

전예지 연구원

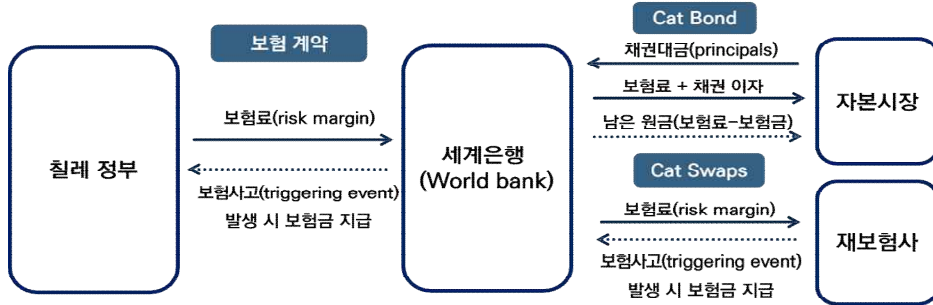
요약

칠레는 지진이 가장 자주 발생하는 국가 중 하나로 역대 3차례의 대지진으로 인해 수천 명이 사망한 바 있으며, 최근에도 크고 작은 지진들이 계속 발생하고 있음. 칠레 정부는 지진 위험에 대비하기 위해 세계은행과 지진을 담보로 한 보험 계약을 체결함. 세계은행은 대재해채권(CAT Bond) 발행과 대재해스왑(CAT Swap) 거래를 통해 총 6억 3,000만 달러의 보장에 대한 위험을 자본시장 투자자 및 재보험회사에 이전함

- 칠레는 세계에서 지진이 가장 자주 발생하는 국가 중 하나로 지진의 위험에 항상 노출되어 있음
 - 칠레는 지진과 화산활동이 가장 빈번하게 일어나는 환태평양 지진대에 위치하여 지진 위험 지대에 속하며, 역대 세 차례의 거대지진으로 인해 수천 명이 사망한 바 있음
 - 최근에도 리히터(Richter) 규모 4~5의 크고 작은 지진들이 지속적으로 발생하고 있어 피해가 누적되고 있음
- 칠레 정부는 지진 위험에 대비하기 위해 세계은행(World Bank)과 지진을 담보로 한 보험 계약을 체결함¹⁾
 - 세계은행 소속 국제부흥개발은행(IBRD)은 ‘Disaster Risk Insurance Platform’이라는 금융상품을 통해 개발도상국을 대상으로 자연재해 위험에 대한 자문 및 보험 서비스를 제공하고 있음²⁾
 - 세계은행은 계약체결국가 대신 파생상품, 대재해채권(CAT Bond) 발행을 통해 자금을 조달하여 재난 발생 시 보험금을 지급하고, 계약체결국가는 세계은행에 보험료를 지불함
 - 2023년 3월 칠레 정부는 세계은행과 지진 발생을 담보로 보험계약을 체결하였으며, 세계은행은 보장금액 마련을 위해 대재해채권을 발행하고 재보험회사와 대재해스왑(CAT Swap)³⁾계약을 체결함
 - 대재해채권(CAT bond)은 보험사가 인수한 ‘대재해위험’을 채권발행의 형태로 자본시장에 전가하는 보험연계증권(ILS)의 일종으로 공공기관이나 일반회사가 발행하기도 함
 - 세계은행은 대재해채권 발행과 동시에 채권투자자와 재보험회사에게 스왑(Swap)형태로 위험을 이전함으로써 추가 보장금액을 확보함

1) World Bank(2023. 3), “World Bank Executes its Largest Single Country Catastrophe Bond and Swap Transaction to Provide Chile \$630 Million in Financial Protection Against Earthquakes”
 2) World Bank(2022. 3), “Disaster Risk Management”
 3) 대재해스왑(CAT Swap)은 대형 재난과 관련된 위험을 분산하는 보험상품을 판매한 재보험사가 채권을 발행해 자본시장의 투자자들에게 그 위험을 전가하는 위험관리기법임

〈그림 1〉 세계은행-칠레 보험계약 구조



자료: World Bank(2023. 3), "Case study"

○ 세계은행은 칠레 지진 발생에 대해 3년 동안 최대 6억 3,000만 달러를 보장하며, 칠레 정부는 매년 보험 총액의 4.75%에 해당하는 금액을 보험료로 납부하게 됨

- 세계은행은 3억 5,000만 달러의 대재해채권(CAT Bond) 발행과 2억 8,000만 달러의 대재해스왑(CAT Swap) 거래를 통해 총 6억 3,000만 달러를 보장함
 - 채권의 이자는 매월 지급되며, 쿠폰이율은 뉴욕연방준비은행이 고시하는 SOFR 금리+0.04% 펀딩마진(Funding margin)+4.75% 리스크마진으로 결정됨
- 대재해채권(CAT Bond)의 보험지급조건(Trigger)은 발생 지진 규모에 미리 정해진 별도의 수식을 적용하여 산정하는 지수형(Parametric)으로, ① 지진 위치(Earthquake location), ② 지진 깊이(Depth) ③ 진도(Magnitud) 조건을 충족했을 때 칠레에 보험금이 지급됨⁴⁾
 - 지진의 심각도에 따라 채권투자자는 원금의 30%, 70%, 100%를 받을 수 있음
- 이번 거래의 자문회사⁵⁾로는 AON, GC Securities, Swiss Re Capital Markets이 상품설계(Structuring agent), 보조주관사(Joint lead manager) 및 공동주관사(Bookrunner)로 합류하며, Mercer Investments (HK) Limited (MIHK)가 공동주관사(Joint manager)로 참여함
- 칠레 대재해채권의 투자자 비중은 ILS 펀드가 76%로 가장 많았고, 다음으로 자산운용사(15%), 연기금(6%), 보험회사 및 재보험회사(3%) 순으로 높음

〈표 1〉 세계은행 대재해채권 거래 약관

구분	내용
발행자	국제부흥개발은행(IBRD)
액면금액	6억 3,000만 달러(CAT Bond 3억 5천만 달러+CAT Swap 2억 8천만 달러)
보장위험·기간	지진·3년
지급사유(Trigger)	지수형(Parametric)
만기일	2026. 3. 31
쿠폰	Compounded SOFR 금리+0.04% Funding margin(연간)+4.75% Risk margin
이자 지급주기	월별
원금 상환구조	지진 심각도에 따라 원금의 30%, 70%, 100%를 지급하는 슬라이딩 스케일(Sliding Scale)

자료: World bank(2023. 3)

4) Lexology(2023. 4), "Listing in Hong Kong of World Bank catastrophe bond"

5) 자문회사는 채권발행을 총괄하며, 주로 재보험회사, 투자은행 등이 참여함(신동호(2000. 4), 『ART를 활용한 손보사의 위험관리 방안연구』, 연구보고서, 보험연구원)