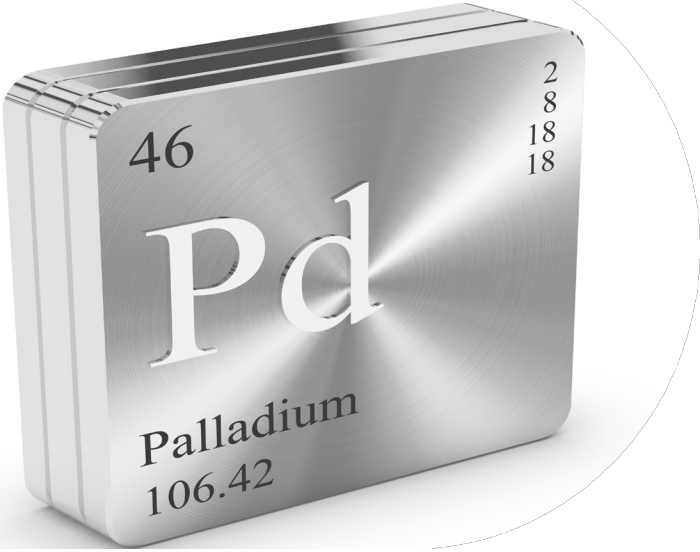


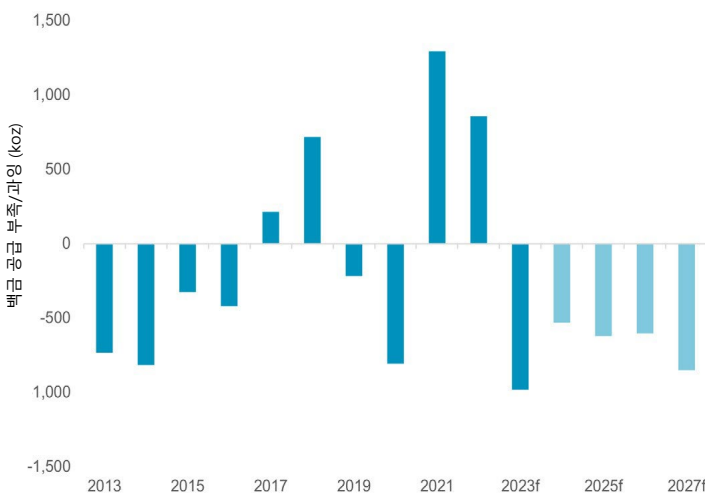
풀려나는 백금

배기가스 제어 시스템에서 백금과 팔라듐의 상호호환성으로 인해 성장중인 수소 경제에 필요한 백금 공급이 충분히 보장될 것이다.



백금은 2023년부터 공급 부족으로 전환되어 공급 부족량이 851 koz에 이르는 2027년까지 수급 부족 현상이 지속될 것으로 예측되고 있다. 이처럼 다년간 지속될 것으로 보이는 백금 부족은 자동차 부문 최중사용처에서 팔라듐을 백금으로 대체하는 현상이 지속됨에 따라 심화되며, 수소 경제 성장이 급속히 가속화되는 시기와 맞물려 누적보유고를 감소시키고 시장에 긴박감을 조성할 것이다.

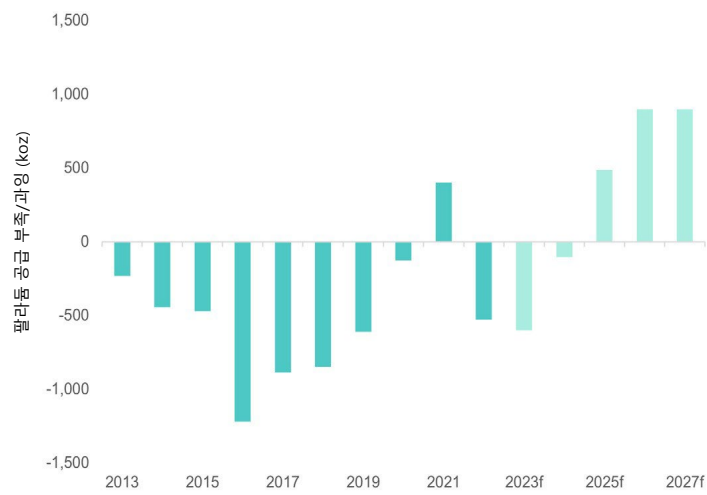
양성자 교환막(PEM) 기술로 인한 수소 관련 백금 수요는 현재 상대적으로 적지만, 중기적으로 볼 때는 크게 성장해 2030년까지 글로벌 백금 수요의 의미 있는 구성 요소가 되고 2040년에 이르면 백금 수요의 가장 큰 부분을 차지할 수 있다고 예측된다.



백금은 2023년부터 시장 공급 부족 상태에 들어갈 것으로 예측된다. 출처: 메탈 포커스(Metals Focus) 2013~2023f, WPIC 리서치 2024~.

한편 세계백금투자협회(World Platinum Investment Council, WPIC)의 최근 연구에 따르면 팔라듐 시장의 경우 2025년부터 공급 과잉이 시작되어 2027년에는 잉여분이 897 koz에 이를 것으로 보인다.

백금과 팔라듐은 로듐을 포함하는 다른 백금족 금속(PGM)과 함께 발견되는 다금속 광석의 부산물이다. 백금과 팔라듐은 로듐과 함께 유해한 자동차 배기가스를 줄이는 역할을 하는 촉매변환기에 사용되는 핵심 소재이다. 서로 간에 몇 가지 생리화학적 차이점이 있기는 하지만 모두 백금족 금속의 일부로서 어느 정도까지는 많은 응용 분야에서, 특히 촉매변환기의 경우, 상호 교환 사용이 가능할 정도로 유사하다.



팔라듐은 2025년부터 시장 공급 과잉 상태에 들어갈 것으로 예측된다. 출처: 메탈 포커스 2013~2022, WPIC 리서치 2023~.

수급 균형은 소비자 가격에 영향을 미친다. 공급 과잉의 경우 소비자 가격은 보통 비경제적인 공급이 줄어들 때까지, 또는 새로운 수요를 시장에 끌어들이 수 있을 정도까지 하락한다. 반대로 공급 부족 시장의 경우 소비자 가격은 일반적으로 새로운 공급이 시장에 유입될 때까지 상승하거나 높은 가격으로 인해 수요가 줄어들게 된다. 백금족 금속이 들어있는 원석이 다금속적 성질을 가진다는 것은 생산의 경제성을 결정짓는 가격 입력값이 다양하다는 의미이다. 따라서 광산 공급이 하나의 특정한 소비재의 변화하는 상황에 따라 움직일 가능성은 낮으며, 1차적 광산 공급은 (완전히는 아니더라도) 매우 가격 비탄력적이다.

그러나 특정 응용 분야에서 팔라듐을 백금으로, 또는 백금을 팔라듐으로 대체할 수 있는 가능성은 시간이 흐름에 따라 어느 정도 시장의 균형을 잡는 데 도움이 된다. 즉, 자동차 부문의 경우 과거 시장 불균형이 발생했을 때 백금족 금속 간에 교체를 해왔다.

역대체

2017년 이후로 팔라듐 가격이 백금 가격을 넘어서기 시작하면서 가격 차이 및 특히 공급 안정성에 대한 우려로 인해 배기가스 제어 시스템 부문에서 팔라듐을 백금으로 대체하는 현상이 일어났다. 2023년 말에 이르면 지난 5년 간 누적된 팔라듐 대체용 백금의 양이 1,300 koz에 이를 것으로 추정된다.

올해부터 백금 시장이 연속적인 공급 부족 상태에 진입하고, 팔라듐은 2025년부터 시장 공급 과잉 상태로 전환할 것으로 예측됨에 따라, WPIC에서는 백금과 팔라듐 간 가격 차이가 좁혀질 것으로 내다보고 있다. 그 결과 팔라듐 대체용 백금 사용의 추세는 둔화되다가 결국 2025년부터는 백금 대체용 팔라듐의 사용이라는 역대체가 발생하면서 중단될 것으로 보인다.

이러한 백금 대체용 팔라듐 사용이라는 역대체는 처음에는 적은 양에 불과할 것이다. 그 이유는 이런 대체가 적용되는 거의 유일한 분야가 신차 모델인데 신차의 경우 한번 생산되면 그 모델의 수명 기간에 걸쳐서 변화가 일어나지 않으며 보통 그 기간이 7년이기 때문이다. 따라서 이미 사용중이며 2025년에는 그 양이 정점을 찍을 것으로 보이는 팔라듐 대체용 백금이 다시 풀려나오는 시점까지는 상당한 시간이 걸릴 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 2027년까지 백금 대체용 팔라듐이 366 koz에 이를 것이며 그 이후로도 계속 증가할 것이라고 WPIC는 예측한다.

긍정적인 측면에서 보면 이런 현상은 백금 공급을 풀어주어 2020년대 중후반에 급성장할 것으로 예측되는 수소 경제 관련 백금의 가용성을 높이면서, 에너지 전환의 핵심인 양성자 교환막 기술 개발에 백금이 걸림돌이 될 수 있다는 우려를 완화시킬 것이다.

Contacts:

Brendan Clifford, Institutional Distribution, bclifford@platinuminvestment.com

Edward Sterck, Research, esterck@platinuminvestment.com

Vicki Barker, Investor Communications, vbarker@platinuminvestment.com



고지 및 면책조항: © 2023 World Platinum Investment Council Limited. All rights reserved. World Platinum Investment Council의 명칭과 로고는 World Platinum Investment Council Limited의 등록 상표입니다. 어떤 방식으로든 저작자 표시 없이 이 보고서의 내용을 복제하거나 배포해서는 안 됩니다. World Platinum Investment Council은 어떤 규제 기관으로부터도 투자 관련 조언에 대한 승인을 받은 바 없습니다. 이 문서의 내용은 투자에 대한 조언을 하거나 증권 혹은 금융 수단을 판매하기 위한 것이 아니며, 투자 결정을 내리기 전에는 반드시 적절한 전문가의 조언을 받으셔야 합니다. 사용된 이미지는 오직 참고를 위한 것임을 알려드립니다. 보다 자세한 정보는 WPIC 사이트에서 확인하실 수 있습니다: <http://www.platinuminvestment.com>.