

巻頭言

“PREFACE”

所 感

What I Have in Mind



品川白煉瓦株式会社 専務取締役

寺 尾 勝

Masaru TERAO

Senior Managing Director

Shinagawa Refractories Co., Ltd.

当社は1875年（明治8年）に『伊勢勝白煉瓦製造所』として、本邦で始めて本格的な耐火れんがの製造を開始し、昨年130周年を迎えると共に、本年新たな一歩を踏み出した。

この間、当社は常に総合耐火物メーカーとして、顧客の要求と市場の変化に応えながら、鉄鋼、セメントなどを始めとするあらゆる工業窯炉に対して、製品の提供のみならず設計から施工までの総合的なサービスを提供し、本邦の産業の発展を底辺から支えてきた企業のひとつである。

特に、一昨年はセラミックファイバー、耐火断熱れんがなどの断熱関連事業に強みを持ち、充実したアジアでの生産拠点を有するイソライト工業株式会社が当社の関連会社になることにより、製品の相互補完によるお客様への販売力の強化、共同開発による付加価値の創出など、総合耐火物メーカーとして

In 1875, we started full-fledged manufacturing of refractory bricks for the first time in Japan as “Isekatsu Shirorenga Works”. We commemorated the 130th anniversary last year and stepped into a new decade this year.

Over the years, meeting customers' demands and coping with the market changes, we, as a comprehensive refractory manufacturer, have been providing not only refractory products but also overall services from designing to installation to all industrial furnaces including those for the iron and steel industry and the cement industry. We are one of the companies that have supported domestic industrial development as one of the key industries.

Isolite Insulating Products Co., Ltd. became our associated company two years ago and is particularly strong in the insulation related businesses including producing ceramic fibers and insulating firebricks and has full manufacturing bases in Asia. This partnership made our foundation as a comprehensive refractory manufacturer stronger through

の基盤をより強化した。

また、昨年夏には、成長を続ける中国鉄鋼市場を対象として、当社の戦略製品の一つである連続铸造用ノズルや転炉出鋼口スリーブを生産する合弁会社を設立し、順調に生産を開始した。

近年、国内では汎用的な耐火物、特にマグネシアカーボンれんがに代表される不焼成れんがなどは中国を始めとする輸入製品が増加し、生産拠点多海外へ移転するなどの傾向が見られるが、先進的な技術の開発とその実用化は国内耐火物メーカーに課せられた重要な使命であり、当社はあくまでも国内での生産に拘っている。国内に生産工場があつてこそ、製造技術が生まれ、製造ノウハウが蓄積され、技術者が育ち、そして差別化された新しい耐火物が生まれる。また、お客様に対し迅速で、きめ細かなサービスの提供が可能となると考えている。

一方、当社の基本的な開発方針は『基礎研究をベースにし、世界市場に目を向けた新技術、新商品の開発』であり、当社の研究開発活動においてはいくつかのキーワードを用いて開発を進めている。キーワードの一つは『ユーザープロセスメリット』、つまりお客様の製造プロセスにおいて何らかのメリットを提供する技術の開発であり、二つ目は『環境対応』である。環境負荷を低減する環境対応型の商品の開発に注力している。

これらの具体的な商品、技術の一例を以下に挙げる。

- (1) コークス炉熱間補修用特殊けい石れんが (HRS)
- (2) 混銑車用低熱伝導性 Al_2O_3 -SiC-C れんが (ECONOS)
- (3) 高炉樋用ピッチフリー流し込み材 (無煙、無臭)
- (4) 低カーボン質高耐用転炉出鋼口スリーブ

fortified sales to customers with mutually complementary products and creation of added values by joint development.

Last summer, we established joint venture manufacturing of continuous casting nozzles and BOF taphole sleeves, which are our strategic products, for the ever growing Chinese market. Production started smoothly.

Recently, imports of general refractories, especially unburned bricks including magnesia-carbon bricks from countries such as China, have been increasing, and domestic production plants tend to have been relocated overseas. Development of innovative technologies and their practical use, however, is the mission imposed on the domestic refractory manufacturers. We stick to domestic production. This is because we have plants in Japan at which manufacturing technologies are developed, manufacturing know-how is accumulated, engineers are grown and differential new products are created; providing quick and careful services to customers is realized.

In the meantime, our basic policy for development is to “develop new technologies and products toward the world market based on basic research”. We have been carrying out research and development, focusing on two main factors. One factor is the “user process merit”, meaning the development of the technologies that bring benefits to the manufacturing process of our customers. The second one is “environmental responsiveness”, meaning the development of the environment-oriented products to reduce environmental burdens. Some examples are given as follows:

- (1) Special silica bricks for hot repairs of coke ovens (HRS)
- (2) Low thermal conductivity Al_2O_3 -SiC-C bricks for torpedo cars (ECONOS)
- (3) Pitch-free castable for BF troughs (fume free)
- (4) Low carbon high performance taphole sleeves for BOF
- (5) Fume-free MgO-C bricks for ladles (ECONOS)
- (6) Quick hardening hot casting repair mixes for BOF

- (5) 取鍋用無臭MgO-Cれんが (ECONOS)
- (6) 転炉補修用速硬性焼付材
- (7) 取鍋エンドレス施工技術 (クリーンショット工法)
- (8) 拘束応力分散型スライドプレート
- (9) 取鍋用省力型スライドバルブ装置 (Type SST)
- (10) 連続鑄造用段差型浸漬ノズル
- (11) 連続鑄造用モーグル型浸漬ノズル (偏流防止)
- (12) スピネル系特殊鋼用浸漬ノズル
- (13) フッ素フリー, フッ素レス超高粘性パウダー (PRIOS)
- (14) 極低炭素鋼用ノンカーボンパウダー
- (15) 環境対応型白色低発塵パウダー (ホワイト&ジェミニ)
- (16) 超高速鑄造対応パウダー (REVIX, VRP)
- (17) セメントキルン用クロムフリーれんが (ECOLOK)
- (18) セメントキルン用産廃対策スピネルれんが
- (19) 焼却炉用高断熱性クリーンショット材
- (20) 焼却炉クリンカー付着防止材 (WALL-GUARD)
- (7) Endless installation technology for ladles (Clean Shot System)
- (8) Four corner securing slide plates to reduce stress concentration
- (9) Labor saving slide gate valve system (Type SST)
- (10) Annular step submerged entry nozzles for continuous casting
- (11) "MOGUL" submerged entry nozzles for continuous casting to prevent uneven flow
- (12) Spinel based submerged entry nozzles for special steel
- (13) Fluorine-free and fluorine-less ultra high viscosity mold powder (PRIOS)
- (14) Carbon free mold powder for ultra low carbon steel
- (15) Eco-friendly white and dustless mold powder (WHITE and GEMINI)
- (16) Mold powders for ultra high speed casting (REVIX, VRP)
- (17) Chrome-free bricks for cement rotary kilns (ECOLOK)
- (18) Special spinel bricks for industrial waste processing cement rotary kilns
- (19) High insulating Clean Shot material for incinerators
- (20) Protective coating material against incinerator clinker buildup wall (WALL-GUARD)

この品川技報は1954年（昭和29年）に創刊され、その発刊の辞の中で、当時の青木均一社長は、『我々耐火煉瓦生産に携わる者にとっての最大の楽しみは、精魂を込めたその製品が、首尾よく成績を全うすることに依って、需要家の満足をかちとるという一點につきるのである』と寄せられている。

発刊当時の精神を受け継ぎ、当社開発部門ではお客様の製造プロセスにメリットを提供できる製品や環境に配慮した製品や技術など、より一層価値のある製品をお客様に提供し続けることが今後とも我々に課せられた重要な使命であり、当業界が国内に存在し続けるための基本であると考えている。当社はこれらの技術開発により、お客様にご満足いただける、又社会に貢献できる企業として今後とも研究開

This Shinagawa Technical Report was first published in 1954. In the first issue, then President Mr. Kinichi Aoki said, "The greatest pleasure we who engage in refractory manufacturing can enjoy comes down to one thing: to win consumers' satisfaction with successful results from our products to which we have devoted all our energy."

We believe that the important mission entrusted to our R&D division is continuing to supply our customers with even more valuable products such as those which bring benefits to our customers' manufacturing process and eco-friendly products and technologies, preserving the spirit from the first issue. This is vital to the survival of our industry in Japan. We will continue to work on research and development as a company that can satisfy our

発に取り組んで行く所存である。

本誌は先に述べた研究開発や技術の成果の一端を紹介すると共に本号では二件の特別寄稿を掲載し、刊行することとした。第49号を迎えた品川技報が多少なりとも読者の皆様方のお役に立てば幸いである。

customers with these technological developments and contribute to the society.

This report will introduce a part of our above mentioned technical developments and achievements and also provide two specially contributed articles. I hope this No.49 issue will be helpful to the readers.