사진 제공: Seagate



2026년 10월 20일

하드디스크 드라이브로 구현하는 하이퍼스케일링

AI 주도의 니어라인 데이터 저장장치 성장이 백금 수요를 끌어올린다

세계 데이터센터 저장장치 수요가 지속적으로 증가하는 가운데, 대표적인 전자 기업 Toshiba는 하드디스크 드라이브(HDD) 사업 확대를 위한 투자에 나서고 있다. Toshiba는 저장 용량 기준 연간 생산능력을 2027 회계연도까지 2025 회계연도 대비 거의 두 배로 늘린다는 목표를 세웠다.

Toshiba의 증설은 니어라인 HDD에 집중되어 있다. 니어라인 HDD 용량은 상시 실시간 접근이 필요하지는 않지만 신속하게 이용할 수 있어야 하는 데이터를 위해 기업, 클라우드, 하이퍼스케일 환경에서 사용된다.

저장장치 시장에서는 AI 수요 급증으로 HDD 공급 부족이 발생했으며, 공급 물량은 연말까지 대부분 계약이 확정된 상태이다. 이러한 수요 지속으로 통상적인 계절적 수요 둔화가 사라졌고, 제조 라인은 풀가동 상태를 이어가고 있다.

빠르게 늘어나는 저장 수요를 충족하기 위해 주요 클라우드 고객사들은 HDD 공급업체와의 장기 계약을 2028년까지 연장하는 방안을 검토하고 있다. 이는 HDD 제품 수명주기를 연장하는 동시에 향후 생산 물량을 확보하는 효과가 있다.

전자 부문 백금 수요 증가

2026년 연간 전자 부문 백금 수요는 HDD를 비롯한 AI 관련 수요에 힘입어 전년 대비 19% 증가한 118 koz에 이를 것으로 전망된다. HDD는 열적·자기적 안정성을 높이기 위해 백금 합금 매체를 코팅한 자성 플래터로 구성된다.

HDD 시장은 열보조 자기기록(Heat-Assisted Magnetic Recording, HAMR) 기술의 도입에서도 수혜를 보고 있다. 이 기술은 HDD의 크기나 전력 요구량을 늘리지 않고도 저장 밀도, 즉 '면기록밀도(areal density)'를 높여 저장 용량을 확대한 혁신이다. HAMR 드라이브는 비HAMR HDD보다 단위당 백금 탑재량이 많기 때문에, HAMR 드라이브 출하 증가는 백금 수요에 긍정적이다.

저장 용량을 확대해야 할 필요성을 인식한 Toshiba는 차세대 HAMR과 함께 혁신적인 12디스크 적층 기술의 활용 방안을 검토하고 있다.



사진 제공: Seagate

World Platinum Investment Council

2026년 10월 20일

목표는 데이터센터의 끊임없이 늘어나는 저장 수요를 따라갈 수 있는 고용량 HDD 솔루션을 확보하는 동시에, 고객의 총소유비용(TCO)을 낮추는 것이다.

나머지 두 주요 HDD 공급업체인 Seagate와 Western Digital의 최근 동향도 HDD 수요에 대한 긍정적 전망을 뒷받침한다. Seagate는 HAMR 기반 제품의 보급을 계속 확대하고 있으며, 고용량 드라이브가 주요 하이퍼스케일 클라우드 고객사들에 채택되어 빠르게 늘어나는 AI 및 데이터센터 저장 수요를 뒷받침하고 있다. 같은 시기 Western Digital은 대형 클라우드 사업자들의 수요에 힘입어 니어라인 HDD 출하량이 크게 증가했다고 밝혔으며, 장기 고객 약정이 기존의 통상적인 주문 주기를 크게 넘어서 확대되고 있다고 강조했다.

HDD가 이용 가능한 유일한 데이터 저장 기술은 아니며, 일부 시장, 특히 개인용 컴퓨터와 게임 콘솔 같은 소비자 용도에서는 솔리드스테이트 드라이브(SSD)와 치열하게 경쟁한다. SSD는 백금이나 백금족 금속(PGM)을 사용하지 않으며, 통상 플래시 메모리인 메모리 칩에 데이터를 저장한다. SSD는 HDD보다 비싼 제품이며, 일부 근거에 따르면 이러한

가격 차이는 확대되고 있다. 현재 AI 확산에 대응해 진행 중인 데이터센터 성장과 관련해서는 SSD가 HDD와는 다른 기능을 수행한다. SSD는 일반적으로 빠른 접근 속도, 낮은 지연 시간, 높은 처리량이 요구되는 곳에 사용되며, HDD가 쓰이는 니어라인 저장 용도와는 구분된다.

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

고지 및 면책 조항: ©2026 World Platinum Investment Council Limited. All rights reserved. 세계백금투자협회(World Platinum Investment Council)의 명칭 및 로고와 WPIC는 World Platinum Investment Council Limited의 등록 상표입니다. 본 보고서의 어떠한 부분도 발행처를 명시하지 않고 복제하거나 배포할 수 없습니다. 세계백금투자협회는 어떠한 규제 당국으로부터도 투자 자문을 제공할 수 있는 권한을 부여받지 않았습니다. 본 문서의 어떠한 내용도 투자 자문이나 증권 또는 금융상품의 매도 제안 및 매수 권유로 의도되거나 해석되어서는 안 되며, 투자에 앞서 반드시 적절한 전문가의 조언을 구하시기 바랍니다. 이미지는 설명을 위한 용도로만 사용되었습니다. 보다 자세한 정보는 WPIC 웹사이트에서 확인하실 수 있습니다: http://www.platinuminvestment.com

World Platinum Investment Council