

巻頭言

“PREFACE”

技報創刊60周年

The 60th Anniversary of Shinagawa Technical Report



品川リフラクトリーズ株式会社

取締役 常務執行役員

飯 田 栄 司

Eishi IDA

Director, Managing Executive Officer

SHINAGAWA REFRACTORIES CO., LTD.

品川技報の創刊は1954年4月で私が拙稿を書いている2014年は創刊からちょうど60周年であり、技報も還暦を迎えたことになる。創刊当時の日本の人口は約9000万人、粗鋼生産量は年間約780万トン、耐火物生産量は41万トンという時代であり、粗鋼トン当りの耐火物原単位は正確な統計を手元に持っていないが50kgを超えていた頃である。現在からは隔世の感があるが、以来歳月を超えて当社は品川技報を発刊し続けてきた。

改めて創刊号を手にとってみると4件の報文があり、1件は平炉天井用珪石煉瓦に関するもの、1件は取鍋用ロウ石質およびシャモット質煉瓦に関するもの、残りの2件は当時米国から技術導入して間もなかった塩基性煉瓦RITEXの塩基性平炉とセメントロータリーキルンでの

Shinagawa Technical Report was first published in April 1954. I am writing this manuscript in the year 2014, which just marks the 60th anniversary of Shinagawa Technical Report. It has turned 60 years old. (Japanese people celebrate their 60th birthday traditionally as so called “Kanreki” in Japanese.) When the first issue appeared, Japan’s population was around 90 million with crude steel production at around 7.8 million tons and refractory production at 410,000 tons a year. Unfortunately I don’t have accurate statistics, but specific consumption of refractories per steel ton was over 50 kg at that time. These figures are very different from the present ones. Since then, we have been issuing Shinagawa Technical Report almost annually for the last six decades.

Looking anew at the first issue, there were four articles. One of them was about bricks for open-hearth-furnace roofs. Another was on pyrophyllite and chamotte brick for ladles. The remaining

使用結果に関するものである。いずれの報文も米国を中心とする海外の最新技術や実績との比較、引用が数多くなされ、当時我々の大先輩達が欧米の進んだ技術に追いつき、追い越そうとする熱気のようなものが行間からも感じられる力作である。特筆すべきは、既に創刊号から需要家である当時の小野田セメント阿哲工場から RITEX のセメントキルンでの使用結果について報文を寄稿いただいていることである。

創刊号の発刊の辞に、その意義について当時の青木均一社長はこう書き記されている「今般、品川白煉瓦技報を発刊するに至ったのは、(中略)耐火煉瓦を通じて関連産業の生産技術の向上に、些かなりとも資する処があればとの念願に出たものであって、そのためには耐火煉瓦の使用の実際に就いては広く使用者側各位にも御意見或は御記録の発表をお願いして一段と内容を整え、些々たる小冊子としても本報を育て行くことが出来れば幸いと思っている」この発刊の精神は今も変わっていないと思う。

時は移り、その後我国では高度経済成長とともに粗鋼生産を始めとする各種工業資材の生産が飛躍的に増加し、これとともに耐火物の生産量も1969年に370万トン記録したが、その後は減少の一途をたどり、最近では年間100万トンの水準まで減少してきたことは皆さん良くご存知のとおりである。この間、欧米の先進国に追いつき、追い越せと切磋琢磨してきた技術は、やがて世界をリードする水準となり、一方耐火物技術と需要家の使用技術の発展が相まって、50kgあった粗鋼トン当りの耐火物原単位は至近7kgを切ろうかという水準まで低下したこ

two were reports on the results of a basic brick called RITEX, the technology of which had just been transferred from the U.S. at that time, and was being used at open-hearth-furnaces and cement rotary kilns. All of these reports make a lot of comparisons with the latest technology and performance overseas, mainly the U.S., with references to a number of articles. They were written with great effort by our predecessors. Their passion to catch up with and overtake the advanced Western technology can be felt from their words. What is remarkable is that our customer, then Onoda Cement Atetsu Plant, already contributed an article in the first issue on the results of RITEX, which was being used at their cement kiln.

In the preface of the first issue, then President Kinichi Aoki said, "The reason we have decided to publish Shinagawa Technical Report is ... we hope that we can contribute to the improvement of the manufacturing technology of the related industries through refractories as much as possible. For this purpose, we would also like to widely ask our customers to express their opinions or publish their records. It would be our utmost pleasure if we could further enrich this brochure together with you." There seems to be no change in the spirit found in the first issue.

With the change of the times, Japan's industrial output, including crude steel production increased remarkably in the high growth period; annual refractory production marked 3.7 million tons in 1969, however, as is well known, it has been continuously decreasing to the level of 1 million tons recently. During that period, refractory technology improved because of great efforts made in order to catch up with and overtake the advanced countries in the West, reaching a world leading level. In the meantime, with the development of refractory technology and the application technology of the users, refractory specific

とも周知のことである。

近年、耐火物そのものが既に成熟した産業であり、技術的にも更なる発展の余地は少なくなっていると思える向きがある。しかし果たしてそうであろうか。また、我国の産業構造は長らく成長を牽引してきた物造りの製造業から、金融、サービス、ITを駆使した先端産業などへの構造転換が必要であるとの議論も良く耳にする。これらの議論を否定するものではないが、やはり我々が安定した豊かな社会で生活を送り、我国がこれからも発展し続けるためには、物造りやそれを支える工業素材は欠かせないと思われる。耐火物もまたしかりである。耐火物は通常一般の人々の目に触れることはないし、その存在すら知らない人がほとんどであると思われるが、人類が高温環境の産業を必要とする限り必要不可欠なものである。成熟したと言われる技術においても、更なる高性能、高付加価値化、環境負荷低減の技術、材料技術のみならず生産技術や築炉、施工技術の革新まで、まだまだ成すべきことは山のようにあると思われる。これらの課題に答えるべく、本号においても必ず読者諸賢の目に留まる報告があるものと信じている。

創刊号の発刊の辞に、青木社長はこうも書き記されている「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点につきるのである」この一文もまた、60年を経た今も全く変わらない精神である。誤解を恐れず、また気負いも込めて大袈裟に言うと、我々は一企業とし

consumption per steel ton has been decreasing from 50kg/steel ton to the recent level of almost below 7kg/steel ton.

Recently, some say that there is no room for further development in refractory technology, because the refractory industry is already mature. However, can it be true? We also often hear the argument that we need a structural shift from the manufacturing industries making things, which have led Japan's development for a long time, to the emerging industries which center around making full use of finances, service and IT. I don't deny this argument, but it seems that the manufacturing industries and the industrial materials required by them are essential for us to live a stable and prosperous life, and for our country to continue to develop. The same is true for refractories. Normally, refractories are not visible to ordinary people. Most people don't know about the existence of refractories. However, refractories are indispensable as long as human being need industries requiring high temperature environments. Even for the technology, which is said to be already mature, there seems to be still a lot of things to do for higher performance, higher value, improved technology to decrease the environmental load and technological innovation in not only materials but also in manufacturing, furnace building and installation. I believe that there are articles which respond to these challenges and will catch the readers' attention in this issue.

In the preface of the first issue, then President Aoki also said, "The biggest pleasure for all of us who engage in refractory production comes down to achieving customer satisfaction by attaining successful results from our products to which we have devoted all our energies." This sentence shows the spirit which remains the same at present after 60 years. If I were to say exaggeratingly, putting pressure on us without fear of misunderstanding, we manufacture refractories not only

ての利益と成長のためにのみ耐火物を造っているのではなく、広く需要家の皆様にご満足いただき、ひいては社会、国家、国民のために耐火物を造っているのである。このような気概をどこかで持ち続けたいと思う。

本号が発刊される2015年は当社が創業して140年の節目を迎える。技報が次の60年を経る頃には創業200年である。その時には当然私はこの世にいないが、品川技報だけは些々たる小冊子として号数を重ねていることを願っている。

for our profit and development as a company, but also for our customer satisfaction, which will lead to the interest of the society, the nation and the public. We hope to have this kind of passion continuously.

Our company will reach a major milestone in the year 2015, marking the 140th anniversary of its establishment. It will celebrate its 200th anniversary when Shinagawa Technical Report goes through another 60 years. I will not be living at that time, but I hope that Shinagawa Technical Report will continue to be an important element in the creation of new technological breakthroughs.