

머리말

플래티넘 쿼털리(Platinum Quarterly) 이번 호에서는 2024년 1사분기 백금 수급 동향과 및 2024년 한 해 전체에 대한 전망 업데이트를 제공한다. 또한 투자자산용 백금 투자를 검토 중인 투자자들 관련 이슈 및 동향에 대한 세계백금투자협회(World Platinum Investment Council, 이하 WPIC)의 견해를 제공하며, 본 협회 상품 파트너사들이 투자자들의 필요에 꾸준히 부응하고 있는 부분에 대한 최신 정보도 실고 있다. (본 자료의 6페이지부터 시작되는) 플래티넘 쿼털리 데이터와 논평은 메탈 포커스(Metals Focus) 사(社)가 WPIC를 위해 독자적으로 준비한 데이터에 기반하여 작성되었다.

2년째 큰 폭의 공급 부족 상태에 진입한 백금 시장

- 2023년 851 koz의 공급 부족에 이어 2024년 한 해 전체 기준 백금 시장의 공급 부족량이 476 koz으로 예측되는 가운데, 2024년 1사분기 백금 시장은 369 koz의 공급 부족을 기록했다.
- 2024년에도 공급 리스크는 주된 테마이다. 다년간의 추세를 이어 총 광산 공급은 전년 대비 3% 감소할 것으로 예상되며 이는 남아프리카공화국(이하 남아공)과 러시아 생산량 감소로 인한 것이다. 1년 전에 비해 2024년 1사분기 재활용 공급은 안정적이었으며, 회복의 속도에는 리스크 요인들이 있지만 2024년 예측되었던 회복 전망의 첫 청신호를 보이는 것일 수 있다.
- 2017년 이래로 자동차 수요가 최강세를 보이고 있음에도 불구하고, 2024년 1사분기 총 백금 수요는 2024년 전체 전망과 일치하는 수준으로 보통 정도였다. 2024년 총 수요가 5% 감소할 것으로 예측되지만 이는 2023년 산업 수요가 기록적이었던데다, 미국과 일본에서 바 및 코인에 대한 투자 전망이 악화되고 상대적으로 높은 금리가 장기간 유지되면서 ETF 투자 회수가 예측된 결과이다.
- WPIC 데이터세트에 주요 추가사항이 생겼다. 수요 데이터에 산업 수요 부문에서 (수소연료전지자동차를 제외한) 수소 관련 백금 수요에 대한 별도 항목이 포함되었다. 또한 바 및 코인 데이터에 중국 수요에 대한 별도의 세부 정보가 포함되어 낮은 가격과 시장 개발 활동에 따른 중국에서의 견조한 성장을 반영하고 있다.

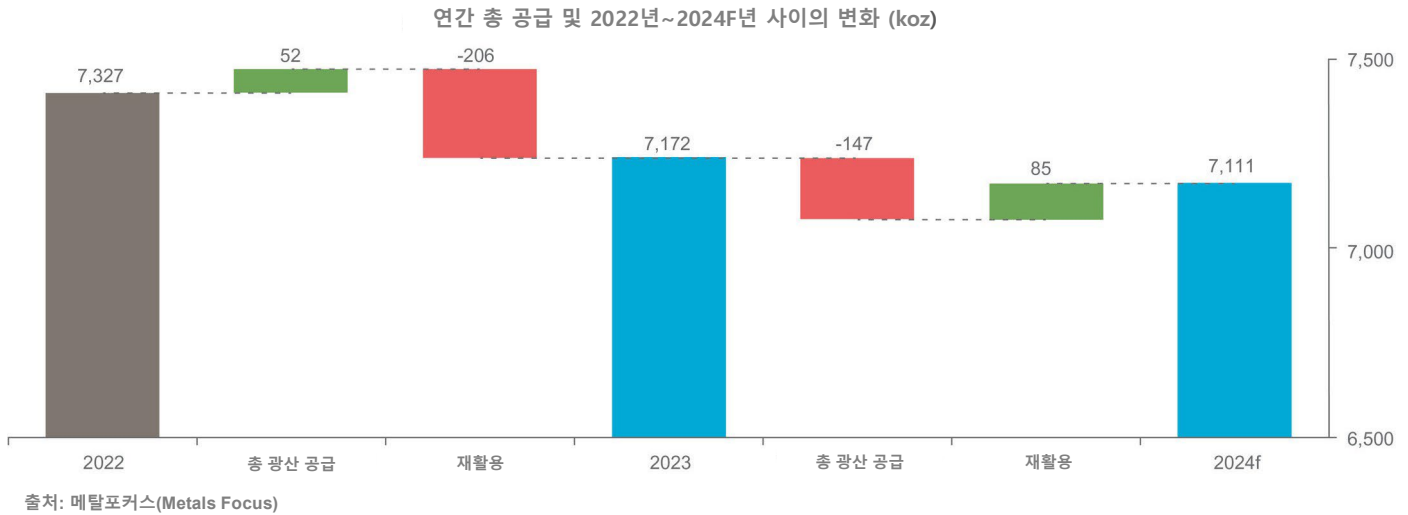
백금 수요와 공급 - 1사분기 동향 및 2024년 전망 업데이트

공급 억제가 지속되면서 2024년 1사분기 공급부족량 369 koz

2024년 1사분기에 공급 증가를 제한하는 몇 가지 시장 상황이 있었다. 남아공에서는 2023년 1사분기에 비해 순환단전이 현저하게 감소하면서 광산 공급에 도움이 되었다. 그러나 이는 2023년 광산 밀집 지역인 웨스턴 림(Western Limb)에서의 조업 차질과 PGM 가격 하락 기간에 따른 샤프트 및 섹션 폐쇄로 인한 일부 공급 감소로 인해 부분적으로 상쇄되었다. 러시아 광산 공급은 연말로 예정된 계획된 유지보수를 앞두고 전년 대비 안정적이었다. 그 외에는 짐바브웨도 북미 광산 공급이 소폭 증가했다. 결과적으로 총 광산 공급은 전년 대비 1% 증가한 1,235 koz를 기록했다. 2024년 1사분기 재활용 공급은 전년 대비 2% 감소해 390 koz를 기록했다. 자동차 스크랩 공급은 폐차업체들이 물량을 비축해둔다는 소식 속에 여전히 제약을 받고 있다. 이것을 부분적으로 상쇄한 것이 중국에서의 장신구 매도 증가이다. 2024년 1사분기 총 공급량은 1,625 koz로 작년에 비해 안정적이었지만 광산 공급의 계절성을 반영해 전 분기 대비로 보면 12% 감소했다.

2024년 1사분기 수요 1,994 koz는 1년 전에 비해 6% 감소했지만 탄력적인 모습을 보였다. 수요 감소는 주로 일본의 소매 투자 둔화와 금리 상승이 ETF 수요에 부담을 주면서 투자 수요가 전년 대비 (-134 koz로) 68% 감소한 데 따른 것이다. 그 밖에도 2024년 1사분기 산업 수요는 중국이 설비 투자 증가 시기를 지나면서 플랜트 시운전 건수가 줄어든 가운데 화학 수요 약세로 전년 대비 7% 감소했다. 긍정적인 측면은 1사분기에 전년 대비 자동차 백금 수요가 3%, 장신구 수요가 5% 증가했다는 점이다. 자동차 수요는 소형, 대형 부문 모두 차량 생산 증가, 구동계의 하이브리드화, 팔라듐 대체용 백금의 일부 지속적 수요에 힘입어 증가했다. 장신구 수요는 중국에서의 10 koz 감소를 제외하고는 전 세계적으로 전반적인 성장세를 보였다.

결과적으로 2024년 1사분기는 369 koz의 상당한 공급 부족을 기록했다.



2024년 전망 업데이트 - 공급 억제와 수요 회복으로 백금 시장 공급 부족량 476 koz 기록

2024년 예측되는 공급 부족량(-476 koz)은 지난 2024년 3월에 발표한 2023년 4분기 *플래티넘 쿼털리* 전망에 비해 58 koz 더 큰 폭으로 감소한 수치이다.

2024년 한 해 전체 총 광산 공급은 *플래티넘 쿼털리* 지난 호에 실린 전망에 비해 20 koz 감소할 것이다. 남아공에서 순환 단전이 현저히 감소했음에도 불구하고, 이 감소의 주원인은 남아공에 있다. 정제 생산은 발표된 구조조정 계획과 샤프트/섹션 폐쇄 및 예측보다 느린 생산 증가로 인해 전년 대비 2% 감소할 것으로 보인다. 2024년 러시아 공급은 제련소 유지보수로 인해 영향을 받을 것으로 예상된다. 북미는 인원 감축의 영향으로 2020년 이전 수준으로 돌아가는 데 어려움을 겪을 것이다. 재활용 공급은 2024년 85 koz 증가하겠으나 여전히 제한적일 것이다. 자동차 재활용은 낮은 파이프라인 공급, 조달 관련 저해요소 및 사재기 등의 영향을 계속 받고 있다. 결과적으로 2023년 대비 2024년 총 공급은 1% 감소(-62 koz)를 기록할 것이다.

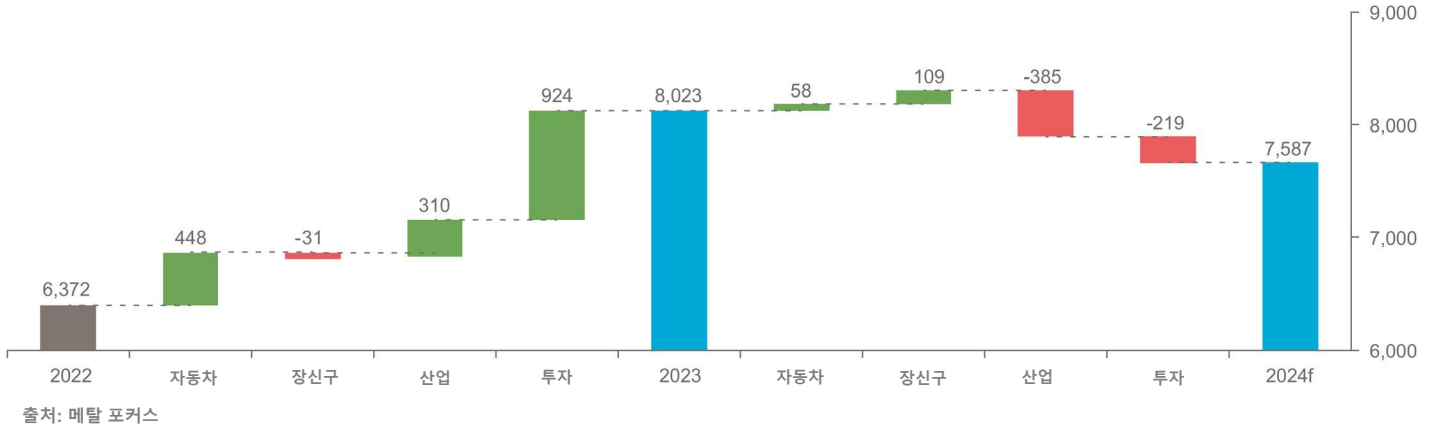
자동차 백금 수요는 계속되는 팔라듐 대체 백금의 사용 및 소형, 대형 자동차 생산 증가와 하이브리드화 추세가 누적적으로 소형 전기 자동차 시장 점유율의 증가분을 상쇄하는 가운데 이런 요소들의 수혜를 누리고 있다. 2024년에는 2023년 11%였던 소형 배터리전기차(BEV)의 시장 점유율이 14%까지 증가할 것으로 보이나 이는 연말까지 15%로 증가할 것이라는 기존 전망치보다 느린 속도이다. 2024년 장신구 수요는 낮은 수치에서 회복되어 109 koz의 증가를 보일 것으로 예측된다. 장신구 수요 증가는 광범위하게 이루어질 것으로 보이며, 인도가 다시금 두드러진 성장세를 보이는 가운데 중국은 완만한 회복세에 머물 것이다. 총 산업 수요는 전년 대비 15% 감소한 2,242 koz가 될 것으로 예측된다. 이는 2023년의 수요 수준이 기록적이었던 것과 2024년의 경우 화학 및 유리 하위 부문에서 플랜트 시운전 감소의 영향을 받는다는 맥락에서 볼 필요가 있다. 이제 산업 수요에는 전기분해, 미드스트림, 고정형 전력장치, 비자동차 연료전지 모빌리티로 이루어진 수소 경제(75 koz, 전년 대비 +128%)에 대한 별도 항목이 포함된다.

투자 수요의 경우 지난 *플래티넘 쿼털리* 전망과 비교했을 때 상당한 변화가 있었다. 2024년 수요는 120 koz의 ETF 유출로 인해 3분의 2 감소할 것으로 예상되지만 2024년 투자 수요 전망은 46 koz 증가한 99 koz를 기록했다. 이는 중국의 바 및 코인 수요 증가를 반영한 결과이다. *플래티넘 쿼털리* 시계열에 포함된 중국의 바 및 코인 수요 외에도 메탈포커스에서는 2023년에 총 100 koz 이상을 기록한 것으로 보이는 대형 바(+500g)의 지속적인 추가 판매가 확인되었다고 밝혔다.

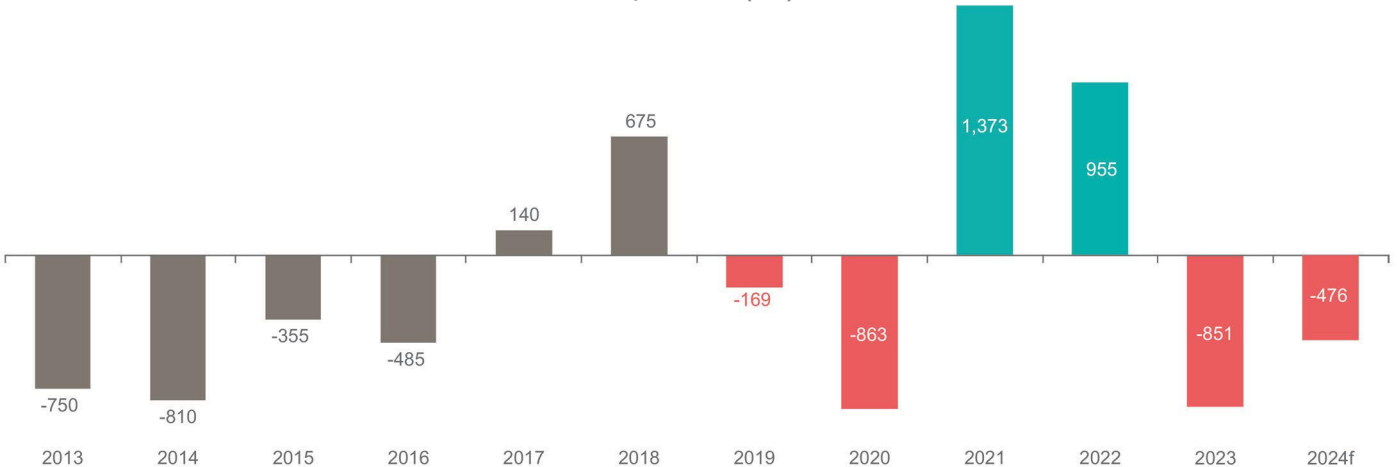
결과적으로 2024년 총 수요는 2023년보다 5% 감소한 7,587 koz를 기록할 것으로 예상된다.

수요와 공급 전망을 합치면 2024년에는 연간 백금 수요의 6%에 해당하는 476 koz의 공급 부족이 발생할 것으로 예상된다. 이는 백금 시장의 2년 연속 공급 부족을 기록하는 것이다.

연간 총 수요 및 2022년~2024f년 사이의 변화 (koz)



백금의 연간 수요/공급 균형 (koz)



백금 투자 사례 – 공급 리스크와 수요 회복력에 대한 과소평가

경제적 방해요소들이 있지만 백금의 투자 사례는 여전히 매력적인 상태이다. 경제 성장 둔화에도 피해를 보지 않은 수요 회복력과 낮은 광산 및 재활용 공급의 결과로 인한 상당한 공급 부족이 계속되고 있기 때문이다.

백금 수요 예측에 관련된 글로벌 경제 오버레이는 고금리 환경에도 불구하고 완고한 상승세를 유지하는 인플레이션 상황과 동조화되지 않는 것으로 보이는 글로벌 디스인플레이션 추세로 여전히 복잡하다. 미국 경제의 호조로 인플레이션이 더 오래 높은 수준을 이어가고 있으며, 이에 따라 시장 컨센서스는 연준의 첫 금리인하 시점을 2024년 2사분기에서 적어도 마지막 사분기로 미루고 있다. 반면 유럽과 영국은 유로화와 파운드화 평가절하 리스크가 있지만 금리를 더 빨리 인하할 가능성이 더 높아 보인다. 중국의 경제 성장 회복은 주택 구매 제한이 꾸준히 완화되면 다소 숨통이 트일 수 있겠지만 주택 개발업체들의 과도한 부채와 주식시장의 혼조세로 인해 여전히 불확실해 보인다. IMF가 2024년 글로벌 GDP 성장률 전망치를 3.2%로 상향 조정하면서 백금 수요에 어느 정도 상승 여력을 제공할 수 있는 연착륙 조짐이 나타나고 있는 점은 주목할 만하지만, 중동 지역의 적대감이 고조되고 다른 지역의 긴장도 증가하면서 지정학적 리스크가 지속되면 글로벌 성장과 공급망에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 정치는 2024년의 핵심 주제이다. 남아공 총선이 2024년 5월 29일에 실시될 예정이지만, 수많은 구조조정 발표와 그에 따른 남아공 PGM 광산업체들에 의한 일자리 감소를 막는 데는 별다른 영향을 미치지 못했다. 이는 낮은 PGM 바스켓 가격으로 인해 발생한 어려움과 관련된 이해관계자들의 통일된 인식을 시사하는 것일 수 있다.

미국에서는 트럼프와 바이든의 재대결이 예상되는 가운데 공화당이 승리할 경우 친환경 관련 법안이 약화되어 수소 경제의 발전 속도에 영향을 미칠 수 있다. 다만 본 협회의 예측에 의하면 미국 대선 결과와 관계없이 중국과 유럽이 계속해서 수소 수요의 주요 동력이 될 것으로 보인다.

이번 *플래티넘 쿼터리* 데이터세트에서 백금 투자 사례를 뒷받침하는 몇 가지 주요 사항은 다음과 같다. 2024년이 본 협회 시계열에서 2013년 이후 최고로 저조한 해가 될 것으로 예상되는 가운데 총 공급은 다년간의 하락세를 이어가고 있다. 자동차의 경우 2017년 이래로 2024년이 최고 수요의 해가 될 것으로 전망되는 가운데, 장기간 동안 더 높이 지속되고 있는 내연기관(이하 ICE) 테마에 의해 뒷받침되고 있다. 장신구 수요는 인도와 중동에서의 수요에 힘입어 2021년 이후 처음으로 성장 모멘텀을 보이고 있다. 산업 수요는 예상대로 전년 대비 감소하지만, 고정형 및 기타 수소 수요가 (전년 대비 +128%) 증가하면서 과거 수준에 비해서는 여전히 높은 수준을 유지한다. 현재 예측하기로 2024년 투자 수요는 상대적으로 저조하지만, 데이터 내에서는 중국의 바와 코인 수요가 빠르게 성장하고 있다. 수요 증가와 공급 약세를 종합적으로 고려하면 2024년은 거의 500 koz의 공급 부족을 기록하면서 2년 연속 공급 부족의 해가 되고, 현재 징후로는 이러한 공급 부족 상태가 2025년 이후에도 지속될 것으로 보인다.

백금 투자의 주요 과제는 따라서 수년간 가장 강세를 보이고 있는 기초 펀더멘털이 아니라 심리적인 문제이며 여기에 영향을 미치는 요소들을 살펴볼 필요가 있다.

첫째, 가장 눈에 띄는 것은 자동차 PGM 수요를 희생시키면서 ICE 시장 점유율을 잠식하고 있는 구동계 전기화가 지속되는 시장 상황이다. 그러나 2023년 11%에서 2030년까지 약 30% 증가할 것으로 보이는 배터리전기차(이하 BEV) 시장 점유율 성장이 전적으로 ICE/하이브리드 차량 부문 잠식 때문만은 아니다. 사실 BEV 증가량의 대부분은 전 세계적인 소형차 생산량 (2030년에 9000만 대에서 1억대로) 증가분을 BEV가 차지하는 데 기인하며, 2030년까지 절대적인 ICE/하이브리드 차량 생산 대수의 감소는 (WPIC 기준 약 900만 대에서 7100만 대로) 제한적일 뿐이다. 하이브리드 차량에 탑재되는 더 높은 PGM의 비중과 (FCEV 개발이 초기 단계에 있는) 탄력적인 대형차 시장의 긍정적인 영향을 포함하면 2030년까지 자동차 부문 PGM 수요 잠식은 (CAGR -1%로) 미미할 것으로 보인다.

둘째, 낮은 PGM 바스켓 가격과 빠른 가격 하락 속도로 인해 백금 광산업체들은 설비투자를 연기하고 불가피한 경우 직원 정리해고를 하는 등 자본 지출운영 비용을 줄이기 위한 다양한 조치를 시행하고 있다. 이러한 조치는 시장에서 예측될 수 있었던 대로 아직 생산량 감소가 이던스에 반영되지 않았다. 그러나 발표된 비용 절감 조치의 규모를 보면 현재 생산 수준을 유지하고 증가한 수요에 대응하거나 가격 상승에 대응하기 위해 생산량을 늘릴 수 있는 여력이 줄어들었음을 알 수 있다. 또한 재활용 공급이 직면한 어려움은 해결될 가능성이 높지만, 그 극복 속도를 보면 회복이 수년에 걸쳐 오래 걸리면서 공급에 더 부담을 줄 수 있다.

셋째, 금과 대조되는 가성비가 백금에 대한 심리에 도움이 되지 않았다. 금의 경우 중앙은행과 소매 부문에서의 수요가 ETF 매각분을 상쇄하는 데 도움을 주는 가운데 (과거 상관관계에 근거해) 고금리 환경에서 예상했던 것보다 훨씬 더 좋은 성과를 거두었다. 그러나 1사분기에는 금과 백금 투자 수요 모두 부진했으며 백금이 과거에 그랬던 방식으로 금을 따라가지 않은 이유에 대해 다소 혼란이 있었다. 이에 대한 설명은 장외 및 선물 시장에서 찾아볼 수도 있는데, 이 시장에서 금의 경우 순 투기 포지션이 롱에 치우친 반면 백금은 롱과 숏 사이를 반복적으로 오갔는데, 그 포지션은 2021년부터 백금이 보여온 박스권에 갇힌 가격 흐름을 따르고 중국 자동차 업체들이 보인 현물 시장에서 가격에 민감한 매수세에 의해 악화되었다.

그러나 백금의 경우 전반적으로 시장의 확신 부족은 더 오래 유지되고 있는 자동차 수요 증가와 지속적인 공급 문제로 인해 시간이 지나면서 해결될 것이다. 이러한 기초요건은 높은 가격 수준에도 불구하고 누적보유고가 최후의 공급 수단이 될 것임을 의미한다. 누적보유고의 빠른 고갈 (2022~2024년 사이 -25%) 및 지속 불가능한 수준으로 향하고 있는 상태는 실물 시장을 타이트하게 하고 거의 틀림없이 가격 상승 압력을 지지할 것이다.

WPIC 이니셔티브 주요 내용

세계백금투자협회는 상품 파트너십의 수와 지리적 범위를 지속적으로 확대하고 있으며, 이를 통해 투자자들의 선택권을 넓힐 뿐만 아니라 백금 투자를 증가시키기 위해 필요한 시장 상황 및 그에 맞는 전략도 파악하고 있습니다.

유럽과 북미에서는 파트너사들이 기존 고객 및 잠재 고객에게 백금 투자 사례에 대한 더 많은 통찰을 제공할 수 있도록 지원하고자 더 많은 노력을 기울이고 있습니다. 그뿐만 아니라 파트너사 영업 인력 및 고객 교육 프로그램을 늘리고 참여도도 높였습니다. 그 결과 특히 금과 은 투자자들의 백금 보유에 대한 이해도 및 관심이 높아졌습니다.

중국에서는 꾸준히 낮은 백금 가격과 WPIC 투자자 개발 노력으로 파트너사들의 분기별 백금 판매량이 또다시 사상 최고치를 기록했습니다. 중국에서 계속되는 백금 투자 상품의 놀라운 성장세가 *플래티넘 쿼터리* 데이터 시리즈에 일부 반영된 것을 기쁘게 생각합니다. 중국에서의 바와 코인 투자는 이제 별도의 카테고리로 표시되며 코인과 소형 바의 판매량만 포함됩니다. 그 결과 2023년 총량은 52 koz였으며 2024년 1사분기의 판매량 13,000 oz는 2023년 분기 평균 비율과 같은 수준이었습니다. 해설에서 강조한 바와 같이 2023년 *플래티넘 쿼터리* 데이터 시리즈에 포함된 52 koz 외에 100 koz를 초과하는 대형 바 및 코인의 추가적인 상품 파트너십 판매를 지원했습니다.

중국 파트너사들과 협력 하에 젊은 투자자들에게 어필할 수 있도록 진입 가격이 낮은 소형 사이즈에 초점을 맞춰 백금 제품군을 확장한 것이 주효했습니다. 그러나 판매량 대부분은 (500g 및 그 이상의) 대형 바에서 발생했는데, 이는 진지한 투자자들에게 매력적인 낮은 제작 비용이 가능하기 때문입니다. 중국금화총공사(China Gold Coin)의 10g짜리 용 백금 바는 투자자들의 열렬한 호응을 얻어 2024년 1사분기에 100g의 추가 사이즈를 출시하게 되었습니다. 선전시 슈베이(Shuibei)에 위치한 공동 연락 사무소는 WPIC의 브랜딩을 강화하고 백금 투자 상품 출시를 고려하는 추가적인 기업들의 참여를 확대했습니다.

싱가포르의 첫 상품 파트너사인 실버 불리온(Silver Bullion)의 경우, 'S.T.A.R. 그램' 프로그램에 백금을 추가해서 투자자들이 최소 0.1g부터 현물 가격보다 3.5% 높은 가격에 소유했다가 현물 가격에 다시 사들일 수 있도록 했습니다.

일본에서는 라쿠텐(Rakuten)과의 마케팅 캠페인이 매우 긍정적인 효과를 거두면서 백금 비즈니스 및 WPIC와의 파트너십에 대한 업계 전반의 관심을 불러일으켰습니다. 여러 잠재적 파트너들에 대해, 그리고 마케팅 이니셔티브에 대해 논의 중입니다.

트레버 레이먼드(Trevor Raymond), CEO

목차			
머리말	1	확장표	18
요약표	6	용어집	23
2024년 1사분기 리뷰	7	중요 고지 및 면책 조항	27
2024년 전망	12		

표 1: 수요, 공급, 누적보유고 개요

	2020	2021	2022	2023	2024f	2023/2022 증가율 %	2024f/2023 증가율 %	Q4 2023	Q1 2024
백금 수요-공급 밸런스 (koz)									
공급									
정제 생산	4,988	6,295	5,520	5,604	5,468	2%	-2%	1,532	1,235
남아공	3,298	4,678	3,915	3,956	3,871	1%	-2%	1,143	816
짐바브웨	448	485	480	507	502	6%	-1%	133	121
북미	337	273	263	276	276	5%	0%	72	72
러시아	704	652	663	674	616	2%	-9%	136	178
기타	200	206	200	190	203	-5%	7%	48	48
제조업체 재고 증(-)/감(+)	-84	-93	+43	+11	+0	-1%	-100%	-23	+0
총 광산공급	4,904	6,202	5,563	5,615	5,468	1%	-3%	1,509	1,235
재활용									
촉매변환기	1,508	1,619	1,323	1,138	1,201	-14%	6%	235	275
장신구	422	422	372	349	366	-6%	5%	85	98
산업	66	67	69	71	75	3%	7%	18	17
총 공급	6,900	8,309	7,327	7,172	7,111	-2%	-1%	1,847	1,625
수요									
자동차	2,274	2,483	2,763	3,211	3,269	16%	2%	816	832
촉매변환기	2,274	2,483	2,763	3,211	3,269	16%	2%	816	832
비도로용	†	†	†	†	†	N/A	N/A	†	†
장신구	1,830	1,953	1,899	1,868	1,978	-2%	6%	476	486
산업	2,100	2,531	2,316	2,626	2,242	13%	-15%	737	612
화학	633	663	673	786	529	17%	-33%	132	142
석유	109	169	193	158	156	-18%	-1%	38	39
전자기기	130	135	106	89	88	-16%	-1%	22	22
유리	473	753	505	701	524	39%	-25%	310	175
의료	254	265	275	289	299	5%	3%	71	78
고정형 수소장치 및 기타	28	18	15	33	75	114%	128%	13	14
기타	473	528	548	571	571	4%	0%	150	142
투자	1,559	-30	-606	318	99	N/A	-69%	-71	64
바와 코인 변화	593	349	259	323	199	25%	-38%	61	64
ETF 보유 변화	507	-241	-558	-20	-120	N/A	N/A	-116	11
거래소 보유 재고 변화	458	-139	-307	14	20	N/A	38%	-16	-11
총 수요	7,763	6,936	6,372	8,023	7,587	26%	-5%	1,959	1,994
밸런스	-863	1,373	955	-851	-476	N/A	N/A	-112	-369
누적보유고	2,619**	3,992	4,947	4,097	3,620	-17%	-12%		

출처: 메탈 포커스 2019~2024f

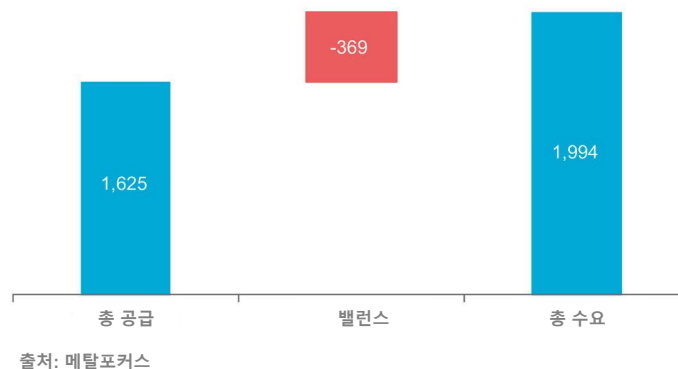
주:

- **2018년 12월 31일 기준 누적보유고는 3,650 koz (메탈 포커스).
- † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.
- 모든 추정치는 입수 가능한 최신 정보에 의한 것이며 향후 분기별 보고서에서 수정될 수 있음.
- WPIC는 2013년 또는 2014년 첫 두 사분기에는 분기별 추산치를 발행하지 않았으나, 2014년 3사분기부터 2021년 4사분기까지의 분기별 예측치는 발행되어있는 기존플래티넘 쿼터리에 나와 있음. WPIC 웹사이트에서 무료로 열람 가능.
- 2022년 1사분기부터의 분기별 예측치와 2021년 상반기부터의 반년 간 예측치는 본 보고서 19~20쪽(수요, 공급, 누적보유고) 표 3번과 4번에 각각 나와있음. 22쪽 표 6번에 있는 지역별 재활용 공급에 대한 구체적인 사항은 2019년부터 발표되었음.

2024년 1사분기 백금 시장 리뷰

2024년 1사분기에는 놀라울 만큼 꾸준한 경제 성장과 인플레이션의 변동 및 예상보다 늦어지는 중앙은행의 전략적 금리 인하 정책이 있었던 한편 금 가격은 다시 최고치를 경신했다. 백금 가격의 경우 기초요건의 호조에도 불구하고 이러한 추세를 따라갈 수 없었다. 1사분기에 자동차 수요가 견조하고 장신구 수요가 개선되었지만, 투자 수요 및 산업 수요의 약세로 전체적으로는 전년 대비 6% 수요 감소가 생기면서 1,994 koz를 기록했다. 그러나 보통 1사분기 광산 공급이 약하고 재활용 부문도 약세에 머물러 있었다는 것을 감안하여 총 공급은 1,625 koz에 달해 369 koz의 공급 부족을 기록했다.

차트 1: 2024년 1사분기 수요-공급 밸런스, koz



공급

정제 광산 공급은 전년 대비 4% (+43 koz) 증가해 1,235 koz를 기록했으며 그 주원인은 남아공에서의 증가 때문이었다.

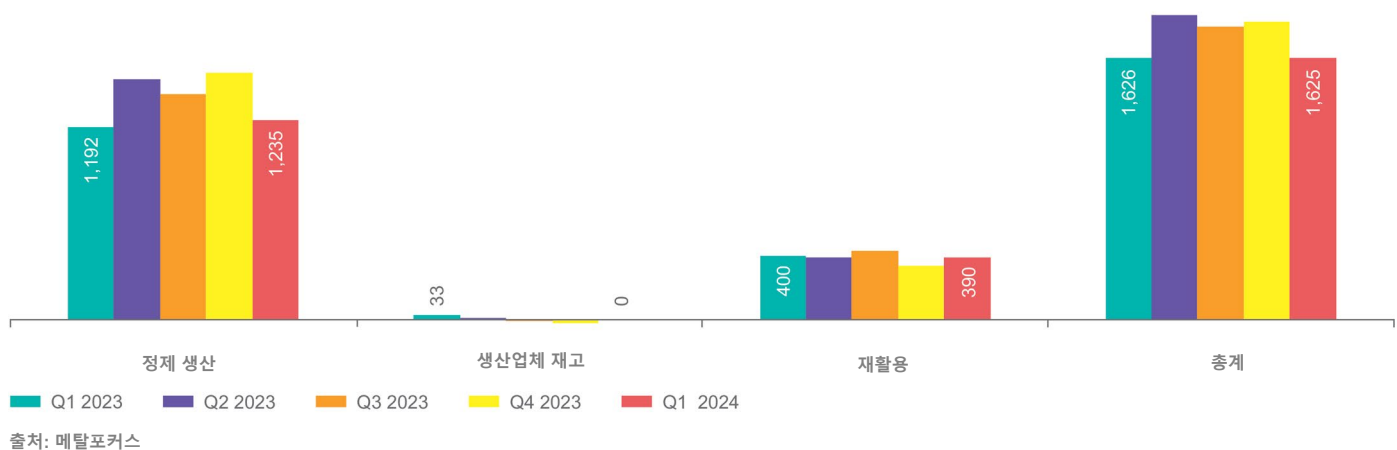
1사분기 남아공 생산은 보통 휴가에서 돌아온 근로자, 공정 인프라의 계획된 유지보수, 앵글로 아메리칸 플래티넘(Anglo American Platinum)의 연간 재고 조사로 인해 계절성 약세를 보인다. 이번 분기에는 에스콤(Eskom)의 순환단전의 영향에 대한 보고는 없었다. 그러나 임플라츠(Implats) 생산량은 2024년 4월 서비스 재개가 계획된 가운데 5번 용광로 재건 작업 계획의 영향을 받았다. 반면, 앰플라츠(Amplats)의 총 정제 백금은 (위탁 가공 물량을 포함하여) 2023년 1사분기에 영향을 주었던 폴로와네(Polokwane) 제련소 재건으로부터 생산량이 회복되면서 증가했다. 결과적으로 남아공 정제 광산 공급은 전년 대비 5% 증가해 816 koz를 기록했다.

러시아 생산량은 전년 대비 1%가 감소한 178 koz를 기록하며 안정세를 유지했다. 러시아의 주요 생산업체인 노르니켈(Nornickel)은 서구 장비 공급업체를 교체하는 프로그램이 계속되고 있다고 보고했으며 지난해 신규 장비의 시운전으로 분기 광석 생산을 늘릴 수 있었다. 북미 정제 광산 공급은 전년 대비 1%로 소폭 증가한 72 koz를 기록했고, 짐바브웨의 생산의 경우 전년 대비 5% 증가한 121 koz를 기록했다.

재활용

글로벌 재활용은 2023년 4사분기에 비해 개선되었지만 여전히 역사적 맥락에서는 약세를 보였으며 390 koz로 2023년 1사분기와 대체로 비슷한 수준이었다. 백금 장신구 재고 청산으로 장신구 재활용이 개선되었지만 자동차 재활용 부문이나 전자제품 부문에서나 모두 약세가 두드러졌다. 그러나 촉매변환기 스크랩 공급 감소의 원인이 폐촉매의 부족보다는 스크랩 업체들의 대량 비축일 수 있다는 쪽으로 관점의 변화가 나타나고 있다. 하지만 공급 파이프라인은 과거 기준에 비해 여전히 낮은 수준이다. PGM 함량이 낮은 구형 촉매가 처리 과정 중에 있고, 더 엄격한 규제로 인해 구조적 변화가 생기고 있다. 일례로 북미에서는 일부 주에서 새로운 승인 요건과 엄격한 법적 조치로 일부 참여업체가 시장에서 철수했다. 한편 중국에서는 촉매변환기 스크랩의 이동, 모니터링 및 재활용에 대한 규제 감독 강화로 이 부문의 참여자 수가 제한될 수 있다. 그럼에도 불구하고 2023년 하반기와 달리 중국에서 촉매 처리량이 회복세를 보이고 있다.

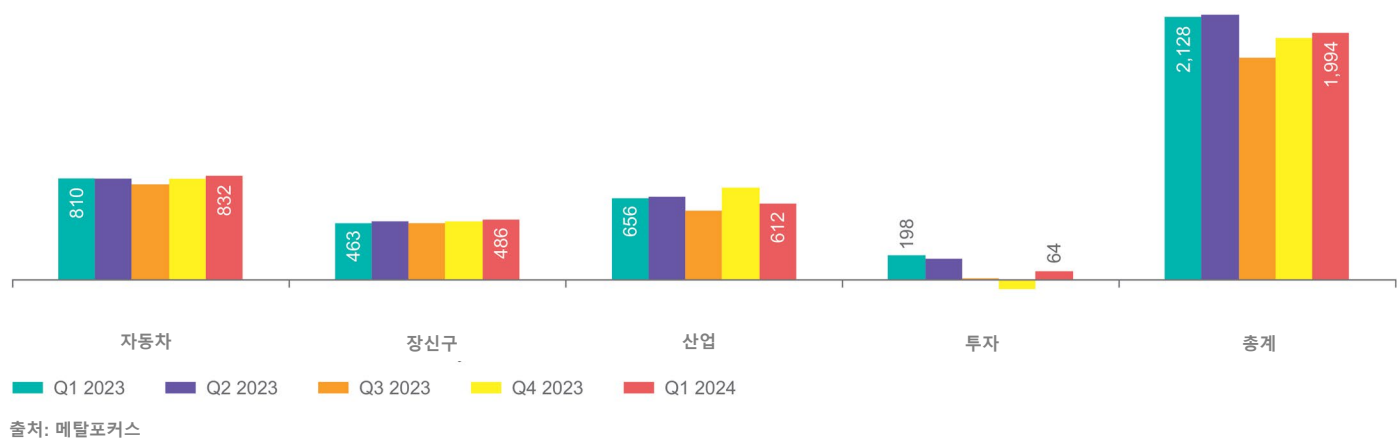
차트 2: 백금 공급, koz



수요

글로벌 수요는 전년 대비 6% 감소한 1,994 koz였다. 자동차 수요가 전년 대비 3% (+21 koz)라는 전반적으로 꾸준한 증가세를 보이고 장신구 수요가 5% (+22 koz) 증가한 가운데, 산업 수요는 7% (-44 koz) 감소했으며 소매 투자 약세와 거래소 재고 유출로 인해 투자 수요는 68% (-134 koz) 하락했다.

차트 3: 백금 수요, koz



자동차 수요

2024년 1사분기 자동차 백금 수요는 2023년 1사분기에 비해 별다른 변동을 보이지 않았다. 832 koz의 수요는 전 사분기 대비 2% (+16 koz) 증가한 것이고 2023년 1사분기에 비해서는 3% (+21 koz) 증가한 수치이다. 2,180만대라는 저조한 소형차 생산량(전년 대비 +1%)에도 불구하고 절대적인 관점에서 볼 때 백금 수요는 2017년 이래로 가장 강력한 분기를 기록하며 견조하게 유지되었다. 중국과 인도, 북미에서의 소형 차량(이하 LDV) 생산이 이 증가한 반면, 유럽, 일본 및 기타 지역에서는 밀려있던 주문이 해소되고 재고 수준이 대부분 회복되고 소비자 구매는 완화에 따라 감소했다. 한편, 대형 차량(이하 HDV) 생산은 전체적으로 2% 증가한 891,000대를 기록했지만 일반적으로 백금 탑재량이 높은 유럽에서의 생산이 13% 감소했다. 인도에서의 대형 차량 생산 역시 15% 감소하여 중국의 트럭 및 버스 생산량이 18% 증가한 것과 대비되었다. 또한 비도로용 차량 생산도 전년 대비 감소했다.

LDV 생산의 증가 둔화에도 불구하고 백금 수요는 백금이 많이 들어가는 삼원촉매 증가와 하이브리드화 성장에 힘입어 증가세를 유지했다. 북미에서는 이번 사분기의 백금 수요가 대체 및 전년 대비 33% 성장한 하이브리드 차량 생산에 힘입어 전년 대비 13% 증가했다. 중국에서는 하이브리드 차량 생산량이 순수 내연기관(ICE) 차량 생산 6% 감소를 상쇄하고도 남을 정도로 전년 대비 42% 증가하면서 LDV 생산량이 6% 증가했다. 여기에 대형차 생산량 증가(및 중국 6b(China 6b) 기준을 준수하는 탑재량)와 합쳐져서 중국의 백금 수요가 13% 증가하는 결과를 낳았다. 유럽은 디젤 승용차의 시장 점유율이 계속 하락하면서 백금 수요가 줄어든 유일한 지역이었다. 그럼에도 불구하고 유럽은 자동차 부문에서 백금을 가장 많이 사용하는 지역으로, 2024년 1사분기 자동차 수요의 33%를 차지했다. 기타 세계에서도 하이브리드화 증가라는 비슷한 추세가 보였지만, 인도의 경우 ICE와 하이브리드 차량 생산 모두 이번 사분기에 증가했어도 한국에서는 하이브리드화 증가분이 전체적인 ICE 생산 감소분을 상쇄시키지 못하는 등 결과가 엇갈렸다. 또한 BEV 생산의 경우 신규 BEV 생산 증가가 둔화되면서 전년 대비 감소했다.

장신구 수요

글로벌 장신구 수요는 인도에서의 강력한 수요가 바탕이 되고 중국을 제외한 대부분의 지역에서의 개선에 힘입어 5% 증가한 486 koz (+22 koz)를 기록했다.

2024년 1사분기 유럽 수요는 부분적으로는 가격 차이로 인해 대중 시장 및 웨딩 부문이 불안정한 경제 상황에 대응할 수 있었기 때문에 전년 대비 3% 증가했다. 또한 하이엔드 장신구 판매량도 지속적으로 증가했다. 시계 부문에서 최종 사용 용도는 감소했지만 스위스 백금 시계 홀마킹(hallmarking)에서 나타난 -31%의 감소폭보다는 적었다.

북미 제조는 2024년 1사분기에 1% (1 koz) 증가했는데 이는 주로 금과의 큰 가격 차이와 백금 재고를 보유한 소매업체들의 증가에 힘입어 2023년까지 놀라울 정도로 호황을 누린 후 재고 보충이 된 데 힘입은 데 기인한다. 하지만 전반적인 지출이 정상화되고 경기 약화 가능성에 대한 소비자들의 경계심이 커지면서 모든 금속의 총 장신구 판매량이 감소한 것으로 나타나면서 성장세가 둔화되었다.

일본 장신구 수요는 첫 사분기에 전년 대비 10% 상승한 92 koz를 기록하며 강세를 보였다. 흥미로운 점은 웨딩 수요가 여전히 부진하다는 소식에도 불구하고 이러한 결과가 나왔다는 것이다. 대신 이 기간의 증가는 주로 키헤이(kihei) 체인 및 체인 목걸이, 펜던트, 기타 비 웨딩용 디자인에서 비롯된 것으로 보인다. 경험적 근거에 의하면 금값 상승으로 인해 소비자/소매 채널이 백금을 향하게 되면서 수요가 어느 정도 증가했다고 볼 수도 있다.

중국의 백금 장신구 제조는 이미 낮았던 작년 수준에서 9% (-10 koz) 더 떨어져 2024년 1사분기에도 하락세를 이어갔다. 금 장신구와의 경쟁 상황이 여전히 어려운 요소로 작용했다. (금 장신구 성수기인 중국 춘절처럼) 계절성 요소 외에도 금 가격의 지속적인 상승과 가치 보존 자산으로서의 금에 대한 인식이 높아지면서 금 장신구에 대한 선호도가 높아진 것도 있다. 이로 인해 공급망은 제품 개발 및 마케팅 활동을 백금 장신구보다는 금에 집중하게 되었고, 이는 중국 내 백금 장신구 업계에 부담 요소로 작용했다.

인도의 백금 장신구 제조는 2024년 1사분기에 전년 대비 53% 증가하면서 59 koz (1.82 t)를 기록했다. 이러한 괄목할 만한 증가는 주로 미국과 아랍에미리트에의 수출이 사상 최고치를 기록하면서 이 두 국가에 수출된 양이 (전년 대비 9배 증가한) 총 29 koz였던 것에 힘입은 바 크다. 이러한 성장은 중동 지역에서 백금 장신구를 판매하려는 플래티넘 길드 인터내셔널(PGI) 인디아의 이니셔티브에 힘입은 바가 컸다. 더 나아가 조직화된 소매업체의 신규 매장들이 추가되고 백금 장신구를 전시하는 기존 매장 수의 증가도 백금 장신구 제조에 도움이 되었다. 하지만 인도 국내 수요의 경우 금 가격의 변동성으로 인해 보험세가 유지되어 장신구 소류를 찾는 고객 수 증가에 방해가 되었다.

산업 수요

산업 수요의 경우, 중국에서 화학 공장 확장 주기가 끝나면서 612 koz까지 낮아져 2024년 1사분기에 44 koz 감소했다. 석유 및 전자기기 수요의 감소는 유리 부문의 성장, 수소 기반 애플리케이션의 수요, 의료 및 기타 산업 애플리케이션 요건의 증가로 상쇄되었다.

화학

백금 화학 수요는 전분기 대비 7% (+10 koz) 증가한 142 koz를 기록했다. 그러나 전년 대비 기준으로는 2023년 1사분기의 절반에도 미치지 못하는데 이는 중국의 석유화학 산업 수요가 크게 감소한 것이 반영된 것이다. 지난 몇 년간 파라자일렌(paraxylene, PX) 및 프로판 탈수소화 공정(propane dehydrogenation, PDH) 공장의 급속한 확장에 따라 중국에서의 생산능력 증가세는 2023년 하반기에 둔화되었으며, 이러한 상황이 2024년 1사분기까지 이어졌다. 따라서 석유화학 산업에서 백금 사용은 전 세계적으로 기존 공장에서의 교체 과정에서 발생하는 보충 수요에 의해 주도되었다. 반면, 2023년 저조했던 실리콘 산업에서의 백금 수요는 글로벌 경제, 특히 미국의 회복세에 힘입어 2024년 1사분기에 개선되기 시작했다. 또한 2023년에는 과도한 재고가 감소하여 백금 입지에 추가적으로 긍정적인 영향을 미쳤다. 2023년 회복세를 보인 질산 수요는 전년 대비 거의 비슷한 수준을 유지했다.

석유

2024년 1사분기 백금 수요는 전분기 대비 2% (+1 koz)로 소폭 증가한 39 koz를 기록했다. 중동에서의 긴장이 고조되고, 러시아 정유공장에 대한 공격, OPEC+의 감산 연장에도 불구하고 글로벌 석유 공급은 2024년 1사분기에 개선되었다. 지역별로는 석유 공급의 지속적인 증가로 백금 수요가 증가함에 따라 북미 지역이 유일하게 성장세를 기록했다. 반면 중국 수요의 소폭 감소는 설비 증설 둔화를 반영하는 것이며 글로벌 백금 수요가 전년 대비 5% 감소한 주요 원인이었다.

의료

2024년 1사분기 백금의 의료 부문 수요는 3% (+3 koz) 증가한 78 koz로 팬데믹 시기 이후 사분기 최고치를 기록했다. 팬데믹 이후 대부분의 지역에서 의료 지출이 크게 증가하면서 백금을 사용한 의료 기기 및 암 치료제 등 전 세계 의약품 사용 증가율이 높아졌다.

유리

2024년 1사분기 백금 유리 수요는 전년 대비 두 배 이상 증가한 175 koz를 기록했다. 대부분의 증가분은 중국의 액정디스플레이(이하 LCD) 설비 설치와 일본에서의 LCD 설비 통합 둔화에 따른 것이다. 그러나 중국에서 유리섬유 생산역량 확장이 둔화되면서 전년 대비 LCD 생산능력이 다소 둔화되었다.

전자기기

2024년 1사분기 전자기기 부문에서의 백금 수요는 전년 대비 1% 감소했다. 인공지능의 급속한 발전과 광범위한 적용에 힘입어 클라우드 컴퓨팅 및 니어라인 저장장치 시장이 반등세를 이어가면서, 대용량 드라이브 수요를 급증시키고 하드디스크 드라이브(이하 HDD) 출하량 감소세를 일시적으로 완화시켰다. 그러나 HDD 제조업체들은 여전히 솔리드스테이트 드라이브(이하 SSD)의 위협을 받고 있는 스토리지 시장에 보수적으로 대응하며 수익 안정화를 위해 생산량을 조절하는 전략을 유지했다. 그럼에도 불구하고 고용량 드라이브의 비중이 증가하면서 디스크 수와 단위당 금속 적재량이 증가하여 감소세를 둔화시키는 데 도움이 되었다. 반도체의 경우 각국이 칩 주권 개발에 전념하면서 올해 다수의 신규 제조 공장이 생산을 시작했으며, 이 부문의 백금 수요량을 뒷받침했다.

고정형 수소 장치 및 기타

수소 부문에서 상당한 확장이 다양하게 이루어지고 있고, 이러한 애플리케이션의 상당 부분이 백금을 어느 정도 사용한다는 사실을 고려할 때, 이 정도의 규모라면 '기타 산업' 카테고리에서 수소 부문을 분리시키는 것이 타당하다고 할 수 있다. 전기분해장치 및 고정형 연료 전지 제조업체들이 수주 잔량을 처리함에 따라 백금 수요는 14 koz에 불과하기는 하지만 2023년 1사분기에 비해 눈에 띄게 증가했다.

기타

2024년 1사분기 기타 산업 수요는 3% (+5 koz) 증가한 142 koz를 기록했다. 촉매변환기 시장과 비슷하게 점화플러그 및 센서 수요가 소폭이나마 생산량 증가의 혜택을 입었으며, 중고차 판매도 견조한 수준을 유지했다. 항공우주 부문에서는 발사 횟수 증가와 항공 여행의 증가로 인해 백금이 어느 정도 도움을 받았다.

투자 수요

2024년 1사분기 글로벌 바와 코인의 투자 수요는 절반으로 줄어든 (-50%) 64 koz (-64 koz)로, 2022년 4사분기 이래로 전년 대비 가장 큰 감소폭을 기록했다. 전반적으로 글로벌 총량의 감소는 일본에서의 심한 구매 약세와 그보다는 나은 수준이지만 북미에서의 구매 약세가 그 원인으로 유럽과 중국에서의 증가분을 상쇄했다.

자세한 내용을 살펴보기 전에 메탈포커스 측에서 소매 투자 시리즈를 상향 조정했다는 점을 알아둘 필요가 있다. 최신 정보를 확인하고 현장 조사를 실시한 결과, 최근 몇 년간 중국의 바와 코인 수요에 대한 이전 추정치가 너무 낮았다는 것이 분명해졌다. 매력적인 백금의 가격, 제품 가용성의 증가, 공격적인 프로모션 활동이 합쳐져 중국 수요는 급격히 증가하여 2023년에 52 koz에 달했으며 올해 더 증가할 것으로 보인다. 이러한 조사를 바탕으로 이번 *플래티넘 쿼터리*에서는 중국을 별도로 표시하고 있다. 일반적으로 소매 투자 시리즈의 범위를 벗어나긴 하지만 고액자산 및 기타 시장 참여자들에게서 현지에서 제조된 500g 및 1kg 백금 바에 대한 수요도 크게 증가하고 있는 것으로 나타났다. 2023년에는 이러한 구매량이 100 koz를 훨씬 넘어섰던 것으로 보인다. 모든 이런 물량이 과거에는 상하이금거래소(SGE)에서 판매되는 수입 바의 투기적 재고로 잘못 인식되었을 것이다. 이제 이러한 부문에 대한 연구가 진행되는 중이고 새로운 정보가 수집됨에 따라 가까운 시일 내에 이러한 추정치를 수정해야 할 수도 있다.

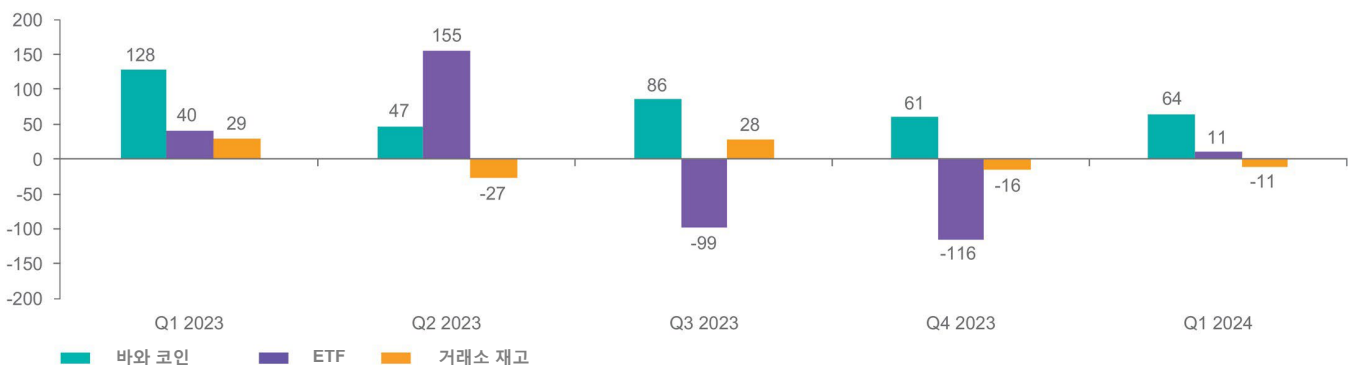
유럽에서는 2024년 초 낮아진 가격이 새로운 관심을 불러일으키면서 소매 투자가 전년 대비 50% (+3 koz) 증가한 8 koz를 기록했다. 하지만 이러한 성장은 연간 거래량이 6년 만에 최저치로 떨어졌던 2023년의 낮은 기저에서 비롯된 것이다. 이러한 반등 이후에도 2024년 1사분기 전체 거래량은 여전히 저조했으며, 이는 금, 은, 백금 실물 바 및 코인에 대한 선호도가 약하다는 것을 반영한다.

2024년 1사분기 일본에서의 백금 소매 투자 수요는 실망스러운 수준이었다. 총 구매와 총 판매 모두에서 거래량이 저조했다. 시장 전체적으로는 순투자가 이루어졌지만, 2 koz로 미미한 수준이었다. 일본에서 백금이 계속 직면하고 있는 문제는 잘 알려진 바 수그러들 줄 모르는 금의 반등으로, 이로 인해 투자자들이 금으로 계속 몰리고 있으며, 결국 백금을 희생시키고 있다는 점이다. 물론 백금 자체의 가격 변동성 부족도 도움이 되지 않았다.

2024년 1사분기 중국에서는 투자자들이 (금은 사상 최고치를 기록한 반면) 백금 가격이 저평가되었다고 판단하면서 바와 코인 투자가 전년 대비 성장세를 누렸다. 중요한 것은 일부 백금 장신구 소름에서 백금 바를 판매하기 시작했다는 점이다.

백금 상장지수펀드(ETF) 보유량은 2024년 1사분기 11 koz 증가한 3,077 koz를 기록했는데, 이는 2023년 1사분기 말보다 49 koz 낮은 수치이다. 유럽과 북미에 상장된 펀드가 각각 11 koz와 18 koz 증가하면서 서구권 펀드가 상승을 주도했지만, 남아공에서의 17 koz 하락으로 상쇄되었다. 사분기 내내 백금의 낮은 가격은 소폭이긴 하지만 기회주의적인 매수의 기회를 제공했다. 특히 분기 내내 (낮은 가격에서 매수하는) 거래량과 가격 간 -0.7이라는 유의미한 상관관계 값을 보인 북미 지역에서 이러한 현상이 두드러졌다. 2024년 1사분기에 뉴욕상업거래소(NYMEX)와 도쿄상품거래소(TOCOM)의 통합 재고량은 11 koz 하락했다.

차트 4: 백금 투자, koz

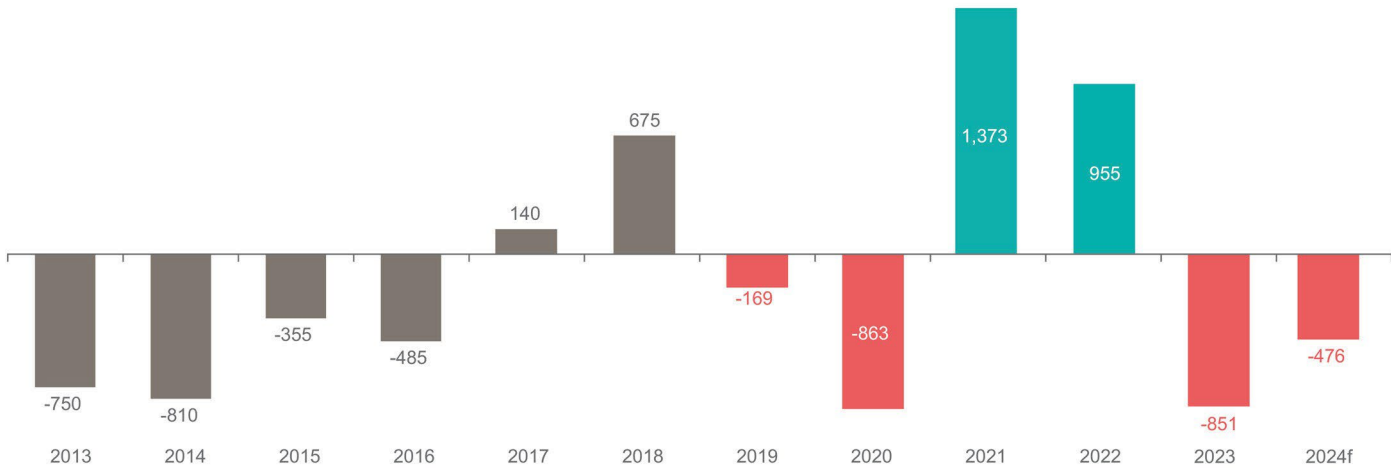


출처: 메탈포커스

2024년 전망

IMF는 가장 최근 ‘세계경제전망’(World Economic Outlook)에서 2024년 경제 전망을 3.2%로 안정적이지만 저조할 것으로 예상했다. 높은 인플레이션, 예상보다 장기가 높게 지속되고 있는 금리, 정치적 불확실성이 상품 시장과 백금 가격에 부담을 줄 것이다. 더 낮아진 가격 환경이 다른 요소들과 더불어 올해에도 백금 공급에 부담을 줄 것이다. 올해 전체적으로는 광산 공급이 3% 감소할 것으로 예상되며, 이는 약하지만 개선되는 재활용 부문으로 인해 대부분 상쇄될 것으로 보인다. 글로벌 공급량은 전년 대비 1% (-62 koz) 감소한 7,111 koz를 기록할 것으로 예상된다. 2023년에 크게 개선되었던 백금 수요는 2024년에는 5% (-436 koz) 감소해 7,587 koz를 기록할 것이며, 이는 주로 올해 유리 및 화학 공장 확장이 줄어들 것으로 예상되는 산업 수요 약세로 인해 발생할 것으로 보인다.

차트 5: 수요-공급 밸런스, koz, 2013~2024f년



출처: SFA (Oxford) 2013 ~ 2018년, 메탈포커스 2019 ~ 2024년

공급

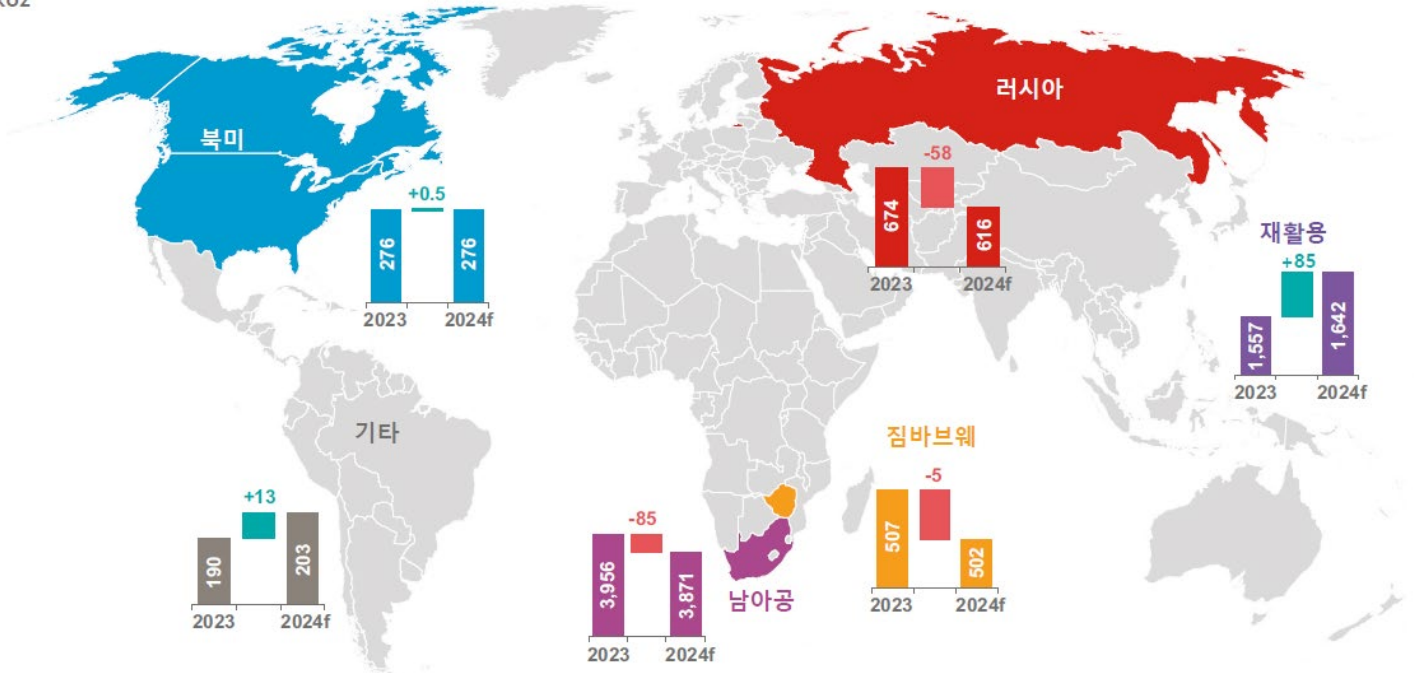
남아공과 러시아에서의 손실로 인해 백금 총 광산 공급은 3% 감소한 5,468 koz가 될 것으로 예상된다.

남아공 공급은 일부 확장 프로젝트로 인한 증가분을 비용 중심의 인프라 폐쇄가 상쇄시키면서 2% 감소한 3,871 koz가 될 것으로 보인다. 생산업체들은 바스켓 가격 하락으로 인한 마진 압박에 대응하기 위해 개발 프로젝트를 연기하고 설비 투자를 줄이는 등 비용 절감 조치를 시행하고 있다. 이러한 조치는 장기적인 백금 광산 공급에 영향을 미칠 가능성이 높다. 또한 시바니-스틸워터(Sibanye-Stillwater)의 4B 마리카나(Marikana) 샤프트 같은 고비용 생산 광산의 폐쇄가 2024년에 발표되었다. 2024년 남아공 공급 전망의 경우 비용 중심의 생산 손실 속도와 진행 중인 프로젝트의 증가 사이에서 미세한 균형을 이룰 것으로 예상된다. 현재 가격에서 몇몇 사업장의 미미한 수익성을 감안할 때 가격 탄력성은 높다. 바스켓 가격이 추가적으로 하락하면 생산업체들이 추가적인 구조조정에 착수할 수 있으며, 이는 2024년 전망에 하방 리스크로 작용할 수 있다. 예를 들어 최근 인력 수를 능률화하기 위해 고안된 법적 체계인 189조(Section 189)의 시행으로 생산 적응성이 위태로워지고 생산 계획에 따른 납품 능력이 저해될 수 있다.

에너지 보안은 남아공 광산 공급의 지속적인 위험 요소로 남아 있지만, 순환 단전이 최소한의 차질만 야기할 것으로 예상되어 2024년의 주요 요인이 되지는 않을 것으로 보인다. 에스콤의 최근 데이터에 따르면 노후화된 석탄 화력 발전소의 가용성 감소로 인해 전력 생산량이 장기적으로 지속적인 감소세를 보이고 있다. 그러나 옥상 태양광과 같은 소규모 내장형 발전의 설치로 인한 전력망 전기 수요 감소의 경우, 남아공의 경제난과 결합되어 현재 발전 용량 감소를 앞지르고 있다. 그럼에도 불구하고 에스콤의 발전 설비 가용성 감소가 가속화되고 대규모 발전 설비에 장애가 발생하면 심각한 순환 단전 및 차질이 발생할 수 있다.

러시아 공급량은 9% 감소한 616 koz로 수십 년 만의 최저치를 기록할 것으로 보인다. 이러한 감소는 나데즈다 야금 공장(Nadezhda Metallurgical Plant) 2번 용광로 수리로 인해 처리 능력이 제한되었기 때문이다. 또한 서방의 제재로 인해 판매, 조달, 은행 시설 이용에 지속적인 문제가 발생하고 있다.

차트 6: 공급량 변화, 2023년 대 2024f년
koz



북미에서의 공급은 제자리 걸음을 유지할 것으로 보인다. 시바니-스틸워터의 미국 조업이 2023년 샤프트 사고로부터 회복되면서 완만한 성장이 예상된다. 그러나 이 성장은 캐나다산 니켈 채굴의 부산물 생산량이 소폭 감소하면서 상쇄될 것으로 예상된다. 짐바브웨에서의 생산량은 전년 대비 최소한의 변화를 보이며 안정적으로 유지될 것으로 보인다.

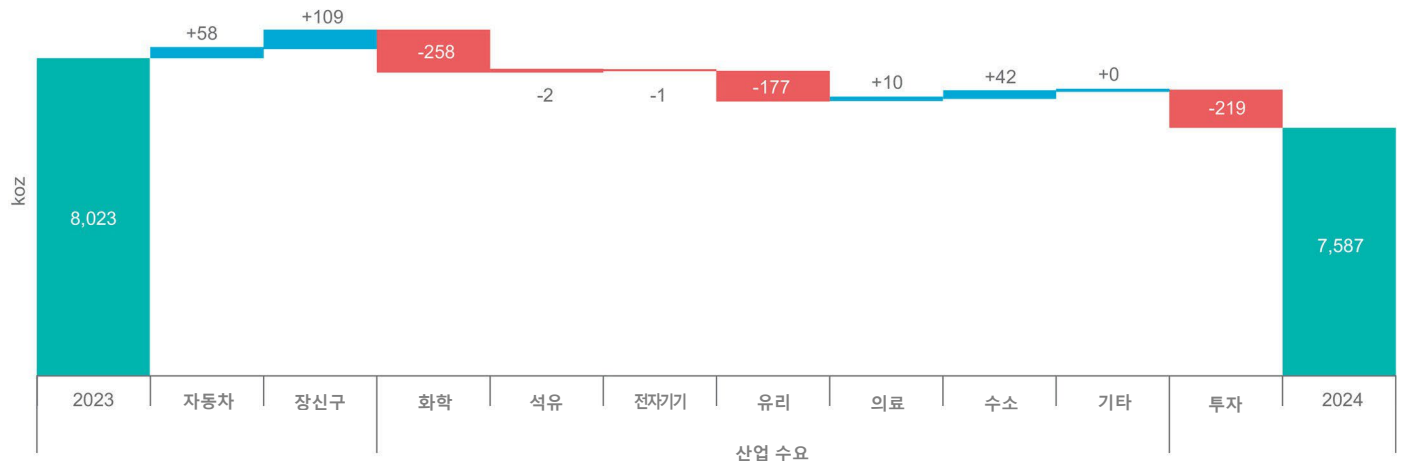
재활용

2024년에 총 글로벌 재활용량은 5% (+85 koz) 증가한 1,642 koz에 이를 것으로 예상된다. 업계를 괴롭혔던 일부 차질이 해결 단계에 접어들고 있다는 징후가 나타나고 있으며, 여전히 사재기가 물량 감소의 원인으로 꼽히고 있지만 참여자들이 점차 낮은 가격 환경에 적응하고 있어서 자동차 촉매 재활용은 2023년 대비 6% 증가한 1,201 koz에 달할 것으로 보인다. 중국의 장신구 수요가 완만하게 회복될 것으로 예상됨에 따라 (무거운 주얼리를 가벼운 프리미엄 디자인으로 되파는 등의) 제품 교환 활동이 증가할 것으로 예상되며, 이로 인해 체인 재활용 쪽으로 유입되는 제품이 증가할 것으로 보인다. 전자기기 스크랩 역시 규제 요건이 개선되고 스마트폰 출하량이 3분기 연속 증가하는 등 전자기기 수요와 재활용 잠재력 증가에 대한 좋은 지표가 되는 상황의 혜택을 볼 것이다.

수요

올해 총 백금 수요는 내연기관 차량 생산 감소에도 불구하고 자동차 수요가 꾸준히 유지되면서 7,587 koz까지 감소할 것으로 예상된다. 산업 수요의 경우 유리 및 화학 공장 증설이 반복되지 않아 작년 사상 최고치를 기록했던 것에 비해 감소할 것이다. 또한 ETF의 유출도 예상된다.

차트 7: 부문별 수요 변화, 2023년 대 2024f년



자동차 수요

밀린 주문이 채워지고 지난 3년간의 공급 제약이 대부분 사라지면서 차량 생산율이 둔화되고 백금 수요 증가 또한 둔화되고 있다. 올해 소형차 생산량은 1% 증가한 9,190만 대, 대형차는 2% 증가해 350만 대를 기록할 것으로 예상된다. 순수 ICE 시장 점유율은 2023년 71%에서 2024년 64%로 떨어질 것으로 예측된다. 하지만 백금 수요는 가솔린 차량에서 팔라듐이 백금으로 대체되고 하이브리드화가 증가하는 데 힘입어 3,269 koz 수준을 꾸준히 유지할 것으로 보인다.

유럽에서는 BEV 생산이 증가하여 ICE 차량 생산량을 잠식할 것으로 예상됨에 따라 백금 수요는 9% 감소할 것으로 전망된다. 하지만 전기차(EV)에 대한 소비자들의 관심이 주춤해지면서 성장율은 OEM 업체들이 이전에 예상했던 것보다 둔화되었다. 올해 유럽에서 BEV 생산량은 지난 2년간의 성장률 CAGR 42%에 비해 27% 증가할 것으로 예상된다.

(점점 하이브리드 쪽으로 기울고 있는) 북미 생산에서의 소폭 개선으로 올해 예정된 백금 수요의 4% 증가가 뒷받침되었다. 미국환경보호국(EPA) 배기가스 규제에 따라 자동차 제조업체들에게 의무화된 BEV 차량의 비율이 있었던 때와 달리 이제 기술 조합을 선택할 수 있는 옵션이 주어지게 되어 향후 북미 지역에서의 하이브리드화가 더욱 업그레이드될 것으로 예상된다.

중국에서는 자동차 백금 수요가 올해 15% 증가할 것으로 예측한다. 이는 HDV 생산량 증가 (+12%), PGM 탑재 배기가스 처리장치가 장착된 비도로용 차량 비중 증가, 소형 차량 부문에서 ICE 차량의 10% 감소에도 불구하고 하이브리드 차량 생산이 24% 증가하여 ICE 차량의 감소분을 대부분 상쇄할 것으로 보이는 데 따른 것이다.

백금 가격이 팔라듐 가격에 근접하거나 심지어 팔라듐을 능가함에 따라 팔라듐을 백금으로 대체하는 추세가 둔화될 수 있다는 우려가 커지고 있다. 그러나 자동차 제조 산업에서 후처리장치 기술의 변화는 본질적으로 느린 과정이며, 일반적으로 새로운 모델의 출시와 맞물려 진행된다. 따라서 주목할만하게 팔라듐으로 전환되는 상황은 몇 년에 걸쳐 일어나는 점진적 과정에 그칠 수 있다. 따라서 올해 팔라듐 대체용 백금의 양은 계속 증가하여 756 koz에 달할 것으로 예상된다.

장신구 수요

글로벌 장신구 수요는 2024년 6% (+109 koz) 증가해 1,978 koz에 이를 것으로 예상된다. 가장 큰 기여 요인은 인도에서의 수요 성장으로 유럽, 북미, 중국의 수요 증가를 합친 것만큼 수요가 증가할 것으로 보인다.

유럽에서의 수요는 2% 증가하여 사상 최고치를 기록할 것으로 예상된다. 총 웨딩 관련 판매량은 감소할 수 있지만 백금의 점유율은 유리한 가격으로 인해 상승할 것이다. 여전히 화이트골드에 대한 선호도는 줄어들지 않을 것으로 보이지만 고급 장신구 및 설비 투자의 지속적인 성공으로 이 부문은 성장할 것으로 보인다.

복미 수요량은 더 벌어진 금과의 가격 차이, 소매업체들의 백금 비축 증가, 진정되는 다이아몬드 시장, 미국의 경기 침체 탈출로 인해 2% (이전 -2%) 증가할 것으로 예상된다. 하지만 선거에 대한 불안감, 지출 변화 및 생활비 문제 등으로 인해 2022년의 정점 수준에 비해서는 낮아질 것으로 보인다.

일본 장신구 제조업의 1사분기 실적 호조는 2024년에 전반적인 증가를 예측했던 전망을 뒷받침해준다. 현재로서는 올해에 대해 보수적인 전망을 유지하여 4%의 증가에 그칠 것으로 예상하고 있다. 이는 일본의 백금 장신구 시장에서 여전히 중요한 구성 요소인 웨딩 수요에 대한 리서치 담당자들의 신중한 전망을 반영한다. 이러한 불리한 요소를 제외하면, 관광객의 지속적인 증가와 높은 금값으로 인해 백금에 대한 수요가 증가할 가능성 등 올해 업계에는 많은 긍정적인 요소가 있다. 이러한 점을 염두에 두면, 전망에 대한 리스크가 상승 쪽으로 기울어 있다는 점에 주목하게 된다.

지난 3월 중국 백금 장신구 수요에 긍정적인 신호가 포착되었다. 금값이 사상 최고치를 기록하고 월중 10%의 상승세를 보인 후 가격 조정에 대한 시장의 우려로 인해 현지 금 장신구 수요가 급감했다. 또한 (금값 급등으로 인한) 금융 비용 상승과 사업 부진에 직면한 일부 소매업체는 재고를 정리하고 일부 금 장신구를 백금 장신구로 전환하기 시작했다. 이는 보석 세팅 장신구 부문에서 더욱 두드러졌는데, 소매업체들이 보석이 세팅된 18K 금 장신구를 폐기하고 그 재고를 보석이 세팅된 백금 장신구로 대체하는 것이다.

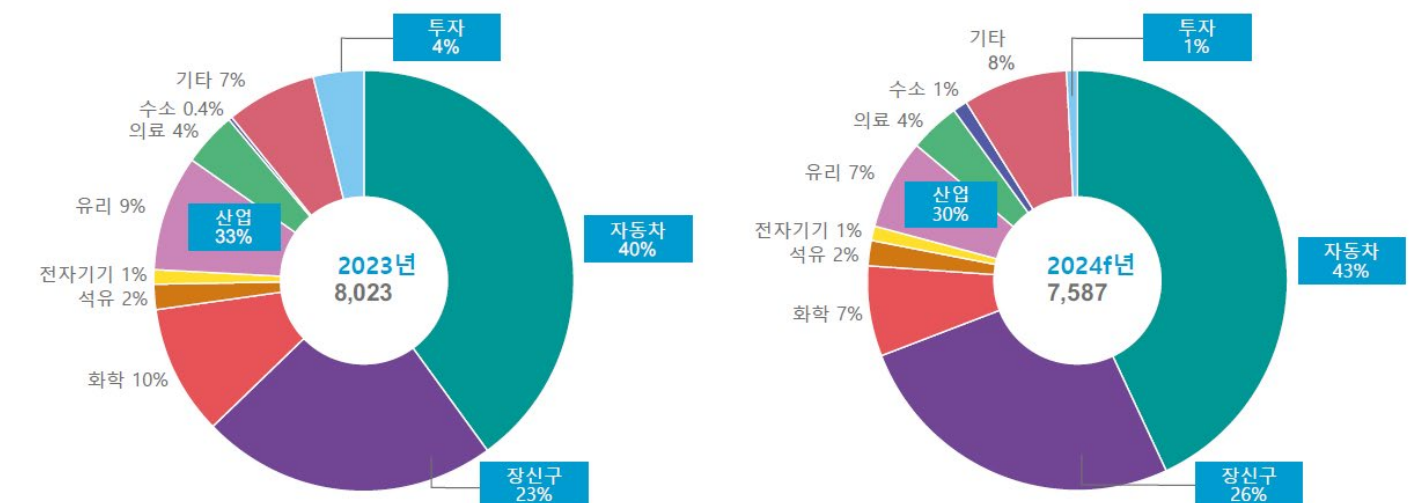
2024년 중국의 백금 장신구 제조는 5%로 소폭 증가한 428 koz에 이를 것으로 예상되는데, 이는 주로 금 장신구 시장과의 경쟁 완화 및 공급망의 백금 장신구 재고 보충으로 인한 것이다. 또한 남성복 관련 견조한 수요와 라이브 방송 플랫폼을 통한 소매 프로모션도 백금 수요를 뒷받침할 것이다.

수출 증가와 기존 소매업체 및 신규 소매업체의 매장 확장에 힘입어 2024년에도 인도 장신구 제조업은 약 260 koz (+57 koz)로 강세를 유지할 것으로 예측한다. 2024년 수요는 남성용 장신구의 지속적인 인기와 인도에서 가장 빠르게 성장하는 부문 중 하나로 떠오른 바이메탈(bi-metal) 백금 장신구의 보급률 증가에 힘입어 더욱 높아질 것으로 보인다.

산업 수요

올해 화학 공장 및 유리 공장 가동이 줄어들면서 산업 수요는 15% 감소한 2,242 koz에 그칠 것으로 예상된다. 고정형 수소 애플리케이션은 개선될 것으로 예상되지만 센서, 점화 플러그, 항공우주 산업의 생산은 올해와 비슷한 수준에 머물 것으로 보인다.

차트 8: 수요 최종사용처 별 수요 비중, 2024f년 대 2023년



출처: 메탈포커스

유리

2024년 유리 산업에서는 전년 대비 25% 감소로 2023년 최고치인 701 koz에서 524 koz로 떨어질 것으로 예상된다. 이러한 감소의 대부분은 중국에서 발생할 것으로 보이는데, 이는 유리섬유 수요가 감소하고 가격이 낮아지면서 LCD 생산설비 설치 감소와 유리섬유 생산능력 증가 둔화로 인한 것이다. 일본에서는 어려운 경제 환경으로 인한 비용 압박으로 인해 LCD 설비 폐쇄가 재개될 것이다. 반면 설비 폐쇄로 인해 작년에 생산 능력이 감소했던 한국의 경우, 올해 추가 폐쇄가 없을 것으로 예상되어 '기타 세계' 카테고리에서 순 플러스 수요로 돌아갈 것으로 예상된다.

의료

2024년 백금 의료 수요는 3% (+10 koz) 성장한 299 koz에 이를 것으로 예상된다. 상대적인 측면에서, 암 치료약에서 백금이 사용되는 경우가 다른 의료 분야를 앞지르며 종양학 투자의 두 자릿수 증가에 힘입어 가장 큰 성장을 보일 것이다. 한편, 원료의약품에 비해 의료 기기에서 백금의 사용은 더디게 증가할 것인데, 이는 인구 고령화와 신흥 시장에서의 의료 서비스 접근성 향상으로 인한 것이다. 반대로 치과 산업이 더 저렴하고 안정적이며 자연스러운 대체제로 이동함에 따라 수복 치과 부문에서의 백금 사용은 감소하고 있으며, 현재 백금 치과 수요는 전체 백금 의료 수요의 5% 미만을 차지하고 있다.

화학

2024년 화학 수요는 전년 대비 3분의 1 (-258 koz) 감소하여 7년 만에 최저치인 529 koz에 이를 것으로 예상된다. 이러한 감소의 대부분은 올해 파라자일렌(PX) 및 프로판 탈수소(PDH) 설비 증설의 둔화로 인한 중국 석유화학 산업의 수요 약세에 따른 것이다. 질산 산업의 경우 비료 가격 하락과 프로젝트 비용 상승으로 신규 공장 증설 관련 투자 사례가 약화됨에 따라 백금 수요 또한 다소 완화될 것으로 예상된다. 반면 실리콘에서의 백금 사용은 탄력적인 세계 경제와 거래 재고가 2024년 말까지 정상 수준으로 회복됨에 따라 2024년에 회복될 것으로 보인다.

석유

석유 수요는 2024년에 (-2 koz로) 안정화될 것으로 전망된다. OPEC+ 동맹에서 지속적으로 생산량을 억제하는 데도 불구하고, 이는 비-OPEC 산유국의 생산량 증가로 상쇄될 것이다. 2024년과 2025년 모두 미국이 세계 석유 공급 증가 관련 최대 기여국이 될 것이기 때문에 북미 지역의 성장이 가장 두드러질 것이다. 하지만 정제 시설 확충 둔화가 반영된 중국에서의 수요 약세로 이 증가는 상쇄될 것이다. 마지막으로 본 협회의 전망은 현재의 지정학적 사건이 석유 산업에 중요한 차질을 발생시킬 것으로 예상하지 않는다는 점을 강조할 필요가 있다.

전자기기

인공지능 애플리케이션은 대량의 데이터를 효과적으로 처리하기 위해 고성능의 확장 가능한 스토리지 솔루션을 필요로 하기 때문에, 이로 인해 클라우드 스토리지 및 에지 컴퓨팅 서비스 제공업체들은 설비 업그레이드에 박차를 가하며 대용량 스토리지 시장에 활력을 불어넣고 있다. SSD가 HDD에 비해 액세스 성능 면에서 절대적인 우위를 점하고 있기 때문에 단가가 시장 지배력을 결정짓는 핵심 요소가 될 것이다. 반도체 산업에서는 2030년까지 58개의 새로운 제조 공장(팩)이 추가되면서 전 세계적으로 생산 능력이 강화될 것으로 예상된다. 이 증가로 인해 스토리지 시장에서의 손실이 부분적으로 상쇄될 것이다. 한편 낸드메모리(NAND memory) 제조업체들은 수익을 보호하기 위해 신중한 생산 계획을 채택하고 있다. 이러한 전략의 결과로 HDD는 적어도 향후 2년 동안은 선호도를 유지하며 계속 사용될 것으로 보인다. 따라서 2024년 백금 수요량은 1% (-1 koz) 하락한 88 koz로 소폭 하락할 것이라는 전망을 유지한다.

고정형 수소 장치 및 기타

고정형 애플리케이션의 성장과 더불어 양성자교환막(PEM) 전해조의 보급이 증가하고 파일럿 규모 액상유기수소운반체(Liquid Organic Hydrogen Carrier, LOHC) 저장 솔루션의 보급이 증가함에 따라 이 부문의 백금 수요는 올해 거의 두 배로 증가할 것으로 예상된다. 참고로, 수소연료전지차의 백금 수요는 자동차 수요에 포함된다.

기타

기타 산업 부문에서의 백금 수요는 2024년 571 koz에서 보험세를 유지할 것으로 예상된다. 자동차 수명 연장에 따른 차량 수 증가와 해양 및 항공우주 수요 증가로 인한 견고한 애프터마켓 사업은 점화플러그 부문에서 ICE 차량 생산량 소폭 감소로 인한 손실을 충분히 상쇄할 수 있을 것이다.

투자 수요

메탈포커스에서는 백금의 기초요건이 견조하고 금 가격이 강세인 데 힘입어 2024년 남은 기간 동안 백금 가격이 소폭이나마 상승할 것으로 전망하고 있다. 이로 인해 일부 일본 개인 투자자들이 기회주의적 매도에 나설 것으로 예상되며 이들 중 일부는 시가 평가 손실을 보고 더 나은 출구 수준을 찾고 있다. 반면, 금의 인기를 고려할 때 총 구매량이 크게 증가하지는 않을 것으로 보인다.

북미의 경우 미국 조폐국은 통상 매해 1사분기에 출시하던 백금 불리온 이글(Eagle) 주화를 2024년산은 발행하지 않을 것으로 보인다. 이글 주화 판매 손실분은 다른 바와 코인 투자 상품의 판매 증가로만 상쇄될 가능성이 크다. 또 다른 문제는 특히 미국을 중심으로 한 시장의 근본적인 건전성과 연초 부진하게 출발한 이후 귀금속 판매량이 전반적으로 회복될지 여부이다. 메탈포커스에서는 2024년까지 비교적 강세를 보일 것으로 보면서도, 지금까지 나타났던 시장의 약세를 상쇄할 정도는 아닐 것으로 예측한다.

중국에서는 백금이 역사적으로 높은 금 가격에 비해 저평가되어 있고 대체 투자 자산이 부족하다는 현지 투자자들의 견해에 따라 2024년 현지 소매 투자가 전년 대비 15% 증가한 60 koz에 이를 것으로 예상하고 있다.

유럽에서는 2023년에도 그랬듯이 고금리, 백금의 박스권 내에 갇힌 가격, (지속적인 생활비 위기로 인한) 투자를 위한 가처분 소득의 제한성 등으로 인해 투자자들의 투자 욕구가 계속 압박 받을 것이다. 따라서 실물 투자는 수년래 최저치 근처에서 대체로 보험세를 유지할 것으로 예상된다.

2024년에 백금 ETF 보유량은 120 koz 감소한 2,946 koz을 기록할 것으로 예측된다. 2023년 대부분의 기간 동안 유럽과 북미 펀드가 그랬듯이 지속적인 금리 상승이 비수익 자산에 대한 방해요인이 될 것이다. 또한 2023년 초와 같이 투자자들이 남아공 펀드로 전환하는 현상이 반복되지는 않을 것으로 예상하고 있다.

누적보유고

2024년 476 koz의 공급 부족량이 예상되는 가운데, 누적보유고는 연말까지 3,620 koz로 감소해 4년 만에 최저치를 기록할 것으로 예상된다.

누적보유고에 대한 WPIC의 정의는 상장지수펀드 및 거래소가 보유한 금속과 무관하며 광산업체, 제련업체, 가공업체, 또는 최종소비자의 운영 재고와도 관련이 없는, 연말 기준 백금의 누적 보유량 추정치이다.

PLATINUM QUARTERLY Q1 2024

표 2: 수요, 공급, 누적보유고 개요 - 연간 비교

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024f	2023/2022 증가율 %	2024f/2023 증가율 %
백금 수급 밸런스 (koz)													
공급													
정제 생산	4,875	6,160	6,145	6,130	6,125	6,074	4,988	6,295	5,520	5,604	5,468	2%	-2%
남아공	3,135	4,480	4,365	4,385	4,470	4,374	3,298	4,678	3,915	3,956	3,871	1%	-2%
짐바브웨	405	405	490	480	465	458	448	485	480	507	502	6%	-1%
북미	395	365	390	360	345	356	337	273	263	276	276	5%	0%
러시아	740	710	715	720	665	716	704	652	663	674	616	2%	-9%
기타	200	200	185	185	180	169	200	206	200	190	203	-5%	7%
제조업체 재고 증(-)/감(+)	+350	+30	+30	+30	+10	+2	-84	-93	+43	+11	+0	-1%	-100%
총 광산 공급	5,225	6,190	6,075	6,160	6,135	6,076	4,904	6,202	5,563	5,615	5,468	1%	-3%
재활용													
촉매변환기	1,255	1,185	1,210	1,325	1,430	1,565	1,508	1,619	1,323	1,138	1,201	-14%	6%
장신구	775	515	625	560	505	476	422	422	372	349	366	-6%	5%
산업	25	20	25	30	30	69	66	67	69	71	75	3%	7%
총 공급	7,280	7,910	7,935	8,075	8,090	8,186	6,900	8,309	7,327	7,172	7,111	-2%	-1%
수요													
자동차	3,220	3,245	3,360	3,300	3,115	2,750	2,274	2,483	2,763	3,211	3,269	16%	2%
촉매변환기	3,080	3,105	3,225	3,160	2,970	2,750	2,274	2,483	2,763	3,211	3,269	16%	2%
비도로용	140	140	135	140	145	†	†	†	†	†	†	N/A	N/A
장신구	3,000	2,840	2,505	2,460	2,245	2,106	1,830	1,953	1,899	1,868	1,978	-2%	6%
산업	1,720	1,875	2,020	1,900	2,040	2,252	2,100	2,531	2,316	2,626	2,242	13%	-15%
화학	540	515	560	570	565	798	633	663	673	786	529	17%	-33%
석유	60	170	220	120	235	219	109	169	193	158	156	-18%	-1%
전자기기	215	205	195	210	205	144	130	135	106	89	88	-16%	-1%
유리	225	300	320	260	275	228	473	753	505	701	524	39%	-25%
의료	225	240	235	235	235	277	254	265	275	289	299	5%	3%
고정형 수소 장치 및 기타	†	†	†	†	†	29	28	18	15	33	75	114%	128%
기타	455	445	490	505	525	556	473	528	548	571	571	4%	0%
투자	150	305	535	275	15	1,248	1,559	-30	-606	318	99	N/A	-69%
바와 코인 변화	50	525	460	215	280	278	593	349	259	323	199	25%	-38%
ETF 보유 변화	215	-240	-10	105	-245	991	507	-241	-558	-20	-120	N/A	N/A
거래소 보유 재고 변화	-115	20	85	-45	-20	-20	458	-139	-307	14	20	N/A	38%
총 수요	8,090	8,265	8,430	7,935	7,415	8,355	7,763	6,936	6,372	8,023	7,587	26%	-5%
밸런스	-810	-355	-485	140	675	-169	-863	1,373	955	-851	-476	N/A	N/A
누적보유고	2,580*	2,225	1,740	1,880	2,555	3,481	2,619**	3,992	4,947	4,097	3,620	-17%	-12%

출처: 메탈 포커스 2019 - 2024, SFA (Oxford) 2014 - 2018.

주:

1. 누적보유고: *2012년 12월 31일 기준 4,140 koz (SFA (Oxford)). **2018년 12월 31일 기준 3,650 koz (메탈포커스).
2. † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.
3. 메탈포커스와 SFA (Oxford)의 자료는 동일한 기준 또는 직접적으로 비교 가능한 기준으로 작성되지 않았을 수 있음.
4. 2019년 이전의 SFA 데이터는 독립적으로 가장 가까운 5 koz 단위로 반올림 되었음.

PLATINUM QUARTERLY Q1 2024

표 3: 수요 및 공급 개요 – 사분기별 비교

	Q1 2022	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q1'24/Q1'23 증가율 %	Q1'24/Q4'23 증가율 %
백금 수급 밸런스 (koz)											
공급											
정제 생산	1,273	1,529	1,390	1,328	1,192	1,486	1,393	1,532	1,235	4%	-19%
남아공	878	1,129	978	931	778	1,051	984	1,143	816	5%	-29%
짐바브웨	117	124	116	123	116	126	132	133	121	5%	-9%
북미	66	64	67	65	71	73	60	72	72	1%	0%
러시아	163	161	179	160	180	190	168	136	178	-1%	31%
기타	49	51	51	49	48	46	48	48	48	1%	1%
제조업체 재고 증(-)/감(+)	+24	-2	-2	+23	+33	+8	-6	-23	+0	-100%	N/A
총 광산 공급	1,297	1,527	1,387	1,351	1,226	1,494	1,387	1,509	1,235	1%	-18%
재활용											
촉매변환기	338	352	313	321	287	290	326	235	275	-4%	17%
장신구	98	92	90	92	95	84	85	85	98	2%	15%
산업	17	17	17	17	17	17	17	18	17	-1%	-6%
총 공급	1,751	1,988	1,807	1,781	1,626	1,885	1,815	1,847	1,625	0%	-12%
수요											
자동차	702	671	672	718	810	814	771	816	832	3%	2%
촉매변환기	702	671	672	718	810	814	771	816	832	3%	2%
비도로용	†	†	†	†	†	†	†	†	†	N/A	N/A
장신구	472	483	480	463	463	478	451	476	486	5%	2%
산업	567	642	561	547	656	679	554	737	612	-7%	-17%
화학	130	150	128	265	295	233	127	132	142	-52%	7%
석유	44	48	49	52	41	40	38	38	39	-5%	2%
전자기기	30	27	26	24	23	23	22	22	22	-1%	0%
유리	150	202	151	2	80	161	149	310	175	117%	-44%
의료	71	68	69	69	75	71	70	71	78	3%	9%
고정형 수소 장치 및 기타	4	4	4	4	5	6	8	13	14	181%	9%
기타	139	143	135	132	137	145	139	150	142	3%	-5%
투자	-155	-150	-249	-53	198	175	15	-71	64	-68%	N/A
바와 코인 변화	69	84	103	2	128	47	86	61	64	-50%	5%
ETF 보유 변화	-166	-112	-217	-62	40	155	-99	-116	11	-73%	N/A
거래소 보유 재고 변화	-58	-123	-134	7	29	-27	28	-16	-11	N/A	N/A
총 수요	1,586	1,646	1,465	1,675	2,128	2,146	1,791	1,959	1,994	-6%	2%
밸런스	165	342	342	106	-502	-260	24	-112	-369	N/A	N/A

출처: 메탈포커스 2021 - 2023.

주:

1. † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.

표 4: 수요 및 공급 개요 – 반기별 비교

	H2 2021	H1 2022	H2 2022	H1 2023	H2 2023	H2'23/H2'22 증가율 %	H2'23/H1'23 증가율 %
백금 수급 밸런스 (koz)							
공급							
정제 생산	3,265	2,802	2,718	2,679	2,925	8%	9%
남아공	2,475	2,007	1,908	1,829	2,127	11%	16%
짐바브웨	242	241	239	242	265	11%	10%
북미	115	131	132	143	132	0%	-8%
러시아	331	324	339	370	304	-10%	-18%
기타	102	100	100	94	96	-4%	2%
제조업체 재고 증(-)/감(+)	-82	22	21	41	-30	N/A	N/A
총 광산 공급	3,183	2,825	2,739	2,720	2,895	6%	6%
재활용							
촉매 변환기	1,048	914	849	791	767	-10%	-3%
촉매 변환기	808	689	634	577	561	-12%	-3%
장신구	206	191	181	179	170	-6%	-5%
산업	34	34	34	35	36	4%	3%
총 공급	4,232	3,739	3,588	3,511	3,662	2%	4%
수요							
자동차	1,178	1,373	1,390	1,624	1,587	14%	-2%
촉매 변환기	1,178	1,373	1,390	1,624	1,587	14%	-2%
비도로용	†	†	†	†	†	N/A	N/A
장신구	995	956	943	941	927	-2%	-2%
산업	1,262	1,208	1,107	1,336	1,291	17%	-3%
화학	412	280	393	527	259	-34%	-51%
석유	95	92	101	81	76	-24%	-6%
전자기기	67	57	49	45	44	-10%	-2%
유리	278	353	153	242	459	201%	90%
의료	134	138	137	147	142	4%	-3%
고정형 수소 장치 및 기타	11	7	8	11	22		
기타	266	282	267	282	289	8%	2%
투자	-385	-305	-301	373	-55	N/A	N/A
바와 코인 변화	211	154	105	175	147	40%	-16%
ETF 보유 변화	-375	-278	-280	196	-215	N/A	N/A
거래소 보유 재고 변화	-221	-181	-127	2	12	N/A	>±300%
총 수요	3,051	3,232	3,140	4,274	3,750	19%	-12%
밸런스	1,181	507	448	-763	-88	N/A	N/A

출처: 메탈포커스 2021 - 2023.

주:

1. † 비도로용 자동차 수요는 촉매 변환기 수요에 포함되었음.

PLATINUM QUARTERLY Q1 2024

표 5: 지역별 수요 - 연간 및 사분기별 비교

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024f	2023/2022 증가율 %	2024f/2023 증가율 %	Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024
백금 총 수요 (koz)																		
자동차	3,220	3,250	3,350	3,290	3,115	2,750	2,274	2,483	2,763	3,211	3,269	16%	2%	810	814	771	816	832
북미	455	480	410	390	390	310	268	340	411	444								
서유럽	1,395	1,450	1,630	1,545	1,340	1,412	1,047	952	980	1,110								
일본	585	510	450	435	425	283	224	244	243	290								
중국	125	145	195	230	220	182	276	373	443	613								
인도	170	180	170	175	200	††	††	††	††	††								
그 외 세계	490	485	495	515	540	562	458	574	685	753								
장신구	3,000	2,840	2,505	2,460	2,245	2,106	1,830	1,953	1,899	1,868	1,978	-2%	6%	463	478	451	476	486
북미	230	250	265	280	280	341	277	409	448	438								
서유럽	220	235	240	250	255	237	196	260	301	319								
일본	335	340	335	340	345	372	316	298	333	338								
중국	1,975	1,765	1,450	1,340	1,095	871	832	703	484	408								
인도	175	180	145	175	195	109	59	123	171	203								
그 외 세계	65	70	70	75	75	176	151	159	163	163								
화학	540	515	560	570	565	798	633	663	673	786	529	17%	-33%	295	233	127	132	142
북미	55	55	50	50	50	82	103	109	111	137								
서유럽	105	75	110	115	105	124	112	115	106	115								
일본	10	10	15	15	15	66	62	65	66	61								
중국	215	230	225	220	215	311	215	221	219	271								
그 외 세계	155	145	160	170	180	215	141	152	171	203								
석유	60	170	220	120	235	219	109	169	193	158	156	-18%	-1%	41	40	38	38	39
북미	25	-25	90	55	55	30	5	32	44	44								
서유럽	-20	35	10	5	20	14	11	18	30	22								
일본	-35	5	0	-20	5	7	6	12	7	4								
중국	-5	45	80	45	10	66	35	39	26	24								
그 외 세계	95	110	40	35	145	103	52	67	86	64								
전자기기	215	205	195	210	205	144	130	135	106	89	88	-16%	-1%	23	23	22	22	22
북미	15	15	10	15	15	38	35	35	28	24								
서유럽	10	10	10	10	10	27	23	25	20	16								
일본	15	15	15	15	15	20	16	17	14	12								
중국	70	70	80	90	85	28	31	31	23	19								
그 외 세계	105	95	80	80	80	31	25	26	22	18								
유리	225	300	320	260	275	228	473	753	505	701	524	39%	-25%	80	161	149	310	175
북미	5	0	10	5	5	-81	-24	17	27	43								
서유럽	10	5	5	5	20	65	36	6	22	16								
일본	-10	0	-10	-10	0	-38	-63	7	-151	5								
중국	175	195	225	165	120	176	385	758	524	651								
그 외 세계	45	100	90	95	130	107	139	-36	82	-14								
의료	225	240	235	235	235	277	254	265	275	289	299	5%	3%	75	71	70	71	78
기타 산업	455	445	490	505	525	556	473	528	548	571	571	4%	0%	137	145	139	150	142
고정형 수소 장치 및 기타	†	†	†	†	†	29	28	18	15	33	75	114%	128%	5	6	8	13	14
바와 코인 투자	50	525	460	215	280	278	593	349	259	323	199	25%	-38%	128	47	86	61	64
북미						155	234	256	258	169								
서유럽						52	75	61	44	24								
일본						46	240	-26	-114	54								
중국						15	23	26	38	52								
그 외 세계						9	21	33	33	23								
ETF 투자	215	-240	-10	105	-245	991	507	-241	-558	-20	-120	N/A	N/A	40	155	-99	-116	11
북미						125	524	-6	-102	-61								
서유럽						508	237	56	-313	-44								
일본						-13	58	-23	-28	12								
그 외 세계						370	-312	-268	-116	74								
거래소 보유 재고 변화	-115	20	85	-45	-20	-20	458	-139	-307	14	20	N/A	38%	29	-27	28	-16	-11
투자	150	305	535	275	15	1,248	1,559	-30	-606	318	99	N/A	-69%	198	175	15	-71	64
총 수요	8,090	8,270	8,410	7,925	7,415	8,355	7,763	6,936	6,372	8,023	7,587	26%	-5%	2128	2146	1791	1959	1994

출처: 메탈 포커스 2014 - 2024f, SFA (Oxford) 2014 - 2018.

주:

1. † 비도로용 자동차 수요는 촉매변환기 수요에 포함되었음.
2. †† 인도의 자동차 수요는 '그 외 세계'에 포함되었음.
3. 메탈포커스와 SFA (Oxford)의 자료는 동일한 기준 또는 직접적으로 비교 가능한 기준으로 작성되지 않았을 수 있음.
4. 2019년 이전의 SFA 데이터는 독립적으로 가장 가까운 5 koz 단위로 반올림 되었음.

PLATINUM QUARTERLY Q1 2024

표 6: 지역별 재활용 – 연간 및 사분기별 비교

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024f	2023/2022 증가율 %	2024f/2023 증가율 %	Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024
백금 재활용 공급 (koz)																		
자동차	1,255	1,185	1,210	1,325	1,420	1,565	1,508	1,619	1,323	1,138	1,201	-14%	6%	287	290	326	235	275
북미						520	458	504	395	351								
서유럽						786	815	836	678	591								
일본						116	109	117	85	73								
중국						36	36	59	55	25								
그 외 세계						108	90	103	110	98								
장신구	775	515	625	560	505	476	422	422	372	349	366	-6%	5%	95	84	85	85	98
북미						3	3	3	3	3								
서유럽						4	4	3	4	4								
일본						187	162	160	165	154								
중국						276	248	250	195	183								
그 외 세계						5	5	5	6	5								
산업	25	20	25	30	30	69	66	67	69	71	75	3%	7%	17	17	17	18	17
북미						15	12	12	13	12								
서유럽						11	10	11	11	13								
일본						34	34	34	34	34								
중국						7	7	8	9	9								
그 외 세계						2	2	2	2	2								

출처: 메탈포커스 2019 - 2024f, SFA (Oxford) 2014 - 2018.

용어집

누적보유고

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.

ADH

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

BDH

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

바라트(Bharat)

인도 정부는 자동차를 포함한 내연기관의 대기오염물질 배출을 감소시키고 규제하기 위해 바라트 배출 기준(Bharat emission standards, BSES)을 도입했다.

바라트 스테이지 V/VI 배출 기준 (BS-V, BS-VI)

인도 정부는 2016년 초, 바라트 스테이지 V를 건너뛰고 2020년부터 유로6에 대응하는 바라트 스테이지 VI를 도입하겠다고 발표했다. 이 입장은 코로나19 봉쇄 이후로도 유지되고 있다.

중국 자동차 배기가스 배출 기준

중국의 배기가스 배출 기준은 중국 환경보호청이 설립해 전국적으로 도입했으며 각 지역과 지방의 환경보호국이 자 치적으로 시행 중이다. 일부 도시와 성에서는 관행적으로 새로운 기준을 조기 도입하고 있다.

중국 6(China 6)

중국 당국은 2016년 12월, 경형승용차를 대상으로 2020년 7월(중국6a)과 2023년 7월(중국6b)부터 적용되는 중국 제6단계 자동차 오염물 배출기준을 발표했다. 중국 6(China 6) 단계는 배기관과 증발가스 규제인 유로6과 미국 2단계를 종합한 기준이다. 중국6b는 유로 6 d-temp라는 이름으로 알려진 유럽연합의 RDE규제를 일부 강화 및 변형한 기준으로 실도로주행 검사가 포함되어 있다. 일부 도시와 성에서는 2019년 7월부터 중국 6b를 시행 중이며, 자동차 생산업체들은 시행 초기부터 중국6b 기준에 대응하는 차량 생산을 추진했다.

중국 VI

중국은 2018년 6월, 대형 디젤차량 대상의 규제기준 중국 VI의 최종안을 발표했다. 1단계인 중국 VI-a는 2020년 7월부터 신형 차종을 대상으로 적용될 예정이었으나 6개월 뒤인 2021년 1월로 시행이 연기되었으며, 2021년 7월부터는 생산, 수입, 판매 및 등록되는 모든 차량에 적용된다. 2단계인 중국 VI-b는 2021년 1월부터 전국의 가솔린 엔진 차량에, 2023년 7월부터는 모든 차량에 적용된다.

백금화합물

백금과 다른 원소를 결합하면 화학 처리나 도금, 금속증착 등 다양한 산업 공정의 촉매로 사용되는 화합물이 형성된다.

디젤 산화 촉매(Diesel oxidation catalyst, DOC)

DOC는 디젤 연료의 불완전연소로 발생한 일산화탄소와 불 연소 탄화수소를 산화해 독성이 없는 이산화탄소와 물로 분해한다.

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

DPF는 디젤 배기가스의 그을음(soot)을 물리적으로 걸러낸다. CDPF는 백금족 금속 촉매를 코팅해 산화를 촉진하고 그을음을 제거한다. 흔히 혼용되는 용어이기도 하다.

물의 전기분해

수전해 설비는 수전해 전지에 전류를 흘려 물 분자를 수소와 산소로 분해하는 전기 화학 장치다. 시스템과 설비, 전지를 합쳐 수전해 시스템을 구성한다.

배기가스 규제

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

EPA

미국 환경보전국(Environmental Protection Agency)은 미국의 차량과 엔진 오염물 배출 기준을 규제한다.

ETF

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

유로 V/VI 배출 기준

유럽연합의 중량 차량 대상 배출 기준. 유로 V 규제는 2008/09년에, 유로 VI 규제는 2013/14년에 도입되었다. 다른 국가에서도 유사한 기준을 도입하였다.

유로 5/6 배출 기준

유럽연합의 경량자동차 대상 배출 기준. 유로 5 규제는 2009/11년에, 유로 6 규제는 2014/2015년에 도입되었다. 유로 6 기준은 그대로 유지되고 있으나 측정 기준은 유로 6a에서 b, c, d, 그리고 유로 6d-Temp를 거치며 순차적으로 강화되었다. 현재 시행 중인 6d-Temp의 경우 이산화탄소는 실험실 시험방식인 WLTP를, NOx는 실도로주행 인증시험인 RDE를 통해 측정한다.

FCM

연료소비모니터링(Fuel Consumption Monitoring)은 차량의 전체 수명 주기에 걸쳐 측정된 기록을 나타낸다. 유로 6d 하에 2020년 1월 1일부터 생산된 차량과 2021년 1월 1일 이후 등록된 차량 전체를 대상으로 한다.

선물 가격

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

GTL

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

HAMR

가열자기기록(Heat-Assisted Magnetic Recording). 하드디스크 원판을 레이저로 가열하는 방식의 자기기록기술.

HDD

하드 디스크 장치(Hard disk drive). 자성 원판에 데이터를 기록하는 장치.

HDV

대형 자동차, 대형 차량(Heavy-duty vehicle)

고정형 수소 장치 및 기타

수소 경제 카테고리에는 전기분해를 통한 수소 생산 수요, 수소 저장 수요, 항공 및 해양 애플리케이션과 같은 대체 운송 애플리케이션이 포함된다.

수소 생산 방식

아직 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
터퀴이즈(청록색) – 메탄 열분해
블루(청색) – 증기 메탄 개질 + 탄소 포집
그린(녹색) – 재생 에너지를 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.

ISC

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

귀금속 합금

백금 장신구의 순도는 천분율로 표기한다. 가장 흔한 pt 950의 경우에는 95%가 백금이며 나머지는 코발트나 구리 등의 다른 금속으로 구성되어 있다. 백금 장신구는 순도 규정에 따른 심사를 거쳐 품질을 인증받는다.

장신구 수요

정련되지 않은 백금이 반제품·완제품으로 가공되며 발생

Koz

1,000 온스

LCD

영상 디스플레이용 액정표시장치

LCV

경상용차, 소형차

질소산화물 흡장 촉매(Lean NO_x traps, LNT)

백금/로듐 기반으로 디젤 배기가스의 질소산화물을 무해한 질소로 화학 환원시킨다.

리스울

상품 소유자가 상품을 임대하거나 판매한 뒤 시장에서 다시 사들이는 비율.

런던플래티넘&팔라듐시장협회(LPPM: The London Platinum and Palladium Market)

백금과 팔라듐 시장의 이익을 대표하는 동업자 조합. 시장으로 인도되는 백금과 팔라듐의 형태와 관리에 대한 가이드선과 기준을 제시하며, 가이드선과 순도 기준을 준수하는 업체의 리스트를 발행한다. 이 리스트는 굿 딜리버리 리스트(Good Delivery List)로 불린다. 2020년 5월을 기준으로 굿 딜리버리 리스트에는 31곳의 백금 제련업체, 28곳의 팔라듐 제련업체, 15곳의 정회원업체, 41곳의 준회원업체, 45곳의 협력 회원업체와 2곳의 협력 거래소가 등재되어 있다.

MAMR

마이크로파 자기 기록(Microwave Assisted Magnetic Recording). 마이크로파로 드라이브 원판에 데이터를 기록하는 자기 기록 기술.

정광

정광에 함유된 백금족 금속은 선광기에서 파쇄와 분쇄, 부유 과정을 거쳐 생산된다. 정련과 제련을 거치기 이전 단계의 광산 생산량을 측정하는 척도다.

MLCC

적층 세라믹 커패시터(Multi-layer ceramic capacitor). 얇은 필름 커패시터를 여러 층 겹친 것.

moz

100만 온스

NAND 플래시 메모리

NAND 플래시 메모리는 변동성이 없는 보관 기술로, 데이터를 보관할 때 동력이 필요하지 않다. 플로팅 게이트 트랜지스터를 NAND 게이트, 즉 여러 트랜지스터가 연결되어 모든 워드라인이 하이 상태에 있을 때에만 비트라인이 낮아지는 것과 유사한 방식으로 연결한다.

NEDC

유럽연비측정방식(New European Driving Cycle). 유엔 차량 규제에 따라 유엔 유럽 경제 위원회(United Nations Economic Commission for Europe)가 관리하며 정기적으로 갱신 및 리뷰를 거치는 배기가스 테스트. WLTP는 이 규정을 강화하고 대체하기 위한 규제다.

순 수요

재활용을 제외한 새로운 금속의 필요량을 측정한 것.

비도로 엔진

비도로 엔진은 건설이나 농업, 혹은 채굴용 장비 등에 사용되는 디젤 엔진으로, 도로 주행이나 중량 차량에 사용하는 엔진과 배기가스 처리 기술을 사용하는 경우가 많다.

온스 변환

1미터톤 = 1,000킬로그램 혹은 32,151트로이온스

온스

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

PDH

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

PEM 전해조(Electrolyser) 기술

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

PGM

백금족 금속

PMR

귀금속 제련소

가격 책정 기준

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

수요공급균형과 마찬가지로, 생산자 재고는 발표된 정련 백금 생산량과 판매량의 차이이다.

파라자일렌(Paraxylene, PX)

파라자일렌은 원유에서 백금을 촉매 추출하는 나프타(naphtha)를 분해한 물질이다. 폴리에스테르(polyester)의 재료인 테레프탈산(terephthalic acid)을 생산한다.

정련 생산량

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

RDE(Real Driving Emissions)

실도로주행(RDE) 검사는 시험실 테스트에 더해 차량이 실제 도로에서 달릴 경우 발생하는 NOx 등의 배기물질을 측정하기 위한 것이다. RDE는 2017년 9월부터 실행 자동차를 대상으로 시행되었으며, 2019년 9월부터 모든 등록 차량을 대상으로 한다.

이차적 공급

사용되지 않은 거래 재고 등 이미 가공된 제품에서 회수한 백금. 제조 과정에서 발생한 스크랩(production/process scrap)을 제외한다. 촉매변환기와 장신구 재활용은 스크랩이 발생한 국가를 기준으로 하며, 제련된 국가와 다를 수 있다.

선택적 환원 촉매(Selective Catalytic reduction, SCR)

SCR은 디젤 엔진의 배기가스가 통과하는 곳에 요소수(urea)를 분사시켜 배기가스를 정화하는 배기 정화 시스템이다. 차량용 요소수는 애드블루(Adblue)라는 상업명으로 알려져있다. 일반적으로 SCR 유닛 앞에 백금이 포함된 DOC가 필요하다.

SGE

상하이 금거래소(Shanghai Gold Exchange)

SSD

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

스테이지 4 규제

비도로차량(Non-road mobile machinery, NRMM)은 스테이지 1에서 5까지 점차 엄격해지는 기준으로 규제되고 있다. 2018년 5월 마지막으로 리뷰되었으며 준수 기한은 2020년에서 2021년 사이이다. 기업체들이 시행 연기를 요청하였으나 아직 결과가 나오지 않았다.

삼원촉매

가솔린 가스가 배출하는 탄화수소와 일산화탄소, NOx를 처리하기 위해 쓰인다. 팔라듐으로 주로 구성되어 있으며 로듐이 일부 포함된다.

미국 배기가스 배출 기준

미국 배기가스 배출 기준은 EPA가 대기 오염 방지법(Clean Air Act)에 근거해 도입했다. 캘리포니아주는 자체적인 배출 가스 기준을 도입할 수 있으며, 엔진과 차량 배기 규제는 받아들인 상태다.

대기 자원위원회(Air Resources Board, CARB)는 캘리포니아 EPA의 규제 기관이다. 차량은 매년 배기가스 배출 수준에 따라 "bins"라는 단계로 구분된다. 이 "bins"의 평균배출량은 매년 규제를 거쳐 감소된다. 평균배출량 기준을 달성하기 위해서는 매년 더욱 많은 차량이 낮은 "bins" 단계로 등록되어야 한다.

3단계

EPA의 배출가스 규제. 2025년까지 미국 내 일반 차량을 규정한다.

4단계(Tier 4 stage)

비도로차량은 스테이지 1에서 5까지 점차 엄격해지는 기준으로 규제되고 있다. 2018년 5월 마지막으로 리뷰되었으며 준수 기한은 2020년에서 2021년 사이이다. 기업체들이 시행 연기를 요청하였으나 아직까지 결과가 나오지 않았다.

워시코트

세라믹 등을 백금족 금속과 같은 활성 촉매 물질로 코팅하는 과정을 워시코트라고 하며 촉매변환 블록이나 촉매변환기에 사용한다.

WIP

진행 중(Work in progress)

WLTP

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

WPIC

World Platinum Investment Council(세계백금투자협회)

중요 고지 및 면책 조항: 이 문서는 교육을 목적으로 한 일반간행물입니다. 발행처인 WPIC은 세계 유수의 백금 생산업체들이 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 콘텐츠 제공자인 메탈 포커스에 속해 있으며 메탈 포커스 이외에는 그 누구도 해당 정보나 데이터에 대한 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 콘텐츠 제공자가 정보의 정확도나 완전성을 보장 할 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 사실을 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.

© 2023 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 방식으로든 복제 혹은 배포할 수 없습니다.