

## 🏠 市場価格

ドル建て      ドル/toz

Platinum	Price	Date
Open	901.00	2023/10/23
High	914.50	2023/10/26
Low	881.93	2023/10/25
Close	908.00	2023/10/27

円建て      円/グラム

Platinum	Price	Date
Open	4339.00	2023/10/23
High	4420.00	2023/10/26
Low	4248.00	2023/10/25
Close	4367.00	2023/10/27

ドル建て      ドル/toz

Palladium	Price	Date
Open	1098.00	2023/10/23
High	1142.57	2023/10/27
Low	1084.43	2023/10/23
Close	1121.89	2023/10/27

円建て      円/グラム

Palladium	Price	Date
Open	5305.00	2023/10/23
High	5527.00	2023/10/27
Low	5245.00	2023/10/23
Close	5413.00	2023/10/27

## 📁 ニュースエクスプレス

### プラチナ価格の低迷で PGM 鉱山開発に遅れ

南アフリカのTharisa は同社がジンバブエで進めている Karo 鉱山の開発開始を一年遅らせて 2025年にすると発表した。この決定の理由はPGM バスケット価格の下落と不安定なマーケットの状況となっているが、条件が改善すれば、前倒しに進める可能性もあるとしている。Karo 鉱山の運営はBEFSM 生産のうちパラジウムが 33.5% を占めるため、開削率が約30% の南アフリカの平均的な PGM 鉱山よりもパラジウムの価格に大きく左右される。Karo鉱山はフル稼働が始まれば約2.5 トンのプラチナを生産できる計画で、2025年にはジンバブエのプラチナ生産の約 15% を占める予定となっている。今年のジンバブエのプラチナ生産は 3% 増えて過去最高の 15.6 トンに達する予想。コロナ禍以来、主要プラチナ生産国では唯一の増産となる。ジムブラッフは今年初めに新たな選鉱設備を建設しており、それが生産高の増加に貢献している。

[https://www.heraeus.com/media/media/hgm/doc\\_hgm/precious\\_metal\\_updates/en\\_6/Apparat\\_20231023.pdf#mduytrtd=ru3T5X7P72X8jvW8oo9h9H1D8t5x1Ug8QzU](https://www.heraeus.com/media/media/hgm/doc_hgm/precious_metal_updates/en_6/Apparat_20231023.pdf#mduytrtd=ru3T5X7P72X8jvW8oo9h9H1D8t5x1Ug8QzU)

### グリーン水素の商業ハブを目指す南アフリカ

全世界がゼロエミッションを目指す中で、グリーン水素はあらゆる領域に包括的な貢献をもたらし、長期的な貯蔵も可能な燃料だ。グリーン水素を利用することで工業、海運業、製造業、陸上運輸、そして航空産業も含めた脱炭素化を加速させることができる。ゆえにグリーン水素の商業化に向けた戦略に力を合わせて真剣に取り組むことが重要だ。

今月初め、トヨタ自動車、米Air Products、南アのサゾールはグリーン水素を使う燃料電池自動車の早期実用化に向けて協力することを発表した。さらに先週はアングロ・アメリカン・プラチナム、BMW、サゾールの3社が燃料電池自動車とその燃料補給インフラの普及を目的とした協力体制に合意した。

また同時に、南アのケープ地方の3州は南アフリカをグリーン水素と、その派生商品であるグリーンアンモニア燃料の世界的なハブとなるべく協力することを発表。3州にはしばらく前に着手された、公的セクターによる Green Hydrogen Commercialisation Strategy を最終的なものにすることが求められているが、グリーン水素と燃料電池を通じ、南アフリカ国民が責任を持ってエネルギー供給の主導権を握ることが世界に貢献することを示すべきである。

<https://www.miningweekly.com/article/south-africans-must-work-flat-out-to-finalise-green-hydrogen-commercialisation-strategy-2023-10-27>

Translated by Kazuko OSAWA

### 田中貴金属工業、貴金属のみで構成される世界初のハイエントロピー合金粉末の開発に成功

田中貴金属グループの中核の会社として産業用貴金属事業を展開する田中貴金属工業株式会社は、10μm以下の微細な粒径と高い結晶性を兼ね備え、組成の均一性に優れた貴金属からなるハイエントロピー合金粉末（ <https://tanaka-preciousmetals.com/jp/products/detail/high-entropy-alloy-powder/>）の開発に成功したことを発表します。本製品は、プラチナ（Pt）、パラジウム（Pd）、イリジウム（Ir）、ルテニウム（Ru）、ロジウム（Rh）の5種の貴金属のみで構成される世界初のハイエントロピー合金粉末です。本製品はすでに量産工程を確立しており、サンプル提供を10月から開始予定です。

田中貴金属工業では、本製品でも用いられている、5種以上の貴金属合金粉末自体とその製造方法を確立させ、2023年6月に基本特許を取得しました（特許第7300565号）。本製品における貴金属合金粉末は、耐食性、導電性などを高める優れた貴金属の特性を維持した5種以上の貴金属元素のみからなる合金かつ、工業的に使用しやすいマイクロオーダーの合金粉末です。従来のナノオーダーの貴金属ハイエントロピー合金と異なり結晶子サイズが大きいため合金として安定しており、機械的強度の改善、耐食性の向上、熱膨張率の制御というような合金本来の要求特性を満たします。また、合金の組成割合により性質が大きく変化する貴金属合金の機能・特性の改善に寄与することが期待できます。

本製品は貴金属合金が粉末状になっており、3Dプリンターによる造形や、ロッド成形（粉末を固めて棒状にした素材を成形すること）に加え、各種回路やセンサーに用いられることの多いペースト状での活用も可能です。さらに、ハイエントロピー合金の特性である高強度化・高耐熱性を生かした触媒や高い耐久性を必要とする導電膜などへの活用も見込んでいます。

[https://www.nikkei.com/article/DGKZRP636371\\_V21C3A000000/](https://www.nikkei.com/article/DGKZRP636371_V21C3A000000/)

## 📣 WPIC直近の活動

特に商用車や大型車の分野で、燃料電池自動車は採算性が高く、環境負荷の低い輸送手段として注目されている。大型トラックに使う燃料電池はディーゼル車よりも8倍ものプラチナを使い、燃料電池のプラチナ需要は、2030年までに自動車のプラチナ需要の4分の1を占めるまでになるとされている。詳しくは**WPICプラチナ豆知識—プラチナの利点**をご覧ください。  
<https://platinuminvestment.com/about/60-seconds-in-platinum/2023/10/26>

数年にわたるプラチナ供給不足と、自動車触媒に使われるパラジウムの代替としてのプラチナの需要で、プラチナの地上在庫も縮小し、水素経済の発展が進む時代に、プラチナ市場はタイトになるとされる。一方、パラジウムは2025年から供給余剰になる予測なので、自動車触媒でのプラチナとパラジウムの互換性のおかげで、水素経済のためのプラチナは確保できるだろう。詳しくは**WPICプラチナ豆知識—プラチナを自由に**をご覧ください。  
<https://platinuminvestment.com/about/60-seconds-in-platinum>

2030年までには、水素関連のプラチナ需要は全体の約2割を占め、その大部分は燃料電池自動車の需要になると考えているが、本稿では間エクスポで発表された、自動車の燃料電池の技術革新を簡単にカバーしたいと思う。詳しくは**プラチナ展望2023年10月号**をご覧ください。  
<https://platinuminvestment.com/investment-research/perspectives>



@wpicplatin

免責事項: 本資料は情報提供に過ぎず、WPICの投資提案を要因するものではなく、また、そのように解釈されるべきでもありません。