플래티넘 쿼털리

2025년 4사분기

2026년 3월 4일

World Platinum Investment Council

서문

이번 *플래티넘 쿼털리*는 2025년 4사분기 백금 수요와 공급 현황, 2025년 최종 추정치, 그리고 2026년 전망치 업데이트를 다루고 있다. 아울러 투자 자산으로서의 백금에 대한 투자자 관점의 주요 이슈와 트렌드에 대한 본 협회의 견해를 담고 있으며, 상품 파트너십을 통해 투자자의 요구를 지속적으로 충족하고 있는 현황도 함께 다룬다. *플래티넘 쿼털리*의 데이터와 해설(5페이지부터)은 메탈스포커스(Metals Focus)가 본 협회를 위해 독자적으로 준비한 자료에 기반한다.

2025년 백금 시장은 세 번째 연속 공급 부족을 기록하였다. 특히 공급 부족 규모는 2023년 이후 해마다 확대되어 왔으며, 2025년 공급 부족은 33.65 t으로 2013년 이후 본 협회의 시계열 기준에서 가장 큰 공급 부족이다. 지난 해의 주요 특징은 지속적인 공급 부족과 함께 누적보유고가 지속 불가능할 정도로 낮은 수준까지 감소한 점, 그리고 변동성이 큰 거시 정치 환경이 맞물리면서 백금 가격이 두 배 이상 상승한 것이다. 또한 이러한 환경은 모든 귀금속에 대해 투자자 심리를 우호적으로 만드는 요인으로 작용하였다. 2026년 전망을 보면, 이전에 예상했던 균형 시장 전망은 이제 7.47 t의 공급 부족으로 수정되었다. 이는 이전에 예상했던 차익 실현 매도와 달리 ETF 보유량이 안정적으로 유지되도록 지지하는 강한 투자 심리가 반영된 결과이며, 동시에 무역 관련 우려가 거래소 재고를 높은 수준으로 유지시키고 있는 점도 반영된 것이다.

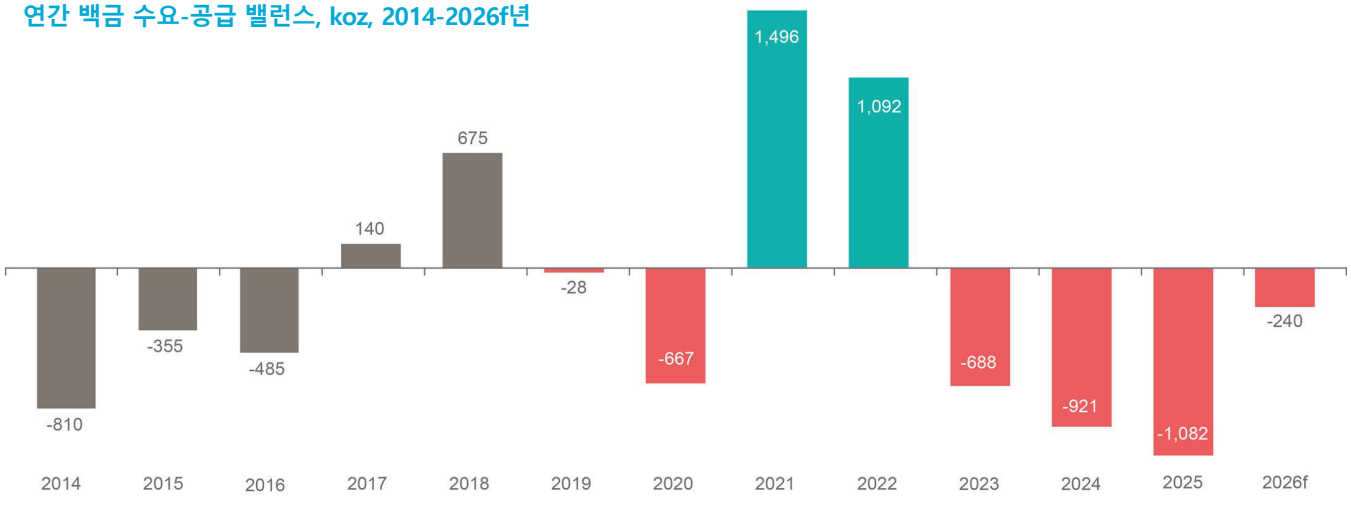
2025년 백금 시장 공급 부족 31 t 초과

- 2025년 전체 백금 공급은 전년 대비 1% 감소하여 약 224 t을 기록하였다. 광산 공급이 전년 대비 4% 감소했으나 재활용 공급이 전년 대비 10% 증가하면서 일부 상쇄하였다.
- 2025년 전체 백금 수요는 전년 대비 1% 증가하여 약 258 t을 기록하였다. 백금 투자 수요는 65% 증가하였고 장신구 수요는 9% 증가하여 2018년 이후 가장 높은 실적으로 기록하였다. 이러한 증가가 산업 수요의 경기순환적 지점을 충분히 상쇄하였다.
- 2025년 백금 시장 공급 부족은 약 34 t으로, 이전 플래티넘 쿼털리에서 전망했던 21.5 t의 공급 부족보다 약 12 t 더 큰 규모이다. 공급 부족이 확대된 배경에는 투자 수요 증가가 있으며, 특히 ETF 보유량과 거래소 재고의 강한 증가가 주요 요인이다.

2026년에도 백금 시장 공급 부족 지속 전망

- 2026년 백금 총 공급은 2025년 대비 2% 증가할 것으로 전망된다. 재활용 공급은 전년 대비 10% 증가할 것으로 예상되며, 이는 가격 상승으로 인해 사용된 촉매변환기의 처리와 장신구 재활용 판매가 증가하기 때문이다. 광산 공급은 안정적인 수준을 유지할 것으로 전망된다.
- 2026년 총 백금 수요는 전년 대비 8% 감소하여 237 t이 될 것으로 전망된다. 이는 2025년에 나타났던 거래소 재고와 ETF의 강한 축적이 올해에는 반복되지 않을 것으로 예상되기 때문이다.
- 2026년 백금 시장은 7.47 t의 공급 부족을 기록할 것으로 전망된다.

연간 백금 수요-공급 밸런스, koz, 2014-2026f년



출처: SFA Oxford (2014~2018), 메탈스포커스(Metals Focus) (2019~2026f)

© 2026 World Platinum Investment Council – WPIC®. All rights reserved.

백금 투자 사례 – 타이트한 실물 공급 상태가 부각되다

백금 가격은 2026년 초 25% 상승하며 2026년 1월 온스(oz)당 2,700달러(USD)를 넘는 사상 최고가를 기록하였다(다만 물가를 반영한 사상 최고치인 US$3,400/oz에는 여전히 미치지 못하는 수준이다). 이후 금 가격이 사상 최고치에서 하락하면서 1월 말 백금 가격도 다시 하락했으나 US$2,000/oz 수준에서 지지를 형성하였다. 이는 2024년 평균 백금 가격인 US$960/oz의 두 배에 해당하는 수준이며, 백금의 견조한 기초 펀더멘털과 함께 귀금속에 대한 투자자 심리를 지지하는 여러 거시 정치적 요인을 반영한 것이다.

2026년 1월 말 백금 가격 조정은 미국 연방준비제도(Fed) 의장으로 케빈 워시(Kevin Warsh)가 지명된 이후 금과 은에서 나타난 매도세와 동시에 발생하였다. 워시 의장은 인플레이션 매파로 알려져 있지만 단기적으로는 금리 인하를 지지하는 입장을 보이는 인물이다. 그러나 귀금속 가격 상승을 이끌었던 거시 정치적 요인들은 여전히 유지되고 있으며 앞으로도 지속될 가능성이 높다. 특히 백금의 경우 지속적인 시장 공급 부족이 투자자의 관심을 강화하는 중요한 기반으로 작용하고 있다.

지정학적 환경은 여전히 분열되고 불확실한 상태이다. 미국의 그린란드 병합 제안, 베네수엘라 정권 교체, 이란의 시위와 긴장 고조 등은 러시아의 우크라이나 침공에 더해지는 추가적인 불안 요인으로 부상하고 있다. 또한 현재 거시경제 환경에는 인플레이션 완화, 2026년 동안 여러 차례 미국 금리 인하가 이루어질 것이라는 기대, 그리고 백악관이 추진하고 있는 무역 정책 등이 포함되어 있다. 이러한 요인들은 종합적으로 미국 달러에는 부정적이며 원자재 가격과 귀금속 수요에는 긍정적으로 작용하고 있다. 귀금속 시장 전반은 미국의 '미국 우선주의' 정책 기조(America First)와 '빅 뷰티풀 법안(Big, Beautiful Bill)'에 따른 재정적 영향이 만들어낸 집단적 불확실성의 수혜도 받고 있으며, 이는 미국 자산 매도 흐름인 '셀 아메리카 트레이드'(Sell America trade)와 달러 약세를 유발하고 있다. 이러한 흐름은 귀금속으로의 자금 이동을 뚜렷하게 보여준다. 예를 들어 트럼프 행정부 출범 이후 다우존스 산업평균지수가 50,000을 돌파하며 15% 상승한 점이 크게 주목받고 있지만, 같은 기간 (미국을 제외한) MSCI 세계 총수익 지수(MSCI Total Returns World Index ex-US)가 38% 상승한 것과 비교하면 국제적으로는 상대적으로 부진한 성과이다. 또한 미국의 무역확장법 232조 조사(Section 232 investigation)와 관련된 지속적인 불확실성으로 인해 백금이 미국 내에 계속 머무르는 상황이 이어지고 있으며, 특히 시카고상업거래소(이하 CME) 승인 창고에서 이러한 현상이 두드러지면서 백금 공급 부족을 심화시키고 있다.

현재 2026년 전망에 아직 반영되지 않은 요소 중 하나는 광저우선물거래소(이하 GFEX) 창고에 보관된 백금 재고이다. 해당 데이터는 아직 공개되지 않았기 때문이다. 다만 2026년 6월 최초 계약 만기 시점에 가까워지면 거래소가 창고 재고 데이터를 공개하기 시작할 것으로 예상된다. 이후에는 CME와 OSE 창고 재고가 현재 반영되는 것과 동일하게 GFEX 재고도 백금 시장 수지 계산에 포함될 것이다. GFEX에서 백금 선물 계약이 도입되면서 중국 최종 수요자들은 처음으로 자국 통화 기준으로 가격 리스크를 헤지할 수 있게 되었으며, 이는 백금 사용 증가로 이어질 가능성이 있다. 또한 중국 투자자들의 백금 투자 접근성을 확대하여 양방향 거래 증가를 가져올 수 있는데, 이는 현재 상하이금거래소(이하 SGE)의 백금 거래에서 존재하는 제약이기도 하다. GFEX는 실물 인도 기반 파생상품을 통해 효율적으로 백금 투자 노출을 확보할 수 있는 수단을 제공하지만, 본 협회에서는 중국의 백금 바와 코인 시장(대형 바 포함) 역시 빠르게 성장하고 있음을 계속 강조하고 있다. 이 시장의 수요는 2026년 15% 증가하여 새로운 최고치를 기록할 것으로 예상된다. 전 세계적으로 귀금속에 대한 투자자의 강한 선호는 2026년 전망 수정의 핵심 특징이며, 백금 ETF 보유량도 연중 안정적으로 유지될 것으로 예상된다. 이전 전망에서는 가격 상승에 따른 차익 실현으로 5.29 t 유출이 발생할 것으로 예상했었다.

백금 투자 수요는 2025년 33.65 t 공급 부족의 주요 요인이었으며, 2026년 7.47 t 공급 부족에서도 중요한 역할을 할 것으로 예상된다. 이는 투자자들이 실물 자산을 축적하고 있으며 동시에 백금의 견조한 펀더멘털을 인식하고 있음을 반영한다. 2023년 이후 연속된 시장 공급 부족은 총 약 93.31 t에 달하며, 이로 인해 누적보유고는 지속 불가능할 정도로 낮은 수준까지 감소하였다. 이러한 상황은 금속 부족을 더욱 심화시키면서 높은 리스 금리와 강한 OTC 백워데이션을 지지하고 있다. 또한 주목할 만한 변화 중 하나는 최종 수요자의 행동 변화이다. 특히 대형 산업 수요자들은 높은 리스 금리에 대응하여 리스를 이용하기 보다는 직접 보유하는 방식으로 전환하는 움직임을 보이고 있으며, 이러한 변화는 지난해 5월 시작된 가격 상승과 동시에 나타나고 있다.

백금 수요와 공급 업데이트

2025년 연간 시장 공급 부족은 사상 최대 수준이며, 4사분기에도 공급 부족이 확대되었다

2025년 백금 시장 공급 부족은 33.65 t으로 본 협회의 시계열에서 가장 큰 규모이다. 이는 2024년에 기록한 두 번째로 큰 공급 부족인 28.64 t에 이어 발생한 것이다. 2025년에는 백금 총 공급이 전년 대비 1% 감소한 반면, 수요는 전년 대비 1% 증가하였다.

2025년 4사분기에는 6.22 t의 분기 공급 부족이 발생했으며, 이는 연간 공급 부족을 확대시키는 요인으로 작용하였다. 이러한 변화는 2026년 전망을 형성하는 근본적인 시장 요인을 잘 보여준다. 2025년 4사분기 총 백금 공급은 전년 대비 8% 증가하였다. 이 가운데 광산 공급은 6% 증가하며 4년 만에 최고 수준을 기록하였고, 재활용 공급은 15% 증가하였다. 재활용 공급 증가의 주요 원인은 2025년 2사분기 가격이 낮았을 때 재고를 축적했던 중국 장신구 도매업체들이 보유 재고를 정리하면서 장신구 재활용 판매가 늘어난 데 있다. 2025년 4사분기 백금 총 수요는 전년 대비 3% 증가하여 본 협회 시계열 기준으로 가장 높은 4사분기 수요 수준을 기록하였다. 해당 분기 동안

© 2026 World Platinum Investment Council – WPIC®. All rights reserved.

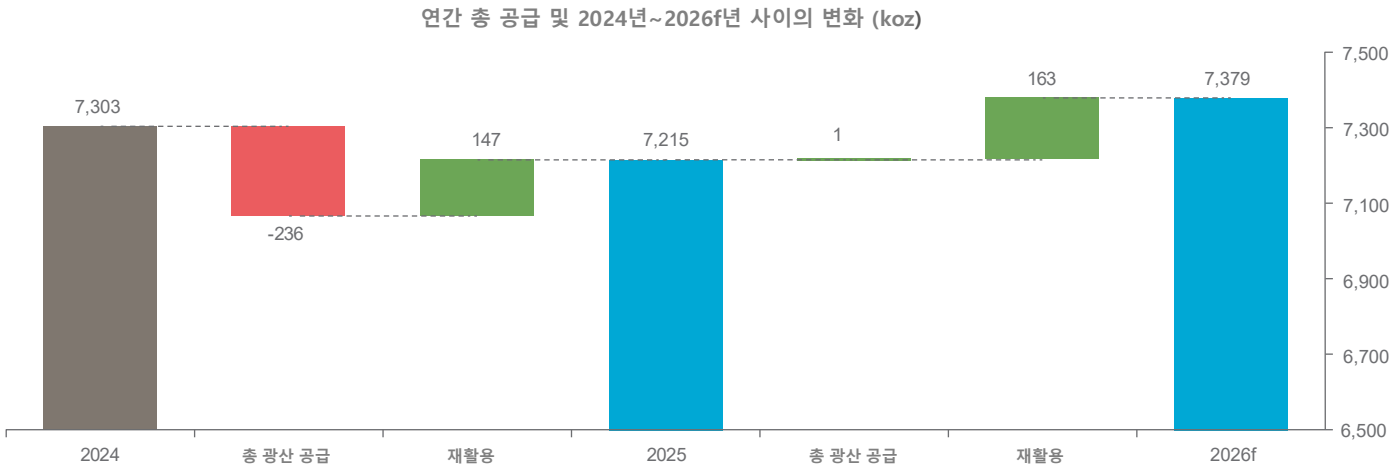
자동차, 장신구, 산업 수요는 소폭 감소했으나, 백금 투자 수요가 전년 대비 29% 증가하면서 이를 상쇄하였다.

2025년 연간 기준으로 보면 재활용 공급이 전년 대비 10% 증가했지만 광산 생산이 4% 감소하면서 이를 충분히 상쇄하지 못하였다. 광산 공급 감소의 주요 원인은 남아공 생산업체들이 그동안 축적된 공정중(WIP) 재고를 더 이상 줄일 수 없었던 점이며, 미국에서는 높은 비용의 생산 설비를 구조조정하면서 생산량이 감소하였다. 코로나19로 생산이 크게 차질을 빚었던 2020년을 제외하면 2025년 광산 공급은 2014년 이후 가장 낮은 수준이다. 이는 광산 공급 확대를 위한 투자 지출이 지속적으로 감소해 온 상황을 반영한다. 2025년 백금 수요는 전년 대비 1% 증가하는 데 그쳤으며, 이는 상반된 두 요인의 영향을 받은 결과이다. 산업 부문의 백금 수요는 전년 대비 21% 감소하였다. 특히 유리 부문 수요가 74% 감소하면서 경기순환적 지점을 나타냈다. 반면 투자 수요는 전년 대비 65% 증가하였다. 투자자들이 백금의 견조한 기초 펀더멘털과 귀금속 자산으로서의 특성에 주목하면서 투자 수요가 확대된 것이다. 또한 전체 수요에서 차지하는 비중은 크지 않지만 전기차 목표 완화의 초기 영향도 나타나고 있다. 이에 따라 2025년 자동차 부문의 백금 수요 전망은 이전 *플래티넘 쿼털리* 전망보다 0.47 t 상향 조정되었다

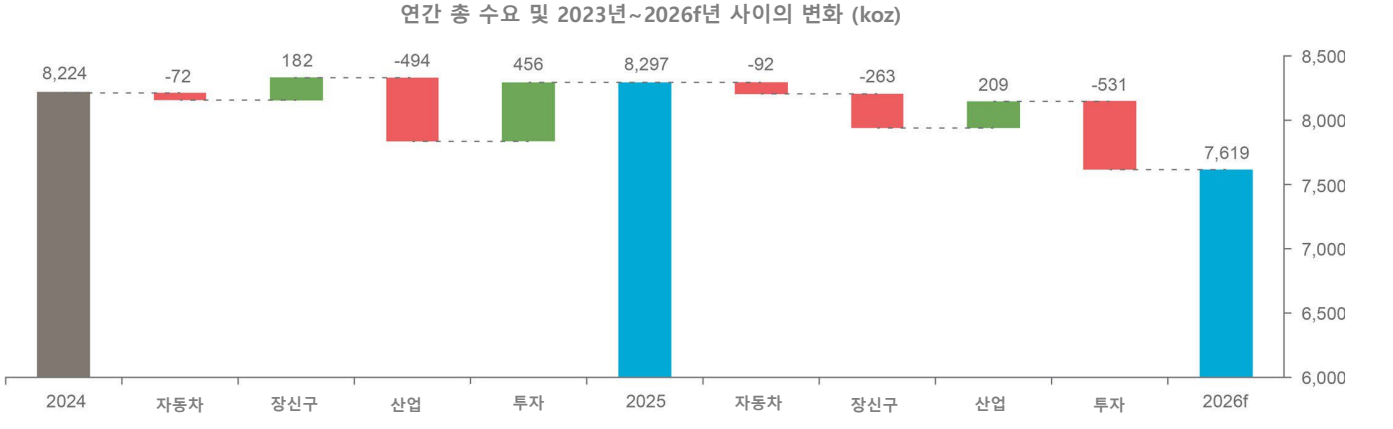
2026년 전망 공급 부족은 백금 시장의 지속적인 구조적 공급 부족을 보여준다

2026년 전망에서 수요와 공급 전망은 2025년 동안 가격이 두 배 이상 상승한 데 대한 시장의 초기 반응을 일부 반영하고 있다. 총 수요는 4년 만에 가장 낮은 수준이 될 것으로 예상된다. 그러나 공급이 5년 만에 가장 높은 수준에 도달하더라도 시장은 7.47 t의 공급 부족 상태를 유지할 것으로 전망된다 (전체 수요의 약 3%에 해당).

백금 공급은 2026년 약 230 t으로 전년 대비 2% 증가할 것으로 전망된다. 공급 증가의 핵심 요인은 재활용이며, 가격 변화에 더 민감하게 반응하는 재활용 공급은 2026년에 전년 대비 10% 증가할 것으로 예상된다. 반면 광산 생산은 가격 변화에 대한 탄력성이 상대적으로 낮아 전반적으로 안정적인 수준을 유지할 것으로 전망된다. 남아공 지역의 일부 생산 증가가 북미와 러시아 공급 감소를 상쇄할 것으로 예상된다.



출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성



출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성

© 2026 World Platinum Investment Council – WPIC®. All rights reserved.

백금 수요는 2026년 237 t으로 전년 대비 8% 감소할 것으로 전망된다. 자동차 부문과 산업 부문은 가격 상승의 영향이 크게 나타나지 않을 것으로 예상된다. 자동차 수요는 촉매변환기가 탑재된 차량 생산 감소(-90만 대)에 따라 전년 대비 3% 감소할 것으로 예상된다. 산업 수요는 2025년의 낮은 기저 수준에서 회복되며 전년 대비 11% 증가할 것으로 전망된다. 가격 상승은 장신구 수요에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상되며(-12%), 특히 중국(-37%)에서 가장 큰 지역별 감소가 나타날 것으로 전망된다. 2026년 투자 수요는 두 가지 요인에 의해 특징지어질 것이다. 백금 바와 코인 수요(중국의 500g 이상 대형 바 포함)는 전년 대비 35% 증가한 23 t으로 사상 최고치를 기록할 것으로 예상된다. 그러나 2025년에 거래소 재고가 약 12 t 증가했던 영향이 2026년에는 약 3 t 감소로 되돌려질 것으로 예상되면서, 연간 백금 투자 수요는 전년 대비 46% 감소할 것으로 전망된다. 긍정적인 점은 ETF 수요가 여전히 견조하게 유지될 것으로 예상된다는 것이다. 가격 상승에 따른 일부 차익 실현 매도는 새로운 투자 매수로 상쇄될 것으로 전망된다.

WPIC 이니셔티브 하이라이트

WPIC가 구축해 온 광범위하고 지속적으로 확대되고 있는 글로벌 상품 파트너 네트워크를 통한 협력은 전 세계 주요 시장에서 백금 투자 확대를 위한 적절한 전략을 수립하는 데 중요한 인사이트를 제공하고 있다. 지난 11년 동안 본 협회는 장기적인 협력 관계를 구축하고 시장 참여자들의 신뢰를 확보해왔으며, 이를 통해 세계 각 지역의 바와 코인 수요 트렌드에 대한 깊이 있는 이해를 얻고 있다. 2025년의 특징 중 하나는 전 세계적으로 강한 수요가 나타난 반면, 그 수요를 충족하기 위한 상품 공급 측면에서는 지역별 차이가 존재했다는 점이다. 중국은 백금 투자 상품의 공급이 원활한 가운데 수요가 특히 강하게 나타난 지역이었다. 반면 다른 지역의 제조업체들은 높은 리스 금리와 일시적인 무역 장벽으로 인해 어려움을 겪었다. 그럼에도 불구하고 상품 파트너들은 이러한 제약을 극복하기 위한 다양한 방안을 모색했으며, 4사분기에는 투자 상품의 시장 공급이 눈에 띄게 개선되었다.

2025년 4사분기 동안 유럽과 북미에서는 파트너사들이 다시 한번 강한 투자 수요에 대해 보고했다. 판매는 일부 환매 물량을 통해 충족되었으며 신규 상품 공급은 여전히 제한적이었다. 리스 금리는 높은 수준을 유지하며 신규 상품 생산과 재고 확보를 제약했는데, 특히 코인 상품에서 이러한 현상이 두드러졌다. 높아진 수요와 관세 관련 우려에 대응하기 위해 일부 파트너들은 미국에서 생산된 상품을 제공하거나 법정통화 코인을 새롭게 발행했는데, 이들 상품은 관세 적용 대상이 아니었다. 또한 충족되지 못한 일부 바와 코인 수요는 실물 기반 백금 ETF로 이동하였으며, 온라인 투자 플랫폼과 보관형 상품에서 보유량이 눈에 띄게 증가하였다.

중국에서는 WPIC 파트너사의 2025년 4사분기 백금 판매량이 앞선 세 분기보다 높은 수준을 기록했으며, 2025년 3사분기 대비 5% 증가하였다. 이는 가격 상승이 지속되고 백금 수입에 대한 부가가치세 면제 조치가 폐지된 상황에서도 나타난 결과이다. 투자 수요는 여전히 강했으며 새로운 상품 출시가 이어졌고 금 투자자들이 백금으로 투자 대상을 확대하는 움직임도 증가하였다. 이에 따라 2025년 4사분기는 주조 백금 바 판매가 호조를 보인 한 해를 견조하게 마무리하는 분기가 되었다. 2026년 1월에도 주조 바에 대한 수요는 여전히 강한 수준을 유지했으며, 이는 시장 상승 모멘텀과 중국 설 연휴 이전의 계절적 수요 증가에 의해 뒷받침되었다. 본 협회는 차이나골드뉴스(China Gold News)와 협력하여 2025년 4사분기 동안 중국의 6개 티어 2 도시에서 백금 시장 지역 세미나를 개최하였으며, 400명 이상의 소매업체가 참여해 지역 시장 관계자들에게 중요한 시장 정보를 제공하였다. 또한 12월에는 중국금협회(China Gold Association)를 지원하여 2025 중국 PGM 시장 연례 컨퍼런스를 공동 개최하였으며, 400명 이상의 대표가 참석하여 시장 참여와 산업 네트워크가 더욱 강화되었다. 2026년을 전망해 보면 상하이 플래티넘 주간(Shanghai Platinum Week)이 다시 7월 둘째 주(7월 6일~10일)에 개최될 예정이며, 2025년에 오프라인 참가자 550명 이상과 온라인 시청자 50만 명 이상을 유치했던 성공적 기록을 넘어설 것으로 기대된다.

일본에서는 2025년 4사분기에 연중 가장 높은 분기 판매 실적을 기록하였다. 이러한 성장은 강한 ETF 자금 유입, 소매 매장에서의 실물 백금 수요 지속, 그리고 상대적으로 제한적인 환매 규모에 의해 주도되었다. 동시에 본 협회는 일본 파트너사들이 투자자 교육 프로그램의 범위를 확대하도록 적극적으로 지원했으며, 콘텐츠의 가독성과 전달 효과를 개선함으로써 시장 이해도와 투자자 참여를 높이는 데 기여하였다.

트레버 레이먼드(Trevor Raymond), CEO

목차

머리말	1	2026년 전망	17
요약표 (koz)	5	상세표	22
2025년 4사분기 리뷰	6	용어집	28
2025년 리뷰	11	중요 고지 및 면책 조항	32

© 2026 World Platinum Investment Council – WPIC®. All rights reserved.

도표 1: 수요, 공급, 누적보유고 개요 (이 데이터는 27쪽의 도표 7에서 톤 단위로 반복됨)

	2022	2023	2024	2025	2026f	2025/2024 증가율 %	2026f/2025 증가율 %	Q3 2025	Q4 2025
백금 수요-공급 밸런스 (koz)									
공급									
정제 생산	**5,523**	**5,606**	**5,777**	**5,550**	**5,553**	**-4%**	**0%**	**1,414**	**1,590**
남아공	3,915	3,957	4,133	3,965	4,010	-4%	1%	1,038	1,172
짐바브웨	480	507	512	502	518	-2%	3%	119	131
북미	265	278	265	209	192	-21%	-8%	50	53
러시아	663	674	677	676	637	0%	-6%	156	183
기타	200	190	191	198	195	4%	-1%	51	51
제고업체 증 (-)/감 (+)	+45	+14	+10	+1	+0	-93%	-100%	-29	+26
총 광산 공급	**5,568**	**5,620**	**5,787**	**5,551**	**5,553**	**-4%**	**0%**	**1,385**	**1,616**
재활용	**1,811**	**1,515**	**1,516**	**1,664**	**1,827**	**10%**	**10%**	**416**	**439**
촉매변환기	1,370	1,114	1,143	1,227	1,348	7%	10%	306	317
장신구	372	331	298	355	391	19%	10%	89	101
산업	69	71	76	81	88	7%	8%	21	21
총 공급	**7,378**	**7,135**	**7,303**	**7,215**	**7,379**	**-1%**	**2%**	**1,801**	**2,055**
수요									
자동차	**2,768**	**3,210**	**3,107**	**3,035**	**2,943**	**-2%**	**-3%**	**729**	**758**
촉매변환기	2,768	3,210	3,107	3,035	2,943	-2%	-3%	729	758
비도로	†	†	†	†	†	N/A	N/A	†	†
장신구	**1,880**	**1,850**	**2,008**	**2,190**	**1,927**	**9%**	**-12%**	**488**	**506**
산업	**2,156**	**2,379**	**2,409**	**1,915**	**2,124**	**-21%**	**11%**	**506**	**528**
화학	672	839	625	575	633	-8%	10%	126	143
석유	193	160	159	185	154	16%	-17%	46	46
전자기기	106	89	93	97	98	4%	1%	25	26
유리	436	491	692	177	340	-74%	92%	91	82
의료	278	292	308	320	332	4%	4%	80	82
수소 고정형 및 기타	13	22	40	65	69	63%	7%	15	22
기타	459	486	491	496	498	1%	0%	122	127
투자	**-518**	**384**	**701**	**1,157**	**625**	**65%**	**-46%**	**291**	**463**
바와 코인 변화	259	310	192	372	540	94%	45%	68	119
중국 바 ≥ 500g	90	134	162	165	185	2%	12%	34	49
ETF 보유량 변화	-559	-74	296	234	0	-21%	-100%	-169	312
거래소 보유 재고 변화	-307	14	50	384	-100	>±300%	N/A	358	-18
총 수요	**6,287**	**7,822**	**8,224**	**8,297**	**7,619**	**1%**	**-8%**	**2,015**	**2,255**
밸런스	**1,092**	**-688**	**-921**	**-1,082**	**-240**	**N/A**	**N/A**	**-214**	**-200**
누적보유고	**5,543****	**4,855**	**3,935**	**2,853**	**2,613**	**-27%**	**-8%**		

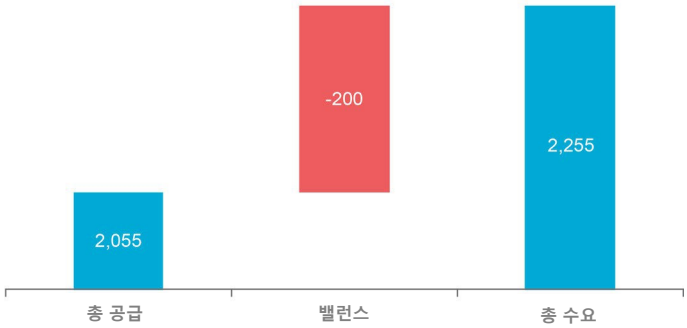
출처: 메탈스포커스 2022 - 2026f.
주석:

1. **2018년 12월 31일 기준 누적보유고는 3,650 koz (메탈스포커스).
2. † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.
3. 모든 추정치는 입수 가능한 최신 정보에 의한 것이며 향후 사분기별 보고서에서 수정될 수 있음.
4. WPIC 2013년 또는 2014년 첫 두 사분기에는 분기별 추산치를 발행하지 않았으나, 2014년 3사분기부터 2023년 1사분기까지의 사분기별 예측치는 발행되어 있는 기존 플래티넘 쿼털리에 나와 있음. WPIC 웹사이트에서 무료로 열람 가능.
5. 2023년 4사분기부터의 분기별 추산치 및 2023년 하반기의 반기별 추정치는 각각 23쪽과 24쪽(수요, 공급, 누적보유고)의 표 3번과 표 4번에 포함되어 있음.
6. 26쪽의 표 6번에 있는 지역별 재활용 공급 세부 정보는 2019년부터 제공됨.

2025년 4사분기 백금 시장 리뷰

2025년 4사분기 백금 시장은 6.2 t의 공급 부족을 기록하였다. 광산 공급(+6%)과 재활용 공급(+15%)이 모두 견조한 증가를 보이며 연율 기준으로 성장했음에도 불구하고 총 공급은 약 64 t에 그쳤다. 그러나 이는 수요를 따라잡기에는 충분하지 않았으며, 수요는 전년 대비 3% 증가하여 약 70 t에 도달하였다. 자동차, 장신구, 산업 수요는 전년 대비 소폭 감소하였다. 반면 투자 수요는 29% 증가하였는데, 이는 백금 가격 상승에 따른 투자자 매수가 확대된 영향이 일부 작용한 결과이다. GFEX에서 백금 선물 거래가 시작되면서 해당 분기 동안 투자자 참여가 확대되었고, 분기 말 백금 가격은 31% 상승하는 데 기여하였다. 또한 지속적으로 높은 수준을 유지한 지정학적 긴장과 높은 금 가격은 귀금속 전반에 대한 투자 관심을 더욱 강화하였다.

차트 1: 2025년 4사분기 수요-공급 밸런스, koz



출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성

공급

전 세계 정제 광산 공급은 전년 대비 3% 증가하여 49.45 t을 기록하였다. 이는 최근 몇 분기 동안의 생산량보다 소폭 개선된 수준을 반영한다. 남아공 제련 및 정련 시설의 운영 안정성이 개선되면서 이전 기간에 축적되었던 반제품 재고가 일부 감소하였다.

남아공 생산량은 전년 대비 1% 증가하여 4년 만에 가장 높은 수준을 기록하였다. 이는 대부분의 생산업체에서 생산 증가가 나타난 데 따른 것이다. 임플라츠(Implats)의 남아공 제련 생산량은 약 1.24 t의 반제품 재고 감소 효과로 증가하였다. 발테라 플래티넘(Valterra Platinum) 역시 생산량이 증가했는데, 이는 일부 광산 생산 증가의 영향도 있었지만 주로 반제품 재고 감소에 따른 것이다.

노섬(Northam)의 제련 생산량은 2025년 하반기 동안 모든 사업장에서 광산 생산이 전년 대비 증가하면서 확대되었다. 그러나 제련 생산량 증가의 주요 요인은 이랜드(Eland) 프로젝트의 지속적인 생산 확대와 제3자 구매 증가였다.

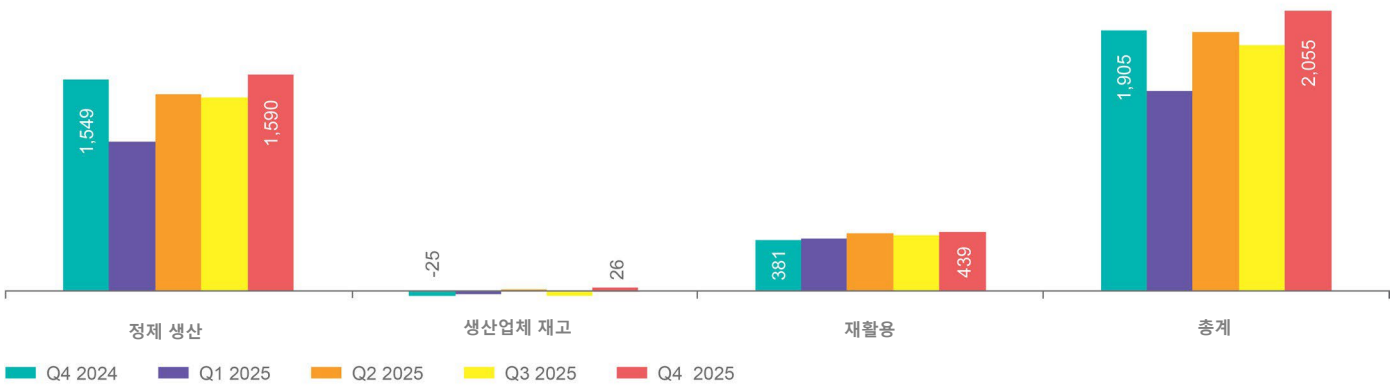
짐바브웨 생산량은 전년 대비 8% 증가하였다. 이는 확장된 제련소 가동 이후 짐플라츠(Zimplats)의 생산 증가가 주도하였다. 러시아 공급은 제련 설비 유지보수 이후 생산이 회복되면서 계절적 패턴과 달리 강한 4사분기 실적으로 기록하였고, 전년대비 25% 증가하며 연말을 마무리하였다.

북미는 이번 분기 광산 공급이 전년 대비 감소한 유일한 주요 지역이었다. 이는 캐나다 니켈 광산의 부산물 생산 감소가 반영된 결과이며, 해당 생산량은 2025년 4사분기에도 여러 해에 걸친 감소 추세가 이어졌다. 마그나 마이닝(Magna Mining)의 맥크리디 웨스트(McCreedy West) 광산에서 신규 생산이 시작되었지만 발레(Vale)에서의 예정되지 않은 유지보수를 충분히 상쇄하지 못하였다. 또한 미국 생산량은 시바니-스틸워터(Sibanye-Stillwater)가 2024년 9월 미국 사업 구조조정 계획을 발표한 이후 감소할 것으로 전망된다.

재활용

2025년 4사분기 백금 재활용 공급은 전년 대비 15%(+1.80 t) 증가하여 13.65 t를 기록하였다. 촉매변환기 재활용 공급은 10% 증가하였다. 장신구 재활용은 37% 증가했으며 전자 스크랩은 2% 증가하는 데 그쳤다. 검토 기간 동안 백금 가격이 약 3분의 1 상승하면서 재활용 공급 확대가 촉진되었다. 다만 사용된 촉매변환기 물량 증가는 철강 스크랩 가격 약세와 지속적으로 높은 운전자본 비용의 영향으로 일정 부분 제한되었다. 전 세계 장신구 재활용은 전년 대비 37% 증가하였다. 그러나 이러한 수치는 중국에서 나타난 훨씬 큰 증가 폭을 평균적으로 반영한 결과이기도 하다. 중국에서는 2025년 4사분기 백금 장신구 스크랩이 전년 대비 61% 급증하였다. 분기 동안 현지 백금 가격이 36% 상승하면서 차익 실현 움직임이 확대되었고, 이에 따라 제조업체와 소매업체들이 더 많은 미판매 재고를 스크랩으로 전환하였다. 이러한 재고는 2025년 2사분기 동안 공격적으로 축적된 물량의 영향이 남아 있던 것이었다. 전자 스크랩은 전년 대비 2% 증가하였다. 이는 해당 부문의 회수율이 전반적으로 안정적인 수준을 유지했음을 보여주지만, 뚜렷한 증가세는 나타나지 않았음을 의미한다.

차트 2: 백금 공급, koz

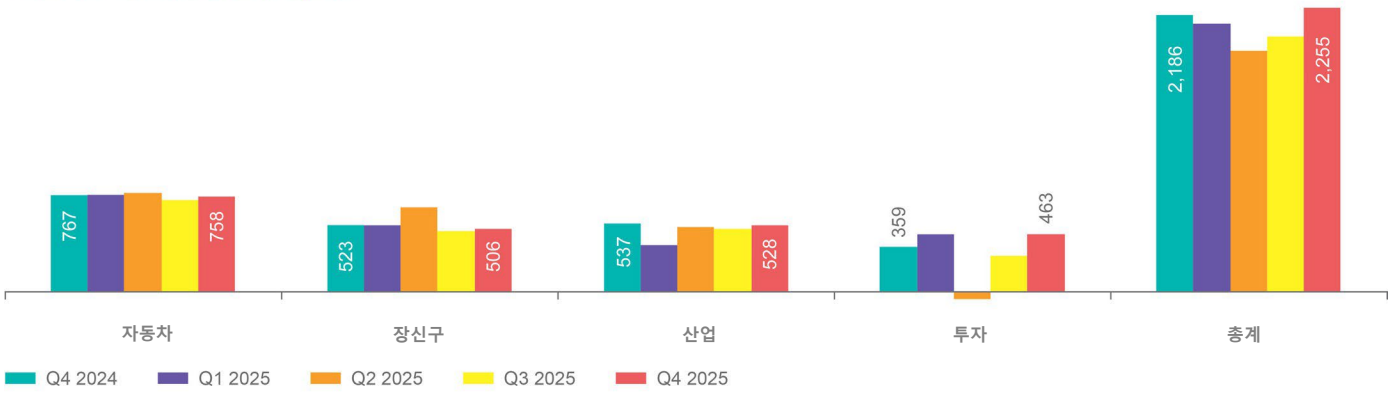


출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성

수요

2025년 4사분기 총 수요는 전년 대비 3%(+2.11 t) 증가하여 70.14 t을 기록하였다. 이는 백금 가격 상승 환경에서 투자 자금 유입이 확대된 데 따른 것이다. 상장지수펀드(ETF) 투자와 바와 코인 투자는 모두 2024년 4사분기 대비 두 배 이상 증가하였다. ETF 투자는 전년 대비 121% 증가하여 9.70 t, 바와 코인 투자는 122% 증가하여 3.70 t을 기록하였다. 거래소 재고는 2025년 3사분기에 11.13 t이 유입된 이후 4사분기에는 0.56 t 감소하였다. 한편 촉매변환기, 산업, 장신구 수요는 모두 전년 대비 소폭 감소하였다.

차트 3: 백금 수요, koz



출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성

자동차 수요

자동차 부문의 백금 수요는 전년 대비 1%(-0.25 t) 감소하여 23.57 t를 기록하였다. 지역과 차종별로 하이브리드 차량과 내연기관(ICE) 차량 생산 흐름이 서로 다른 양상을 보인 데 따른 결과이다.

유럽에서는 수요가 전년 대비 3% 감소하여 7.40 t를 기록하였다. 전체 차량 생산은 전반적으로 큰 변화가 없었다. 촉매변환기가 탑재된 경량차 생산은 2% 감소하였고, 대형차(HDV) 생산은 4% 감소하였다. 경량차 생산에서 순수 배터리 전기차(BEV)가 차지하는 비중은 16%로 상승한 반면, 대형차 부문에서 BEV 비중은 3%로 변함이 없었다.

북미 수요는 13% 감소하였다. 이는 미국 대형차 생산이 28% 감소한 데 따른 것이다. 이러한 감소는 관세 관련 화물 운송 업계의 불확실성이 지속되면서 차량 교체 수요가 지연되고 재고가 누적된 영향이다. 경량차(LDV) 부문에서는 2025년 9월 30일 7,500달러(USD) IRA 세액 공제 종료를 앞두고 BEV 판매가 앞당겨지는 현상이 나타났다. 그러나 해당 인센티브가 종료된 이후 10월에는 BEV 수요와 미국 전체 경량차 판매가 급격히 감소하였다. 북미 전체 경량차 생산은 8% 감소하였으며, 하이브리드 차량 생산 증가가 BEV와 내연기관 차량 생산 감소를 충분히 상쇄하지 못하였다.

일본 수요는 전반적으로 안정적인 수준을 유지하였다. 경량차 생산은 소폭 감소하였다. 그러나 촉매변환기가 탑재된 경량차 생산 감소는 촉매변환기가 탑재된 대형차(HDV) 생산 증가로 상쇄되었다.

중국에서는 수요가 전년 대비 6% 증가하여 4.57 t을 기록하였다. 이는 주로 대형차 생산 증가에 따른 것이다. 이러한 회복은 중국 정부가 추진한 대규모 장비 교체 및 소비재 보상 판매 정책(Large-Scale Equipment Renewal and Consumer Goods Trade-In Action Plan)의 지원을 받았다. 해당 정책은 중국 III/IV 기준과 같은 노후 상용 트럭을 폐차하고 중국 VI 기준을 충족하는 차량이나 신에너지 차량으로 교체할 경우 재정적 인센티브를 제공하는 제도이다.

기타 지역에서는 수요가 2% 증가하여 6.22 t을 기록하였다. 인도에서는 견조한 내수 수요와 재정 정책 지원에 힘입어 촉매변환기가 탑재된 경량차와 대형차 생산이 모두 증가하였으며, 이러한 증가가 다른 지역의 부진을 상쇄하였다.

장신구 수요

2025년 4사분기 전 세계 백금 장신구 제조 수요는 전년 대비 3% 감소하여 15.74 t을 기록하였다. 가격 상승과 중국 시장 둔화가 다른 지역의 비교적 견조한 수요를 상쇄한 결과이다. 백금은 금 대비 할인 폭이 확대되면서 경쟁력을 유지했지만, 금속의 절대 가격 수준이 높아지면서 여러 시장에서 소비 수요에 부담으로 작용하였다. 전 세계 감소분의 대부분은 중국에서 발생했으며, 북미가 가장 큰 상쇄 요인으로 작용하였다. 다른 지역에서는 흐름이 엇갈렸다. 일본과 독일에서는 가격에 민감한 수요 약세가 나타났지만, 인도와 유럽 일부 지역에서는 비교적 안정적인 수요가 유지되었다.

북미 제조 수요는 전년 대비 10% 증가하여 3.42 t을 기록하였다. 가격 상승에도 불구하고 장신구 시장에서 백금은 금보다 상대적으로 우수한 성과를 보였다. 이는 금 대비 낮은 상대 가격에 더해, 2025년 4사분기 금-백금 가격 프리미엄이 19% 확대된 점, 웨딩 장신구에서 화이트 금속 비중이 높아진 점, 그리고 연말 쇼핑 시즌 판매 호조의 영향이다.

유럽 수요는 전년 대비 4% 감소하여 2.64 t을 기록하였다. 이는 유럽 최대 장신구 제조국인 독일에서 가격 상승에 따른 수요 약세가 나타난 영향이 컸다. 그러나 다른 지표들은 비교적 긍정적인 흐름을 보였다. 스위스 시계 수출은 전년 대비 14% 증가했고, 영국의 홀마킹 물량은 6% 증가했으며, 이탈리아 장신구 제조도 소폭 증가한 것으로 추정된다.

일본 장신구 수요는 소폭 감소하였다. 특히 12월 가격 급등을 포함한 높은 가격 수준이 생산에 영향을 미쳤다. 그러나 금과 백금 가격 격차 확대와 함께 일본에서 투자 성격의 수요가 강한 키헤이 체인(kihei chains) 수요가 유지되면서 내수 수요를 일정 부분 지지하였다. 중국은 여전히 전 세계 장신구 수요 감소의 주요 요인이었다. 장신구 제조 수요는 전년 대비 10%, 전 분기 대비 11% 감소하여 2.99 t 을 기록하였다. 가격 상승과 동시에 공급망 전반에서 재고 축소가 진행되었다. 또한 11월 1일부터 상하이금거래소(SGE)를 통해 공급되는 백금에 대한 13% 부가가치세 환급이 폐지되면서 운전자본 비용이 증가하였고, 재고 축소 움직임이 더욱 강화되었다. 소매 판매 흐름은 고르지 않았다. 일부 홍콩 브랜드는 개당 고정 가격으로 백금 장신구를 판매하면서 가격표 조정과 실시간 금속 가격 사이의 시차를 활용한 소비 효과로 전년 대비 소폭 성장세를 기록하였다.

인도 장신구 제조 수요는 전년 대비 7% 감소하여 2.71 t을 기록하였다. 이는 2024년 4사분기의 높은 기저 수준에 따른 조정이다. 그러나 감소에도 불구하고 해당 분기는 2025년 연간 수요의 36%를 차지하며 여전히 연중 가장 큰 분기 수요를 기록하였다. 제조 수요의 가장 큰 비중을 차지하는 수출은 지역 구성이 변화하여 미국 대신 영국이 최대 수출 시장으로 부상하였다. 또한 지속적인 매장 확대와 더 많은 도시로의 시장 확산이 내수 수요를 지지하였다.

산업 수요

2025년 4사분기 백금 산업 수요는 전년 대비 2% 감소하여 16.42 t를 기록하였다. 이는 주로 유리 부문 수요가 32% 감소한 데 따른 것이다. 다만, 화학, 석유, 전기 부문에서 수요가 증가하면서 이러한 감소를 일부 상쇄하였다.

화학

화학 부문 백금 수요는 2025년 4사분기 4.45 t으로 전년 대비 6%, 전 분기 대비 14% 증가하였다. 그러나 이는 낮은 기저 수준에서 나타난 증가이며, 수요 규모는 여전히 2019~2023년에 나타났던 높은 수준에 비해 크게 낮은 상태이다. 이러한 약세는 주로 석유화학 공장의 건설과 가동 개시가 크게 둔화된 데에서 비롯되었다. 반면 프로판 탈수소화(PDH) 부문 전망은 비교적 긍정적이었다. 4사분기 동안 중국에서 일부 신규 설비가 추가되었기 때문이다. 한편 실리콘 산업에서의 백금 수요는 전 분기 대비 감소하였다. 이는 경기 둔화와 함께 가격 급등이 수익성을 압박한 영향이다. 이와 달리 질산 부문 수요는 지속적인 설비 증설에 힘입어 4사분기에 소폭 증가하였다.

석유

석유 관련 백금 수요는 2025년 4사분기 전년 대비 16% 증가하여 1.43 t을 기록하였다. 이는 주로 가스액화연료(GTL) 설비에서 촉매 교체 이후 촉매 보충 수요가 증가한 데 따른 것이다. 촉매 개질과 이성화 공정에서는 주요 설비 증설이나 가동 중단이 없어 수요가 전반적으로 안정적인 수준을 유지하였다.

의료

2025년 4사분기 의료 부문의 백금 수요는 전년 대비 3%(+0.06 t) 증가하여 2.55 t으로 사상 최고치를 기록하였다. 이러한 증가는 백금 기반 항암 치료제 사용이 지속된 데 따른 것이다. 또한 백금의 높은 생체 적합성과 성능 특성이 중재 의료기기와 체내 삽입형 의료기기 분야에서도 수요를 유지시키고 있다. 이러한 수요 증가는 전 세계 암 발생률 증가와 신흥국에서의 의료 접근성 및 의료 지출 확대라는 구조적 요인에 따른 것이다.

유리

유리 부문의 백금 수요는 2025년 4사분기 전년 대비 32% 감소하여 2.55 t을 기록하였다. 이는 2024년 중반의 정점 이후 이어지고 있는 부문적 둔화를 반영한다. 이러한 감소는 2023년 말부터 2024년 중반까지 액정 디스플레이(LCD) 생산 설비 증설이 집중적으로 이루어진 이후 이번 분기에는 신규 설비 증설이 없었던 데 따른 것이다. 유리섬유 부문에서는 인도의 제한적인 설비 증설이 일부 약세를 상쇄하였지만 전 세계 수요는 여전히 부진한 상태이다.

전자 기기

전자 부문의 수요는 2025년 4사분기 전년 대비 7%(+0.06 t) 증가하여 0.81 t을 기록하였다. 이는 데이터센터와 첨단 반도체에 대한 인공지능 관련 투자 증가가 수요를 뒷받침한 결과이다. 저장장치 시장에서는 고용량 하드디스크(HDD)가 더 많은 디스크와 더 복잡한 헤드를 필요로 하면서 장치당 금속 탑재량이 증가하였다. 그러나 AI 관련 수요가 비용 측면에서 HDD를 선호하게 만들었음에도 불구하고, 신규 기술의 생산 확대 지연과 생산 능력 제약으로 전체 출하량 증가에는 제한이 있었다.

반도체 부문에서는 백금 합금 스퍼터링 타깃 수요가 증가하였다. 이는 특히 7 nm 이하 공정의 첨단 반도체에서 접촉층 소재로 사용되기 때문이다. 또한 신규 생산 설비 증설도 수요 증가에 기여하였다.

수소: 고정형 및 기타

2025년 4사분기 수소 관련 기술에서의 백금 수요는 전년 대비 63% 증가하여 0.68 t을 기록하였다. 수소 가치 사슬에서 전해조 생산 증가가 고정식 연료전지 및 저장 설비 증가보다 더 빠르게 나타났다. 일부 지역에서 지원금 축소로 인해 산업 성장 속도가 둔화될 것이라는 전망이 있었지만 이미 투자 결정이 이루어진 프로젝트들은 계속 진행되고 있다. 유럽에서는 전해조 수요 증가가 두드러졌다. 보쉬(Bosch)는 독일 밤베르크(Bamberg) 공장에서 2.5 MW 양성자교환막(PEM) 전해조를 가동하기 시작했으며, 함부르크 그린 수소 허브에서는 100 MW PEM 전해조 건설이 시작되었다. 또한 플러그 파워(Plug Power)는 나미비아(Namibia)에 있는 클리너지 솔루션스(Cleanergy Solutions) 그린 수소 프로젝트에 5MW PEM 전해조를 설치하였다.

기타

기타 산업 수요는 2025년 4사분기 전년 대비 2%(+0.09 t) 증가하여 3.95 t을 기록하였다. 이는 차량 생산이 소폭 증가하고 배출가스 규제가 강화된 데 따른 것이다. 지역별로 파워트레인 생산 흐름은 서로 다른 양상을 보였지만, 엔진 재시동이 찾은 하이브리드 차량 비중이 증가하면서 백금과 이리듐 기반 점화 플러그 수요가 증가하였다.

투자 수요

2025년 4사분기 전체 투자 수요는 전년 대비 29% 증가하여 14.40 t를 기록하였다. 전 세계 바와 코인 투자 수요는 3.70 t으로 두 배 이상 증가했으며(+2.02 t), 이는 2023년 1사분기 이후 가장 높은 수준이다. 이러한 증가는 중국(+1.71 t)이 주도했으며, 기타 지역에서도 수요가 크게 증가하면서(+0.68 t) 전체 상승에 기여하였다.

북미에서는 바와 코인 투자 수요가 전년 대비 41% 감소하여 0.65 t를 기록하였다. 그러나 소매 판매는 전 분기 대비 86% 증가하며 뚜렷한 회복세를 나타냈다. 3사분기 말 관세 관련 불확실성이 완화되면서 공급망이 10월 중순부터 다시 나타난 소매 수요 증가에 대응하기 시작하였다. 다만 높은 리스 금리가 일부 상품 생산을 제약하면서 일부 수요는 충족되지 못한 상태로 남아 있었다.

유럽에서는 소매 투자 수요가 여전히 부진하였다. 수요는 전년 대비 66%, 전 분기 대비 4% 감소하여 0.12 t으로 3년 만에 가장 낮은 수준을 기록하였다. 2025년 3사분기와 마찬가지로 투자 상품 공급이 제한되면서 수요가 제약을 받았다. 지속적으로 높은 백금 리스 금리와 함께 금과 은에 대한 소매 투자 수요가 급증하면서 공급망은 백금 투자 상품 공급을 축소하였다.

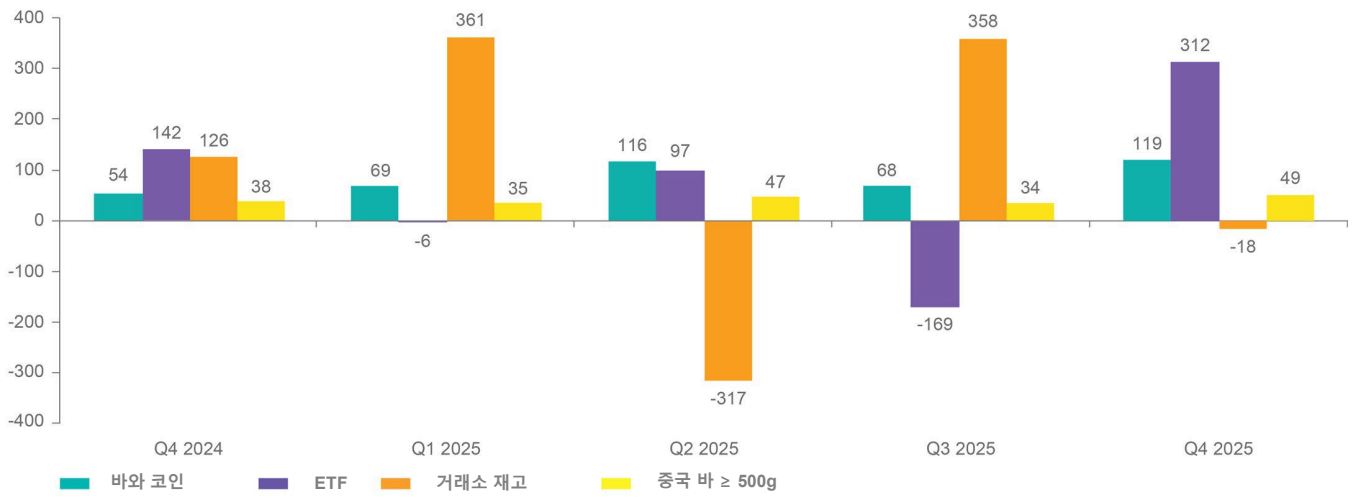
일본에서는 분기 초 투자 수요가 강하게 시작되었다. 10월에 금 투자 상품에 대한 전례 없는 수요가 나타나면서 그 영향이 다른 귀금속으로 확산되었기 때문이다. 금에서 나타난 것만큼 광범위하거나 심각한 수준은 아니었지만, 많은 판매업체들이 10월 동안 백금 상품 재고도 대부분 소진하였다. 11월에는 가격 변동성이 완화되고 시장 수요가 일정 부분 포화 상태에 이르면서 상황이 다소 안정되었다. 그러나 12월에 현지 백금 가격이 상승하면서 뚜렷한 추세 추종 성향을 보이는 일본 투자자들의 수요가 다시 증가하였다.

중국에서는 소매 투자 수요가 전년 대비 190%, 전 분기 대비 37% 증가하여 1.71 t을 기록하였다. 이는 투자자 인식이 높아지고 백금 가격 흐름이 견조했던 데 따른 것이다. 2025년 말에는 기타 지역에서도 바와 코인 투자 수요 증가가 관찰되었다. 호주와 인도 등 시장에서 금 투자 수요가 확대되면서 백금 투자에도 파급 효과가 나타났고, 그 결과 추가적으로 0.68 t의 수요가 발생하였다.

백금 ETF는 2025년 4사분기에 9.70 t의 순유입을 기록하였다. 이에 따라 2025년 12월 31일 기준 총 보유량은 110.11 t으로 증가하였다. 북미 ETF는 7.68 t의 자금 유입을 기록하며 전년 같은 기간의 거의 두 배 수준을 나타냈다. 이러한 자금 유입은 차량 전동화 속도가 예상보다 느릴 것이라는 전망과 전략 금속 접근성, 관세, 무역확장법 232조 조치에 대한 우려 등의 영향을 받았다. 일본에서도 0.93 t의 자금 유입이 발생하여 본 협회 시계열 기준 가장 큰 분기 유입을 기록하였다. 반면 남아공 ETF 보유량에서는 0.87 t의 순유출이 발생하였다. 투자자들이 높은 가격 수준에서 차익을 실현했으며, 가격 상승에 따른 배당 확대 기대를 반영해 광산 기업 주식으로 일부 자금을 이동시켰을 가능성이 있다.

거래소 창고 재고는 0.56 t 감소하여 연말 기준 20.28 t을 기록하였다. 이는 역사적 기준으로 여전히 매우 높은 수준이다. 이러한 감소는 최근 1년 동안 많은 트레이더들이 활용해 온 거래소를 통한 실물 차익거래 기회가 줄어든 데 따른 것으로 보인다.

차트 4: 백금 투자, koz

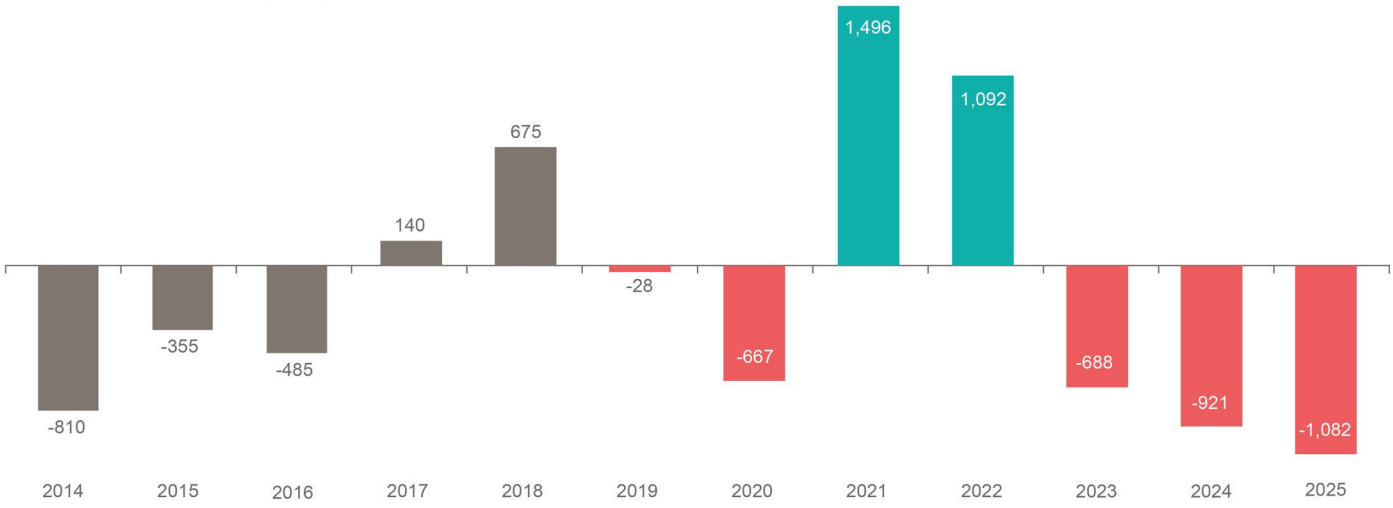


출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성

2025년 리뷰

2025년 백금 시장은 33.65 t의 공급 부족을 기록하였다. 이는 WPIC 시계열에서 가장 큰 규모의 공급 부족이다. 이러한 결과는 강한 투자 수요와 제약된 공급에 의해 나타났다. 광산 공급은 남아공에서 발생한 침수와 설비 유지보수로 인해 연초 생산이 제한되면서 감소하였다. 이후 반제품 재고가 일부 감소했지만, 이러한 조치는 광산 생산의 전년 대비 감소를 막기에는 충분하지 않았다. 총 공급은 전년 대비 1% 감소하였으며, 광산 공급은 4%(-7.34 t) 감소하였다. 재활용 공급은 4.57 t 증가하여 51.75 t을 기록했지만, 광산 생산 감소를 상쇄하기에는 부족하였다. 수요 측면에서는 장신구 제조에서 금에서 백금으로 일부 수요가 이동한 점과 투자 관심 확대가 추가적인 지지 요인으로 작용하였다. 총 수요는 전년 대비 1% 증가하여 258.06 t을 기록하였다. 수요는 여전히 공급을 크게 상회했으며, 그 결과 연간 공급 부족이 발생하였다.

차트 5: 수요-공급 밸런스, koz, 2014~2025



출처: SFA (Oxford) 2014 ~ 2018년, 메탈스포커스 2019 ~2025

공급

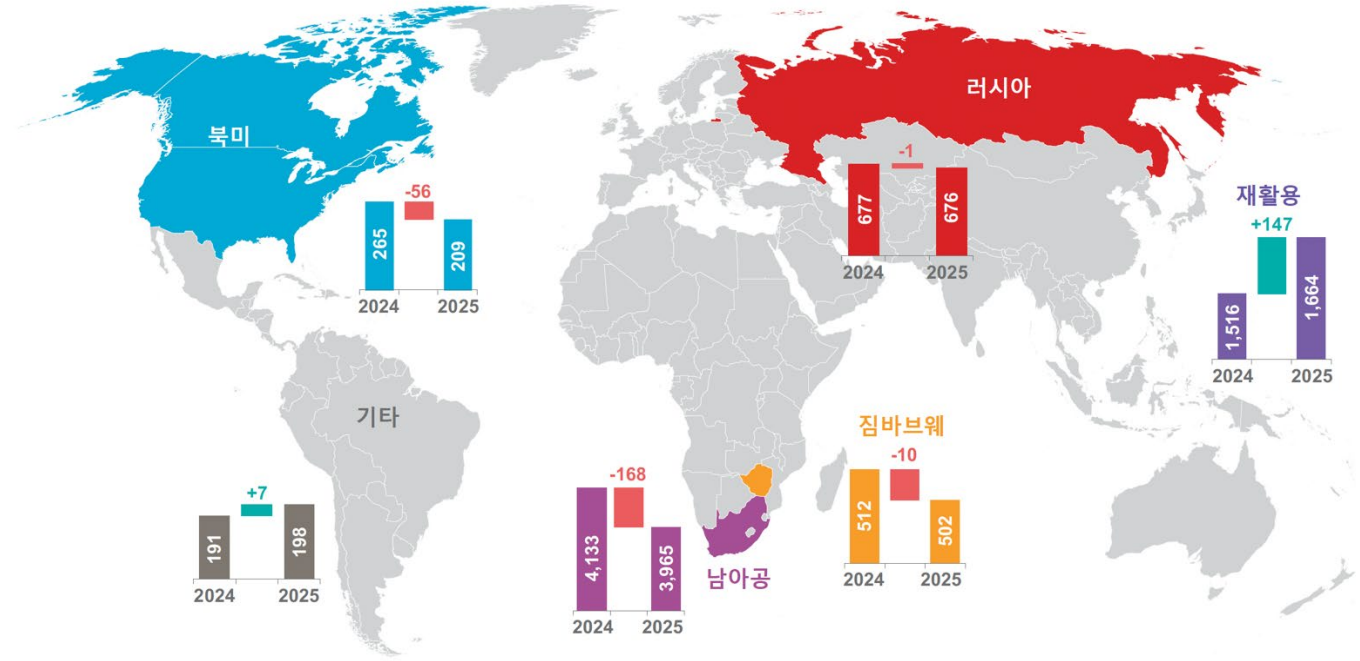
2025년 전 세계 광산 공급은 연초에 제시된 전망과 전년도 *플래티넘 쿼털리* 2024년 4사분기 보고서에서 제시된 예상과 대체로 부합하였다. 광산 공급은 전년 대비 4% 감소하여 172.65 t을 기록하였다. 주요 생산업체 대부분이 연초에 제시한 생산 가이던스를 달성했지만, 분기별 생산 흐름은 고르지 않았다.

2025년 1사분기 광산 공급은 4년 만에 가장 낮은 수준으로 감소하였다. 이는 본 협회 시계열 기준에서 2020년 2사분기 ACP 제련소 가동 중단(당시 전 세계 생산 능력의 약 3분의 1이 일시적으로 중단됨)을 제외하면 가장 낮은 분기 수준이다. 남아공에서는 폭우로 인해 여러 광산 운영이 영향을 받았고, 여기에 예정된 제련·정련 설비 유지보수가 겹치면서 생산 차질이 발생하였다. 이로 인해 반제품 재고가 증가하였다. 이후 유지보수가 완료되고 제련·정련 설비 가동 여건이 개선되면서, 이전 기간에 축적된 재고와 과거 연도에서 이월된 재고가 점차 소진되었고 이는 연중 후반 정련 생산을 지지하는 요인으로 작용하였다. 2025년 전체 기준으로 남아공 광산 공급은 전년 대비 4% 감소하여 123.33 t을 기록하였다. 이는 2024년에 발테라 플래티넘(Valterra Platinum)이 반제품 재고를 대규모로 줄이면서 생산량이 일시적으로 증가했던 높은 기저 효과도 일부 반영된 것이다.

짐바브웨 공급은 전년 대비 2% 감소하여 15.61 t을 기록하였다. 이는 2024년에 기록한 사상 최고 수준에서 소폭 후퇴한 것이다. 짐플라츠(Zimplats)는 제련소 확장 이후 생산이 증가했지만, 운키(Unki)와 미모사(Mimosa) 광산에서는 전력 공급 차질과 광석 품위 하락으로 생산이 감소하면서 전체 증가분을 상쇄하였다.

러시아 생산량은 21.02 t으로 전년과 거의 동일한 수준을 유지하였다. 그러나 연중 노르니켈(Nornickel)은 생산 전망을 하향 조정하였다. 일부 서방 장비 공급업체가 철수하면서 대체 장비로 전환해야 했고, 이로 인해 광석 생산이 제약을 받았기 때문이다. 북미에서는 생산량이 전년 대비 21% 감소하여 6.50 t으로 시계열 기준 최저 수준을 기록하였다. 이는 니켈 가격 약세로 캐나다에서 니켈 부산물로 생산되는 백금 채산성이 악화된 영향과 함께 구조적인 생산 감소 추세가 이어졌기 때문이다. 또한 시바니-스틸워터가 미국 내 광산 운영 규모를 축소하기로 결정한 것도 생산 감소의 요인으로 작용하였다.

차트 6: 공급량의 변화, koz, 2024년 vs. 2025년



출처: 메탈스포커스가 WPIC용으로 작성

재활용

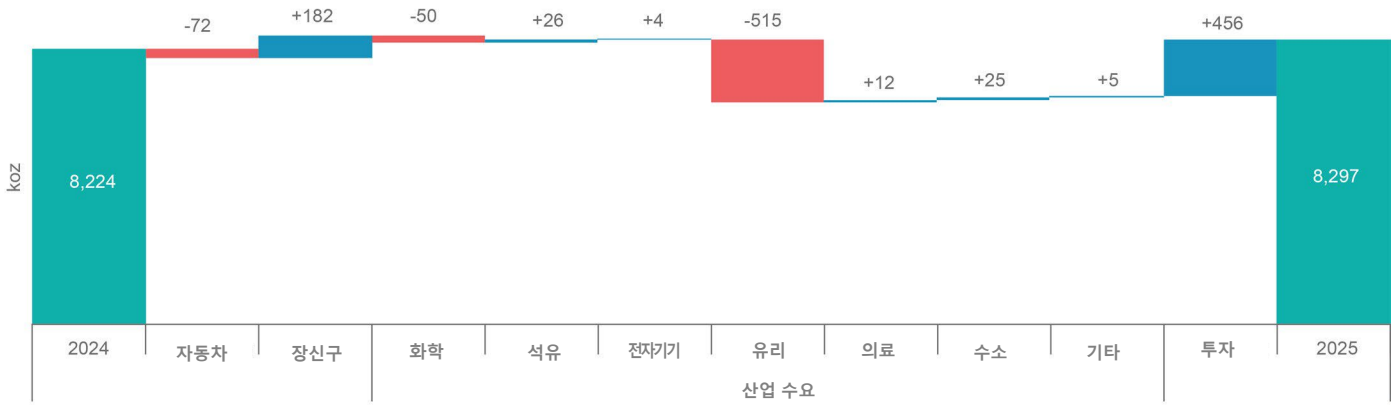
2025년 전 세계 백금 재활용 공급은 전년 대비 10% 증가하여 51.75 t을 기록하였다. 이는 주로 자동차와 장신구 부문에서 재활용 물량이 증가한 데 따른 것이다. 자동차 재활용 공급은 저년 대비 7% 증가하여 38.16 t을 기록하였다(+2.61 t). 이러한 증가는 지역 전반에 걸쳐 나타났다. 유럽과 북미에서는 폐차 차량(ELV) 물량이 증가하였다. 다만 철 스크랩 가격 약세, 제한적인 신용 한도, 그리고 높은 운전자본 비용은 차량 파쇄 산업의 경제성을 좌우하는 주요 요인으로 작용하며 ELV 처리 속도를 일부 제한했을 가능성이 있다. 그 결과 PGM 가격 상승이라는 유인이 있었음에도 촉매 재활용 물량이 충분히 확대되지 않았을 수 있다. 중국 역시 국가 차량 폐차 보조 정책의 지원으로 재활용 공급이 증가하였다. 일본만이 유일하게 소폭 감소하며 상대적으로 부진한 흐름을 보였다.

장신구 재활용은 전년 대비 19% 증가하여 11.04 t을 기록하였다(+1.80 t). 증가분의 대부분은 중국에서 발생하였다. 중국의 장신구 재활용 물량은 2024년 5.57 t에서 2025년 7.25 t으로 증가하여 전년 대비 30% 증가하였다. 이는 현지 백금 가격이 분기 중 36% 상승하면서 발생한 영향이 컸다. 2025년 2사분기에 공격적으로 재고를 축적했던 제조업체와 소매업체들이 4사분기에 미판매 재고를 스크랩으로 전환하면서 재활용 물량이 증가하였다. 다른 지역에서는 장신구 재활용이 전반적으로 안정적인 수준을 유지하였다. 일본은 소폭 증가한 반면 유럽과 북미는 매우 낮은 수준에서 변동이 없었다. 전자 스크랩 재활용은 전년 대비 7% 증가하여 2.52 t을 기록하였다(+0.19 t).

수요

전 세계 백금 수요는 전년 대비 1%(+2.27 t) 증가하여 258.06 t을 기록하였다. 투자 수요는 전년 대비 65% 증가하여 35.99 t으로 확대되었으며 증가 규모는 14.18 t이었다. 장신구 수요는 전년 대비 9% 증가하여 68.11 t을 기록하였다. 반면 산업 수요는 전년 대비 21%(-15.39 t) 감소하여 59.56 t을 기록하였다. 이는 유리와 화학 부문 수요가 약화된 영향이며, 전년도 설비 증설 이후 신규 공장 건설이 없었던 점이 주요 요인으로 작용하였다.

차트 7: 부문별 수요 변화, 2024년 vs 2025년



출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성

자동차 수요

2025년 촉매변환기 부문의 백금 수요는 전년 대비 2%(-2.24 t) 감소하여 94.39 t을 기록하였다. 전 세계 자동차 생산은 증가하였다. 경량차 생산은 3% 증가하여 9,300만 대를 기록하였고, 대형차 생산은 4% 증가하였다. 그러나 촉매변환기가 탑재된 차량 생산은 두 부문 모두에서 1% 감소하였다. 순수 내연 기관 차량 생산 감소가 하이브리드 차량 생산 증가로 충분히 상쇄되지 못했기 때문이다. 배터리 전기차(BEV) 보습은 계속 확대되어 전 세계 BEV 생산은 전년 대비 29% 증가한 1,500만 대를 기록하였다. 백금 촉매변환기 수요 감소는 특히 백금 탑재량이 상대적으로 높은 유럽과 북미에서 두드러졌다. 반면 중국에서는 대형 하이브리드 차량 생산이 53% 증가하면서 백금 수요를 일부 지지하였다.

유럽에서는 2025년 촉매변환기용 백금 수요가 전년 대비 8%(-2.52 t) 감소하여 29.54 t을 기록하였다. 자동차 제조업체들은 이산화탄소(CO_2) 배출 규제 부담이 일부 완화되는 효과를 얻었다. 차량 평균 배출량을 3년 평균 기준으로 계산하도록 제도가 변경되었기 때문이다.

북미에서는 백금 수요가 전년 대비 8%(-1.15 t) 감소하여 14 t을 기록하였다. 감소의 주요 원인은 대형차(HDV) 부문이었다. 경량차(LDV) 부문에서는 하이브리드 차량 생산이 14% 증가하면서 내연기관 차량 생산 감소를 상쇄하고도 남아 백금 수요가 증가하였다. 그러나 이러한 증가세는 대형차 부문의 약세로 상쇄되었다. 대형차 생산은 28% 감소하였다. 이는 화물 운송 수요 둔화와 함께 미국 환경보호청(EPA)의 2027년 배출 기준 시행을 앞두고 전년도에 차량 구매가 앞당겨진 영향이 지속된 데 따른 것이다. 이로 인해 2025년에는 차량 교체 및 신규 도입이 제한되었고, 관세 관련 화물 운송 둔화도 차량 교체 수요에 부정적인 영향을 미쳤다. 배출 규제 완화 가능성이 제기되었음에도 불구하고, 2025년 기업 평균 연비 규제(CAFE-3)는 하이브리드 차량 생산 확대를 계속 지지하였다.

일본에서는 촉매변환기용 백금 수요가 전년 대비 4%(+0.31 t) 증가하여 9.24 t을 기록하였다. 중국에서도 수요가 5%(+0.75 t) 증가하여 16.70 t을 기록하였다. 두 지역 모두 촉매변환기가 탑재된 경량차와 대형차 생산이 증가하였다. 특히 중국에서는 대형차 생산 증가가 주요 요인이었다. 이러한 증가세는 정부가 추진한 '대규모 장비 교체 및 소비재 보상 판매 정책'의 지원을 받은 것이다. 이 정책은 노후 상용 트럭을 폐차하고 중국 VI 기준 차량이나 신에너지 차량으로 교체할 경우 재정적 인센티브를 제공한다. 2025년 중국 승용차 생산도 자동차 산업 안정화 정책의 지원을 받았다. 여기에는 폐차 및 교체 지원 정책, 차량 교체 프로그램 연장, 특별 국채를 통한 재정 지원, 그리고 구조적 수요 압력 속에서 신에너지 차량 보급을 확대하기 위한 정책 등이 포함되었다. 신에너지 차량(NEV)은 전체 생산에서 차지하는 비중을 계속 확대하였다. 또한 승용차와 NEV의 수출 증가가 지속되면서 내수 수요 변동 속에서도 제조업체들에게 추가적인 판매 시장을 제공하였다.

기타 지역에서는 백금 수요가 2% 증가하여 24.91 t을 기록하였다. 대형차 생산은 4% 감소했지만 경량차 생산은 1% 증가하였다. 특히 하이브리드 경량차 생산은 38% 증가하였다. 또한 경량차와 대형차 모두에서 연료전지 차량 생산이 크게 증가하였다. 이러한 증가세는 기존 내연기관 차량 부문의 약세를 일부 상쇄하였다.

장신구 수요

2025년 전 세계 백금 장신구 수요는 전년 대비 9%(5.66 t) 증가하여 68.11 t을 기록하였다. 이는 이전 전망치였던 67.08 t보다 높은 수준이다. 이러한 상향 조정은 금 가격 급등에 대응해 인도에서 재고 축적이 크게 늘어난 데 따른 것이다.

북미에서는 장신구 제조 수요가 전년 대비 6% 증가하여 14.62 t을 기록하며 사상 최고치를 경신하였다. 다이아몬드 가격이 하락하면서 더 큰 보석을 구매할 수 있었고, 이에 따라 더 큰 세팅이 필요한 장신구 수요가 증가하였다. 또한 북미 장신구 시장은 고가 제품과 웨딩 장신구 비중이 높아 가격 상승의 영향이 대중적 금 장신구 시장보다 상대적으로 제한적이었다. 그 결과 지난해 북미 장신구 지출에서 백금이 차지하는 비중도 증가하였다.

유럽의 장신구 제조 수요는 5% 증가하여 11.20 t을 기록하며 WPIC 시계열 기준 새로운 최고치를 기록하였다. 성장세는 연초에 집중되었다. 백금 가격 상승 속도가 금보다 느리면서 연중 중반 금과 백금 사이의 가격 프리미엄이 크게 확대되었기 때문이다. 그러나 하반기에는 제조 수요가 둔화되었으며 이러한 둔화는 특히 4사분기에 두드러졌다. 그럼에도 불구하고 2025년 하반기 수요는 전반적으로 보합 수준을 유지했으며 같은 기간 금 장신구 수요가 10% 감소한 것과 비교하면 상대적으로 양호한 성과를 보였다.

연초 강한 증가세는 하반기 감소로 일부 상쇄되면서 일본의 연간 장신구 수요는 전년 대비 2% 증가한 11.91 t을 기록하였다. 상반기 수요 증가는 금과 백금 가격 격차 확대가 공급망과 소비자 모두를 백금으로 이동시키는 요인으로 작용했기 때문이다. 다만 연말 가격 상승은 장신구 판매량에 일부 부담으로 작용하였다.

중국의 백금 장신구 수요는 2025년 전년 대비 40% 증가하여 17.98 t을 기록하였다. 그러나 수요 흐름은 매우 불균형적이었고 상당 부분 재고 축적에 의해 주도되었다. 2사분기에는 제조 수요가 전년 대비 두 배 이상 증가하며 상반기 수요를 82% 증가시키는 요인이 되었다. 이러한 성장은 선전 슈베이(Shuibei) 지역에서의 공격적인 재고 축적이 주도하였다. 금 가격 상승으로 금 재고의 금융 비용이 증가한 반면 백금은 상대적으로 저평가된 자산으로 인식되면서 유통업계의 관심이 백금으로 이동하였다. 이러한 재고 확대는 주로 4월과 5월 초에 집중되었다. 그러나 6월 이후 백금 가격이 상승하면서 시장 모멘텀이 둔화되었다. 단기 가격 조정에 대한 기대가 재고 추가 확대를 제한하였다. 소매 판매는 지역별로 차이가 컸고 결과적으로 제조 수요가 실제 소비 수요보다 빠르게 증가하였다. 4사분기에는 가격 상승과 공급망 전반의 재고 축소가 동시에 나타나면서 제조 수요가 감소하였다. 또한 11월 1일부터 상하이금거래소(SGE)를 통해 공급되는 백금에 대한 13% 부가가치세 환급이 폐지되면서 운전자본 부담이 증가하였고, 재고 축소 움직임이 더욱 강화되면서 연말 수요 둔화를 심화시켰다.

인도에서는 이전 전망보다 훨씬 강한 실적이 나타났지만 장신구 시장 구조에는 변화가 있었다. 미국의 관세 영향으로 수출이 약화되면서 일부 제조 물량이 인도에서 다른 지역으로 이동하였다. 국내 수요는 엇갈린 흐름을 보였다. 금 가격이 사상 최고 수준까지 상승하면서 일부 소비자들은 전통적인 금 장신구 구매를 줄였고, 이는 백금 수요 확대의 기회를 제공하였다. 그러나 귀금속 투자 수요가 크게 증가하면서 전반적인 소비 지출은 여전히 제약을 받았다. 한편 주요 소매 체인들은 매장 네트워크를 지속적으로 확대하고 백금 장신구 마케팅을 강화하였는데, 이는 백금 장신구의 수익성이 더 높기 때문이다.

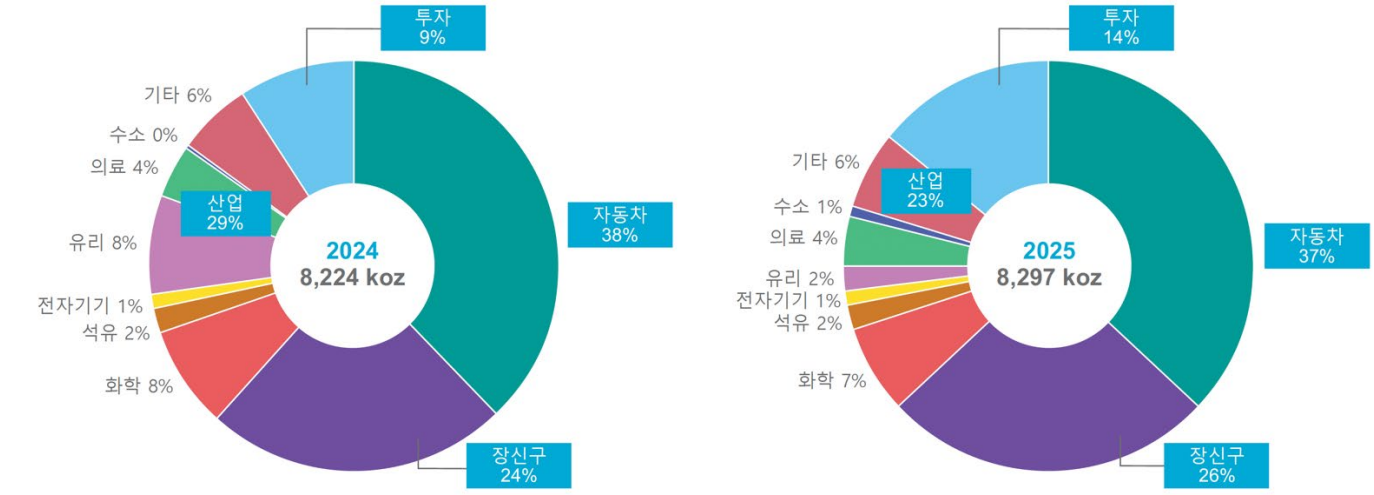
산업 수요

2025년 산업 수요는 전년 대비 21% 감소하여 59.56 t을 기록하였다. 이는 2017년 이후 가장 낮은 연간 수요 수준이다. 가장 큰 감소는 유리 부문에서 나타났으며 LCD 생산 설비 증설이 중단되고 아시아 지역에서 일부 공장이 폐쇄되면서 수요가 74% 감소하였다. 다만 산업 부문의 다른 분야에서는 비교적 견조한 흐름이 나타났으며 석유 부문 수요는 16% 증가했고 수소 고정식 애플리케이션 분야 수요는 전년 대비 63% 증가하였다.

유리

유리 부문 수요는 2025년 전년 대비 74%(-16.02 t) 감소하여 5.51 t을 기록하였다. 이는 2023~2024년 설비 증설 사이클에서 나타났던 높은 수요 이후 급격한 조정을 의미한다. 중국 기업들은 공격적으로 생산 설비를 확대하며 시장 점유율을 높여 왔지만 최근에는 증설 속도를 늦추고 있다. 그 결과 중국 수요는 9.52 t으로 감소하여 팬데믹 이전 이후 가장 낮은 수준을 기록하였다. 일본에서는 수요가 더 약화되면서 연간 기준 5.69 t의 순 감소를 기록하였다. 기타 지역에서는 소폭 증가가 나타났지만 전반적인 수요 둔화를 상쇄하기에는 부족하였다. 유리섬유 부문 수요는 전반적으로 안정적인 수준을 유지하였다. 인도에서는 일시적으로 생산 능력이 감소했지만 해당 설비는 2026년에 다시 복구될 것으로 예상된다.

차트 8: 최종사용처 별 수요 비중, 2024년 vs. 2025년



출처: 메탈스포커스, WPIC 의뢰로 작성

화학

2025년 백금 화학 수요는 전년 대비 8% 감소하여 17.88 t을 기록하였다. 이는 2년 연속 감소이며 2018년 이후 가장 낮은 수준이다. 이러한 약세는 2024년에 이어 전 세계적으로 신규 파라자일렌(PX) 공장 가동이 감소한 데 따른 것이다. 2019년부터 2023년까지 중국에서 PX 설비가 대거 가동된 이후 설비 증설 둔화는 이미 예상된 흐름이었다. 실리콘 산업에서의 백금 수요는 초기에는 증가하였다. 가교 반응을 유도하는 촉매로 백금이 사용되는 부가경화형 실리콘과 실리콘 이형제 생산이 개선된 데 따른 것이다. 그러나 이후 미국의 무역 정책에 대한 불확실성, 거시경제 둔화, 그리고 백금 가격 급등이 실리콘 생산에 부담으로 작용하면서 촉매 수요가 감소하였다. 한편 비료 부문에서의 백금 수요는 신규 설비 증설이 제한적인 가운데 전반적으로 안정적인 수준을 유지하였다.

석유

2025년 석유 관련 백금 수요는 전년 대비 16% 증가하여 5.75 t을 기록하며 3년 만에 최고 수준에 도달하였다. 가스액화연료(GTL) 설비에서 계획된 촉매 교체가 증가하면서 추가 보충 수요가 확대된 것이 주요 요인이다. 또한 바이오연료 프로젝트에 대한 투자 증가도 일부 기여하였다. 반면 촉매 개질과 이성화 공정에서의 백금 사용은 감소하였다. 이는 전 세계 정제 설비 규모가 소폭 축소된 데 따른 것이다. 유럽, 미국, 중국에서 일부 정유 공장이 영구적으로 폐쇄된 영향이 반영되었다. 한편 신규 설비 증설은 제한적이었으며, 대부분 기존 정유 시설의 소규모 확장에서 발생하였다.

의료

2025년 의료 부문의 백금 수요는 전년 대비 4%(+0.37 t) 증가하여 9.95 t을 기록하였다. 수요의 대부분은 의료기기에서 발생하였다. 특히 암 치료 분야는 발병률 증가와 의료 접근성 개선에 힘입어 가장 빠른 성장세를 보일 것으로 예상된다.

전자기기

2025년 전자기기 부분의 백금 수요는 전년 대비 4% 증가하여 3.02 t을 기록하였다. 이는 인공지능(AI) 및 데이터 인프라 투자 확대에 따라 저장장치와 반도체 시장이 전반적으로 강세를 보인 데 따른 것이다. 고용량 하드디스크(HDD) 수요 증가는 장치당 백금 탑재량 증가를 유도하였다. 또한 반도체 제조업체들은 백금 합금 스퍼터링 타깃에 대한 수요가 증가했다고 보고하였다. 데이터센터 설비 용량도 연중 지속적으로 확대되었다. 산업 추적 자료에 따르면 하이퍼스케일 데이터센터(대형 클라우드 및 기술 기업이 고밀도·대규모 연산을 위해 운영하는 데이터센터)는 2024년 말 약 1,136개에서 2025년 1사분기 말 약 1,189개로 증가하였다. 또한 2025년 중반 기준 약 125개의 신규 데이터센터 건설에 대한 투자도 높은 수준을 유지하였다.

수소 고정형 및 기타

2025년 전 세계 수소 고정형 및 기타 부문의 백금 수요는 전년 대비 63%(+0.78 t) 증가하여 2.02 t을 기록하였다. 보급이 확대되었으나 지역별 성장 속도는 고르지 않았다. 유럽이 성장을 주도했으며, 수소 가치사슬 전반에서 프로젝트가 본격적으로 진행된 영향이다. 여기에는 신규 전해조 설비 구축, 초기 수소 발전 설비 도입, 산업 탈탄소화 파일럿 프로젝트 확대 등이 포함된다. 북미는 2025년에 보다 완만한 성장세를 보였다. 일부 대형 프로젝트가 진행되면서 성장이 나타났지만 정책 불확실성과 최종 투자 결정 지연이 확산 속도를 제한하였다. 일본은 보조금 정책이 기본적인 보급을 유지하는 데 기여했으나 급격한 확대를 이끌기에는 한계가 있어 전반적으로 안정적인 수준을 유지하였다. 낮은 기저에서 출발한 중국은 점차 성장 단계에 진입하기 시작하였다. 산업 클러스터와 연계된 초기 프로젝트와 전해조 도입이 확대되면서 향후 수요 증가 가능성을 보여주었지만, 여전히 알칼라인 기술이 주를 이루고 있다. 한편 인도와 중동 일부 지역에서는 인센티브 정책, 초기 제조 기반 구축, 수출 지향 수소 전략 추진에 힘입어 수요가 증가하였다.

기타

기타 산업 수요는 2025년 전년 대비 1% 증가하였다. 내연기관 차량 생산이 1% 감소했음에도 불구하고 하이브리드 차량 비중이 확대된 것이 수요를 지지하였다. 하이브리드 차량은 엔진 재시동이 잦아 점화 시스템에 더 큰 부담을 주기 때문에 백금과 이리듐의 탑재량이 증가하며 차량 생산 감소의 영향을 상쇄하였다.

투자 수요

2025년 전 세계 바와 코인 투자 수요는 약 두 배 증가하여(+5.60 t) 11.57 t로 5년 만에 최고치를 기록하였다. 이러한 증가는 대부분 중국 수요 급증에 기인한다.

북미에서는 바와 코인 투자 수요가 전년 대비 27%(-0.96 t) 감소하여 2010년 이후 가장 낮은 수준을 기록한 것으로 추정된다. 4사분기에는 일부 회복이 나타났지만 연초부터 3사분기까지의 부진을 만회하기에는 부족하였다. 이러한 감소는 금과 은을 포함한 귀금속 소매 투자 전반의 약세, 높은 백금 리스 금리로 인한 상품 공급 제약, 그리고 유럽 생산업체의 투자 상품 공급에 영향을 미친 관세 등의 요인이 복합적으로 작용한 결과이다.

유럽의 바와 코인 투자 수요는 21% 감소하여 0.78 t을 기록하였으며 감소는 주로 하반기에 집중되었다. 상반기에는 거시경제 불확실성 확대가 귀금속 투자 수요를 자극하고, 금 대비 백금 가격 할인 폭 확대가 저가 매수 수요를 유도하면서 비교적 견조한 흐름을 보였다. 그러나 7월 백금 리스 금리가 사상 최고 수준으로 상승한 이후 높은 수준이 지속되면서 신규 상품 공급이 제한되었고 이는 바와 코인 소매 판매에 부담으로 작용하였다. 동시에 금과 은 가격이 사상 최고치를 기록했다는 언론 보도가 확산되면서 투자자들의 관심이 백금에서 다른 귀금속으로 이동하였다.

일본에서는 바와 코인 투자 수요가 연간 기준으로 거의 균형을 이루었다. 즉 총 매수와 매도가 대체로 비슷한 수준을 기록하였다. 이는 상반기에 금 중심의 투자 성향이 강해지면서 순매도가 크게 나타난 반면, 하반기에는 백금 가격 상승 흐름이 강화되면서 수요가 회복된 결과이다.

중국에서는 바와 코인 투자 수요가 전년 대비 약 2.7배 증가하였다. 소매 투자자들이 가격 변동성 확대와 포트폴리오 다변화 필요성에 대응해 실물 귀금속 투자 비중을 확대하면서 수요 증가를 주도하였다. 이러한 성장은 소형 및 중형 바와 코인 전반에 걸쳐 나타났다. 반면 고액 자산가와 기관 투자자가 주로 보유하는 대형 바는 2% 증가에 그쳐 상대적으로 완만한 증가세를 보였다. 이는 해당 투자자층이 현재의 자산 배분 수준에 대체로 만족하고 있음을 시사한다.

2025년에는 인도에서도 이전에 관찰되지 않았던 바와 코인 수요가 새롭게 나타났으며, 특히 하반기에 이러한 흐름이 두드러졌다(기타지역 수요에 포함). 금과 은 가격이 사상 최고 수준까지 상승하면서 일부 투자자들이 백금으로 이동하였다. 다만 소매 시장에서의 상품 공급은 여전히 제한적이며, 대부분의 수요는 제련업체와 귀금속 딜러의 직접 판매(B2C)를 통해 충족되고 있다. 기타 지역 전체 바와 코인 수요는 0.81 t으로 증가하였으며, 여러 지역에서 투자 수요가 눈에 띄게 확대되었다.

백금 상장지수펀드(ETF) 보유량은 2025년 1월 초 102.83 t에서 2025년 12월 31일 기준 110.11 t으로 증가하여 7%(+7.28 t) 상승하였다. 북미 ETF는 연중 투자 흐름을 주도하며 15.86 t의 자금 유입을 기록하였는데, 이는 전년 대비 세 배를 넘는 수준이다. 일본에서는 2024년 순유출에서 2025년 순유입으로 전환되며 1.49 t의 증가를 기록하였다. 반면 유럽에서는 투자 심리가 크게 약화되면서 ETF 순유출이 6.87 t에 달해 2023년 이후 가장 큰 유출을 기록하였다. 남아공에서는 2025년 말 가격상승에 따른 차익 실현이 확대되면서 순유출 규모가 2024년 0.81 t에서 2025년 3.67 t으로 증가하였으며, 이는 일부 자금이 백금 광산 기업 주식으로 이동한 데 따른 것으로 보인다.

거래소 재소는 2025년 1월 8.40 t에서 시작되었다. 이는 미국 행정부 교체 이후 관세 도입 가능성에 대비해 재고가 사전에 유입되면서 이미 역사적 평균 대비 높은 수준이었다. 이후 '해방의 날(Liberation Day)' 발표를 통해 백금이 관세 대상에서 제외된 것이 확인되면서 재고는 감소하고 유출이 발생하였다. 그러나 이러한 흐름은 오래 지속되지 않았다. 7월 구리 관세 도입 이후 재고 유입이 다시 증가하였고, 이어진 무역확장법 232조 핵심 광물 조사(Section 232 critical minerals investigation)로 인해 거래소 재고는 연말까지 높은 수준을 유지하였다.

누적보유고

2025년 33.59 t의 공급 부족이 발생하면서 누적보유고는 연말 기준 88.74 t으로 감소한 것으로 추정된다. 이는 전 세계 수요 기준 약 4개월 분에 해당하는 수준이다.

WPIC에서 정의하는 누적보유고는 ETF, 거래소 보유 금속, 광산업체·제련업체·가공업체 및 최종 수요자의 운전자본 재고를 제외한 누적 백금 보유량의 연말 추정치이다.

2026년 전망

2025년 타이트했던 공급이 두드러졌던 이후 2026년에는 보다 조절된 수급 불균형이 나타날 것으로 전망된다. 총 공급은 전년 대비 2% 증가하여 229.54 t를 기록할 것으로 예상된다. 광산 생산은 172.71 t로 거의 변동이 없을 것으로 보이며, 가격 상승에 따라 장신구 및 사용된 촉매변환기 재활용이 증가하면서 재활용 공급은 10% 확대될 전망이다.

전 세계 수요는 전년 대비 8% 감소하여 237.01 t으로 완만한 조정을 보일 것으로 예상된다. 장신구 수요는 최근 2년간의 증가분 일부를 되돌릴 것으로 보이며, 자동차 수요도 소폭 감소할 것으로 전망된다. 미국의 무역 정책에 대한 불확실성이 점진적으로 해소된다는 가정하에 투자 수요는 완만하게 둔화될 것으로 예상된다. 일부 투자자들이 차익 실현에 나서고 바와 코인 수요 증가 속도도 2025년의 예외적인 수준에서 둔화될 것으로 보인다. 다만 수요 규모는 여전히 15.55 t을 상회할 것으로 예상된다. 산업 수요는 유리 부문 회복과 기타 산업 전반의 개선에 힘입어 11% 증가하며 일부 상쇄 요인으로 작용할 전망이다. 그럼에도 불구하고 시장은 7.47 t의 공급 부족을 기록하며 추가로 한 해 더 공급 부족 상태가 지속될 것으로 예상된다.

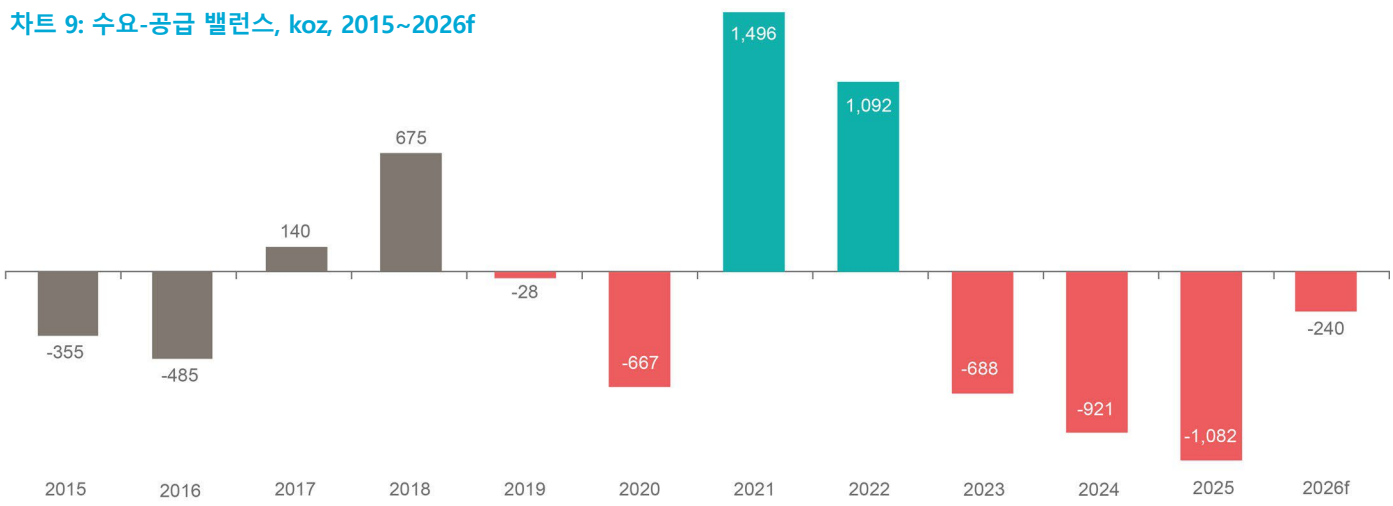
공급

2026년 전 세계 백금 광산 공급은 172.71 t으로 전년과 거의 유사한 수준을 유지할 것으로 전망된다. 남아공과 짐바브웨의 생산 증가가 북미와 러시아의 감소를 상쇄할 것으로 예상된다. 전년 대비 변화 폭이 크지 않을 것으로 예상되는 만큼, 실제 결과는 예상치 못한 생산 차질 발생 여부와 반제품 재고 감소 속도에 따라 좌우될 가능성이 크다.

남아공 주요 생산업체 대부분은 생산량이 증가할 것으로 예상된다. 제련 및 정련 설비 가동 여건 개선과 함께 임플라츠(Implats)의 경우 반제품 재고 감소가 생산 증가를 뒷받침할 전망이다. 다른 지역에서는 노후 광산의 생산 감소가 예상되지만, 2025년 4사분기에 첫 생산을 달성한 플랫리프(Platreef) 프로젝트의 초기 생산이 이를 일부 상쇄할 것으로 보인다. 다만 초기 가동 단계에서 낮은 품위의 광석이 처리될 예정이어서 2026년 상반기 생산량은 제한될 가능성이 있다. 연간 약 6.22 t 규모의 2단계 생산 체제로의 확대에는 약 3년이 소요될 것으로 예상된다.

러시아에서는 주요 장비 공급업체 철수 이후 서방 장비 의존도를 낮추는 과정이 지속되면서 광석 생산에 부담으로 작용할 것으로 예상된다. 여기에 장기적인 품위 저하 추세까지 더해지면서 러시아 생산량은 감소할 것으로 전망된다.

차트 9: 수요-공급 밸런스, koz, 2015~2026f



출처: SFA (Oxford) 2015~2018, 메탈스포커스 2019~2026f

재활용

2026년에는 촉매변환기 재활용 공급이 다시 한번 견조한 증가를 기록할 것으로 전망된다. 다만 기존 신용 한도와 높은 운전자본 조달 비용이 성장 속도를 일부 제약할 것으로 예상된다. 중국은 가격이 높은 수준을 유지하는 한 장신구 스크랩의 주요 공급원으로 남을 것으로 보이지만, 공급 증가 속도는 2025년의 급증세보다 둔화될 가능성이 크다. 전체 재활용 공급은 전년 대비 10% 증가하여 56.82 t에 이를 것으로 전망된다. 본 협회가 이전 보고서 이후 2026년 가격 전망을 상향 조정함에 따라 장신구 스크랩 공급도 추가로 10% 증가할 것으로 예상된다. 산업 부문 스크랩은 전반적으로 안정적인 수준을 유지할 것으로 전망된다.

수요

전 세계 백금 수요는 전년 대비 8%(-21.09 t) 감소하여 237.01 t을 기록할 것으로 전망된다. 이러한 연간 감소는 거래소 재고가 3.11 t 감소할 것으로 예상되는 점과 ETF 흐름이 균형을 이루는 가운데 투자 수요가 전년 대비 46% 감소하여 19.44 t으로 줄어드는 데 주로 기인한다. 다만 산업 수요가 전년 대비 11% 증가하여 66.06 t에 이를 것으로 예상되며, 이는 주로 유리 부문의 설비 증설에 따른 것이다.

자동차 수요

2026년 전 세계 자동차 부문 백금 수요는 전년 대비 3% 감소하여 91.53 t을 기록할 것으로 전망된다. 이는 파워트레인 구성 변화와 대형차 생산 둔화를 반영한 결과이다. 전 세계 경량차 생산은 2% 증가하여 9,480만 대로 2017년 최고 수준에 근접할 것으로 예상되지만, 촉매변환기가 탑재된 차량 생산은 1% 감소할 것으로 전망된다. 이는 내연기관 차량 생산이 7% 감소하는 반면 하이브리드 차량은 12% 증가하고 BEV 보급이 지속 확대되는 구조적 변화에 따른 것이다. 대형차 부문에서는 2025년 4% 증가 이후 2026년에는 생산이 1% 감소할 것으로 예상된다. 비도로 부문은 3% 증가하여 일부 보완 효과를 제공하지만 도로용 수요 감소를 충분히 상쇄하기에는 부족할 것으로 보인다.

유럽에서는 자동차 부문 백금 수요가 전년 대비 8% 감소할 것으로 전망된다. BEV 보급 확대와 내연기관 차량 생산 감소가 지속되면서 촉매변환기 탑재 경량차 생산이 추가로 줄어들기 때문이다. 대형차 생산은 소폭 증가하겠지만 전체 수요를 지지하는 효과는 제한적이다.

북미에서는 수요 감소폭이 상대적으로 작은 전년 대비 3% 감소에 그칠 것으로 예상된다. 정책 환경이 BEV에 덜 우호적으로 변화하면서 단기적으로 하이브리드 차량 비중이 확대되고 있다 이는 내연기관 차량 감소를 일부 완화시키며 촉매변환기 탑재 경량차 생산을 전반적으로 안정적으로 유지시키는 요인이다. 그러나 대형차 생산 둔화는 여전히 전체 수요에 부담으로 작용할 전망이다.

일본에서는 수요가 전년 대비 18% 감소할 것으로 예상된다. 경량차 생산 감소와 촉매변환기 탑재 차량 감소가 주요 요인이며, 하이브리드 증가가 내연기관 감소와 전동화 확대를 더 이상 상쇄하지 못하는 상황이다. 반면 중국에서는 수요가 전년 대비 2% 증가할 것으로 전망된다. 촉매변환기 탑재 경량차 생산이 견조하게 유지되고 하이브리드 차량이 계속 확대되면서 수요를 지지할 것으로 보인다. 다만 대형차 생산 둔화는 상승 여력을 제한하는 요인이다. 자동차 산업을 지원하기 위한 정책은 전체 생산 증가를 견인할 것으로 예상되지만 구조적으로는 BEV 중심의 성장을 유도할 가능성이 크다. 기타지역에서는 백금 수요가 전년 대비 5% 증가할 것으로 전망된다. 특히 인도를 중심으로 자동차 생산이 개선되고 BEV 보급 속도가 상대적으로 완만한 점이 촉매변환기 수요를 지지할 것으로 보인다. 또한 비도로 부문 생산 증가도 추가적인 수요 요인으로 작용할 전망이다. 배출가스 규제가 적용되는 차량 범위가 확대되면서 PGM 코팅 후처리 시스템이 필요한 차량이 증가하고 있다.

장신구 수요

전 세계적으로 귀금속 장신구 시장은 기록적으로 높은 가격이 이어지는 영향으로 2026년에도 전반적인 부진이 예상된다. 백금 장신구 수요는 지난 2년간의 증가분 대부분을 되돌리며 2026년에 59.94 t(-8.18 t)으로 감소할 것으로 전망된다. 이는 5년 평균 수준과 대체로 유사한 수준이다. 이러한 약세는 주로 아시아 지역에서 가격 상승에 따른 수요 위축에 기인하며, 북미에서도 수요 둔화가 예상된다. 반면 유럽은 전반적으로 안정적인 수준을 유지할 것으로 보이며, 인도와 기타 지역에서는 완만한 증가가 나타날 것으로 전망된다.

금 대비 백금 가격 격차 확대는 일반적으로 백금 수요에 긍정적으로 작용할 수 있다. 그러나 북미에서는 2026년 백금 가격 전망이 금 대비 상대적으로 높게 형성되면서 화이트골드에서 백금으로의 수요 전환이 제한될 것으로 보인다. 절대 가격 상승은 장신구 판매량에 부담으로 작용할 것으로 예상되지만, 장신구 지출 규모는 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 2026년 장신구 제조 수요는 최대 12%까지 감소할 것으로 예상되며, 그동안 이어져 온 판매량 증가 추세는 종료될 것으로 보인다. 유럽에서는 최근 몇 년 간의 성장세가 2026년에 정체될 것으로 전망된다. 가격 민감도가 낮은 고가 브랜드 장신구 부문은 비교적 견조한 흐름을 유지할 것으로 예상되지만, 대중 시장은 높은 가격 환경 속에서 계속 압박을 받을 것으로 보인다.

일본에서는 금과 백금 간 가격 격차의 영향으로 백금 장신구 수요가 일정 부분 지지될 것으로 예상된다. 다만 백금 가격이 과거 대비 크게 상승한 점을 고려할 때 전체 수요 물량에는 일정한 하방 압력이 불가피할 것으로 판단된다. 이에 따라 연간 수요는 약 5% 감소할 것으로 전망된다.

중국에서는 장신구 제조 수요가 전년 대비 36% 감소하여 11.55 t를 기록할 것으로 전망된다. 이러한 감소는 전년도 2사분기 재고 축적에 따른 기저효과를 반영한 것이다. 그럼에도 불구하고 2026년 수요는 2024년 대비 약 10% 낮은 수준에 머물 것으로 예상된다. 높은 백금 가격, 대형 유통업체의 제한적인 마케팅, 그리고 공급망 전반에서 금 장신구 중심으로 전략이 이동하는 흐름이 주요 하방 요인으로 작용할 것이다.

인도에서는 장신구 제조 수요가 전년 대비 7% 증가하여 7.84 t 이상으로 확대될 것으로 전망된다. 수출은 정상화될 것으로 예상되며, 최근 발표된 미국-인도 및 EU-인도 무역 협정은 인도의 장신구 수출 시장에 긍정적으로 작용할 가능성이 있다. 국내 시장에서는 기존 및 신규 소매업체의 매장 확장과 소비자 인식 제고가 제조 수요를 지지할 것으로 예상된다. 동시에 금과 백금 간 가격 격차 확대와 은 가격 변동성은 소매 재고에서 백금 장신구 비중을 높이는 요인으로 작용할 것으로 보인다. 다이아몬드 세팅 장신구, 경량 디자인, 이종 금속 장신구에서 금 함량 감소 추세도 수출 불확실성에도 불구하고 내수 시장의 견조함을 시사한다. 다만 백금 가격의 급격한 상승은 잠재적인 하방 리스크로 작용할 수 있다.

산업 수요

2026년 산업 수요는 전년 대비 11% 증가하여 66.06 t을 기록할 것으로 전망된다. 이러한 회복은 2025년 급격한 감소 이후 유리 부문이 주도할 것으로 보인다. 유리 수요는 전년 대비 92% 증가하여 10.57 t에 이를 것으로 예상된다. 이와 함께 화학 부문 수요는 10% 증가하여 19.69 t, 수소 고정식 응용 부문 수요는 7% 증가하여 2.15 t으로 확대될 전망이다. 반면 석유 부문 수요는 17% 감소하여 4.79 t으로 줄어들 것으로 예상된다. 전반적으로 산업 수요는 2025년의 경기순환적 저점에서 벗어나 뚜렷한 회복세를 보일 것으로 전망된다.

유리

유리 부문 백금 수요는 전년 대비 92%(+5.07 t) 증가하여 10.57 t을 기록할 것으로 전망된다. 이는 2025년의 매우 낮은 수준에서 크게 반등하는 것이다. LCD 부문 수요는 큰 변화 없이 비교적 안정적인 수준을 유지할 것으로 예상되며, 주요 신규 설비 증설이나 폐쇄는 제한적일 것으로 보인다. 유리섬유 부문은 인도에서의 생산 능력 확대와 기존 중단 설비의 재가동을 중심으로 개선될 전망이다. 전반적으로 2026년에는 수요 회복이 나타날 것으로 예상되지만, 이전 설비 확장 사이클에서 기록했던 높은 수준에는 여전히 미치지 못할 것으로 보인다.

화학

2년 연속 감소 이후 백금 화학 수요는 2026년에 회복될 것으로 전망되며 주요 모든 부문에서 수요 증가가 예상된다. 석유화학 부문에서는 현재 진행 중인 프로젝트 건설 일정에 따라 2026년에 신규 PX 설비 가동이 증가할 것으로 예상된다. 또한 미국 관세로 인한 교란이 정점을 지나고 있다는 점을 고려할 때 실리콘 산업에서의 수요도 개선될 것으로 보인다. 다만 주요 실리콘 제조업체들이 백금 비용 상승을 반영하여 가격을 인상하고 있는 점은 경기 둔화 환경에서 다운스트림 수요에 부담으로 작용할 수 있다. 마지막으로 글로벌 비료 생산 능력 확대가 지속되면서 백금 수요에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상된다. 전체적으로 백금 화학 수요는 전년 대비 10% 증가하여 19.69 t으로 3년 만에 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다.

석유

2026년 초 미국의 베네수엘라 공습과 이란을 둘러싼 지정학적 긴장 재확산으로 글로벌 석유 시장에 새로운 불확실성이 발생하였다. 그럼에도 불구하고 대규모 공급 차질 가능성은 낮은 수준이며, 본 협회는 당분간 백금 수요에 유의미한 영향은 없을 것으로 가정하고 있다.

석유 관련 백금 수요는 2026년 전년 대비 17% 감소할 것으로 전망된다. 이는 주로 기존 가스액화연료(GTL) 설비에서의 촉매 보충 수요 감소에 따른 것이다. GTL 촉매 교체 수요를 제외하면 촉매 개질 및 이성화 공정에서의 백금 사용은 2026년에 회복될 것으로 예상된다. 다만 지역별로는 격차가 확대되는 양상이 나타날 전망이다. 인도와 중동을 중심으로 신규 설비 증설이 이루어지면서 백금 촉매 수요를 지지할 것으로 보인다. 바이오연료 생산 확대 역시 제한적이지만 추가적인 수요 요인으로 작용할 것이다. 그러나 유럽과 미국을 중심으로 정유 공장 폐쇄가 이어지면서 이러한 증가분의 일부는 상쇄될 될 것으로 예상된다.

의료

2026년 의료 부문 백금 수요는 전년 대비 4%(+0.37 t) 증가하여 10.32 t을 기록할 것으로 전망된다. 이러한 증가는 암 치료 수요 확대에 의해 주도될 것으로 보인다. 암 발생률 증가와 종양학 분야 투자 확대가 이를 뒷받침하고 있으며, 개발도상국에서 병원 건설과 의료 인프라 확장이 진행되면서 의료기기 사용도 증가하고 있다.

전자기기

단기적으로 2026년까지 생산 능력이 대부분 이미 확보된 상황에서도 HDD 제조업체들은 SSD와의 경쟁을 고려해 장기적인 설비 확장에는 신중한 태도를 유지하고 있다. 신규 설비 투자보다는 생산 병목 해소와 기존 공정 최적화에 집중하면서 생산량을 극대화하려는 전략을 취하고 있다. 이러한 접근은 설비 확장보다는 저장 밀도를 높이는 기술 업그레이드에 초점을 두며, 고성능 저장장치로의 점진적 전환을 가능하게 한다.

동시에 반도체 산업에서는 AI 관련 투자 확대와 공급망 자립 노력에 힘입어 구조적 성장이 지속되고 있으며, 이는 백금 수요 전망을 지지하는 요인이다. 다만 높은 백금 가격으로 인해 루테늄이나 코발트와 같은 대체 소재에 대한 검토가 이루어지고 있지만, 단기간 내 완전한 대체는 어려울 것으로 보인다. 전반적으로 전자기기 부문 백금 수요는 2026년에 약 1% 증가할 것으로 예상된다.

수소 고정형 및 기타

2025년에 큰 폭의 성장을 기록했던 수소 관련 수요는 2026년에는 증가 속도가 크게 둔화될 것으로 전망된다. 2026년 수요는 2.15 t으로 전년 대비 7% 증가에 그칠 것으로 예상된다. 2025년의 높은 성장률은 구조적인 수요 증가라기보다는 대형 양성자교환막(PEM) 전해조 프로젝트가 특정 시기에 집중적으로 준공된 영향이 컸다. 최근에는 국방비와 재정 지출 확대에 자본이 우선 배분되면서 프로젝트 자금 집행 일정이 지연되고 투자 승인도 보다 선별적으로 이루어지고 있다. 이에 따라 단기적인 시장 확대 속도는 둔화되고 있다. 유럽에서는 2025년 설치된 PEM 전해조 프로젝트가 완료되면서 2026년에는 수요가 일부 되돌림을 보일 것으로 예상된다. 반면 북미는 2026년 수요 증가의 주요 지역으로 부상할 전망이다. 이미 착공된 PEM 프로젝트들이 계속 진행되면서 생산량이 확대되고 있다. 여기에는 플러그 파워(Plug Power)의 걸프 연안 그린 수소 프로젝트와 미국 에너지부(DOE) 수소 허브와 연계된 PEM 설비가 포함된다. 이러한 수요는 이미 투자 결정이 이루어진 프로젝트, 산업 탈탄소화 정책, 주정부 지원 정책에 기반하고 있어 연방 정부의 45V 수소 생산 세액공제 관련 불확실성의 영향은 제한적일 것으로 보인다. 중국 역시 낮은 기저에서 벗어나 빠른 증가세를 보일 것으로 예상된다. 재생에너지와 연계된 PEM 전해조 도입과 연료전지 차량 클러스터 정책이 이러한 증가를 뒷받침하고 있다. 기타 지역에서는 증가 폭이 비교적 제한적일 것으로 전망된다.

기타

다른 부문 글로벌 백금 수요는 큰 변화가 없을 것으로 보인다. 전통 방식의 내연 기관 생산이 구조적 감소를 겪겠지만, 점화플러그 및 센서 산업 내 백금 수요는 순수 ICE 시장에서의 감소분이 하이브리드 차량의 빠른 보급으로 완화되면서 탄력적으로 유지될 것이다. 이는 하이브리드 차량의 경우 잦은 스타트-스탑 사이클을 견딜 수 있는 내구성 좋은 백금과 이리듐 플러그를 필요로 하기 때문이다. 또한 항공우주 및 해양 부문에서 고급 점화장치에 대한 꾸준한 수요가 있어 자동차 부문에서의 변화에 대한 완충 역할을 하고 있다.

센싱 하위 부문에서 백금 박막 기술은 전기차 및 하이브리드 차량 플랫폼의 배터리 관리를 위한 표준으로 유지되었으며, 최대 200°C까지 독보적인 안정성을 제공한다. 저가형 서미스터(thermistors)가 기존 표준 모듈에 도전하고 있지만, 백금의 정밀도는 핵심적인 배터리 열 관리와 고성능 전자기기 분야에서 필수적이다.

투자 수요

글로벌 투자 수요는 높은 백금 가격 기대치와 낮아진 EFP 프리미엄으로 인해 ETF 보유량과 거래소 창고 재고가 억제됨에 따라 46% 감소할 것으로 전망된다.

글로벌 소매 투자 수요는 올해 45% 증가하여 16.8 t에 이를 것으로 전망되며, 이는 6년만의 최고치이다. 이러한 증가세는 일본, 중국, 북미를 중심으로 모든 주요 시장에서 나타날 것으로 예상된다. 북미 수요는 2026년에 43% 증가하여 3.73 t에 이를 것으로 전망되며, 이는 3년 만의 최고 수준이다. 백금 리스 금리는 높은 수준을 유지할 가능성이 높지만 귀금속 부문 전반에 걸쳐 회복된 관심으로 인해 특히 가격이 높고 변동성이 큰 환경 속에서 소매 투자 수요를 뒷받침할 것으로 보인다. 유럽의 경우 2026년에 완만한 증가를 기록할 것으로 예상된다. 2025년 백금의 강한 가격 상승과 견조한 기초 펀더멘털이 투자자 관심을 촉진할 것으로 보인다. 다만 지속적으로 높은 리스 금리는 상품 가용성을 제한하여 회복 규모를 제약할 것으로 예상된다.

중국에서는 상승 모멘텀이 지속되어 2026년에 추가적으로 17% 증가할 것으로 보인다. 이는 긍정적 가격 전망과 투자자 인식 상승을 반영한다. 500g 이상의 바 수요도 확대될 것으로 예상된다. 2026년 일본에서는 2020년 이후 가장 높은 순 투자 규모를 기록할 것으로 예상되며, 이는 일본 내 전반적인 귀금속 투자 관심 증가라는 배경 속에서 현지 투자자들이 백금 가격 상승으로 인해 유입되기 때문이다.

인도에서는 특히 2025년도 하반기에 주목할 만한 규모의 바 수요가 새롭게 생겼다. 금과 은의 기록적인 상승으로 인해 일부 투자자들이 백금으로 투자 다변화를 시도하도록 유도되었다. 유통망은 여전히 제한적이며, 대부분의 수요는 정제 시설과 불리온 딜러를 통해 충족되고 있다. 이러한 물량은 '기타 지역' 내에서 파악되며, 소형 바 및 코인 수요가 0.9 t에 도달하면서 전년 대비 15% 증가할 것으로 예상된다.

2026년 초기 단계에서, 그리고 현재 ETF 보유량을 기준으로 볼 때, 글로벌 보유량은 올해 전반적으로 안정적인 수준을 유지할 것으로 전망된다. 이는 유럽과 남아공에서의 유출이 북미 펀드로의 유입으로 상쇄되기 때문이다. 관세 불확실성과 232조 관련 정책 명확성이 올해 해소된다고 가정할 경우, 북미에서 금속을 보유할 필요성이 줄어들고 지역 프리미엄이 낮아지면서 거래소 창고에서 약 3.11 t 규모의 유출이 발생할 것으로 예상된다.

누적보유고

2026년에 7.46 t의 공급 부족이 예상됨에 따라 연말까지 누적보유고는 81.26 t까지 감소할 것으로 전망되며, 이는 글로벌 수요 기준 약 4개월을 조금 넘는 수준에 해당된다.

WPIC에서 정의하는 누적보유고는 연말 기준으로 추정되는 누적 백금 보유량을 의미하며, 여기에는 ETF, 거래소 보유 금속, 또는 광산업체, 제련업체, 가공업체, 최종 사용자들의 운영 재고는 포함되지 않는다.

표 2: 수요, 공급, 누적보유고 개요 - 연간 비교

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026f	2025/2024 증가율 %	2026f/2025 증가율 %
백금 수급 밸런스 (koz)													
공급													
정제 생산	6,145	6,130	6,125	6,074	4,990	6,294	5,523	5,606	5,777	5,550	5,553	-4%	0%
남아공	4,365	4,385	4,470	4,374	3,298	4,678	3,915	3,957	4,133	3,965	4,010	-4%	1%
짐바브웨	490	480	465	458	448	485	480	507	512	502	518	-2%	3%
북미	390	360	345	357	339	272	265	278	265	209	192	-21%	-8%
러시아	715	720	665	716	704	652	663	674	677	676	637	0%	-6%
기타	185	185	180	169	200	206	200	190	191	198	195	4%	-1%
제조업체 재고 증 (-)/감 (+)	+30	+30	+10	+2	-82	-94	+45	+14	+10	+1	+0	-93%	-100%
총 광산 공급	6,075	6,160	6,135	6,076	4,908	6,200	5,568	5,620	5,787	5,551	5,553	-4%	0%
재활용	1,860	1,915	1,955	2,157	2,041	2,107	1,811	1,515	1,516	1,664	1,827	10%	10%
촉매변환기	1,210	1,325	1,430	1,612	1,553	1,619	1,370	1,114	1,143	1,227	1,348	7%	10%
장신구	625	560	505	476	422	422	372	331	298	355	391	19%	10%
산업	25	30	30	69	66	67	69	71	76	81	88	7%	8%
총 공급	7,935	8,075	8,090	8,234	6,949	8,307	7,378	7,135	7,303	7,215	7,379	-1%	2%
수요													
자동차	3,360	3,300	3,115	2,689	2,200	2,466	2,768	3,210	3,107	3,035	2,943	-2%	-3%
촉매변환기	3,225	3,160	2,970	2,689	2,200	2,466	2,768	3,210	3,107	3,035	2,943	-2%	-3%
비도로	135	140	145	†	†	†	†	†	†	†	†	N/A	N/A
장신구	2,505	2,460	2,245	2,106	1,831	1,953	1,880	1,850	2,008	2,190	1,927	9%	-12%
산업	2,020	1,900	2,040	2,203	2,004	2,396	2,156	2,379	2,409	1,915	2,124	-21%	11%
화학	560	570	565	802	639	660	672	839	625	575	633	-8%	10%
석유	220	120	235	219	109	169	193	160	159	185	154	16%	-17%
전자기기	195	210	205	144	130	135	106	89	93	97	98	4%	1%
유리	320	260	275	236	435	713	436	491	692	177	340	-74%	92%
의료	235	235	235	277	256	267	278	292	308	320	332	4%	4%
수소 고정형 및 기타	†	†	†	29	28	17	13	22	40	65	69	63%	7%
기타	490	505	525	495	408	435	459	486	491	496	498	1%	0%
투자	535	275	15	1,264	1,582	-3	-518	384	701	1,157	625	65%	-46%
바와 코인 변화	460	215	280	278	593	349	259	310	192	372	540	94%	45%
중국 바 ≥ 500g	†	†	†	16	23	27	90	134	162	165	185	2%	12%
ETF 보유량 변화	-10	105	-245	991	507	-241	-559	-74	296	234	0	-21%	-100%
거래소 보유 재고 변화	85	-45	-20	-20	458	-139	-307	14	50	384	-100	>±300%	N/A
총 수요	8,430	7,935	7,415	8,262	7,616	6,811	6,287	7,822	8,224	8,297	7,619	1%	-8%
밸런스	-485	140	675	-28	-667	1,496	1,092	-688	-921	-1,082	-240	N/A	N/A
누적보유고	1,740*	1,880	2,555	3,622**	2,955	4,451	5,543	4,855	3,935	2,853	2,613	-27%	-8%

출처: SFA (Oxford) 2016 – 2018, 메탈스포커스 2019 – 2026f

주:

1. 누적보유고: *2012년 12월 31일 기준 4,140 (SFA (Oxford)). **2018년 12월 31일 기준 3,650 koz (메탈스포커스).
2. † 이 시기 해당 항목에 대한 추정치는 미미하거나 각각 촉매변환기 수요 또는 기타 산업 수요, 바와 코인 변화에 포함됨.
3. 메탈스포커스와 SFA (Oxford)의 자료는 동일한 기준 또는 직접적으로 비교 가능한 기준으로 작성되지 않았을 수 있음.
4. 2019년 이전의 SFA (Oxford) 데이터는 독립적으로 가장 가까운 5 koz 단위로 반올림 되었음.

표 3: 수급 개요 - 사분기별 비교

	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025	Q3 2025	Q4 2025	Q4'25/Q4'24 증가율 %	Q4'25/Q3'25 증가율 %
백금 수급 밸런스 (koz)											
공급											
정제 생산	**1,531**	**1,228**	**1,541**	**1,459**	**1,549**	**1,101**	**1,446**	**1,414**	**1,590**	**3%**	**12%**
남아공	1,143	796	1,127	1,049	1,161	711	1,044	1,038	1,172	1%	13%
짐바브웨	133	132	126	132	121	114	137	119	131	8%	10%
북미	71	73	59	59	74	49	58	50	53	-29%	5%
러시아	136	178	181	172	146	180	158	156	183	25%	17%
기타	48	48	48	48	47	47	49	51	51	7%	0%
제조업체 재고 증 (-)/감 (+)	-24	+24	+35	-24	-25	-19	+22	-29	+26	N/A	N/A
총 광산 공급	**1,507**	**1,252**	**1,576**	**1,435**	**1,524**	**1,082**	**1,468**	**1,385**	**1,616**	**6%**	**17%**
재활용	**361**	**376**	**390**	**370**	**381**	**383**	**426**	**416**	**439**	**15%**	**5%**
촉매변환기	257	275	299	282	287	289	316	306	317	10%	3%
장신구	85	84	72	68	74	75	90	89	101	37%	14%
산업	18	17	19	20	20	19	20	21	21	2%	-2%
총 공급	**1,868**	**1,628**	**1,966**	**1,805**	**1,905**	**1,465**	**1,894**	**1,801**	**2,055**	**8%**	**14%**
수요											
자동차	**817**	**819**	**786**	**735**	**767**	**769**	**779**	**729**	**758**	**-1%**	**4%**
촉매변환기	817	819	786	735	767	769	779	729	758	-1%	4%
비도로	†	†	†	†	†	†	†	†	†	N/A	N/A
장신구	**472**	**484**	**507**	**494**	**523**	**526**	**669**	**488**	**506**	**-3%**	**4%**
산업	**563**	**654**	**674**	**544**	**537**	**369**	**512**	**506**	**528**	**-2%**	**4%**
화학	133	181	170	139	136	159	146	126	143	6%	14%
석유	39	40	40	40	40	46	46	46	46	16%	0%
전자기기	22	22	23	24	24	22	24	25	26	7%	1%
유리	160	210	230	131	122	-78	82	91	82	-32%	-10%
의료	72	74	77	77	80	78	80	80	82	3%	2%
수소 고정형 및 기타	10	7	8	11	13	17	11	15	22	63%	40%
기타	127	120	125	122	124	124	123	122	127	2%	4%
투자	**-81**	**113**	**459**	**-230**	**359**	**459**	**-56**	**291**	**463**	**29%**	**59%**
바와 코인 변화	58	60	14	65	54	69	116	68	119	122%	74%
중국 바 ≥ 500g	48	53	41	30	38	35	47	34	49	30%	43%
ETF 보유량 변화	-171	11	444	-300	142	-6	97	-169	312	121%	N/A
거래소 보유 재고 변화	-16	-11	-40	-25	126	361	-317	358	-18	N/A	N/A
총 수요	**1,771**	**2,070**	**2,426**	**1,542**	**2,186**	**2,123**	**1,904**	**2,015**	**2,255**	**3%**	**12%**
밸런스	**97**	**-442**	**-460**	**262**	**-281**	**-658**	**-10**	**-214**	**-200**	**N/A**	**N/A**

출처: 메탈스포커스 2023 – 2025.

주:

1. † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.

표 4: 수급 개요 - 반기별 비교

	H2 2023	H1 2024	H2 2024	H1 2025	H2 2025	H2'25/H2'24 증가율 %	H2'25/H1'25 증가율 %
백금 수급 밸런스 (koz)							
공급							
정제 생산	2,929	2,769	3,009	2,547	3,004	0%	18%
남아공	2,127	1,923	2,210	1,754	2,211	0%	26%
짐바브웨	265	258	254	251	251	-1%	0%
북미	136	133	132	107	103	-22%	-4%
러시아	304	359	318	338	339	7%	0%
기타	96	96	95	97	101	7%	5%
제조업체 재고 증 (-)/감 (+)	-25	+59	-49	+3	-2	N/A	N/A
총 광산 공급	2,904	2,828	2,959	2,550	3,002	1%	18%
재활용	724	766	750	809	855	14%	6%
촉매변환기	529	574	569	604	622	9%	3%
장신구	160	156	142	165	190	34%	15%
산업	36	36	40	39	42	5%	6%
총 공급	3,628	3,593	3,710	3,359	3,856	4%	15%
수요							
자동차	1,585	1,606	1,501	1,548	1,487	-1%	-4%
촉매변환기	1,585	1,606	1,501	1,548	1,487	-1%	-4%
비도로	†	†	†	†	†	N/A	N/A
장신구	916	991	1,017	1,196	994	-2%	-17%
산업	1,002	1,328	1,081	880	1,034	-4%	17%
화학	260	350	274	305	270	-2%	-12%
석유	77	80	80	93	93	16%	0%
전자기기	44	45	48	46	51	6%	11%
유리	216	440	252	4	173	-31%	>±300%
의료	144	151	157	157	162	3%	3%
수소 고정형 및 기타	15	16	24	28	37	53%	33%
기타	245	246	246	247	248	1%	0%
투자	-33	571	129	403	754	>±300%	87%
바와 코인 변화	141	74	119	185	187	58%	1%
중국 바 ≥ 500g	83	94	68	82	83	23%	1%
ETF 보유량 변화	-270	455	-159	91	143	N/A	57%
거래소 보유 재고 변화	12	-51	101	44	340	236%	>±300%
총 수요	3,470	4,496	3,728	4,027	4,270	15%	6%
밸런스	159	-902	-18	-668	-413	N/A	N/A

출처: 메탈스포커스 2023 - 2025.

주:

1. † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.

표 5: 지역별 수요 - 연간 및 사분기별 비교

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026f	2025/2024 증가율 %	2026f/2025 증가율 %	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025	Q3 2025	Q4 2025
백금 총 수요 (koz)																		
자동차	3,350	3,290	3,115	2,689	2,200	2,466	2,768	3,210	3,107	3,035	2,943	-2%	-3%	767	769	779	729	758
북미	410	390	390	311	268	340	411	447	487	450								
서유럽	1,630	1,545	1,340	1,355	979	921	976	1,168	1,031	950								
일본	450	435	425	285	223	248	247	291	287	297								
중국	195	230	220	162	254	364	430	544	514	537								
인도	170	175	200	††	††	††	††	††	††	††								
기타 세계	495	515	540	576	476	593	705	759	788	801								
장신구	2,505	2,460	2,245	2,106	1,831	1,953	1,880	1,850	2,008	2,190	1,927	9%	-12%	523	526	669	488	506
북미	265	280	280	341	277	409	448	438	445	470								
서유럽	240	250	255	237	196	260	301	319	343	360								
일본	335	340	345	372	316	298	333	338	376	383								
중국	1,450	1,340	1,095	871	832	703	484	408	412	578								
인도	145	175	195	109	59	123	171	203	266	240								
기타 세계	70	75	75	176	151	159	144	144	166	159								
화학	560	570	565	802	639	660	672	839	625	575	633	-8%	10%	136	159	146	126	143
북미	50	50	50	98	103	109	110	121	97	125								
서유럽	110	115	105	124	112	115	106	112	105	115								
일본	15	15	15	66	62	65	66	61	58	59								
중국	225	220	215	299	205	221	234	360	184	55								
기타 세계	160	170	180	215	157	149	155	185	181	220								
석유	220	120	235	219	109	169	193	160	159	185	154	16%	-17%	40	46	46	46	46
북미	90	55	55	30	5	32	44	44	56	46								
서유럽	10	5	20	14	11	18	30	22	21	10								
일본	0	-20	5	7	6	12	7	6	6	6								
중국	80	45	10	66	35	39	26	24	17	14								
기타 세계	40	35	145	103	52	67	86	64	60	110								
전자기기	195	210	205	144	130	135	106	89	93	97	98	4%	1%	24	22	24	25	26
북미	10	15	15	38	35	35	28	24	25	26								
서유럽	10	10	10	27	23	25	20	16	17	18								
일본	15	15	15	20	16	17	14	12	12	13								
중국	80	90	85	28	31	31	23	19	20	20								
기타 세계	80	80	80	31	25	26	22	18	19	21								
유리	320	260	275	236	435	713	436	491	692	177	340	-74%	92%	122	-78	82	91	82
북미	10	5	5	-67	-25	4	15	33	18	10								
서유럽	5	5	20	59	39	6	26	-90	6	1								
일본	-10	-10	0	-37	-63	7	-150	5	-9	-183								
중국	225	165	120	173	333	731	453	541	751	306								
기타 세계	90	95	130	108	150	-36	92	1	-73	43								
의료	235	235	235	277	256	267	278	292	308	320	332	4%	4%	80	78	80	80	82
기타 산업	490	505	525	495	408	435	459	486	491	496	498	1%	0%	124	124	123	122	127
수소 고정형 및 기타	†	†	†	29	28	17	13	22	40	65	69	63%	7%	13	17	11	15	22
바와 코인 투자	460	215	280	278	593	349	259	310	192	372	540	94%	45%	54	69	116	68	119
북미				155	234	256	258	169	115	84								
서유럽				52	75	61	44	24	32	25								
일본				46	240	-26	-114	54	-24	-1								
중국				15	23	26	38	52	64	239								
기타 세계				9	21	33	33	11	5	26								
중국 바 ≥ 500g				16	23	27	90	134	162	165	185	2%	12%	38	35	47	34	49
ETF 투자	-10	105	-245	991	507	-241	-559	-74	296	234	0	-21%	-100%	142	-6	97	-169	312
북미				125	524	-6	-102	-61	165	510								
서유럽				508	237	56	-314	-99	163	-221								
일본				-13	58	-23	-28	12	-6	48								
기타 세계				370	-312	-268	-116	74	-26	-102								
거래소 보유 재고 변화	85	-45	-20	-20	458	-139	-307	14	50	384	-100	>±300%	N/A	126	361	-317	358	-18
투자	535	275	15	1,264	1,582	-3	-518	384	701	1,157	625	65%	-46%	359	459	-56	291	463
총수요	8,410	7,925	7,415	8,262	7,616	6,811	6,287	7,822	8,224	8,297	7,619	1%	-8%	2,186	2,123	1,904	2,015	2,255

출처: SFA (Oxford) 2016 – 2018, 메탈스포커스 2019 – 2026f.

주:

1. † 수소 및 고정형 기타 수요는 2019년 이전 기타 산업 수요에 포함되었음.
2. †† 인도의 자동차 수요는 '기타 세계'에 포함되었음.
3. 메탈스포커스와 SFA (Oxford)의 자료는 동일한 기준 또는 직접적으로 비교 가능한 기준으로 작성되지 않았을 수 있음.
4. 2019년 이전의 SFA 데이터는 독립적으로 가까운 5 koz 단위로 반올림 되었음.

표 6: 지역별 재활용 - 연간 및 사분기별 비교

백금 재활용 공급 (koz)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026f	2025/2024 증가율 %	2026f/2025 증가율 %	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025	Q3 2025	Q4 2025
자동차	**1,210**	**1,325**	**1,420**	**1,612**	**1,553**	**1,619**	**1,370**	**1,114**	**1,143**	**1,227**	**1,348**	**7%**	**10%**	**287**	**289**	**316**	**306**	**317**
북미				522	486	490	458	311	327	359								
서유럽				792	823	842	687	580	585	615								
일본				137	92	114	81	73	64	63								
중국				35	68	77	59	53	72	83								
기타 세계				126	83	95	86	96	95	108								
장신구	**625**	**560**	**505**	**476**	**422**	**422**	**372**	**331**	**298**	**355**	**391**	**19%**	**10%**	**74**	**75**	**90**	**89**	**101**
북미				3	3	3	3	3	3	3								
서유럽				4	4	3	4	4	4	4								
일본				187	162	160	165	136	107	110								
중국				276	248	250	195	183	179	233								
기타 세계				5	5	5	6	5	5	5								
산업	**25**	**30**	**30**	**69**	**66**	**67**	**69**	**71**	**76**	**81**	**88**	**7%**	**8%**	**20**	**19**	**20**	**21**	**21**
북미				15	12	12	13	12	15	18								
서유럽				11	10	11	11	13	15	17								
일본				34	34	34	34	34	34	34								
중국				7	7	8	9	9	10	11								
기타 세계				2	2	2	2	2	2	2								

출처: SFA (Oxford) 2016 – 2018, 메탈스포커스 2019 – 2026f.

표 7: 수요와 공급 및 누적보유고 요약 (본 표는 5쪽의 표1에 온스 단위로 제시된 데이터를 반복한 것임)

	2022	2023	2024	2025	2026f	2025/2024 증가율 %	2026f/2025 증가율 %	Q3 2025	Q4 2025
백금 수급 밸런스 (톤)									
공급									
정제 생산	**172**	**174**	**180**	**173**	**173**	**-4%**	**0%**	**44**	**49**
남아공	122	123	129	123	125	-4%	1%	32	36
짐바브웨	15	16	16	16	16	-2%	3%	4	4
북미	8	9	8	7	6	-21%	-8%	2	2
러시아	21	21	21	21	20	0%	-6%	5	6
기타	6	6	6	6	6	4%	-1%	2	2
제조업체 재고 증 (-)/감 (+)	1	0	0	0	0	-93%	-1	-1	+1
총 광산 공급	**173**	**175**	**180**	**173**	**173**	**-4%**	**0%**	**43**	**50**
재활용	**56**	**47**	**47**	**52**	**57**	**10%**	**10%**	**13**	**14**
촉매변환기	43	35	36	38	42	7%	10%	10	10
장신구	12	10	9	11	12	19%	10%	3	3
산업	2	2	2	3	3	7%	8%	1	1
총 공급	**229**	**222**	**227**	**224**	**230**	**-1%**	**2%**	**56**	**64**
수요									
자동차	**86**	**100**	**97**	**94**	**92**	**-2%**	**-3%**	**23**	**24**
촉매변환기	86	100	97	94	92	-2%	-3%	23	24
비도로	†	†	†	†	†	N/A	N/A	†	†
장신구	**58**	**58**	**62**	**68**	**60**	**9%**	**-12%**	**15**	**16**
산업	**67**	**74**	**75**	**60**	**66**	**-21%**	**11%**	**16**	**16**
화학	21	26	19	18	20	-8%	10%	4	4
석유	6	5	5	6	5	16%	-17%	1	1
전자기기	3	3	3	3	3	4%	1%	1	1
유리	14	15	22	6	11	-74%	92%	3	3
의료	9	9	10	10	10	4%	4%	2	3
수소 고정형 및 기타	0	1	1	2	2	63%	7%	0.5	0.7
기타	14	15	15	15	15	1%	0%	4	4
투자	**-16**	**12**	**22**	**36**	**19**	**65%**	**-46%**	**9**	**14**
바와 코인 변화	8	10	6	12	17	94%	45%	2	4
중국 바 ≥ 500g	3	4	5	5	6	2%	12%	1	2
ETF 보유량 변화	-17	-2	9	7	0	-21%	-100%	-5	10
거래소 보유 재고 변화	-10	0	2	12	-3	>±300%	N/A	11	-1
총 수요	**196**	**243**	**256**	**258**	**237**	**1%**	**-8%**	**63**	**70**
밸런스	**34**	**-21**	**-29**	**-34**	**-7**	**N/A**	**N/A**	**-7**	**-6**
누적보유고	****172**	**151**	**122**	**89**	**81**	**-27%**	**-8%**		

출처: 메탈스포커스 2022 - 2026f.

주:

1. **2018년 12월 31일 기준 누적보유고: 114 t (메탈스포커스).
2. † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.
3. 모든 추정치는 입수 가능한 최신 정보에 의한 것이며 향후 사분기별 보고서에 수정될 수 있음.
4. WPIC는 2013년 또는 2014년 첫 두 사분기에는 분기별 추산치를 발행하지 않았으나, 2014년 3사분기부터 2023년 1사분기까지의 사분기별 예측치는 발행되어있는 기존 플래티넘 쿼털리에 나와 있음. WPIC 웹사이트에서 무료로 열람 가능.
5. 2023년 1사분기부터의 추정치와 2023년 상반기부터의 반기별 추정치는 각각 23쪽과 24쪽의 표 3과 4(공급, 수요, 누적보유고)에 포함되어 있음.
6. 26쪽의 표 6번에 있는 지역별 재활용 공급 세부 정보는 2019년부터 제공됨.

용어집

누적보유고, 지상 재고 (Above ground stocks)

연말을 기준으로 ETF와 무관하고 거래소 보유 재고가 아니며 광산업체나 제련업체, 가공 업체의 운영재고나 최종소비자가 보유한 것이 아닌 백금 누적 보유량 예상치. 일반적으로 수급 부족 사태가 일어났을 때 즉시 공급할 수 있거나 잉여 물량을 비축할 수 있는, 미공개 금고 보유 물량을 뜻한다.

알칸 탈수소 (ADH)

알칸 탈수소(Alkane dehydrogenation): 촉매 전환을 통해 알칸(alkanes)을 알켄(alkenes)으로 전환시킨 것BDH와 PDH를 포함하는 광의어.

부탄 탈수소 (BDH)

부탄 탈수소(Butane dehydrogenation): 촉매 전환으로 이소부탄(isobutane)을 이소부틸렌(isobutylene)으로 전환시킨 것.

배터리 전기 자동차 (BEV)

배터리 전기 자동차는 충전식 배터리로만 구동되는 전기 모터를 사용하여 추진력을 얻는다.

바라트 (Bharat)

인도 정부는 자동차를 포함한 내연기관 및 스파크 점화 엔진 장비에서 발생하는 대기오염물질 배출을 감소시키고 규제하기 위해 바라트 배출 기준(Bharat emission standards, BSES)을 도입했다.

바라트 스테이지 VI 배출 기준 (Bharat Stage VI standard, BS-V, BS-VI)

유로 6(Euro 6)에 해당하는 바라트 스테이지 VI 기준이 2018년부터 2020년까지 인도에서 시행되었다.

촉매변환기 장착 차량 (Catalysed vehicle)

촉매변환기 장착 차량(catalysed vehicle)은 배기가스 내 유해 물질을 줄이기 위해 배기 시스템에 촉매변환기를 장착한 차량을 의미한다. 이 장치는 일산화탄소(CO), 질소산화물(NO_x), 미연탄화수소(HC)와 같은 오염 물질을 이산화탄소(CO_2), 질소(N_2), 수증기(H_2O) 등의 덜 유해한 가스로 전환시킨다. 순수 내연기관 차량과 화석연료를 사용하는 하이브리드 차량 모두 PGM 기반의 촉매변환기가 장착된다.

중국 바 ≥ 500g (China Bars ≥ 500g)

주로 산업체와 관련된 투자자에게 판매되는 것으로 확인된 바를 제외하고 500g 이상의 백금 바에 대한 순 중국 수요.

중국 차량 배출가스 기준 (China Vehicle Emission Standards)

중국의 차량 배출가스 기준은 국가 차원에서는 생태환경부(Ministry of Environmental Protection)에서 설정하며, 지역 및 지방 차원에서는 각지의 환경보호국(Environmental Protection Bureaus)에서 이를 집행한다.
중국의 여러 도시와 성은 새로운 기준을 조기 도입하는 전통적인 관행을 이어가고 있으며, 이는 특정 지역에서 전국 기준보다 더 빠르게 강화된 배출 규제가 시행된다는 것을 의미한다.

중국 6 (China 6)

2016년 12월부터 중국은 2020년 7월 (중국 6a) 및 2023년 7월 (중국 6b)부터 전국적으로 경형 승용차에 적용하는 중국 6 기준을 채택했다. 이 표준에는 배기관 및 증발 배출에 관한 유로 6(Euro 6) 및 미국의 티어 2(Tier 2) 규정의 요소가 통합되어 있다. 중국 6b에는 몇 가지 개선과 수정을 거쳐 (유로 6d TEMP라고도 하는) EU RDE 규정을 모델로 한 의무적 실도로 배기가스 테스트가 포함된다.

중국 VI (China VI)

2023년 7월부터 모든 신형 대형 디젤 차량에 중국 VI 기준이 적용된다.

화합물 (백금 기반) (Compounds (Platinum based))

백금을 다른 원소와 결합시키면 화학 공정은 물론 도금, 금속 증착 및 기타 산업 공정에서 촉매로 사용되는 화합물이 형성된다.

디젤 산화 촉매 (Diesel oxidation catalyst, DOC)

대젤 산화 촉매(DOC)는 디젤 연료의 불완전연소로 발생한 일산화탄소와 불연소 탄화수소를 산화해 독성이 없는 이산화탄소와 물로 분해한다.

디젤 미립자 필터(Diesel particulate filter, DPF)와 촉매식 디젤 미립자 필터(catalysed diesel particulate filter, CDPF)

디젤 미립자 필터(DPF)는 디젤 배기가스의 미립자(그을음)를 물리적으로 걸러낸다. 촉매식 디젤 미립자 필터(CDPF)는 거기에 백금족 금속 촉매 코팅을 추가해 산화를 촉진하고 그을음을 제거한다. 흔히 같이 쓰이는 용어이기도 하다.

물의 전기분해 (Electrolysis of water)

수전해 설비는 수전해 전지에 전류를 흘려 물 분자를 수소와 산소로 분해하는 전기 화학 장치다. 전해조 셀에 전류를 가하면 물이 산소와 수소로 분리된다. 전기분해 시스템은 시스템과 스택, 셀로 구성된다.

배기가스 규제 (Emissions Legislation)

일산화탄소(CO)나 미립자 물질, 탄화수소, 질소산화물(NO_x) 등의 배기관 배출을 처리하는 촉매변환기 장착을 의무화하는 규제. 각 지역과 국가에 따라 다양한 배출 목표와 준수 기한이 적용된다.

미국 환경보호국 (EPA)

미국 환경보호국(Environmental Protection Agency)은 미국의 차량 및 엔진의 오염 물질 배출 기준을 규제한다.

주행거리 연장형 전기차 (EREV)

주행거리 연장형 전기차는 가솔린 내연기관(ICE)이 장착된 배터리 자동차(BEV)로, (일례로 플러그인 하이브리드 전기차(PHEW)와는 달리) 내연기관이 바퀴를 직접 구동할 수는 없지만 배터리를 충전하는 발전기 역할을 해 주행거리를 늘린다.

ETF

상장지수펀드(Exchange-traded fund). 지수나 상품, 자산 바스켓 등을 추종하는 증권. 수요에 포함되는 백금 ETF는 상장 거래소 인증 금고에 보관된 LPPM 굿 딜리버리 바 현물과 연동되어 있다.

유로 6 (Euro 6) 배출가스 기준

유럽연합의 소형 차량 대상 배출 기준. 유로 6 규제는 2014/2015년에 도입되었다. 유로 6 기준은 그대로 유지되고 있으나 측정 방법이 유로 6 a, b, c, d 그리고 현재 시행 중인 유로 6d-Temp를 순차적으로 포함시키며 강화되었다. CO_2는 실험실 시험방식인 WLTP를, NO_x는 실도로주행 인증시험인 RDE를 통해 측정한다.

유로 VI (Euro VI) 배출가스 기준

유럽연합의 대형 차량 대상 배출 기준. 유로 VI 규제는 2013/2014년에 도입되었다. 다른 국가에서도 유사한 기준을 도입하였다.

유로 7 (Euro 7) 배출가스 기준

유로 7 규정은 경량 차량(LV) 및 경상용차(LCV)에 대한 기존 유로 6. 배기가스 배출 제한을 유지하되 고체 입자에 대한 더 엄격한 요건을 부과할 뿐만 아니라 수명과 주행 거리에 대해서도 더 엄격한 제한을 부과한다. 새로운 기준은 2027년부터 단계적으로 적용될 예정이다.

유로 VII (Euro VII) 배출가스 기준

대형 차량(HDV)에 대한 유로 VII 규정은 이산화질소(N_2O)처럼 지금까지 규제되지 않았던 오염 물질을 포함하여 다양한 오염 물질에 대해 더 엄격한 제한을 부과하고 수명 요건도 더 엄격하게 규정한다. 새로운 기준은 2027년 초부터 단계적으로 적용될 예정이다.

연료 소비 모니터링 (FCM)

연료 소비 모니터링 프로그램은 차량 수명 기간 동안의 실제 소비량을 기록하는 것이다. 유로 6d 하에서 2020년 1월 1일부터 모든 신차 및 2020년 1월 1일부터 모든 신규 등록 차량에 적용된다.

수소 연료 전지차 (FCEV)

수소 연료 전지 자동차(Fuel Cell Electric Vehicles)는 배터리 대신 백금 함유 연료전지의 수소를 사용하여 전기 모터를 구동하는 데 필요한 전기를 발생시킨다

선도 가격 (Forward prices)

미래 특정 시점의 상품 가격. 현물 가격과 무위험 금리, 그리고 보유 비용으로 구성되는 것이 일반적이다.

천연가스 액화 (GTL)

천연가스액화(Gas-to-liquids)기술은 천연가스를 가솔린이나 디젤 연료와 같은 액체탄화수소로 변환하는 기술이다.

하드 디스크 드라이브 (HDD)

하드 디스크 드라이브(Hard disk drive). 자성 원판에 디지털 데이터를 저장하는 데이터 저장 장치.

HDV

대형 자동차, 대형 차량(Heavy-duty vehicle).

하이브리드 전기차 (HEV)

하이브리드 전기 자동차에는 바퀴를 직접 구동하거나 배터리를 충전하는 발전기 역할을 하는 내연기관이 있다. 전기로만 주행할 수 있는 거리는 일반적으로 수 킬로미터이다.

수소 생산 방식 (Hydrogen Production Methods)

최근 서로 다른 수소 생산 방식을 나타내기 위해 색상이 사용되고 있다. 아직까지 이 부문 용어 사용에 대한 국제적 합의는 없으며 이러한 맥락에서의 그 의미가 명확하게 정의되어 있지는 않지만 다음의 색상 이름이 각기 다양한 생산 방식에 대해 가장 널리 참조되는 가이드라인을 제공한다.

화이트(흰색) – 자연적으로 발생하거나 산업 부산물로 생산됨

블랙 또는 브라운(흑색 또는 갈색) – 석탄 가스화

그레이(회색) – 증기 메탄 개질

터쿼이즈(청록색) – 메탄 열분해

블루(청색) – 증기 메탄 개질 + 탄소 포집

그린(녹색) – 재생 에너지원을 사용한 물의 전기분해

핑크(분홍색) – 원자력 발전

옐로우(황색) – 태양광 발전 또는 혼합 에너지원

ICE

내연기관(Internal combustion engine).

IoT

사물인터넷(Internet of Things). 인터넷을 통해 사물과 사물을 연결해 데이터를 주고받는 네트워킹 시스템.

서비스 적합성 (ISC)

서비스 적합성(In Service Conformity) 기준을 통과하기 위해서는 새롭게 생산된 차량만이 아니라 사용 중인 차량도 배기 가스 배출 기준을 만족해야 한다

주얼리 합금 (Jewellery alloys)

백금 장신구의 순도는 천분율로 표기한다. 가장 흔한 pt950의 경우에는 95%가 백금이며 나머지는 코발트나 구리 등의 다른 금속으로 구성되어 있다. 백금 장신구는 순도 규정에 따른 심사를 거쳐 품질을 인증받는다. 시장마다 일반적으로 백금 주얼리로서의 인증 및 표시를 위한 순도 수준을 규정하고 있다.

장신구 수요 (Jewellery demand)

미가공 상태의 백금이 처음으로 반제품 및 완제품으로 가공될 때 발생.

koz

1,000 온스

LCD

영상 디스플레이용 액정표시장치(Liquid Crystal Display, LCD)는 평판 디스플레이 기술로, 두 층의 유리 또는 플라스틱 사이에 액정을 끼워 넣고 전기장을 이용해 빛의 투과를 제어하는 방식이다.

LDV

경형 차량(Light-duty vehicle).

유럽 연비 측정 방식 (NEDC)

유엔 유럽 경제위원회(United Nations Economic Commission for Europe)에서 관리하고 때마다 업데이트 및 검토되는 유엔 차량 규정 101(United Nations Vehicle Regulation 101)에 몇시된 유럽연비측정방식(New European Driving Cycle) 차량 배기가스 테스트. 국제표준 배출가스 시험방식(WLTP)은 이 규정을 대폭 개선하고 대체하는 것을 목표로 한다.

순 수요 (Net demand)

재활용을 제외한 새로운 금속의 필요량을 측정한 것.

비도로 엔진 (Non-road engines)

비도로 엔진은 건설이나 농업, 혹은 채굴용 장비 등에 사용되는 디젤 엔진으로, 도로 주행용 대형 디젤 차량에 사용하는 것과 비슷한 엔진과 배기가스 처리 기술을 사용하는 경우가 많다.

온스 변환 (Ounce conversion)

1미터톤 = 1,000킬로그램 혹은 32,151트로이온스

온스 (oz)

귀금속을 측정할 때 흔히 쓰는 단위. 1트로이온스 = 31.103 그램

프로판 탈수소 (PDH)

프로판 탈수소(Propane dehydrogenation), 프로판을 프로필렌(propylene)으로 전환한다.

양성자교환막 전해조 기술 (PEM Electrolyser Technology)

네 가지의 주요 물 전해조 기술 중 하나. 산소측 전극(양극)에는 산화이리듐(iridium oxide)이, 수소측 전극(음극)에는 주로 백금이 사용된다. 수송층은 백금으로 코팅된 소결 다공성 티타늄(sintered porous titanium)이며, 분리판(bipolar plates)은 다른 금속과 함께 백금을 사용한다.

PGMs

백금족 금속(Platinum group metals).

플러그인 하이브리드 전기 자동차 (PHEV)

플러그인 하이브리드 전기 자동차(Plug in Hybrid Electric Vehicles)는 전원 공급 장치에 연결하여 중간 크기의 배터리를 충전할 수 있을 뿐만 아니라, 바퀴를 직접 구동하거나 배터리를 충전할 수 있는 내연기관(ICE)도 포함한다. 전기로만 주행할 수 있는 거리는 일반적으로 30-80km이다.

PMR

귀금속 제련소(Precious metals refinery).

가격 책정 기준 (Pricing benchmarks)

매도자와 매수자가 유동성 시장에서 거래되는 상품의 기준으로 삼는 가격. 백금의 경우, 가장 흔히 기준으로 삼는 것은 LBMA 백금 가격으로, 런던금속거래소(London Metals Exchange)가 관리 및 배포한다. LBMA 백금 가격은 경매가격을 기준으로 결정된다.

생산업체 재고 (Producer inventory)

수요공급 밸런스에 사용될 때, 생산업체 재고 변화량은 발표된 정련 백금 생산량과 판매량의 차이다.

파라자일렌 (PX)

파라자일렌('PX')은 원료에서 백금을 촉매 추출하는 나프타(naphtha)를 분해한 물질이다. 폴리에스테르(polyester)의 재료인 테레프틸산(terephthalic acid)를 생산하는 데 사용된다.

정련 생산량 (Refined production)

일반적으로 99.95%의 순도를 가지며 잉곳(ingot)이나 스폰지, 그레인 등의 형태를 취하는 제련소를 거친 생산물.

실도로주행 배출가스 (RDE)

실도로주행 배출가스(Real Driving Emissions) 검사는 실험실 테스트에 더해 차량이 실제 도로에서 달릴 경우 발생하는 NO_x 등의 배기물질을 측정하기 위한 것이다. RDE 검사는 2017년 9월부터 신형 자동차를 대상으로 시행되었으며, 2019년 9월부터 모든 등록 차량을 대상으로 한다.

2차 공급 (Secondary supply)

사용되지 않은 거래 재고 등 이미 가공된 제품에서 회수한 백금. (생산 및 공정 스크랩인) 제조 과정에서 발생한 스크랩을 제외한다. 촉매변환기와 장신구 재활용은 스크랩이 발생한 국가를 기준으로 나타나며, 이는 제련된 국가와는 다를 수 있다.

선택적 환원 촉매 (Selective catalytic reduction, SCR)

선택적 환원 촉매(SCR)는 디젤 엔진의 배출가스가 통과하는 곳에 요소수(urea)를 분사시켜 배기가스를 정화하는 배기 정화 시스템이다. 차량용 요소수는 애드블루(AdBlue)라는 상업명으로 알려져있다. 일반적으로 SCR 유닛 앞에 백금이 포함된 디젤 산화 촉매(DOC)가 필요하다.

SGE

상하이 금거래소(Shanghai Gold Exchange).

SSD

솔리드 스테이트 드라이브(Solid-state drive). 주로 플래시메모리를 사용해 메모리칩에 기록을 저장하는 장비.

스테이지 4 규제 (Stage 4 regulations)

EU에서는 비도로용 이동기계(NRMM)에 대해 스테이지 1부터 스테이지 5까지 단계적으로 강화되는 규제를 적용하고 있다.

삼원촉매 (Three-way catalyst)

가솔린 차량이 배출하는 탄화수소와 일산화탄소, NO_x를 제거하기 위해 쓰인다. 주로 팔라듐 기반 촉매였는데, 팔라듐이 백금으로 대체되면서 백금도 일부 포함되게 되었고, 로듐도 일부 포함된다.

삼원금속촉매 (Tri-metallic catalyst)

자동차 배출가스 제어 맥락에서 삼원금속촉매(tri-metallic catalyst)는 일반적으로 백금(Pt), 팔라듐(Pd), 로듐(Rh)의 세 가지 백금족 금속(PGM)을 조합하여 사용하는 촉매변환기를 의미한다.

미국 차량 배출가스 기준 (US Vehicle Emission Standards)

미국의 차량 배출가스 기준은 미국 환경 보호청(EPA)이 대기 오염 방지법(Clean Air Act)에 근거해 도입했다. 캘리포니아주는 자체적인 배출가스 기준을 도입할 수 있으며, 엔진과 차량 배출가스 규제가 캘리포니아 EPA 내 규제기관인 대기 자원위원회(California Air Resources Board, CARB)에 의해 채택된다. 차량은 매년 배기가스 배출 수준에 따라 '빈'(bin)이라는 등급으로 구분되며, 모든 등급에 대한 차량 평균 배출가스가 규제된다.

티어 3 (Tier 3)

미국 환경보호청(EPA)의 배출가스 규제. 2025년까지 미국 내 일반적 목표치를 규정한다.

티어 4 단계 (Tier 4 stage)

미국에서는 비도로용 이동기계(NRMM)에 대해 스테이지 1부터 스테이지 5까지 단계적으로 강화되는 규제를 적용하고 있다.

워시코트 (Washcoat)

촉매변환 블록이나 구성요소 내의 세라믹 같은 비활성 기판에 코팅되는 백금족 금속과 같은 활성 촉매 물질을 함유한 층.

WIP

공정 중, 제조나 생산 과정 중 (Work in progress).

WLTP

국제표준 배출가스 시험방식(Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure, WLTP)는 경량자동차에 대한 국제적으로 합의된 기준으로 오염물질 배출과 연료 소비를 측정하기 위한 실험실 테스트다. WLTP는 NEDC를 대체했다. 2017년 9월부터 신형 차종에, 2018년 9월부터 새로 등록되는 차량에 적용된다.

WPIC

세계백금투자협회(The World Platinum Investment Council).

.

중요 고지 및 면책 조항: 이 문서는 교육을 목적으로 한 일반간행물입니다. 발행처인 WPIC은 세계 유수의 백금 생산업체들 이 백금 투자 수요에 걸맞은 시장을 형성하기 위해 설립한 단체입니다. WPIC의 사명은 실행 가능한 통찰과 타겟화된 개발을 통해 투자자들의 백금 현물 수요를 자극하는 것과 투자자들이 사실에 근거한 결정을 내릴 수 있도록 백금에 대한 정보를 제공하는 것, 그리고 금융기관과 시장 참여자들과 협력해 투자자들이 필요로 하는 상품과 투자 경로를 개발하는 것입니다.

2019년부터 메탈 포커스(Metals Focus)에 의해 이루어진 리서치의 판권은 © Metals Focus Copyright에 속합니다. 이 보고서에 포함된 메탈 포커스의 데이터와 논평에 대한 모든 지적재산권 및 기타 지식재산권은 WPIC의 제3자 컨텐츠 제공자인 메탈 포커스에 속해 있으며 메탈 포커스 이외에는 그 누구도 해당 정보나 데이터에 대 한 지적재산권을 등록할 수 없습니다. 메탈 포커스의 분석과 데이터를 포함한 정보는 이 간행물이 작성된 시점의 메탈 포커스의 판단을 반영하며 예고 없이 변경될 수 있습니다. 메탈 포커스의 데이터나 논평은 메탈 포커스의 서면 허가 없이 자본 시장에 접근하려는 구체적인 목적(자금 조달)을 위해 사용될 수 없습니다.

2019년 이전 SFA에 의해 이루어진 리서치의 판권은 © SFA Copyright에 속합니다.

이 간행물은 증권 판매를 제안하거나 매수를 권유하는 것이 아니며 그렇게 해석되어서도 안 됩니다. 발행처는 이 간행물에 언급된 증권 혹은 상품과 연관된 그 어떤 종류의 거래도 권유 혹은 주선할 의도가 없으며, 그에 관련된 충고를 제시하거나 거래를 대리하지도, 유도하지도 않습니다. 이 간행물은 세금이나 법률, 또는 투자에 관련된 조언을 제공하기 위한 것이 아니고 투자 혹은 증권의 매도와 매수, 또는 보유를 추천하거나 투자 전략 혹은 거래에 나서기를 권고하는 것으로 해석해서는 안 됩니다. 발행처는 증권 중개인이나 독립투자자문업자(RIA)가 아니며 미국법이나 영국 금융서비스 시장법(Financial Services and Markets Act 2000), 고위 경영진 인증제도(SMCR, Senior Managers and Certifications Regime), 또는 영국 금융감독원(FCA, Financial Conduct Authority)에 등록되어 있지 않습니다.

이 간행물은 특정 투자자를 대상으로 하거나 투자자 개인에게 맞춰진 투자 조언이 아니며 그렇게 받아들여서도 안 됩니다. 투자 결정을 내리기 전에는 반드시 적절한 전문가의 조언을 받으셔야 합니다. 투자나 투자 전략, 증권, 또는 관련 거래가 투자 목적과 재정상태, 그리고 투자위험감수 도에 적절한지에 대한 판단의 책임은 본인에게 있습니다. 특정 사업이나 법적 상황, 그리고 세금과 관련된 사정에 대해서는 투자와 법률, 세무, 또는 회계 전문가와 상담하셔야 합니다.

이 간행물은 신뢰할 수 있는 것으로 간주되는 정보에 기반해 작성되었습니다. 하지만 발행처나 컨텐츠 제공자가 정보의 정확도나 완전성을 보장할 수 있는 것은 아닙니다. 이 간행물에는 지속적인 산업 성장 예상을 포함한 미래 상황 예측이 포함되어 있습니다. 발행처와 메탈 포커스(Metals Focus)는 이 간행물에 과거의 사실이 아닌 미래 예측성 발언, 또한 실제 결과에 영향을 미칠 수 있는 위험 요인과 불확실성이 포함되어 있다는 사 실을 인지하고 있으며 이 간행물에 포함된 정보를 활용한 것에 따른 그 어떤 피해나 손실에도 책임이 없음을 밝힙니다.

WPIC의 로고와 서비스 마크, 소유권은 전적으로 WPIC에 있습니다. 그 이외의 상표의 소유권은 각각의 상표권자에게 있습니다. 특별한 언급이 있는 경우를 제외하고 발행처는 각각의 상표권자에 소속 혹은 연계되거나 관련되어 있지 않으며 후원 또는 승인을 받거나 기반을 두지 않습니다. WPIC은 제3자의 상표에 대한 어떤 권리도 주장하지 않습니다.

© 2026 World Platinum Investment Council Limited. All rights reserved. The World Platinum Investment Council의 명칭과 로고, 그리고 WPIC은 World Platinum Investment Council Limited의 등록된 상표입니다. 간행처인 WPIC과 저자들을 명시하지 않고는 이 간행물의 내용을 그 어떤 방식으로도 복제 혹은 배포할 수 없습니다.