

年頭所感



一般社団法人日本マグネシウム協会
会長 山崎 一正

新年、あけましておめでとうございます。

平成 31 年の新春を迎え、謹んでお慶びを申し上げます。

昨年を顧みますと、米国と各国の貿易摩擦、中東や朝鮮半島情勢の緊迫化、欧州における政治的混乱など、世界においては、今後の世界経済成長への影響が懸念される状況が続く一年となりました。我が国では、第 4 次安倍改造内閣が発足し、激動する世界情勢に対応しながら、防災、少子高齢化への対策や、AI、IoT といった最先端イノベーションの活用による第 4 次産業革命の実現へ向けた政策等により、戦後 2 番目の長期景気回復を実現することとなりました。

また、スポーツ界では平昌冬季オリンピック、メジャーリーグ、男子サッカーのロシアワールドカップ、テニスの全米オープンなど、多くの競技で日本選手達が活躍され、我が国を活気付けてくれました。一方で「今年の漢字」が「災」となりましたように、多くの災害が発生した一年でもありました。特に、気候変動や異常気象の影響は大きく、冬の豪雪に夏の猛暑、そして西日本豪雨、台風 21 号では各地で甚大な被害が相次ぎました。皆様におかれましても、様々な影響があったものと思われお見舞い申しあげます。本年は天皇陛下のご譲位も予定されており、この新たな一年が天災のない穏やかな年となることを願っております。

このような気候変動や異常気象が世界規模で続く中、パリ協定など様々な分野において、環境負荷軽減へ向けた対策が提唱されております。特に自動車業界では、世界中で EV 化の動きが加速しており、我が国でも、経済産業省における「自動車新時代戦略会議」で検討が始まり、日本車を 2050 年までに世界最高水準の環境性能にするという目標が掲げられることとなりました。

この目標を達成するためには様々な政策や技術開発が必要となってまいります。EV 化のカギとなる要素の一つとして軽量化が上げられています。そして、この軽量化に大きく貢献できる金属こそ、マグネシウムと言えます。世界のマグネシウム産業を見ますと、環境規制の高まりや、EV 化の流れにより自動車分野への適用が増加傾向にあり、2018 年の世界需要量は初めて 100 万トンを超えたと見られており、更に 2027 年には約 160 万トンまで成長するという予測が発表されております。

この成長を牽引するのは、マグネシウムの生産量、需要量が世界一の中国であると思われま。中国では、環境規制が厳しくなる中、EV 化に相当な力が注がれておりますが、2020 年には年産 3,000 万台、2030 年には 3,800 万台生産する自動車の多くに EV をはじめとする環境対策車とし、更には自動車 1 台当たりのマグネシウムの使用量を 2020 年に 15kg、2030 年には 45kg まで増加するという目標も発表されております。また、マグネシウムの製錬においては、製造時の CO₂ 排出量が少ない電解法による製錬工場が本格稼働しようとしており、厳しい環境規制に耐えられるような体制が整えられようとしています。この様な中国、そして欧州などで、環境規制や EV 化により自動車部品軽量化のニーズが高まることによって、マグネシウムの世界需要は着実に成長してくことものと期待されております。

我が国のマグネシウム産業ですが、生産工場の海外移転なども多く有り国内総需要はここ数年約 4 万トンでほぼ横ばいとなっており、厳しい推移が続いております。業界の動向や貿易統計の輸入量を見ますと、2018 年の国内需要量は、ダイカスト、鋳物、射出成形、圧延、押出などの各種構造材に利用されるマグネシウム合金の需要は増加するものと見られますが、アルミニウム合金添加剤、鉄鋼脱硫剤、ノジュラー鋳鉄やチタンの還元剤などに利用される純マグネシウムは、輸入の減少から、需要量も減少すると見られております。このため 2018 年の国内総需要は、3 万トン台の後半に止まるのではないかと予測しております。

従来からの需要分野ではまだまだ伸び悩みが続いておりますが、自動車をはじめとする輸送分野や、電池、医療といった分野からのマグネシウムの新たなニーズは高まっております。当協会の「自動車マグネシウム適用拡大委員会」、「自動車 Mg 展伸材適用検討委員会」では、ユーザー各社の協力も戴き、マグネシウム適用に向けた技術開発が進められております。昨年、高速鉄道車両向けのモックアップ構体の製造が発表されました「革新的新構造材料等研究開発」におきましては、今年度から来年度にかけて大型化の研究開発が進められ、今後の展伸材需要拡大への繋がりが期待されております。また、ここ数年で注目度が高まっている、マグネシウムの反応性を応用した電池、医療機器などの分野への展開もより一層の研究開発が進むことで、今後の国内需要は着実に成長するものと期待しております。

このような国内外の動きに対し、当会では、製塩や海水淡水化による濃縮廃海水液などからの製錬手法の検討、研究者の育成を目的とする「マグネシウム製錬研究会」、溶接技術の向上と育成、普及を図る「マグネシウム溶接技術普及委員会」、電池分野における市場調査、性能評価手法の検討を行う「マグネシウム電池懇談会」の 3 つの審議組織を昨年新たに設置いたしました。また、昨年には展伸材関連の 4 規格の改訂版が発刊されましたが、これに続き本年からは鋳造関連の JIS 改正にも着手するなど、標準化の整備も引き続き進めたいと考えております。製錬という素材の原点、成長した製造技術、新たな市場分野への展開、そして標準化などの強化を図りながら、国内のマグネシウム産業がより活発な業界となるような取り組みを続けていきたいと考えております。

「平成 31 年」という新たな年を迎えましたが、本年 5 月には新元号への移行が予定されております。平成 3 年に任意団体として設立した日本マグネシウム協会の歴史は、まさに平成という時代ともに歩んできたと言えます。その間、マグネシウムの需要が添加・還元向けの用途から、自動車や携帯機器部品の構造材へと用途を拡大する中、会員、全国の各地域におけるマグネシウム関連の大学や公的機関、研究会、そして政府の皆様からのご支援ご協力により、当会の事業活動も発展してまいりました。新たな時代に入りましても、当会は、国内そして海外関係者との交流を積極的に図りながら、引き続き国内におけるマグネシウムの拡大成長に努めます。

最後になりますが、本年も当会会員一丸となり、この素晴らしい特性を持つ金属材料「マグネシウム」の需要開拓、安定供給などに努めてまいりますので、我が国マグネシウム産業の成長と一般社団法人日本マグネシウム協会の充実に対し何卒倍旧のご支援をお願いいたしますと共に、会員並びに関係各位のご健勝とご発展を心から祈念申し上げ、年頭のご挨拶とさせていただきます。

以上