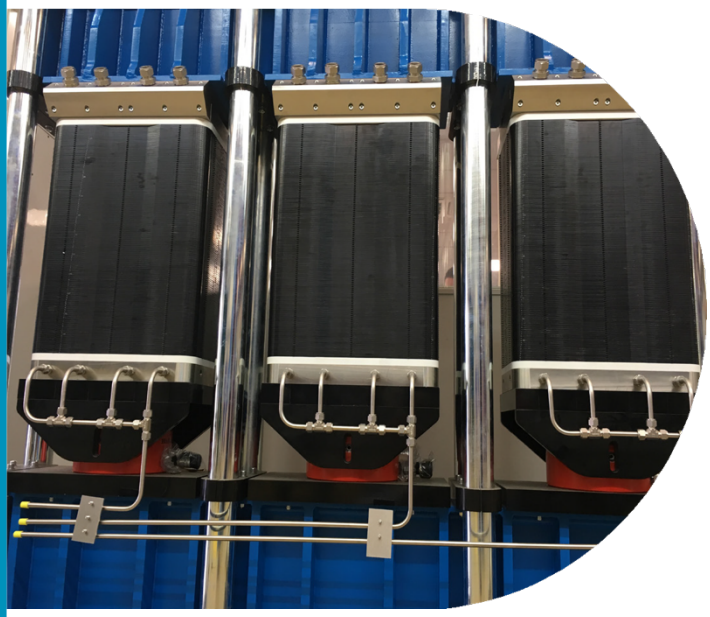
プラチナ豆知識

2022年6月8日

クリーン燃料への転換を可能にするプロトン交換膜［固体高分子膜］電解装置などの触媒として使われるプラチナは重要鉱物の一つ。写真提供：：英ITM Power



重要鉱物

米国・欧州・中国でプラチナの戦略的、経済的重要性が政策上の重点に

今年初め、米国内務省所管の研究機関である地質調査所 (USGS)は、米国の経済と国家安全保障にとって重要とされる50の鉱物を公表した。

これら重要鉱物は2020年エネルギー法（Energy Act of 2020 ）にて、非燃料鉱物のうち、サプライチェーンに中断などが起こりやすく、かつ製品の製造に不可欠な原材料で、不足すれば米国の経済と安全保障に重大な影響を及ぼす鉱物として定義されている。

重要鉱物リストは三年に一度更新され、今年のリストには白金族金属（PGM）について、プラチナ、パラジウム、イリジウム、ロジウム、ルテニウムの個別元素が初めて加えられた。クリーン燃料への転換を支える技術に欠かせない原材料としてのPGMの重要性が増していることを反映した形だ。

プラチナはイリジウムとともにプロトン交換膜 (PEM) ［固体高分子膜］電解の触媒として、現在一般的に使われている二つの電解装置技術のうちの一つとして利用され、再生可能エネルギーを使ってカーボンフリーのグリーン水素を製造する。

プラチナとルテニウムは、ゼロエミッションの燃料電池自動車などに搭載される水素燃料電池の触媒として使われている。

欧州では2020年から欧州委員会が「重要原材料の行動計画」（Action Plan on Critical Raw Materials）に取り組み、環境負荷の低いデジタル経済への移行を可能にするために、安全、安定、かつ分散化された持続可能なサプライチェーンを構築することを目指している。同計画には経済的重要性が高く、サプライチェーンリスクも高い30の重要原材料が含まれ、米地質調査所の最新リストにもあるPGMは化学及び自動車触媒、電子材、燃料電池において重要原材料とされている。

生産能力増強を図るための鉱山採掘と精錬過程の改善は長期間を要するため、PGMの供給には限界がある。
写真提供：アングロ・アメリカン・プラチナムのPGM精錬

World Platinum Investment Council

中国では、プロトン交換膜［固体高分子膜］電解技術においてプラチナが重要であることが認識されている。プラチナはリチウム、ニッケル、コバルトと共に、国務院の新エネルギー自動車産業政策(2021年から2035年)の中で具体的に言及されており、中国企業が需要の高いこれら貴金属の長期的な供給計画に取り組む後押しとなっている。

重要鉱物のマーケットはタイトに

グリーン水素製造など地球温暖化に負荷の少ない燃料技術のバリューチェーンにおいて有利な地位を保つことは、国全体の経済競争力、安全保障、燃料自給率を押し上げるという認識が高まっている。

ロシアによるウクライナ軍事侵攻はこの認識をさらに強める事件となり、欧州連合は域内の燃料自給率を高める手段の一つとして、グリーン水素の製造能力の増強を加速する計画だ。

国際再生可能エネルギー機関は、最近発表した「エネルギー転換の地政学：水素という要因」の中で、プラチナを含む重要鉱物の需要に影響を与える可能性がある要因として、原材料の安定供給の重要性が高まっていることを上げている。ほとんどの鉱物や原材料は現在供給が足りているとしながらも、需要の急増や、鉱山採掘や精錬過程の改善には長期間を要することなどで市場が供給不足になる可能性が高いとしている。

Contacts:
Brendan Clifford, Institutional Distribution, bclifford@platinuminvestment.com
Trevor Raymond, Research, traymond@platinuminvestment.com
Edward Sterck, Research, esterck@platinuminvestment.com
Vicki Barker, Investor Communications, vbarker@platinuminvestment.com

WPIC Japan Japan@platinuminvestment.com
Sophia Zeng, Japan Market Development Manager, szeng@platinuminvestment.com

DISCLAIMER: The World Platinum Investment Council is not authorised by any regulatory authority to give investment advice. Nothing within this document is intended or should be construed as investment advice or offering to sell or advising to buy any securities or financial instruments and appropriate professional advice should always be sought before making any investment. Images are for illustrative purposes only. More detailed information is available on the WPIC website: http://www.platinuminvestment.com

World Platinum Investment Council