

川崎製鉄技報の終刊によせて

川崎製鉄技報は本号をもって、終刊といたします。川崎製鉄株式会社と日本鋼管株式会社が統合して、JFE グループを設立するためです。1969 年 4 月の創刊以来 33 年余の長きにわたって、ご愛読いただきましたことを感謝いたします。JFE グループの設立にともなって、「JFE 技報」という新しい誌名で、グループ各社の技術を紹介いたしますので、これまで同様にご愛読くださいますよう、お願い申し上げます。

川崎製鉄技報が創刊されたのは、会社設立から 20 年を経た時期であり、生産規模の拡張、資本金の増加という量的な拡大だけでは、企業の成長と言えない時代への変革期でした。設備の合理化、技術開発、品質の向上、新市場の開拓、経営の効率化などといった質的な面での向上や充実がともなって、初めて量的な拡大が実効を上げると認識された時期にあたりました。当時の社長、藤本一郎の創刊の辞にありますように、「この「川崎製鉄技報」が新技術、新研究発表の自由な広場となり、さらにそれが大きく育てられる豊かな土壌として立派な役目を果たし、社業発展のための大きな力となり得ることを信じるとともに、広く需要家その他各位のご指導とご批判によって、その成果がわが国鉄鋼業繁栄のため、いささかなりとも寄与すること」を期待し創刊いたしました。

川崎製鉄における技術の流れおよび開発された技術の全体像は、すでに発行された「技術研究所 30 周年記念号」(Vol. 31, No. 1) および「創立 50 周年記念号」(Vol. 32, No. 3) に記載しておりますので、これらの特集号をご参照いただければ幸いです。

本稿では、川崎製鉄技報についてのこれまでの歴史・統計的な諸事項をまとめて紹介します。1969 年の創刊から本号までで、述べ 132 冊を出版しました。表 1 に示しますように、論文は 1776 件、著者は述べ 6502 名となります。共同研究などの成果を報告する論文の著者として、川崎製鉄の所属でない方々もご執筆くださいました。川崎製鉄技報は、当社の技術や製品の紹介のみならず、広く共同研究の成果あるいは施工実績などの紹介を通して、産学官と連係した技術の紹介が行われたことを示しています。そのほか、著者としては上げられていませんが、謝辞に記載された研究機関や顧客の方々を始め、多くの方々の力強いご支援があったことはいまでもありません。

研究分野も、当社の技術開発・製品開発の進展とともに変わりました。表 1 には、掲載された論文の種類を、時系列的にまとめています。全体を通してみますと、川崎製鉄の技術開発の流れと

軌を一にして、1970 年代は鉄鋼関連の研究が大多数を占めています。1980 年代後半から 1990 年代前半には鉄鋼以外の分野での論文が相当数見られます。バブル経済終結後の 1990 年代後半からは、製品開発に関連した論文が多く執筆されています。初期の段階では工場や設備の建設あるいは基礎的な研究成果に関する論文が多く、最近では、新しい技術を適用した鉄鋼製品の開発、特性およびその用途あるいは土木・建設分野での成果など鉄鋼製品とその利用技術にかかわる報告が増えてきています。

特集号は、1979 年千葉製鉄所西工場特集号で初めて組まれました。表 2 に特集号テーマの一覧を示します。1990 年以降は、論文構成は特集号主体に移っていることが分かります。川崎製鉄の技術の中心をなす製鉄、製鋼、圧延などの工程、厚鋼板、薄鋼板、形鋼、線材・棒鋼などの鉄鋼製品、および設備技術や計測・制御・自動化などの技術がかなりの頻度で掲載されています。鉄鋼製品の用途に関しての土木建築・建材なども特集に取り上げられました。これらは川崎製鉄の優れた製品を造り出す根幹をなす技術であり、また、これらの技術内容は、多くの学協会などから表賞対象 (Vol. 31, No. 1 参照) になったものを多く含んでいます。

これまで述べましたように、川崎製鉄技報は川崎製鉄グループの技術・研究開発成果とともに新技術・新製品の紹介を掲載して

表 1 論文で紹介した分野の推移

技術分野	年									合計
	1969	1969 ~74	1975 ~79	1980 ~84	1985 ~89	1990 ~94	1995 ~99	2000 ~03		
号数	3	19	17	20	20	20	20	13	132	
論文数	30	202	198	267	306	315	286	172	1776	
著者数	84	570	830	1327	1351	1133	744	463	6502	
基礎研究	1	15	9	0	0	0	0	0	25	
プロセス解析	6	17	6	17	11	14	4	5	80	
物性	5	38	50	32	25	17	22	6	195	
建設	2	2	8	3	6	0	3	1	25	
装置	4	32	30	34	31	30	19	7	187	
プロセス・操業	3	8	22	92	69	42	58	13	307	
評価・分析	1	11	13	8	21	1	8	4	67	
制御・システム	1	11	13	20	41	57	30	2	175	
製品開発	1	30	17	34	57	74	68	83	364	
土木・建築	2	28	12	10	22	30	29	24	157	
応用技術	0	10	9	6	4	8	6	4	47	
LSI, 歴史, その他	4	5	8	7	16	41	45	24	150	

参りました。これらの成果が需要家各位およびわが国鉄鋼業界の
繁栄のために寄与できることを願っております。同時に、多くの

需要家を始めとして鉄鋼業界の関係者各位から貴重なご指導とご
批判を多数賜りましたことに、深甚の謝意を表します。

表 2 特集号のテーマ

年	巻	号	特集号テーマ
1978	10	2・3	千葉製鉄所西工場
1979	11	1 4	技術研究所（千葉施設）開設十周年 条鋼特集号テーマ
1980	12	1 3	圧力容器用鋼材 連続鋳造
1981	13	1 4	鋼管 製鉄
1983	15	2	転炉製鋼
1984	16	4	薄鋼板
1985	17	1 2 3	新鋼片工場 エネルギー ステンレス
1986	18	2 4	計測 厚鋼板
1987	19	1	設備技術
1988	20	2 4	システム 土木建築
1989	21	2 3 4	分析 技術研究本部 20 周年（先端鉄鋼技術） 技術研究本部 20 周年（新分野技術）
1990	22	2 3 4	設備診断技術 溶接予備処理 鋼管
1991	23	1 2 3 4	外法一定 H 形鋼 線材・棒鋼 AI 薄鋼板・表面処理鋼板
1992	24	1 2 3 4	エレクトロニクス・計測 化学・新素材分野 建材 鉄粉
1993	25	2 3 4	ステンレス鋼 エンジニアリング 製鉄・2 次精練

年	巻	号	特集号テーマ
1994	26	1 2 3 4	中心偏析制御技術 LSI システム・エレクトロニクス 物流・溶接
1995	27	1 2 3 4	環境エンジニアリング オープン時代のシステム開発 高効率で生産・使用される薄鋼板 鋼構造
1996	28	1 2 3 4	連続鋳造 圧延技術 海外エンジニアリング 千葉製鉄所リフレッシュ
1997	29	1 2 3 4	製鉄 鋼管 電磁鋼板 化学分野
1998	30	1 2 3 4	耐震 ステンレス鋼 厚鋼板 建材
1999	31	1 2 3 4	技術研究所 30 周年 分析・評価技術、鉄粉 薄鋼板新製品 最新の計測・制御・自動化
2000	32	1 2 3 4	自動車用材料 橋梁・鋼構造 創立 50 周年 環境
2001	33	1 2 3 4	機械設備の保全技術 環境対応鋼材 数値解析・形鋼 自動車用鋼管・鉄粉
2002	34	1 2 3 4	新機能線材・棒鋼 自動車用鋼材 電子・磁性材料 建材
2003	35	1	電磁鋼板