧延におけるチャタリング防止法」  
 '81 大橋延夫, 小西元幸, 西田 稔, 井口征夫:「表面の良好な低炭素冷延鋼板の製造法」

## 2.18 発明協会近畿地方発明

### 特許庁長官奨励賞

- '82 丹田俊邦, 市 智之, 石飛宏威:「打ち抜きおよび溶接法のすぐれた被膜を有する電気鋼板の製造方法」  
 '84 野原清彦, 大橋延夫, 小野 寛:「表面潤滑処理剤」

## 2.19 溶接学会

### 論文賞

- '73 坪井潤一郎:「アーク溶接における水素の挙動に関する研究」  
 佐々木賞  
 '87 坪井潤一郎

## 2.20 A I M E

### Howe Memorial Lecturer

- '89 江見俊彦

### Distinguished Member Award

- '89 江見俊彦

### The J. S. KAPITAN Ironmaking Conference Award

- '88 武田幹治, 田口整司, 福武 剛:「Probing Blast Furnace Raceway Zone by Use of a Newly Developed Tuyere Probe」

### The Steelmaking Conference Award

- '84 鈴木健一郎, 垣生泰弘:「Continuous Casting of Highly Clean Steel Slab」

### Michael Tenenbaum Award

- '83 船生 豊, 奥村 精, 富樫房夫:「Development of On-line Wall Thickness Gage for Seamless Pipe Mill」

## 2.21 The Metals Society

### Charles Hatchett Award

- '84 入江敏夫, 佐藤 進, 安田 顕, 橋本 修:「Development of Deep Drawable and Bake Hardenable High Strength Steel Sheet by Continuous Annealing of Extra Low Carbon Steel with Nb or Ti, and P」

## 2.22 The Welding Institute

### William J. Larke Medal

- '85 寺嶋久栄:「The Effect of Flux TiO<sub>2</sub> and Wire Ti Content on Tolerance to High Al Content of Submerged Arc Welds Made by Basic Fluxes」