

산업 분석

엔비디아 담보 채권의 성패를 가를 세 가지 조건

엔비디아의 5,000억 달러 금융 플랫폼을 1970년 지니메이 사례에서 도출한 세 가지 조건에 비춰 점검했다. 첫 번째 조건은 이를 충족하는 사례가 등장했고, 두 번째 조건은 아직 충족되지 않았다. 세 번째 조건은 계약을 통해 보완하는 단계다.

발행

Bitplanet 리서치랩

발행일

2026 · 08 · 19

이해상충 고지 본 리포트의 발행기관은 비트코인을 재무자산으로 보유하고 디지털자산 및 AI·데이터센터 인프라 관련 사업을 추진하는 상장사입니다. 주제 선정과 해석에 이해관계가 존재할 수 있습니다.

EXECUTIVE SUMMARY

세 조건 중 회수 시장의 검증이 가장 부족하다

주요 내용

엔비디아는 8월 10일 아폴로·블랙록·블랙스톤·브룩필드·골드만삭스·KKR와 양해각서를 체결했다. 엔비디아 컴퓨트를 담보로 하는 신용시장에 5,000억 달러 이상의 제3자 자본을 유치한다는 구상이다^[1]. 이를 뒤 젠슨 황 최고경영자는 회사 블로그를 통해 프로젝트별로 최대 25% 범위에서 **잔존가치를 지원**할 수 있다고 밝혔다^[49]. 원리금을 보증하는 것이 아니라, 담보 처분 후 발생하는 부족분을 보전하는 장치다.

핵심 의미

새로운 담보 자산군의 성패를 가늠하는 핵심 기준은 세 가지다. 첫째, 담보 가치가 차주의 신용과 충분히 분리돼 있는가. 둘째, 회수한 담보를 재매각할 시장이 존재하는가. 셋째, 시장이 충분히 검증되기 전까지 신용보강을 제공할 주체가 있는가. 코어위브는 3월 GPU와 투자적격 고객의 계약을 함께 담보로 제공한 금융 구조로는 처음으로 투자등급(A3)을 확보했다^[4]. 즉 차주의 신용과 담보 가치의 연계성을 낮춘 구조가 투자등급을 인정받은 것이다. 반면 담보를 회수해 재매각한 실적이 축적된 시장은 아직 형성되지 않았고, 엔비디아의 잔존가치 지원은 회수 시장이 충분히 형성되지 않은 상황에 대비한 장치다.

주요 점검 지표

조건 2의 검증 여부가 핵심이며, 두 가지 지표를 통해 확인할 수 있다. 10월 5일 상장 예정인 CME 컴퓨트 선물의 실제 거래량과 GPU 중고 매각가격을 반영하는 지표의 형성 여부, 코어위브 대출의 상환 경과다. 보조 지표는 첫 거래의 계약 상대방 구성과 최대 25%의 잔존가치 지원이 실제 계약 조항과 공시에 반영되는지 여부다^{[3][5]}.

\$500B+

플랫폼 목표액
(제3자 자본·기한 미명시·2026-08-10)

[1]

25%

개별 대출 잔존가치 지원
(CEO 발언·공시 미반영·2026-08-11)

[3]

A3

GPU·계약 담보 금융 최초 투자등급
(코어위브·2026-03-31)

[4]

CONTENTS

01	엔비디아와 6개 운용사가 추진하는 컴퓨트 담보 금융	02	선례 비교를 통한 세 가지 조건의 도출
03	세 가지 조건에 따른 현재 구조 점검	C	결론
R	출처	A	부록

01 THE PRODUCT

엔비디아가 추진하는 컴퓨트 담보 금융의 구조

엔비디아는 2026년 8월 10일 아폴로, 블랙록, 블랙스톤, 브룩필드, 골드만삭스, KKR와 양해각서를 체결했다고 발표했다^[1]. AI 인프라 구축을 위해 제3자 자본 5,000억 달러 이상을 유치하는 것이 목표다^[6]. 최종 계약은 아직 체결되지 않았으며, 차입자 유형과 금리, 시설 위치, 자금 조달 개시 시점 등도 공개되지 않았다^{[1][3]}.

엔비디아는 보도자료에서 컴퓨트와 풀스택 AI 인프라를 **글로벌 투자자금이 투자할 수 있는 자산군**으로 만들겠다는 구상을 제시했다^[1]. 골드만삭스의 데이비드 솔로몬 회장은 엔비디아 컴퓨트를 기반으로 새로운 신용시장이 형성될 수 있다고 평가했다^[1]. 블랙스톤의 존 그레이 사장은 앞으로 대출기관이 주택을 담보로 평가하듯 컴퓨트 인프라도 독립적인 담보자산으로 평가하게 될 것이라고 설명했다^[3]. 엔비디아가 밝힌 5,000억 달러는 6개 플랫폼에서 장기적으로 유치하려는 제3자 자본의 총 목표 규모다. 이는 엔비디아의 매출이나 단일 펀드의 규모, 특정 고객에 대한 개별 약정액을 의미하지 않는다^[49]. 금융기관은 고객의 신용도와 수요 전망, 가동률, 현금흐름, 잔존가치 등을 종합적으로 검토해 대출 여부를 결정한다^{[49][1]}.

금융 구조와 주요 구성 요소

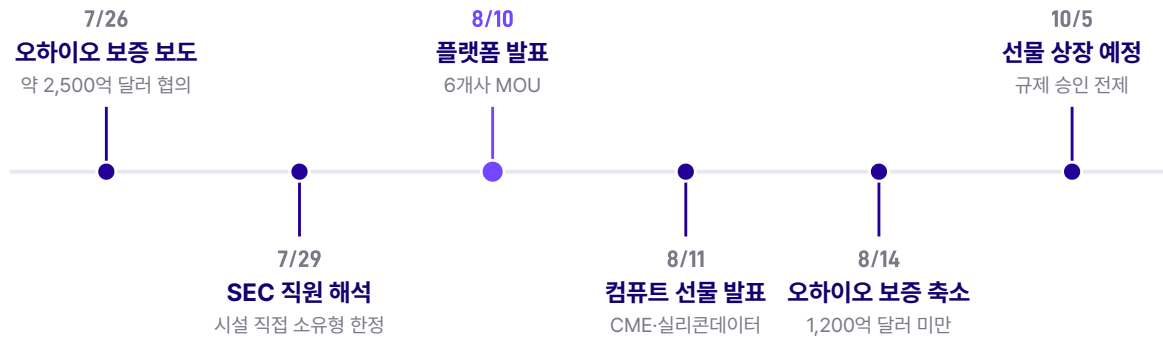
구분	주체 및 대상	역할 및 내용
자본 공급	보험사·연기금 등 제3자 기관투자자	플랫폼이 장기적으로 유치하는 자금의 공급자
플랫폼	아폴로·블랙록·블랙스톤·브룩필드·골드만 삭스·KKR	각 사가 독립적으로 플랫폼을 구축 및 운영하고 개별적으로 심사
차입자	AI 인프라 사업자와 전담 법인	조달한 자금으로 AI 인프라를 구축 및 운영
담보	연산 장비, 시설과 전력, 고객 계약에서 발생하는 매출	구체적인 담보 구성과 비중은 최종 계약에서 결정되며 현재 미공개
지원	엔비디아	일부 거래에 최대 25% 범위의 잔존가치 지원 가능 / 적용 여부는 사례별 판단

출처: NVIDIA 보도자료[1], 회사 블로그[49]

7월 말부터 컴퓨트 담보 금융과 관련한 발표와 보도가 잇따랐다. 7월 26일에는 엔비디아가 오하이오주 파이크카운티의 10기가와트(GW)급 캠퍼스와 관련해 약 2,500억 달러 규모의 금융 보증 제공을 논의 중이라는 보도가 나왔다^[7]. 이후 8월 14일 보도에서는 협의 규모가 1,200억 달러 미만으로 축소됐고, 적용 대상도 캠퍼스 전체에서 1단계 사업으로 한정된 것으로 전해졌다^[54]. 보도에서는 투자자들의 위험 노출에 대한 우려가 협의 규모 축소의 배경으로 언급됐다^[54]. 이후 8월 17일 엔비디아는 SB에너지와의 잔존가치 보증 계약을 8-K를 통해 공시했다. 보증 대상은 초기 약 4.25기가와트(GW) 규모의 IT 부하 임대차이며, 누적 지급 한도는 1,050억 달러다. 개별 보증은 임대차 개시 시점인 2028년부터 순차적으로 효력이 발생한다^[16]. 7월 29일에는 미국 증권거래위원회(SEC) 기업금융국 직원이 특정 사실관계에 대한 의견을 제시했다. 시설을 직접 소유하고 해당 시설의 운영업이익으로 원리금을 상환하는 데이터센터 증권화 구조는 거래소법상 자산유동화증권(ABS)의 정의에 해당하지 않는다는 내용이다^[8]. 다만 이는 위원회의 규칙이나 공식 승인이 아니며, 사실관계에 따라 판단이 달라질 수 있다는 점도 명시돼 있다^[8]. **해석** 유사한 구조를 검토하는 발행자에게는 규제 불확실성을 일부 낮추는 신호로 해석할 수 있다. 8월 10일 엔비디아의 플랫폼 발표에 이어 이튿날 CME도 컴퓨트 선물 상장 계획을 발표했다^{[1][5]}.

7월 26일부터 10월 5일까지의 주요 일정

2026년 7~10월, 날짜는 현지 기준



출처: NVIDIA[1]·Latham[8]·CNBC[7]·Reuters[54]·CME[5]

BITPLANET

엔비디아의 5,000억 달러 목표는 전체 데이터센터 자금 조달 수요와 비교하면 그 규모가 더욱 분명해진다. 모건스탠리는 2028년까지 필요한 데이터센터 자본지출을 약 2조 9,000억 달러로 추정했다. 이 가운데 약 1조 4,000억 달러는 하이퍼스케일러의 자체 현금흐름으로 충당하고, 나머지 약 1조 5,000억 달러는 외부에서 조달할 것으로 예상했다^[9]. 엔비디아의 목표액 5,000억 달러는 이 외부 조달 필요액의 약 3분의 1에 해당한다(자체 산출). 증권화를 통해 조달될 것으로 예상되는 약 1,500억 달러와 비교하면 약 3.3배 규모다^[9]. 다만 두 수치는 동일한 기간을 기준으로 한 것은 아니다. 모건스탠리 추정치는 2028년까지의 누적 금액인 반면, 엔비디아의 5,000억 달러 목표에는 달성 기한이 명시되지 않았다. 엔비디아 역시 자금 조달의 구체적인 시점과 속도를 공개하지 않았다^[49]. 따라서 약 3분의 1이라는 비율은 두 규모를 단순 비교한 값이며, 향후 시장점유율을 의미하지 않는다.

플랫폼 목표액과 외부 조달 필요액의 격차

단위 조 달러, 자본지출은 2028년까지 추정치

데이터센터 자본지출 총액

\$2.9T

하이퍼스케일러 현금흐름

\$1.4T

외부 조달 필요액

\$1.5T

엔비디아 플랫폼 목표

\$0.5T

필요액의 약 3분의 1

증권화 예상 몫

\$0.15T

출처: NVIDIA[1]·SFA(모건스탠리 재인용)[9]

BITPLANET

래리 핑크 블랙록 회장은 이번 구상을 자신이 1970년대 초반 경험했던 주택저당증권(MBS) 시장의 형성 과정에 빗댔다^[3]. 과거 금융위기의 경험을 떠올리면 이 비유는 위험에 대한 경고로 읽힐 수 있다.

해석 / 필자 추론

이 리포트에서는 이 비유를 새로운 담보 자산군의 형성 조건을 분석하는 출발점으로 삼아, 과거 사례에서 확인 되는 조건을 현재의 컴퓨트 담보 금융 구조와 비교한다.

02 THE PLAYBOOK

선례에서 확인한 세 가지 평가 기준

아래 세 조건은 선례를 사후적으로 분류·비교해 도출한 분석 기준이며, 검증된 필요조건이나 충분조건은 아니다. 세 조건을 모두 충족하고도 실패한 사례나, 일부 조건을 충족하지 못했음에도 성공한 사례가 있는지는 전수 검증하지 않았다. 담보가 격의 관측 가능성과 만기 구조는 별도의 조건으로 분리하지 않고 각각 조건 2와 조건 3의 하위 요소로 포함했다.

비교 대상인 금융 구조는 크게 세 유형으로 나눌 수 있다. **첫째, 계약에서 발생하는 현금흐름을 담보로 활용하는 방식이다.** 주택저당증권과 던킨의 로열티 담보 금융이 여기에 해당한다. **둘째, 재매각이 가능한 실물자산의 잔존가치를 담보로 활용하는 방식이다.** 항공기와 컨테이너가 대표적이다. **셋째, 공급자가 자사 제품을 구매하는 고객에게 직접 자금을 제공하는 벤더 금융이다.** 1998년부터 2001년까지 통신장비 업체들이 활용한 금융 방식이 대표적이며, 앞선 두 유형과 달리 별도의 담보를 설정하지 않은 경우가 많았다. 세 유형을 비교하면 성패를 가른 요인이 드러난다.

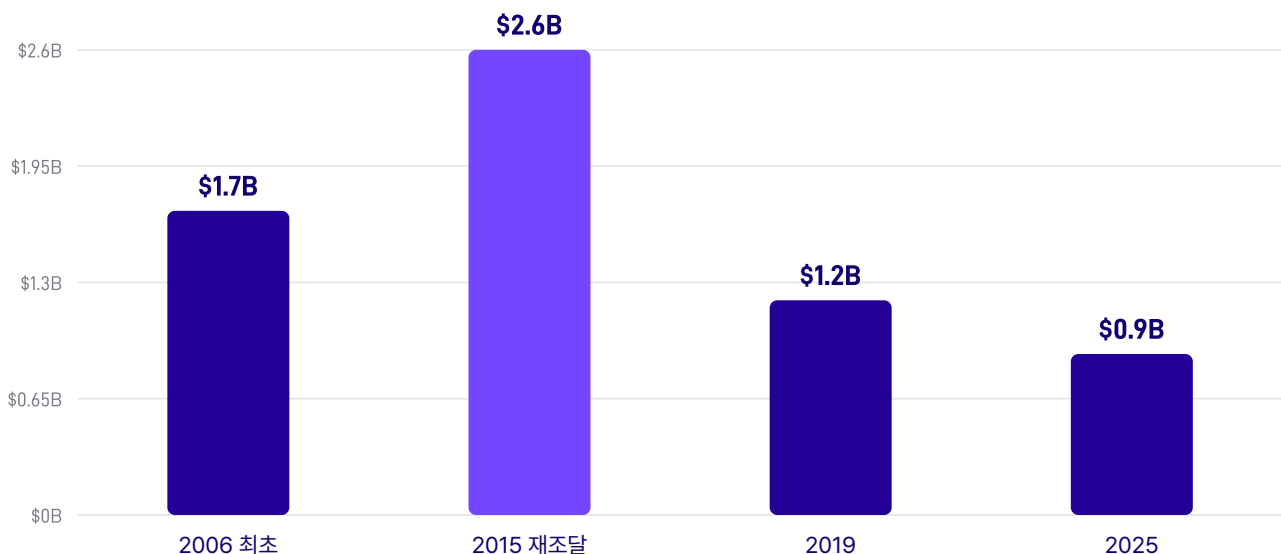
성공 사례. 최초의 MBS는 1970년 지니메이가 정부 보증 주택담보대출을 묶어 발행했으며, 원리금 지급에도 미국 정부의 보증이 적용됐다^{[10][11]}.

던킨브랜드의 사례는 담보 구조가 채권의 신용도를 높이는 방식을 보여준다. 던킨은 2006년 가맹점이 본사에 지급하는 로열티 수입을 담보로 17억 달러를 조달했다^[12]. 당시 회사의 은행차입 등급은 투기등급(S&P 기준 B+)이었지만, 해당 로열티를 기초로 발행한 채권은 투자등급(BBB)을 받았다. 채권 등급이 회사의 은행차입 등급보다 다섯 단계 높았다^{[12][13]}. 핵심은 로열티 현금흐름의 지급 우선순위에 있었다. 로열티는 가맹점 매출에서 다른 비용보다 우선 지급되는 현금흐름이어서, 본사 실적이 악화돼도 상대적으로 안정적으로 유지될 수 있다. 이후에도 2015년 26억 달러, 2019년 12억 달러, 2025년 9억 달러 규모의 발행이 이어지며 이 구조는 19년간 지속됐다^{[13][14][15]}.

유사한 금융 구조는 다른 인프라 자산에도 활용됐다. 통신탑 분야에서는 2024년 10월 같은 날 SBA커뮤니케이션스와 버티컬브릿지가 각각 20억 7,000만 달러와 19억 4,000만 달러를 조달했다^[17]. 광케이블 분야에서는 이지파이버가 월 반복 매출 1,200만 달러를 담보로 8억 8,000만 달러 규모의 채권을 발행했다^[18]. 이번 구조와 가장 유사한 데이터센터 증권화 시장에서는 2018년 도입 이후 총 88건, 약 487억 달러 규모의 발행이 이뤄졌다^[19]. 2024년 12월 기준 S&P가 등급을 부여한 42건 가운데 84%가 A등급이었다. 다만 이는 클라우드 임대 중심의 구조가 주를 이루던 시기의 분포다^[20]. 컨테이너 리스 증권화 역시 이동성이 높은 실물자산을 담보로 수십 년간 운영돼 왔다^[21].

던킨의 19년 연속 로열티 담보 채권 발행

시리즈별 발행액, 단위 10억 달러



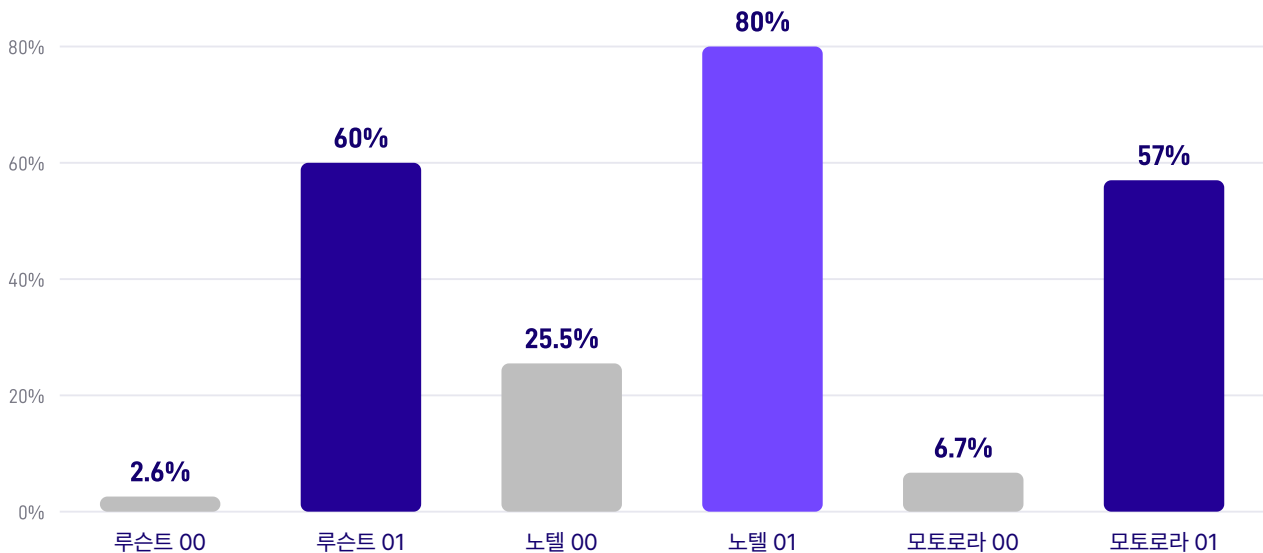
출처: ASR[12]·Corvid[13]·ASR[14]·Davis Polk[15]

BITPLANET

실패·부진 사례. 1998년부터 2001년까지 통신장비 벤더 금융에 참여한 9개 공급사의 익스포저는 합계 약 256억 달러에 이르렀다^[22]. 부실 비중은 불과 1년 만에 루슨트가 2.6%에서 60%로, 노텔이 25.5%에서 80%로, 모토로라가 6.7%에서 57%로 급증했다^[23]. 항공기 증권화 시장은 이후에도 유지됐지만, 2020년에는 피치가 등급을 부여한 86개 트랜치 가운데 32개의 등급이 강등됐다^{[24][25]}.

벤더 금융 부실 비중의 1년 만의 급등

2000년 말과 2001년 말 비교, 단위 %



출처: Newsweek(SEC 공시 기반 산출 인용)[23]

BITPLANET

성공·실패 사례를 비교하면 성패를 가른 요인은 세 가지로 정리된다.

조건 1. 담보 가치가 차주의 신용과 분리돼 있는가. 앞서 살펴본 실패 사례는 모두 담보 가치와 차주 신용의 연계성이 높았다. **해석** 2008년 주택저당증권 시장의 위기에서 핵심 문제는 주택을 담보로 설정한 것 자체가 아니었다. 차주의 상환 능력 악화와 주택가격 하락이 동시에 나타나면서 손실이 확대됐다. 물론 금융위기의 원인을 이 요인 하나로 설명할 수는 없다. 신용평가, 증권화 구조, 레버리지 등 여러 요인이 함께 작용했으며, 본 분석에서는 담보 가치와 차주 신용의 상관관계에 초점을 맞춘다. 벤더 금융에서도 유사한 문제가 나타났다. 통신사의 상환능력과 통신장비의 가치가 동일한 변수인 통신투자 경기에 동시에 연동돼 있었기 때문이다^[22]. 반면 성공 사례에서는 담보 가치와 차주 신용의 상관관계를 낮추는 구조가 활용됐다. 데이터센터 증권화는 투자적격 하이퍼스케일러를 주요 임차인으로 확보해, 임차인의 신용위험과 건물 가치가 동일한 요인에 동시에 좌우되는 위험을 낮춘다^{[20][19]}. 던킨 역시 로열티 현금흐름에 우선순위를 부여해 유사한 신용보강 효과를 얻었다^[12].

조건 2. 담보를 회수해 재매각할 시장이 있는가. 담보대출의 실효성을 결정하는 핵심 조건이다. 항공기는 기체를 회수해 다른 항공사에 재리스한 사례가 수십 년간 축적돼 있고^[26], 컨테이너는 중고 매각 대금도 상환 재원으로 활용된다^[21]. 반면 벤더 금융은 무담보 구조가 많아 부실 발생 시 회수할 담보 자체가 없었다^[22]. 여기에는 한 가지 전제가 있다. **담보가격을 객관적으로 관측할 수 있는 시장 지표가 필요하다.** MBS에는 주택가격지수가 있고, 항공기에는 축적된 감정평가 기준과 관행이 있다^[27]. 신뢰할 수 있는 가격 기준이 없다면 담보를 회수하더라도 적정 가치를 평가하기 어렵다.

조건 3. 앞선 두 조건이 충분히 검증되기 전까지 신용보강을 제공할 주체가 있는가. 새로운 자산군의 초기 투자자는 충분히 검증되지 않은 위험을 부담해야 한다. 이러한 초기 불확실성을 보완하는 장치는 크게 두 가지였다. 하나는 정부나 우량 기업

이 제공하는 ‘앵커 신용’이다. 최초의 MBS는 시장이 위험을 충분히 평가할 수 있게 되기 전까지 정부 보증이 신용 기반 역할을 했다^{[10][11]}. 던킨 채권이 회사의 은행차입 등급보다 다섯 단계 높은 등급을 받을 수 있었던 것도 로열티 현금흐름에 대한 우선권이 신용보강 역할을 했기 때문이다^{[12][13]}. 다른 하나는 만기 구조다. 컨테이너 증권화는 법정 만기를 20~25년으로 설정해 담보의 경제적 수명 이내로 제한했고^[21], 항공기 평가는 초기부터 침체 시나리오를 반영해 잔존가치를 40~75% 추가 할인한다^[27]. 보증이 손실 위험을 제3자가 분담하는 방식이라면, 만기 구조는 위험에 노출되는 기간 자체를 줄이는 방식이다. 접근법은 다르지만 초기 불확실성을 완충한다는 목적은 같다.

▲ 자료 출처와 해석상의 유의점

성공 사례는 주로 발행 자문 로펌, 평가사, 연방기관 자료를 바탕으로 분석했고, 실패 사례는 사후 보도와 공시를 기반으로 한 자료에 주로 의존했다^{[28][15][19][22][23]}. 따라서 두 사례에 활용된 자료는 작성 시점과 목적이 서로 다르다는 점을 고려할 필요가 있다.

03

THE SCORECARD

세 조건 평가와 회수 시장의 미검증

앞 장에서 도출한 세 가지 조건을 기준으로 현재 구조를 평가했다. 평가는 ‘충족’, ‘부분 충족’, ‘미충족’의 세 단계로 구분한다. 해당 구조가 실제로 존재하고 작동 사례까지 확인되면 ‘충족’, 구조나 계약 조항은 존재하지만 실제 작동이 확인되지 않으면 ‘부분 충족’, 둘 다 확인되지 않으면 ‘미충족’으로 평가했다.

평가에는 두 가지 원칙을 적용했다. 계약 조항만으로 시장의 실제 작동 여부가 검증됐다고 판단하지 않으며, 상장 예정인 선물 역시 실제 거래가 시작되기 전까지 가격발견 기능이 검증된 것으로 보지 않는다.

평가 결과, **조건 1과 조건 3은 ‘부분 충족’, 조건 2는 ‘미충족’**으로 판단했다. 다만 조건 3은 계약 문구와 손실 부담 순위가 공개되지 않아 ‘부분 충족’ 가운데서도 근거가 가장 제한적이다.

조건	평가	판단 근거	재평가 기준
1. 담보 가치가 차주의 신용과 분리돼 있는가	부 분 충 족	코어워브가 GPU와 투자적격 고객 계약을 함께 담보로 한 금융으로 A3 등급을 획득. 다만 사모 대출 1건으로, 동일 구조의 반복 여부는 아직 확인되지 않음 [4].	플랫폼 첫 거래의 계약 상대방·담보 구성·신용평가 결과 공개
2. 담보를 회수해 재매각할 시장이 있는가	미 충 족	GPU 담보의 실제 회수 사례는 아직 확인되지 않음. 비트코인 채굴기 담보 사례에서는 담보가치가 대출 잔액에 미달 [53]. CME 컴퓨트 선물은 10월 상장 예정이며, 중고 매각가격이 아닌 임대료를 기초로 함 [5].	컴퓨트 선물의 실제 거래량과 미결제약정 추적, GPU 중고 매각가격 지표 형성, 제3자 인수·운영 조항의 실제 작동 사례 확인
3. 앞선 두 조건이 충분히 검증되기 전까지 신용보강을 제공할 주체가 있는가	부 분 충 족	엔비디아가 최대 25% 범위의 잔존가치 지원 가능성을 제시. 다만 의무 조항이 아닌 사례별 재량이며, 구체적인 계약 문구와 손실 부담 순위는 미공개. 메타의 16년 전액 보증과 브로드컴의 선순위 부족분 100% 보전에 비해 지원 범위도 제한적 [49][50][51].	잔존가치 지원의 구체적인 계약 문구·손실 부담 순위·공시 반영 여부 확인

조건 1: 부분 충족. 투자등급을 확보한 첫 금융 사례가 확인됐다. 이 시장의 차입자 중에는 신용등급이 없는 AI 사업자가 많고^[3], 이들의 상환능력과 GPU의 가치는 모두 AI 연산 수요의 영향을 크게 받는다. AI 연산 수요가 감소하면 차주의 매출과 담보가치가 동시에 하락할 수 있다. 시설 담보 증권화는 신용도가 높은 임차인의 계약 현금흐름을 결합해 이러한 위험을 낮췄다. 연산 장비 담보 금융에서는 앵커 임차인의 참여, 초과담보 설정, 충분한 규모의 후순위 트랜치가 유사한 신용보강 역할을 할 수 있다.

코어워브의 A3 등급은 GPU뿐 아니라 **투자적격 대형 고객의 계약 매출을 함께 담보로 구성한** 구조에 기반한다^{[4][29]}. 즉 차주의 신용위험과 담보가치를 완전히 분리했다기보다, 우량 고객의 신용을 추가해 이를 보완한 구조에 가깝다. 다만 해당 고객의 신용도 역시 AI 투자 흐름과 완전히 독립적이라고 보기는 어렵다. 젤터가 언급한 대출 참여자의 분산도 위험을 완화하는 요인이 될 수 있다^[3]. 그러나 6개 금융기관이 동일한 자산군에 대출한다고 해서 담보가치 간 상관관계까지 낮아지는 것은 아니다. 이 사례를 반영하면 조건 1은 ‘미충족’에서 ‘부분 충족’으로 평가를 상향할 수 있다. 다만 현재 확인된 사례는 사모 대출 1건에 불과해, 향후 플랫폼의 실제 거래에서도 동일한 구조가 반복되는지 확인할 필요가 있다.

조건 2: 미충족. 잔존가치 지원만으로 회수 시장을 대체할 수는 없다. GPU 담보 대출에서는 아직 실제 담보 회수 사례가 확인되지 않았다. 차입자의 채무불이행으로 채권자가 담보를 회수한 사례가 아직 없기 때문이다. 따라서 담보 회수와 처분 절차가 실제 상황에서도 원활하게 작동하는지를 검증할 근거가 부족하다.

다만 코어워브는 향후 회수 구조를 검증할 수 있는 첫 사례가 될 수 있다. GPU와 고객 계약을 담보로 한 75억 달러 규모의 대출 약정은 2026년 1월부터 상환이 시작됐다^[30]. 같은 시기 담보로 포함된 H100의 시장가치는 큰 폭으로 재평가되고 있었다^{[31][32]}. 다만 H100 가격 추이에 대한 자료는 서로 엇갈린다. 이어 코어워브는 3월 31일 85억 달러 규모의 DDTL 4.0을 통한 재조달을 완료했다^{[4][33]}. **고성능 연산 인프라와 고객 계약을 함께 담보로 한 금융 가운데 처음으로 무디스 A3와 DBRS A(low) 등급을 받은 사례다.**^[4] 금리는 변동금리 기준 SOFR+2.25%, 고정금리 기준 약 5.9%로, 2024년 대출 약정의 평균 금리 약 11%^[30]에 비해 절반 수준으로 낮아졌다^[29]. 다만 이는 공모 증권화가 아니라 사모 대출이며, 담보에는 GPU뿐 아

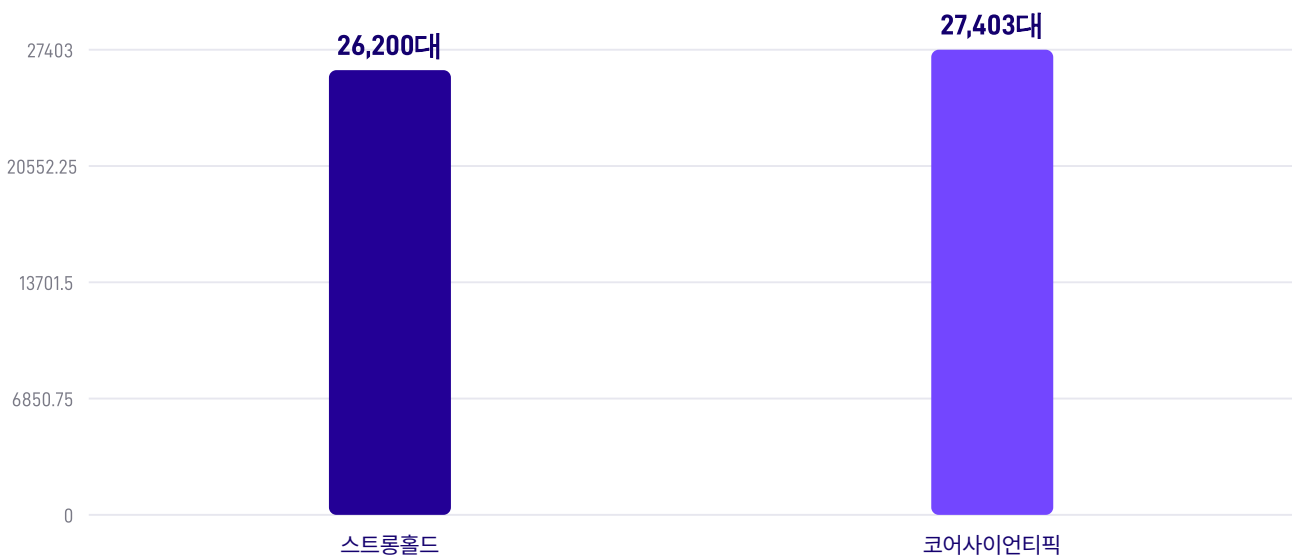
나라 대형 고객의 계약 매출도 포함돼 있다^[29]. 채무불이행 없이 재조달에 성공했다는 사실만으로는 실제 담보 회수 절차의 작동 여부를 검증할 수 없다.

GPU와 성격이 유사한 연산장비인 비트코인 채굴기에서는 실제 담보 회수 사례가 이미 발생했다. 채굴업체의 장비담보 대출 규모는 한때 약 40억 달러에 이르렀고, 2022년에는 채굴기 가격이 급락했다. 공개된 사례만 기준으로 해도 부도 규모는 약 2억 2,700만~2억 3,800만 달러로 집계된다^[53]. 부실이 발생한 일부 거래에서는 담보로 설정된 채굴기가 대주에게 회수됐다. 스트롱홀드는 약 2만 6,200대의 채굴기를 반환해 6,700만 달러의 채무를 정리했고, 코어사이언티픽은 2만 7,403대를 인도해 3,860만 달러의 채무를 정리했다^[53].

이 사례에서는 세 가지 점을 확인할 수 있다. 첫째, 담보를 전량 회수하더라도 담보가치가 대출 잔액에 미달할 수 있다. 코어사이언티픽이 인도한 채굴기의 평가가치는 2,500만 달러였지만, 당시 대출 잔액은 3,860만 달러였다^[53]. 같은 기간 신형 채굴기 가격은 1년 만에 약 85% 하락했다^[53]. 둘째, 대주가 회수한 장비를 매각하지 못해 직접 운영해야 하는 상황이 발생할 수 있다. NYDIG, 갤럭시, 파운드리스는 회수한 장비를 유휴 상태로 두는 대신 직접 가동했고, 파운드리스는 파산 경매를 통해 관련 시설까지 인수했다^[53]. 셋째, 대량 매각 시 추가적인 가격 할인 압력이 발생할 수 있다. 실제 대량 매각은 공정가치 대비 10~25% 할인된 가격에서 이뤄지는 경우가 많았다^[53].

채굴기 담보의 회수 사례

2022~2023년 대주에게 넘어간 기계 수량, 단위 대



출처: Hashrate Index^[53]

BITPLANET

GPU와 비트코인 채굴기는 자산의 활용도 측면에서 차이가 있다. 채굴기는 용도가 제한적인 반면, GPU는 다양한 연산 작업에 활용할 수 있다. 엔비디아가 GPU의 대체 가능성과 재배치 가능성을 강조하는 이유도 이 때문이다^[49]. 다만 채굴기 사례에서는 연산장비 담보의 실제 회수 과정에서 상당한 가치 손실이 발생했다.

엔비디아의 잔존가치 지원은 회수 시장이 충분히 형성되지 않은 상황에 대비한 장치다. 담보 처분 후에도 회수액이 부족할 경우 그 일부를 보전하는 구조다. **해석** 이는 회수 시장의 유동성과 가격발견 기능이 아직 충분히 검증되지 않았다는 전제에서 마련된 장치로 볼 수 있다. 회수 시장의 유동성이 충분했다면 이러한 지원의 필요성은 상대적으로 낮았을 것이다. 따라서 잔존가치 지원만으로 조건 2가 충족됐다고 보기는 어렵다. 잔존가치 지원은 담보의 재매각 시장을 형성하는 장치다

아니라, 담보 처분 과정에서 발생하는 손실의 일부를 공급자가 부담하도록 하는 구조이기 때문이다. 반복적인 실거래 기록과 충분한 시장 유동성은 실제 거래가 축적돼야 검증할 수 있다.

코어워브 조달 조건 비교

항목	2024년 5월 대출 약정	2026년 3월 DDTL 4.0
규모	75억 달러	초기 75억 달러 / 안정화 조건 충족 후 최대 85억 달러
금리	평균 약 11%	변동금리 SOFR+2.25% / 고정금리 약 5.9%
신용등급	신용등급 없음	무디스 A3 / DBRS A(low)
담보	GPU 및 관련 자산	GPU 클러스터 및 고객 계약에서 발생하는 매출
구조	비소구	비소구 / 전담 법인을 통한 자산·부채 분리

2026년 3월 말 분기보고서에 기재된 실효이자율은 별도로 산정되며, 표에 제시한 금리는 조달 시점의 계약 금리를 기준으로 한다. 출처: 코어워브 IR[4], 8-K[33], DDTL 4.0 조건 종합 자료[29].

엔비디아는 회수 과정의 불확실성을 줄이기 위한 장치도 마련하고 있다. 차입자는 엔비디아가 지정한 시스템 구조를 적용해야 하며, 문제가 발생할 경우 제3자가 해당 설비를 인수해 운영할 수 있도록 설계돼 있다^[3]. **계약을 통해 회수 절차를 마련할 수는 있지만, 실제 회수 사례까지 확보할 수는 없다.** 항공기 담보 금융이 시장의 신뢰를 얻은 것은 리스 계약에 회수 조항이 있어서가 아니라, 실제 채무불이행 상황에서 해당 조항이 반복적으로 작동한 사례가 축적돼 있기 때문이다^[26]. 현재 엔비디아의 구조는 향후 실제 회수 사례가 축적될 수 있도록 계약상 기반을 마련한 단계다.

회수 시장이 형성되려면 담보가격을 객관적으로 평가할 수 있는 기준도 필요하다. 시설 자산에 대해서는 이미 평가 기준이 마련돼 있다. S&P는 2024년 6월 데이터센터 증권화 평가 기준을 발표했고^[34], 무디스는 2025년 2월 전용 방법론에서 자산을 5개 그룹으로 구분하고 그룹별 수익 변동성을 5~23%로 적용했다^[35]. 다만 두 평가 기준 모두 데이터센터 시설을 대상으로 한다. 피치는 AI 학습용 시설을 일반 클라우드용 시설보다 상대적으로 불리하게 평가했다^[20].

데이터센터 시설 담보 시장은 빠르게 확대되고 있다. 첫 거래는 2018년 2월 밴티지가 발행한 9억 달러 규모의 증권화였으며, 2020년까지 발행자는 3~4곳에 불과했다^[36]. 그러나 2021년 이후 발행이 본격적으로 확대되면서 2025년 연간 발행 규모는 약 250억 달러에 이르렀고, 2026년에는 400억~700억 달러가 예상된다^[36]. 다만 이러한 성장은 시설 담보 시장에 해당한다. GPU와 같은 장비의 시장가격을 객관적으로 평가하는 문제는 별개다.

CME그룹과 실리콘데이터는 8월 11일 규제 승인을 전제로 10월 5일 컴퓨트 선물 2종을 상장한다고 발표했다^{[37][15]}. 상장 예정 상품은 H100 임대지수 선물과 B200 임대지수 선물로, NYMEX에 상장돼 현금결제 방식으로 거래된다^[5]. 실리콘데이터는 트레이딩 회사 DRW의 지원을 받아 관련 지수를 산출하는 기관이다^[5].

다만 이 선물이 GPU의 회수 가치를 평가하는 기준으로 기능하기까지는 세 가지 한계가 있다. 첫째, 선물이 상장된다고 해서 충분한 거래량과 유동성이 자동으로 확보되는 것은 아니다. 둘째, **선물의 기초지수는 GPU 임대료를 반영할 뿐 중고 매각가격을 직접 측정하지 않는다.** 셋째, 향후 담보 대상이 다른 세대의 GPU로 확대될 경우 기초지수의 측정 대상과 실제 담보자산이 일치하지 않을 수 있다. 증권화에서 적용하는 잔존가치 가정은 실제 담보 처분 시 얼마를 회수할 수 있는지에 달려

있다. 2026년 상반기에는 임대료가 상승하는 동안에도 잔존가치는 별도의 요인에 따라 다른 움직임을 보였다^{[38][32]}. 잔존가치 추정치도 자료마다 차이가 있다. 일부 자료에서는 3만 달러에서 8,000달러까지 하락한 것으로 추정하는 반면^[31], 다른 자료에서는 이후 반등한 것으로 나타난다^[32]. 공통적으로 확인되는 점은 가격이 일정한 속도로 완만하게 하락하기보다 단기간에 큰 폭으로 재평가될 수 있다는 것이다^[39]. 반등을 제시한 실리콘데이터는 CME 선물의 기초지수 산출 기관이기도 하다.

조건 3: 부분 충족. 신용보강 장치는 있으나 적용 범위는 불확실하다. 엔비디아는 외부 신용보강 수단으로 잔존가치 지원을 제시했다^[49]. 플랫폼 목표액 5,000억 달러에 25%를 단순 적용하면 1,250억 달러지만, 이는 엔비디아가 실제로 약정한 금액이 아니라 목표액 전체에 지원 비율을 적용한 단순 환산치다^{[2][40]}. 실제 지원 여부와 규모는 프로젝트별로 결정되며, 현재 어떤 프로젝트에 어느 정도가 적용될지는 공개되지 않았다^[49].

지원 여력을 가늠하기 위해 엔비디아의 재무 현황을 보면, 2026 회계연도 매출은 2,159억 달러, 순이익은 1,170억 달러였으며 기말 현금·유가증권은 626억 달러였다^[41]. 기존 보증의 구조는 공시를 통해 일부 확인할 수 있다. 2026 회계연도 3분기 최초 공시 당시 보증의 최대 노출액은 8억 6,000만 달러였고, 에스스로 예치액은 4억 7,000만 달러였다^[42]. 이후 공시된 시설 임대차 보증의 누적 최대 노출액은 35억 달러다. 해당 노출액은 파트너가 임대인에게 지급하는 금액만큼 감소하는 구조이며, 7억 1,200만 달러가 에스스로에 예치돼 있다. 보증 기간은 5~7년이며, 엔비디아는 해당 보증의 공정가치가 재무제표에 중대한 영향을 미치는 수준은 아니라고 평가했다^[43].

다만 잔존가치 지원의 실제 규모와 발동 조건, 총노출액이 정해지지 않아 현재 공개된 정보만으로 엔비디아의 부담 여력을 판단하기는 어렵다. 앞서 산출한 1,250억 달러는 단순 환산치일 뿐 실제 약정액이 아니며, 따라서 626억 달러의 현금·유가증권 규모와 직접 비교하는 것도 적절하지 않다. 오하이오 프로젝트의 보증 구조는 8월 17일 공시를 통해 구체화됐다. 실제 공시된 보증은 초기 4.25GW 규모의 임대차를 대상으로 하며, 누적 지급 한도는 1,050억 달러다^{[7][54][16]}. 이는 기말 현금·유가증권 626억 달러를 웃돌지만, 개별 보증은 2028년부터 순차적으로 효력이 발생하고 임차인이 실제 지급액을 상환하는 구조이므로, 지급 한도와 엔비디아의 순노출액은 구분해서 볼 필요가 있다^[16].

기업별 잔존가치 지원 범위

각 거래에서 공급자·임차인이 떠나는 범위

브로드컴: 선순위 부족분

100%

계약상 의무

메타: 잔존가치 보증(16년)

전액

계약상 의무

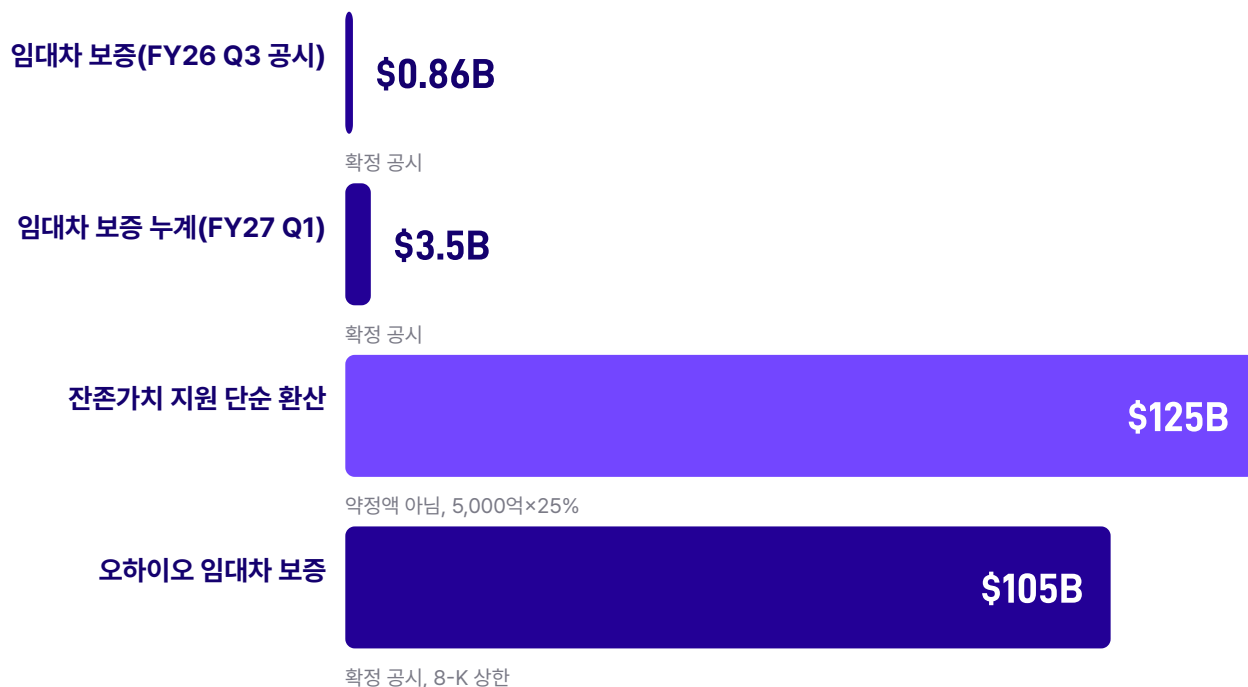
엔비디아: 잔존가치 지원

최대 25%

사례별 재량

공시액·환산 최대치·보증 상한의 성격 구분

단위 10억 달러, 확정과 미확정을 구분



출처: NVIDIA 10-Q[42][43]·블로그[49]·Reuters[54]

BITPLANET

엔비디아의 잔존가치 지원은 의무성, 지원 범위, 손실 부담 구조의 세 측면에서 평가할 수 있다.

첫째, 계약상 의무가 아니다. 최초의 주택저당증권에 적용된 정부 보증은 원리금 지급을 보장하는 법적 의무였으며, 투자자는 보증에 따라 지급을 청구할 권리를 보유했다^{[10][11]}. 반면 엔비디아는 잔존가치 지원이 가능하다고 밝혔을 뿐이며, 실제 적용 여부는 사례별 심사를 통해 결정된다^[49]. 즉 지원 필요성이 커지는 상황에서도 실제 지원 여부는 엔비디아의 판단에 달려 있다.

둘째, 비슷한 시기에 체결된 다른 거래와 비교하면 지원 범위가 제한적이다. 메타는 블루아울과 설립한 법인의 잔존가치를 운영 초기 16년 동안 보증했다. 리스가 갹신되지 않거나 중도 종료될 경우 자산 매각 대금으로 원리금을 모두 상환하지 못한 부족분을 메타가 보전한다. 이 구조를 기반으로 272억 9,400만 달러 규모의 채권은 S&P A+ 등급을 받았으며, 미 국채 대비 225bp 스프레드로 발행됐다^[50]. 브로드컴은 아폴로·블랙스톤과 구축한 플랫폼에서 선순위 투자자의 부족분을 전액 보전하기로 했다. 앤스로픽이 리스로 지급 의무를 이행하지 못할 경우 특수목적회사가 칩을 처분하고, 처분 대금으로 충당되지 않는 부족분은 브로드컴이 선순위 투자자에게 전액 지급한다^{[51][52]}. 엔비디아가 밝힌 지원 범위는 이들 거래보다 상당히 제한적이며^[49], 지원 범위 밖에서 발생하는 손실은 투자자가 부담하게 된다.

셋째, 구체적인 계약 문구와 손실 부담 순위가 공개되지 않았다. 지원이 어느 손실 구간에 적용되는지, 선순위·후순위 가운데 어느 위치에서 작동하는지, 어떤 조건에서 발동하는지가 공개되지 않았다. 관련 내용은 플랫폼 보도자료나 SEC 정기공시에는 포함되지 않았으며, 회사 공식 블로그를 통해서만 공개됐다^[49].

신용보강 주체의 성격도 다르다. 지니메이는 정부기관이지만 엔비디아는 민간기업이다. 엔비디아의 신용보강 여력은 유한하며, 회사의 신용도 자체도 AI 수요와 일정 부분 연동돼 있다. 보증이 실행될수록 엔비디아의 위험 노출도 확대될 수 있으며, 미 상원이 지적한 부외 레버리지 축적 문제도 이러한 위험 이전 구조와 관련돼 있다^[45]. 공급자가 자사 제품을 구매하는

고객의 채무를 보강한다는 점에서는 1990년대 말 통신장비 벤더 금융과 구조적으로 유사한 측면도 있다^[22]. 당시에는 별도 담보 없이 장비 가격의 최대 130%까지 대출이 이뤄졌지만, 이번 구조는 잔존가치 지원 상한이 25%이고 담보와 제3자 인수·운영 조건이 포함돼 있다는 점에서 차이가 있다^[49]. 이러한 안전장치의 차이가 실제 손실률과 시장 안정성의 차이로 이어질지는 향후 검증이 필요하다.

신용보강과 함께 **만기 구조**도 중요하다. GPU의 경제적 수명에 대해서는 2~3년이라는 추정^[46]과 4~6년이라는 추정^{[47][1]}이 엇갈린다. 2025년 아마존과 메타도 유사한 GPU 자산의 내용연수를 서로 다르게 조정했다^[46]. 경제적 수명이 불확실한 자산을 장기 채권의 담보로 활용하는 데는 한계가 있다. 다만 담보자산 자체를 변경하지 않고도 만기 구조를 조정해 이 위험을 줄일 수 있다. 컨테이너 증권화처럼 **채권 만기를 자산의 경제적 수명 이내로 설정하는 방식**이다^[21]. 짧은 예정 상환기간, 빠른 원금 상각, 충분한 초과담보 설정 등이 활용될 수 있다. 항공기 평가에서 초기부터 침체 시나리오를 반영하고 잔존가치를 40~75% 추가 할인하는 것도 같은 원리다^[27].

C CONCLUSION

세 조건 중 회수 시장의 검증이 가장 부족하다

앞서 살펴본 성공 사례를 비교하면 세 가지 공통적인 특징을 확인할 수 있다. 이 세 조건은 임의로 설정한 기준이라기보다, 앞선 사례를 비교하는 과정에서 공통적으로 확인된 특징을 분석 기준으로 정리한 것이다. 현재 조건 1과 조건 3은 ‘부분 충족’으로 평가된다. 조건 1을 뒷받침하는 사례는 아직 사모 대출 1건뿐이다. 조건 3에는 최대 25%의 잔존가치 지원이 있지만^[49], 계약상 의무가 아니며 구체적인 계약 문구와 손실 부담 순위도 공개되지 않았다. 같은 시기 메타의 16년 전액 보증이나 브로드컴의 선순위 부족분 100% 보전과 비교하면 지원 범위도 상대적으로 제한적이다^{[50][51]}. 세 조건 가운데 담보 회수·재매각 시장에 해당하는 조건 2만 ‘미충족’으로 평가된다.

조건 2를 ‘미충족’으로 평가한 이유는 세 가지다. 첫째, 실제 담보 회수 사례가 없다. GPU 담보 대출에서 차입자의 채무불이행으로 채권자가 담보를 회수·처분한 사례는 아직 확인되지 않았다. 항공기 금융에서는 수십 년간 회수·재리스 사례가 축적돼 있지만, GPU 담보 금융에서는 아직 이러한 사례가 확인되지 않았다^[26]. 코어워브의 재조달 성공도 담보 회수 구조의 검증 근거가 되지는 않는다. 채무불이행이 발생하지 않았기 때문에 실제 회수 절차의 작동 여부 역시 확인되지 않았다.

둘째, 가격 기준이 형성되고 있지만 측정 대상이 다르다. 10월 상장 예정인 선물의 기초지수는 GPU 임대료를 반영하지만, 담보 회수 시 필요한 것은 중고 매각가격이다^[5].

셋째, 회수 시장은 계약 조항만으로 형성할 수 없다. 조건 1은 우량 고객의 계약 현금흐름을 담보에 포함하는 방식으로, 조건 3은 신용보강 조항을 추가하는 방식으로 일정 부분 보완할 수 있다. 엔비디아 역시 차입자가 상환 의무를 이행하지 못할 경우 제3자가 설비를 인수해 운영할 수 있도록 계약 구조를 설계할 수 있다^[3]. 그러나 해당 조항의 존재와 실제 회수 시장의 형성은 별개의 문제다. 채무불이행 이후 담보 회수와 재매각이 실제로 이뤄져야 그 실효성을 확인할 수 있다. GPU 담보 금융에는 아직 이러한 사례가 없다. 반면 성격이 유사한 채굴기 담보 금융에서는 실제 회수가 이뤄졌지만, 담보를 전량 회수하고도 평가가치가 대출 잔액에 미달한 사례가 있었다^[53].

해석 엔비디아의 잔존가치 지원만으로 회수 시장의 부채를 해소할 수는 없다. 회수 시장의 형성과 회수 시장이 충분히 형성되지 않은 기간의 손실 보전은 서로 다른 기능이기 때문이다.

현재 세 조건 가운데 가장 큰 불확실성은 조건 2에 있다. 조건 2는 자본 투입이나 계약 구조만으로 단기간에 보완하기 어렵다. 조건 1과 조건 3은 각각 차주 신용과 담보가치의 연계성을 낮추고 초기 손실 위험을 보완하는 장치지만, 회수 시장 자체를 대체하지는 못한다. 회수 시장이 충분히 형성될수록 추가적인 신용보강에 대한 의존도는 낮아질 수 있다. 반대로 시장이 형성되지 않으면 신용보강 주체의 위험 부담이 지속될 수 있다.

해석 / 필자 추론

컴퓨터 금융이 독립적인 담보 자산군으로 자리 잡을 수 있는지는 조건 2의 검증 여부에 크게 좌우될 것으로 보인다. 회수 시장이 형성되지 않는다면 엔비디아의 신용보강에 대한 의존도가 높은 금융 구조에 머물 가능성이 있다.

다만 조건 2가 충족되더라도 시장의 성공이 보장되는 것은 아니다. 조건 1을 뒷받침하는 사례는 아직 1건에 불과하고, 구조적으로 유사한 벤더 금융의 실패 사례도 존재한다^{[22][23]}. 감독당국 역시 관련 부채와 부외 위험 노출의 확대를 주시하고 있다^{[48][45]}.

조건 2가 검증되지 않은 상태에서 발생하는 위험도 분명하다. 실제 회수 사례가 축적되기 전까지 담보의 처분가치는 검증되지 않은 가정에 머문다.

해석 / 필자 추론

잔존가치 지원과 후순위 자본 등 손실 흡수 장치가 충분하지 않을 경우, 계약에서 정한 손실 부담 순서에 따라 최종 투자자에게 손실이 전가될 수 있다. 다만 트랜치 구조와 손실 부담 순위가 공개되지 않아 투자자가 실제로 부담할 손실 범위를 현재로서는 판단하기 어렵다.

이러한 불확실성에 대응해 발행자가 선택할 수 있는 구조도 달라진다. 우량 고객의 계약 현금흐름을 담보에 포함해 조건 1을 보완하거나, 만기를 단축하고 원금 상각을 앞당겨 초기 위험을 낮추거나, 회수 시장이 충분히 검증될 때까지 사모 시장을 중심으로 자금을 조달하는 방식이 가능하다.

향후 평가를 변경할 수 있는 지표도 구체적으로 설정할 수 있다. 조건 2의 평가를 **상향**할 수 있는 근거는 세 가지다. 10월 선물 상장 이후 의미 있는 거래량과 미결제약정이 형성되는 경우, GPU 중고 매각가격을 반영하는 지표가 형성되는 경우, GPU 담보 대출의 채무불이행 발생 시 제3자 인수·운영 조항이 실제로 실행되는 경우다. 반대로 플랫폼의 첫 거래가 GPU가 아닌 시설 자산 중심으로 구성되거나, 잔존가치 지원 없이는 요구되는 신용등급을 확보하기 어려운 것으로 확인될 경우에는 현재의 평가를 **재검토**할 필요가 있다. 조건 1은 플랫폼 첫 거래의 계약 상대방과 담보 구성, 신용평가 내용이 공개되면 재평가한다. 조건 3은 잔존가치 지원의 구체적인 계약 문구와 손실 부담 순위, 공시 반영 여부를 확인해 재평가한다.

■ 핵심 결론

조건 2의 검증 여부를 판단할 핵심 지표는 두 가지다. 첫째, 10월 컴퓨트 선물의 상장 이후 충분한 거래량이 형성되고 GPU 중고 매각가격을 반영하는 지표가 등장하는지다^[5]. 둘째, 코어위브 대출의 상환 경과와 향후 차입자 채무불이행 발생 시 제3자 인수·운영 조항이 실제로 작동하는지다^[30]. 조건 1은 플랫폼 첫 거래의 계약 상대방과 담보 구성, 조건 3은 잔존가치 지원의 구체적인 계약 문구와 손실 부담 순위를 보조 지표로 확인할 수 있다.

조건 2가 얼마나 빠르게 검증되는지가 컴퓨트 담보 금융이 독립적인 자산군으로 정착할지, 과거 벤더 금융과 유사한 위험 구조에 머물지를 판단하는 핵심 기준이 될 것이다. 다만 거래가 사모 형태로 이뤄져 세부 조건이 공개되지 않을 경우 일부 지표는 직접 확인하기 어렵다. 이 경우 평가사의 발행 전 보고서, 평가 방법론의 개정 내용, 수탁기관 보고서 등을 보조 지표로 활용할 수 있다.

R REFERENCES

출처

#	제목 · URL	발행처	발행일
[1]	NVIDIA Partners With Apollo, BlackRock, Blackstone, Brookfield, Goldman Sachs and KKR to Establish AI Compute Infrastructure Financing Platforms to Mobilize Over \$500 Billion of Third-Party Capital 1차 https://nvidianews.nvidia.com	NVIDIA 뉴스룸	2026-08-10
[2]	Nvidia partners with Wall Street giants to raise \$500 billion for AI buildout (Reuters 배포, 신디케이션 게재본)	Business Recorder	2026-08-11
[3]	Wall Street just endorsed Jensen Huang's 'big concept' for AI. What now?	CNBC	2026-08-11
[4]	CoreWeave Closes Landmark \$8.5 Billion Financing Facility, Achieving First Investment-Grade Rated GPU-backed Financing 1차 https://investors.coreweave.com/news/news-details/2026/CoreWeave-Closes-Landmark-8-5-Billion-Financing-Facility-Achieving-First-Investment-Grade-Rated-GPU-backed-Financing/default.aspx	CoreWeave IR	2026-03-31
[5]	CME Group·Silicon Data 컴퓨트 선물 상장 공동 보도자료 1차	PR Newswire	2026-08-11
[6]	엔비디아, 월가 6개사와 710조원 AI인프라 금융플랫폼 구축(종합)	연합뉴스	2026-08-11
[7]	Nvidia and OpenAI in talks for up to \$250 billion backstop (WSJ 2026-07-26 보도 확인)	CNBC	2026-07-27

#	제목 · URL	발행처	발행일
[8]	Latham Letter Delivers Regulatory Clarity for Data Center Securitizations	Latham & Watkins	2026-08
[9]	How Data Center ABS and CMBS Fit in a Broader Financing Ecosystem (Barclays-Morgan Stanley 데이터 재인용) https://structuredfinance.org	Structured Finance Association	2026-07-23
[10]	Ginnie Mae Multiclass Securities Program 1차 https://www.hud.gov/hudprograms/Ginnie_Mae_MSP	HUD	2018
[11]	Michael Bright (Ginnie Mae EVP-COO) 하원 금융서비스위 서면 증언 1차 https://financialservices.house.gov/uploadedfiles/hhrg-115-ba04-wstate-mbright-20171129.pdf	미 하원 금융서비스위	2017-11-29
[12]	Dunkin' Brands Returns to Securitization Market	Asset Securitization Report	2015-01-28
[13]	Whole Business Securitization: Cash Flow Structure & Valuation	Corvid Partners	2024
[14]	Dunkin' takes third helping of whole-biz ABS in \$1.2B deal	Asset Securitization Report	2019-03
[15]	Dunkin' 2025-1 \$900 million whole business securitization offering (발행 자문 로펌)	Davis Polk	2025-11
[16]	NVIDIA Form 8-K (nvda-20260817) 잔존가치 보증 1차 https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1045810/000104581026000069/nvda-20260817.htm	SEC EDGAR	2026-08-17
[17]	Vertical Bridge secures \$1.94B in tower financing	Wireless Estimator	2026-02
[18]	A fiber network company makes \$880 million ABS debut	Asset Securitization Report	2026-07
[19]	Data Centers: A Comparison of ABS and CMBS Structures (해당 거래 신용평가사) 1차 https://www.kbra.com/publications/wtXJZSt	KBRA	2025-05-30
[20]	Data center ABS: Risks, yields, and ratings https://media.crai.com/wp-content/uploads/2025/12/03163400/Insights-Data-center-ABS-%E2%80%93-Risks-yields-and-ratings-December2025.pdf	Charles River Associates	2025-12
[21]	Quick notes on container securitizations https://portfolio-strategy.apsec.com	APSEC Portfolio Strategy	2023-01
[22]	Vendor Financing Loops: What 1999 Telecom Tells Us About 2026 AI	Michel Johannsen	2026-03-15
[23]	The Stupid Loan Bubble (SEC 공시 기반 학계 산출 인용)	Newsweek	2001
[24]	Fitch Continues Downgrade Actions Across Aviation ABS Deals	Asset Securitization Report	2020-12

#	제목 · URL	발행처	발행일
[25]	Fitch notes four ABS 'double downgrades'	Airfinance Global	2020-09-10
[26]	Alternative and Emerging Asset Class Spotlight: Aircraft ABS	Structured Finance Association	2020-03
[27]	Credit FAQ: Rating Considerations For New Aircraft ABS Securitizations 1차	S&P Global Ratings	2021-03-16
[28]	Securitising the Company: Inside Whole Business Securitisation (발행자문 로펌 기고)	ICLG	2026-05-18
[29]	DDTL 4.0 조건 종합 (만기 2032-03, SOFR+2.25%·고정 약 5.9%, 비소구, 담보=GPU 클러스터+계약 매출)	StockTitan·Global Data Center Hub	2026-03~06
[30]	Emerging Litigation Risks in Financing AI Data Centers Boom	Quinn Emanuel	2026-03
[31]	Nvidia Signs \$500B Wall Street GPU Bond Deal; Rating Standard Unresolved	TechTimes	2026-08-11
[32]	GPU Residual Value Report: 2026 Outlook	American Compute	2026-06-15
[33]	CoreWeave Form 8-K Ex-99.1 1차 https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1769628/000176962826000129/ex991.htm	SEC EDGAR	2026-03
[34]	Data Center Securitizations: Global Methodology And Assumptions 1차	S&P Global Ratings	2024-06-13
[35]	Data Center e-Primer (Moody's 방법론 서술 포함)	CREFC	2026-02
[36]	The infrastructure revolution: understanding data center securitization https://www.rbccm.com/en/insights/2025/12/the-infrastructure-revolution-understanding-data-center-securitisation	RBC Capital Markets	2025-12
[37]	CME Group Says It Will Launch First Regulated Compute Futures Contracts	Finance Magnates	2026-08-11
[38]	GPU Tech Refresh (SemiAnalysis 지수 인용)	American Compute	2026-04-02
[39]	The Illusion of Stability: Unpacking H100 GPU Market Value Trends (CME 선물 기초지수 산출 주체)	Silicon Data	2026-01-30
[40]	Nvidia, finance firms to raise \$500bn for AI build-out	RTE(아일랜드 공영방송)	2026-08-11
[41]	NVIDIA FY2026 실적 (매출 2,159억·순이익 1,170억·현금 등 626억 달러, 10-K 수치를 다시 실은 2차 매체 자료)	Tom's Hardware	2026-07

#	제목 · URL	발행처	발행일
[42]	NVIDIA Form 10-Q FY2026 Q3 (nvda-20251026) 보증 주식 1차 https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1045810/000104581025000230/nvda-20251026.htm	SEC EDGAR	2025-11
[43]	NVIDIA Form 10-Q FY2027 Q1 (nvda-20260426) 보증 주식 1차 https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1045810/000104581026000052/nvda-20260426.htm	SEC EDGAR	2026-05
[45]	Warren, Colleagues Press FSOC to Launch Probe into Financial Stability Risks of AI Debt Bubble 1차	미 상원 은행위원회 소수당	2026-01-22
[46]	Deep Quarry: Useful Lives of GPUs	National Law Review	2026
[47]	The question everyone in AI is asking: How long before a GPU depreciates?	CNBC	2025-11-14
[48]	Financial Stability Report July 2026 1차	Bank of England	2026-07
[49]	NVIDIA AI Factory Compute Is Becoming an Investable Asset Class 1차 https://blogs.nvidia.com/blog/nvidia-ai-factory-compute/	NVIDIA 공식 블로그	2026-08-12
[50]	Financing Package: Blue Owl Capital/Beignet Investor의 272.9억 달러 채권 (발행 조건·잔존가치 보증 16년)	IFR	2025-12
[51]	Broadcom, Apollo, and Blackstone Establish AI XPV Platform 1차	Broadcom-PR Newswire	2026-06-09
[52]	AI XPV 트랜치 구조와 선순위 부족분 100% 보전 조건 (Bloomberg 보도 기반 2차 인용, 원 보도 미확보)	TradingKey-Capacity	2026-06
[53]	Unsustainable Bitcoin Mining Debt Led to Record Defaults, Buyouts in 2022 https://hashrateindex.com/blog/untenable-bitcoin-mining-debt-led-to-defaults-acquisition-in-2022/	Hashrate Index	2023-01
[54]	Nvidia scales back funding guarantee for Ohio OpenAI data center (WSJ 보도 인용)	Reuters	2026-08-14

A APPENDIX

데이터 한계와 산출 근거

① 분석 및 데이터의 한계

- ◆ 계약 구조의 공개 한계: 6개 플랫폼의 최종 계약이 공개되지 않아 구체적인 담보 정의, 트랜치 구조, 잔존가치 지원

의 손실 부담 순위를 확인할 수 없다. 따라서 조건 1과 조건 3은 현재 공개된 정보의 한계를 반영한 잠정 평가다.

- ◆ **잔존가치 지원의 확인 범위:** 최대 25%의 잔존가치 지원은 최고경영자의 발언과 이를 인용한 독립적인 보도를 통해 교차 확인했으나, 회사의 공식 공시에서는 확인되지 않는다.
- ◆ **사후 분류의 한계:** 세 조건은 과거 사례를 사후적으로 분류·비교해 도출한 분석 기준이다. 세 조건을 모두 충족하고도 실패한 사례나, 일부 조건을 충족하지 못했음에도 성공한 사례가 있는지는 전수 검증하지 않았다. 분석 과정에서 다섯 개 요소를 세 조건으로 통합했으며, 가격 관측과 만기 구조는 각각 관련 상위 조건의 하위 요소로 분류했다. 가격 관측과 만기 구조가 독립적인 변수로 작용하는 사례가 있는지 역시 전수 검증하지 않았다.
- ◆ **유추의 한계:** 지니메이 사례와 엔비디아를 비교할 때는 정부기관의 의무적 보증과 민간기업의 재량적 지원이라는 차이를 본문에 명시했다. 2008년 주택시장과의 비교 및 컨테이너 시장의 침체 국면에 관한 서술은 별도의 개별 출처를 제시하지 않은 일반적 해석으로 분류했으며, 구체적인 수치는 사용하지 않았다.
- ◆ **자료 출처별 특성:** 성공 사례는 주로 로펌, 평가사, 연방기관 자료를 활용한 반면, 실패 사례는 사후 보도와 공시를 기반으로 한 자료에 상대적으로 더 많이 의존했다.
- ◆ **집계기관별 수치 차이:** 연도별 발행 규모는 집계기관마다 포함 범위가 달라 하나의 연속된 시계열로 제시하지 않았다. SFA는 2025년 5월에 같은 해 발행액을 80억 달러로 전망했고, RBC는 2025년 12월에 연간 약 250억 달러로 집계했다. 두 자료는 지역 및 거래 구조의 포함 범위가 다를 가능성이 있어, 본문에는 집계 시점을 명시할 수 있는 RBC 수치만 사용했다. 데이터센터 증권화의 부도율과 신용등급 강등 실적을 보여주는 일관된 자료는 확보하지 못했다. A등급 비중 84%는 2024년 12월 기준이며, 클라우드 임대 중심의 거래가 주를 이루던 시기의 등급 분포다.
- ◆ **자료 간 불일치:** GPU 잔존가치와 경제적 수명에 대해서는 자료별 추정치가 달라 상충하는 수치를 본문에 함께 제시했다. 잔존가치 자료를 산출한 기관 가운데 일부는 CME 컴퓨터 선물의 기초지수 산출 기관과 동일하다.
- ◆ **2차 자료를 활용한 세부 조건:** DDTL 4.0의 금리, 만기, 담보 구성은 복수의 2차 자료를 종합했다. 신용등급, 조달 규모, 최초 투자등급 사례 여부는 회사 IR과 8-K 원문을 통해 확인했다. 엔비디아의 2026 회계연도 매출, 순이익, 기말 현금·유가증권은 10-K 수치를 인용한 2차 자료를 통해 교차 확인했다.

② 산출 근거

본문에서 '자체 산출'로 표시한 모든 수치에 대해 산식과 산출 기준을 제시한다. 출처마다 산정 방식이 다르거나 구체적인 산식을 확인할 수 없는 경우에는 해당 한계를 함께 명시한다.

지표	산식 (분자 / 분모)	기준일	가격·환율 출처
잔존가치 지원 약 1,250억 달러	5,000억 달러 × 25% (개별 대출 비율의 전체 환 산)	2026-08- 11	발언 기준 [2][3], 산식은 보도상 병기 확인
목표액 = 외부 조달 필 요액의 약 3분의 1	5,000억 달러 ÷ 1조 5,000억 달러 (분모는 2028 년까지 누적 추정치, 분자는 기한 미명시 목표액이 므로 기간이 일치하지 않음)	목표액 2026-08- 10	필요액은 2028년 까지 추정 [1][9]
목표액 = 증권화 예상 몫의 약 3.3배	5,000억 달러 ÷ 1,500억 달러 (분모는 증권화 최종 감당 몫 추정치, 기간 불일치는 위와 동일)	목표액 2026-08- 10	추정치 [9]
조건별 평가 (조건 1 부 분·조건 2 미충족·조건 3 부분)	본문 3장의 조건별 판정 (판단 기준: 충족=실물+작 동 기록, 부분=실물 또는 계약 조항만, 미충족=둘 다 없음)	2026-08- 19	자체 평가, 기준은 2장의 세 조건

③ 방법론

- 자료 우선순위:** 회사·규제기관의 공식 자료 → 원자료 및 집계기관 데이터베이스 → 전문 매체 → 신디케이션 매체 → 커뮤니티 자료 순으로 우선한다.
- 자료 구분:** 원문을 직접 확인한 경우에만 1차 자료로 분류한다. 원문을 확보하지 못한 경우에는 2차 인용임을 표시하고 원문 미확보 사실을 함께 밝힌다.
- 기준일·조회일:** 특정 시점에 확정되는 값은 기준일을, 실시간으로 변동하는 대시보드 수치는 조회일을 명시한다.
- 상충 수치 처리:** 서로 다른 수치가 확인될 경우 양쪽을 함께 제시한다. 기준값을 선택해야 할 경우 매체의 인지도보다 산정 범위의 공개 여부, 조회 시점의 명확성, 세부 항목의 분리 가능성을 우선하며, 선택 근거를 본문에 명시한다.
- 자체 산출:** 자체 산출 수치는 각각의 산식, 기준일, 한계를 부록 ②에 개별적으로 제시한다.
- 법률·규제 해석:** 규제기관 자료는 일반적인 구조의 분류와 적용 가능성을 설명하는 범위에서만 인용하며, 이를 특정 상품에 대한 공식 분류나 승인으로 확대 해석하지 않는다. 상품 구조에 대한 설명과 규제 해석은 별도 문단으로 구분한다.
- 이해상충 고지:** 모든 보고서에서 동일한 고지 문구를 문서 상단의 고정된 위치에 게재한다.

면책 본 자료는 정보 제공 목적의 산업 분석이며 투자 권유가 아닙니다. 특정 종목의 매매를 권하지 않으며 가격 전망·목표가를 제시하지 않습니다. 작성자는 변호사 또는 투자자문업자가 아니며, 모든 수치는 공개 출처에 근거합니다(작성 시점 기준, 이후 변동 가능).