

## 創刊号のごあいさつ



中外炉工業株式会社のCorporate Statementは「サーモテックで未来をひらく」です。「サーモテック」とはThermal Technology(=熱技術)の略で、当社の全ての製品に共通して使われている技術です。今般、この「サーモテック」を皆様により身近に感じて頂くために、「CRサーモテックニュース」を創刊いたしました。これから定期的に「サーモテック」に関する様々なトピックを発信してまいりますので、ご期待ください。

中外炉工業株式会社  
プラント事業本部 サーモシステム事業部 事業部長  
兼「CRサーモテックニュース」編集長

池田 勇

## 本号執筆者プロフィール

- 1985年 中外炉工業 入社
- 1991年 International Flame Research Foundation (オランダ) に出向し燃焼研究に没頭
- 1994年 中外炉工業サーモシステム事業部に復帰
- 2009年 サーモシステム事業部長に就任
- 2014年 子会社である中外炉タイ、中外炉インドネシアの社長に就任し現地駐在
- 2019年 中外炉工業サーモシステム事業部長に再び就任

## 今回は編集長自ら執筆いたします!

「CRサーモテックニュース」では、毎号執筆を担当する社員を変えながら発行していく予定です。また各号には個性豊かな執筆者の自己紹介を掲載。気になる点などはぜひ執筆者にお気軽にお問い合わせください。

## 創刊記念技術解説

## 「水素社会に対応するサーモテック(全3回)」 〈第1回〉

近年の台風大型化や豪雨、干ばつなどの異常気象は温室効果ガスの大量排出が主な原因であると言われる中で国際社会では日本は温室効果ガス削減に消極的であるとの批判も見られます。そこで「CRサーモテックニュース」では創刊号から全3回のシリーズ企画として究極のクリーンエネルギーである水素エネルギーについて技術解説します。特に第3回では当社がトヨタ自動車殿と共同開発した世界で初めての「工業用水素バーナ」をご紹介します。



## CONTENTS

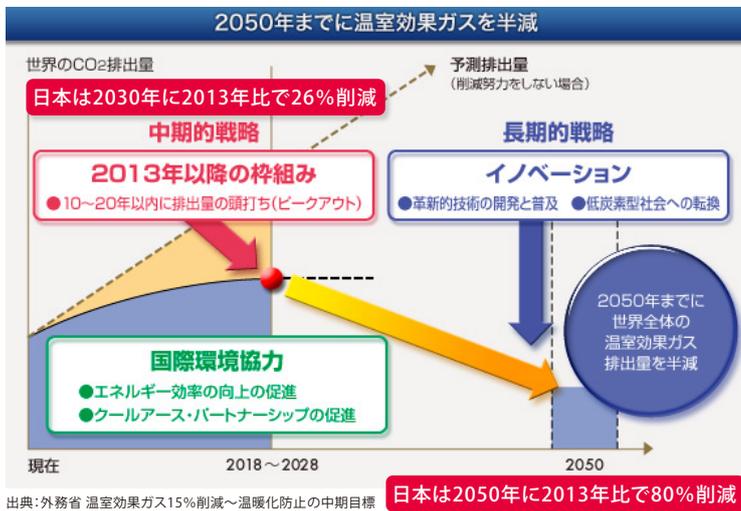
- 第1回 わが国の水素社会実現に向けた取り組み
- 第2回 水素の製造と運搬技術ならびにその化学的特性
- 第3回 工業用水素バーナの開発経緯とその性能

# 第1回 わが国の水素社会実現に向けた取り組み



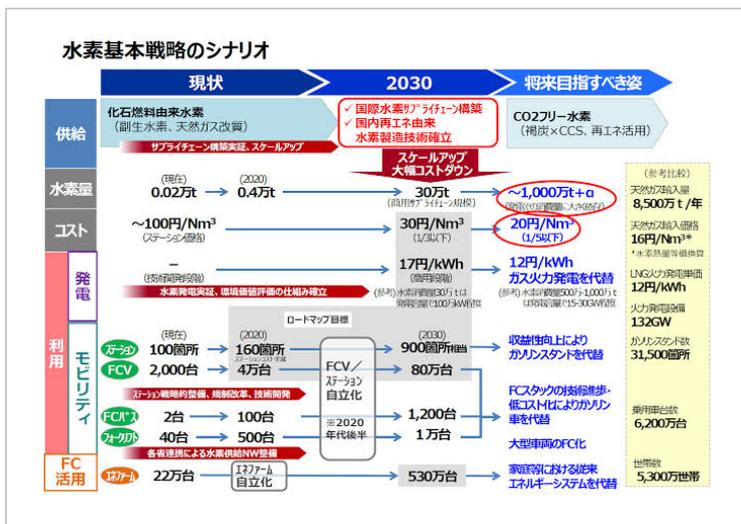
出典：外務省「持続可能な開発目標（SDGs）について 2019年1月」

**左** の図は2015年に国連で採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)です。ここで2030年までに世界が解決すべき17項目の目標が示されています。「サーモテック」に深く関係するのは、7項目の「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」と、13項目の「気候変動に具体的な対策を」です。



出典：外務省 温室効果ガス15%削減～温暖化防止の中期目標

**ま** たこの図では世界と日本の「温室効果ガス削減目標」が示されています。2050年に世界目標では「現状からの半減」を、日本独自目標では「2013年基準で80%減」を目指しています。どちらの目標実現にも、「革新的技術の開発と普及」が不可欠です。この「革新的技術」の一つが「水素利用技術」と言われています。日本は「水素の製造、運搬、利用」の各段階での技術開発で世界の先頭を走っています。



出典：経済産業省「水素基本戦略(2017年12月26日:関係閣僚会議決定)(概要)」

**こ** ちらは経済産業省が発表している「水素基本戦略のシナリオ」です。課題は水素価格で、まずは2030年に現状価格の1/3を目指すとしています。ここでは水素利用の中心は発電と燃料電池自動車となっていますが、水素価格目標が達成できれば工業炉での利用も十分に可能になります。

次号は本シリーズ第2回として「水素の製造と運搬技術ならびにその化学的特性」についてご紹介いたします。お楽しみに!

発行:

## 中外炉工業株式会社

堺事業所 プラント事業本部 〒592-8331 堺市西区築港新町2丁4番 TEL(072)247-1440(直通)

東京支社 プラント事業本部 〒108-0075 東京都港区港南2丁目5番7号(港南ビル) TEL(03)5783-3378(直通)

名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目21番19号(名駅サウススクエア) TEL(052)561-3561(代表)

