

■ グループ紹介

日本金属工業株式会社

1. 沿革

当社は1932年設立、日本で最初に18-8ステンレス鋼板の国産化に成功し、以来ステンレス鋼専門メーカーとしての道を歩んできた。

戦前の復興期には肥料に代表される化学工業に高級耐食材料として、各種ステンレス鋼を国産化し供給するなどその役割を果たすと共に、1960年頃から始まった高度成長期にはステンレス流し台に代表される耐久消費材向けにステンレス鋼薄板の大量生産方式を導入し、その後も新技術の採用、設備の合理化をはかり日本におけるステンレス鋼の歴史を築いてきた。

『小なりといえども世界一流の製品をつくろう』という初代社長の信念の精神が今日まで受け継がれ、より良い会社を目指し心のかよった商品とサービスを通じて豊かでゆとりのある生活文化づくりに貢献するためにたゆまぬ努力を続けている。

2. 会社概況

資本金 144億612百万円（平成3年3月末現在）
 従業員 1,624名
 売上高 1,013億（平成2年度実績）
 本社 東京都新宿区西新宿2-1-1
 事業所 大阪、名古屋各支店
 北海道、東北、新潟、北陸、広島、四国、九州各営業所
 製造所 相模原（神奈川県）、衣浦（愛知県）
 海外駐在事務所 ニューヨーク、デュッセルドルフ、シンガポール

3. 事業内容

- ◎ステンレス鋼・耐熱鋼
 熱延及び冷延製品（中厚板製品、薄板及び極薄板の coils・フープ製品）
- ◎各種二次加工製品

溶接鋼管・型鋼・鍛造品

塗装ステンレス「スワンカラー」、スワンクリアF」、塩ビステンレス「ポリカラー」、ほか建材用スワンシリーズ加工品、一般配管システム、水道用配管LNG用メンブレンシート

4. 技術開発

当社の技術開発の取り組みとしては、研究部、開発部及び新材料室が担っており、営業上発生する技術的な諸問題に対して支援・指導を行うと共に、マーケットインの思想にのっとりユーザーのニーズを先取りし、新商品の開発と用途開発に努めている。

また新材料室は長期的視野に立ち、当社の主力製品であるステンレス鋼にこだわることなく新しい材料の研究及び開発に取り組んでおり、会社の将来を担う事業の柱の模索に専念している。

その技術開発の活動の中で省資源関連する研究開発項目の一例について記述する。

- 1) エネルギー開発に伴う燃料電池用の部品材としてクラッド鋼の開発
 次世代のエネルギー開発として燃料電池が研究されているが、その部品材として高耐食ステンレス鋼とニッケル及び高アルミ鋼等の多層クラッド鋼の開発を行っている。
- 2) 高耐食鋼の開発
 化学プラント、淡水化プラント等のように厳しい環境向けとして更に高い耐食性が要求されている。各産業の環境を考慮した鋼種の研究開発を行っている。
- 3) 加度性に優れたステンレス鋼の開発
 工程省略（生産性の向上）、治工具の延命等の製造コスト低減の要求を満たすための、加工性及び切削性を改善した鋼種の研究開発を行っている。
- 3) 多機能な特性をもつステンレス鋼の開発
 振動や音のしない制振鋼板（スワンカーム）、

メンテナンスフリーの建材用塗装ステンレス鋼板など多機能を追及したステンレス鋼の開発が行われている。

5) 省資源ステンレス鋼の開発

ステンレス鋼の原料の大部分が海外からの輸入に頼っている状況下であり、特にニッケル、クロム、モリブデン等の原料は高価である。機能を損なわず成分バランスをコントロールした省資源鋼種の研究、開発を続けている。

5. むすび

ステンレス鋼の専門メーカーとして歩んできた当社は、今後とも化学プラント、原子力発電関連等の高耐食材料の研究開発、多様化する耐久消費材の対応、省資源ステンレス鋼の新鋼種の開発や新しい製造技術を追及し、それと同時にこれまで蓄積してきた技術を結集して先端技術に対応できる材料開発の役割を担って行きたい。

所在地：〒163 東京都新宿区西新宿 2-1-1

(文責：研究開発本部開発部部长 福井 太)

次号予定目次「エネルギー・資源」5月号(73号) (発行：平成4年7/5)

【論 説】	
環日本海地域のエネルギー資源 ―石油・天然ガス―	石油資源開発㈱常務取締役 片平 忠実
CO ₂ 問題のジレンマ	東京大学工学部地球環境工学講座助教授 山地 憲治
【展望・解説】	
高速増殖炉「もんじゅ」のその後	
……………動力炉・核燃料開発事業団 高速増殖炉もんじゅ建設所広報担当役	小堀 哲雄
【特 集】	
<u>燃料電池</u>	
(1) 燃料電池技術の開発動向 (含、世界の動向)	
……………大阪工業技術試験所 無機能材料部燃料電池研究室長	奥山 博
…………… ” ” 燃料電池研究室	宮崎 義憲
(2) リン酸型燃料電池の商用化	PAFC研究組合 技術部長 小川 善朗
…………… ” 技術部課長	金子 彰一
(3) 溶融炭酸塩型燃料電池の技術開発動向	MCFC研究組合 技術部長 堀内 長之
(4) 固体電解質型燃料電池の開発状況	電子技術総合研究所
…………… エネルギー部高温エネルギー研究室室長	恩田 和夫
…………… ” 化学技術研究所材料化学部エネルギー材料課長	土器屋正之
(5) ナフサ利用燃料電池の開発状況	㈱石油産業活性化センター 技術開発部 主任研員 吉岡 一誠
(6) 常温型燃料電池の開発状況	大阪工業技術試験所 機能応用化学部電解プロセス研究室長 竹中 啓恭
(7) 高温固体電解質型燃料電池に関する基礎研究	京都大学工学部工業化学教室教授 竹原善一郎
【シリーズ特集】	
<u>明日を支える資源 (40)</u>	
パーライト資源の現状と将来	三井金属鉱業㈱パーライト事業部事業部長 有田 義正
【技術報告】	
電気自動車の現状と将来	ダイハツ工業㈱技術開発部第22開発グループ課長 北村 晏一
【書 評】「情報環境学」	……………京都大学工学部講師 菅野 強
【グループ紹介】 関電興業 ㈱	……………技能開発部技術開発課長 野崎 慶一
【技術・行政情報】	……………(財)電力中央研究所 経済研究所 専門役 内山 洋司
【談話室】	……………住友金属工業㈱地球環境部長 池内 弘
【編集委員会便り】	……………大阪工業技術試験所 研究企画官 石川 博
【会 報】	