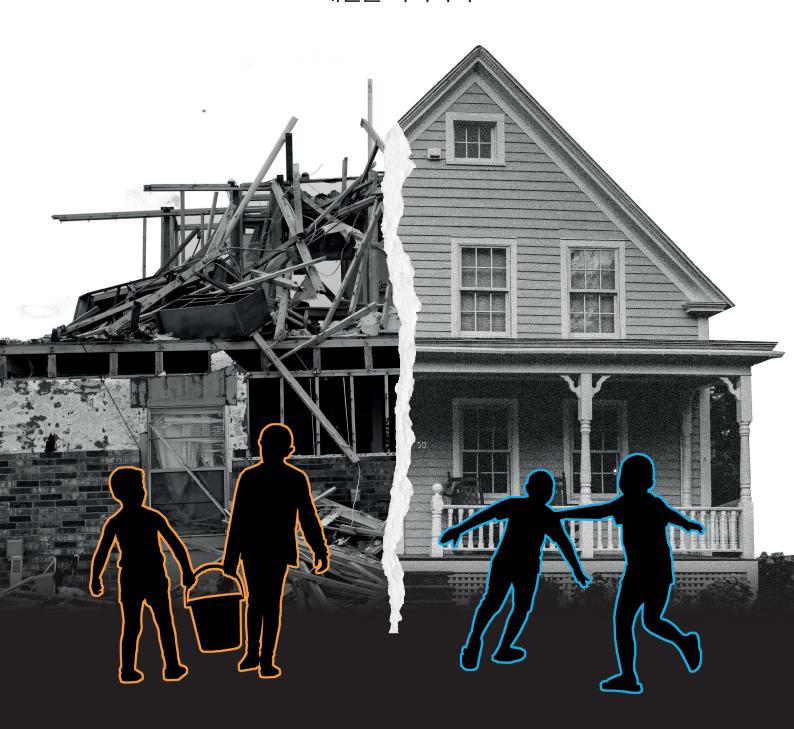
우리의 힘으로:

오늘의 배출량을 감축하고 내일을 약속하라



2024 스코어카드: 보험, 기후 변화, 에너지 전환

Dave Jones & Louise Pryor 서문

December 2024



공동 발간

Insure Our Future 캠페인은 지구 온난화 1.5 °C 제한 목표를 위해 보험사를 대상으로 석탄, 석유 및 가스 보장을 중단하길 촉구한다. 캠페인 참여 단체 및 스코어카드 공동 발간 기관은 다음과 같다:













Switzerland

Switzerland

Hong Kong SAR

United Kingdom

Connecticut Citizen Action Group USA

International



International





Spain



Investors For Paris Compliance Canada



Japan Center for a Sustainable Environment and Society Japan



Korea Sustainability Investing Forum Republic of Korea



Mazaska Talks USA



Mothers Rise Up United Kingdom



Public Citizen



International

RECLAIM Finance



International

Italy











Czech Republic

ic Republic of Korea

International

Germany

International

보고서 소개

스코어카드는 IOF 캠페인에서 발간하는 보험, 기후 변화 및 에너지 전환에 관한 8번째 연례 보고서이다.

스코어카드는 전 세계 보험 산업이 돌이킬 수 없는 기후 재앙을 촉진하거나 방지하는 데 어떤 역할을 하는지 분석한다. 올해의 보고서는 20년간의 기후 귀속 과학이 오늘날의 보험 위기에 대해 무엇을 밝혀내는지 살펴보고, 화석 연료와 재생 에너지 분야의 총 원수보험료 현황을 조사하며, 30개의 주요 원수보험사 및 재보험사의 석탄, 석유, 가스 정책을 분석한다. 더 나아가 Insure Our Future는 최초로 입법자와 규제 기관을 위한 정책 권고안을 제시한다.

연구 및 팩트체크

Ariel Le Bourdonnec, Reclaim Finance
Dan Cohn, IEEFA
Grace Cheong, Minyoung Shin,
Rachel Mander, Robert McKay, The Sunrise Project
Insuramore
Pedro Romao, SEO Amsterdam Economics

저자

Risalat Khan, The Sunrise Project

편집자

Minyoung Shin, *The Sunrise Project*Peter Bosshard

카피에디터

Rich Mintz

디자인

Heather Knight & Simon Arnoldi

인쇄

The Print & Copy Shop, Sheffield

포투크레딧

Greenpeace, Adobe, Quirinale.it

통화

특정 통화를 제외하고 본 보고서에서의 \$ 는 미국 달러를 의미한

2024년 12월

목차

- 02 서문
- 04 요약
- **08** 오늘날의 보험 위기는 과거 기후변화에 제대로 대응하지 못한 결과
- **08** 금세기 발생한 기상 관련 보험 손실의 3분의 1 이상이 기후변화로 발생
- **12** 보험 보장에 대한 약속이 무너지면서 온실가스 배출의 대가를 치르는 전 세계 사람들
- 14 지역사회 보호와 돌이킬 수 없는 피해 예방을 위한 빠른 탈탄소화 촉구
- 17 오늘의 배출량을 줄여 내일의 지역사회를 보호해야 하는 보험산업
- **17** 제네랄리^{Generali}의 과감한 조치, 1년간 정체된 보험 인수 성과 마무리
- 20 평가 점수표
- 21 한눈에 보기
- 22 메탄 LNG 확장을 지원하고 지역사회는 외면하는 보험산업
- **24** 화석 연료 보험료의 30%에도 못 미치는 재생에너지 보험료, 에너지 전환에 걸림돌 우려
- 28 2%의 의문: 보험사들은 왜 청정 에너지 기회를 외면하고 기후 파괴를 선택하는가?
- 30 보험사에게 바라는 Insure Our Future의 요구 사항
- 32 입법자와 규제 당국: 정의로운 전환을 위해 지금 행동하라
- 33 규제 조치를 위한 세 가지 시나리오
- 34 정책 권고: 우리의 힘으로 내일을 약속하라
- 38 부록: 방법론

01

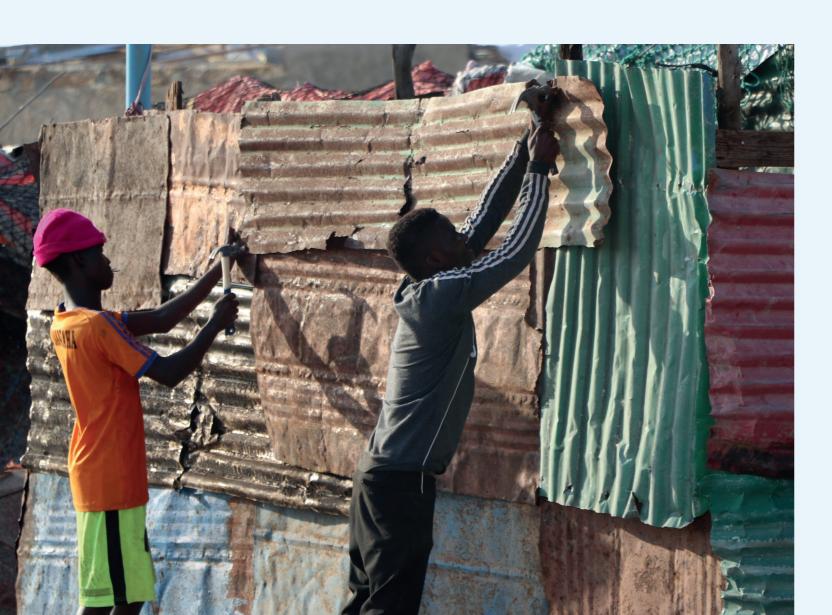
[&]quot;2024년은 지구 평균기온 상승폭이 위험 수준인 1.5°C를 넘어선 첫 해로 기록될 전망이다. 1.5°C에서 2°C 사이에서 돌이킬 수 없는 티핑포인트가 발생할 위험이 있는 만큼, 1.5°C를 초과하는 '오버슈트'의 정도와 기간을 최소화하기 위한 모든 노력을 기울여야 한다."

Dave Jones, Dr Louise Pryor 데이브존스, 루이즈 프라이어 박사 작성

기후 변화로 인한 보험 업계 위기는 더 이상 부인할 수 없는 현실이다. 규제 전문가이자 리스크 관리 전문가로서 저자는 기후 변화가 전 세계 지역사회를 파괴하고 돌이킬 수 없는 위험 지점으로 내몰고 있는 상황에 깊은 우려를 느끼고 있다.

보험은 일종의 조기 경보 시스템과 같다. 보험 보장 범위는 축소되고 급등하는 보험료는 앞으로 다가올 위험을 적나라하게 보여주고 있다. 현재 이러한 위험 신호는 전 세계적으로 뚜렷하게 나타나고 있다. 보험사들은 호주, 유럽, 북미의 기후 위험 지역에서 사업을 철수하고 있지만 아프리카, 아시아, 라틴아메리카의 저개발 국가는 기후 재해에 대한 보험 보장을 애초에 받지 못하는 실정이다.

그러나 보험 업계는 여전히 기후변화의 주범인 화석 연료 산업의 확장에 막대한 투자를 유지하고 보험을 제공하고 있다. 이러한 모순된 행태는 보험 산업의 장기 생존을 위협할 뿐만 아니라 전 세계 지역사회가 감당하기 힘든 불공정한 부담을 안겨준다.



"보험사들은 화석 연료 확장을 계속 지원하여 사업 모델이 점점 더위태로워지는 것을 지켜볼 것인지 아니면 우리의 미래를 보장하는 데필요한 빠른 전환을 추진할 것인지 선택의 기로에 서 있다."

보험 계리 전문가들은 극단적인 위험으로 인한 예상 손실을 분석하고 수치화하는 데 특화되어 있다. 이들에 따르면 기후 위험 평가 방식을 근본적으로 바꾸고 예측 불가능한 상황 변화와 연쇄적인 시스템 붕괴가 초래할 수 있는 최악의 시나리오를 면밀히 검토해야 한다. 또한 급변하는 환경에 대응하기 위해 장기적인 관점에서 새로운 접근 방식을 모색해야 한다.

규제 당국은 보험사가 근시안적인 결정을 내리지 않도록 해야 한다. 특히 보험 인수와 투자 전반에서 탄소중립 목표 달성을 위해 실행가능한 과학 기반 단기 목표를 통해 장기전략을 수립하고 이행하도록 장려해야 한다. 보험 업계는 사회의 위험 관리자이자 주요 투자자로서 청정 에너지로의 전환을 가속화할 책임이 있다. 보험사들은 화석 연료 확장을 계속 지원하여 사업 모델이 점점 더 위태로워지는 것을 지켜볼 것인지 아니면 우리의 미래를 보장하는 데 필요한 빠른 전환을 추진할 것인지 선택의 기로에 서 있다.

"...기후변화는 정치적 편의를 기다려주지 않는다"

기후 변화의 위협에 대응하기 위해 즉각적인 조치가 필요하다. 보험사들은 신규 화석연료 프로젝트에 대한 인수를 중단하고 신뢰할 수 있는 1.5°C 전환 경로에 맞춰 사업 운영을 신속히 조정해야 한다. 또한 청정에너지로 투자 포트폴리오를 전환하고 기후 리스크를 평가·관리할 수 있는 새로운 프레임워크를 마련하기 위해 규제 당국과 협력해야 한다. 무엇보다도 규제 당국은 보험사들이 기후변화에 취약한 커뮤니티를 보호할 수 있도록 정의로운 전환을 이끌어야 한다.

물론 이 과정이 쉽지는 않겠지만 반드시 나아가야 할 길이다. 보험 업계는 과거 건축법 및 작업장 안전 규정을 개선하며 사회의 안전망 역할을 해온 바 있다. 이제 기후 변화라는 전례 없는 위기 속에서 그 역할은 더욱 중요해졌다.

앞으로 몇 년간 우리가 내리는 선택이 우리의 미래를 보험으로 보호할 수 있는지 여부를 결정짓게 될 것이다. 일부는 변화를 지연시키거나 임시방편으로 대응하려 할지 모르지만 기후 변화는 정치적 편의를 기다려주지 않는다. 본 보고서는 보험 산업이 기후 과학에 기반하여 사업 모델을 재편하고 사회적 책임을 다하는 데 필요한 단계를 제시한다. 행동의 방향은 분명하다. 이제 필요한 것은 그 길을 택할 용기와 지혜다.



Dave Jones(데이브 존스) 전 캘리포니아 보험국장, UC 버클리 로스쿨 기후 리스크 이니셔티브 디렉터



Dr. Louise Pryor(루이즈 프라이어 박사) 전 영국 보험수리사협회 및 학회 회장

요약

"Our planet's vital signs are flashing red...
we are already within the uncertainty
range for **5 tipping points. Crossing them will lead to unprecedented and irreversible damage**, devastating major
coastal cities, dieback of major forests
including the Amazon, and disruption of
natural rainfall cycles."

"지구의 생명 신호가 위험 경고등을 켰다. 우리는 이미 다섯 개 티핑 포인트의 불확실성 범위 내에 있으며 이를 넘어서면 전례 없고 돌이킬 수 없는 피해가 발생할 것이다. 이는 주요 해안 도시를 황폐화시키고 아마존을 포함한 주요 산림을 파괴하며 자연 강우 주기를 붕괴시킬 위험을 초래한다."

Inaugural Planetary Health Check¹ 행성 건강 검진 "One thing is clear – we cannot afford inaction. Without further measures and concerted efforts... insurance against climate risks will become less affordable and available. Ultimately, we may one day go over the insurability tipping point, which will no doubt result in a lose-lose situation for all stakeholders."

"분명한 것은 더 이상 아무것도 하지 않고는 버틸 수 없다는 것이다. 추가적인 조치와 공동의 노력이 없으면 기후 위험에 대한 보험은 점점 가격이 높아져 접근이 어려울 것이다. 결국 보험으로 감당할 수 없는 티핑 포인트를 넘어설 가능성이 있으며 이는 모든 이해관계자가 손해를 보는 상황을 초래할 것이다."

Bank for International Settlements, a coordinating body of central banks² 중앙은행 협력 기구인 국제결제은행



요약

오늘날 전 세계 지역사회를 덮치고 있는 보험 위기는 과거 기후변화에 제대로 대응하지 못한 결과다. 2024 년이 1.5°C라는 위험 임계치를 넘어설 첫해로 예상되는 가운데 보험사들은 위험에 처한 지역사회에 대한 보장을 축소함으로써 주주 이익을 보호하고 동시에 이러한 위험을 더욱 악화시키는 화석 연료 확장을 지원하고 있다.

이러한 행태는 보험업의 힘과 그 힘이 얼마나 잘못 쓰이고 있는지를 여실히 보여준다. 보험사들은 화석 연료 산업의 경제적 타당성과 지속 가능성에 대한 신뢰를 단번에 무너뜨릴 수 있는 위치에 있지만, 오히려 기후변화로 인한 비용을 증가시키고 그 부담을 보험 계약자와 국민에게 전가하는 방법을 선택했다. 입법자와 규제 당국은 보험료 상승과 보험 보장의 공백 같은 문제는 물론 기후 위기를 악화시키는 근본 원인을 해결하기 위해 시급히 조치를 취해야 한다.

기후변화에 대한 대응 조치를 미룰수록 지역사회, 특히 미래 세대가 돌이킬 수 없는 피해에 직면하게 된다. 1.5°C 목표 달성과 회복탄력성 확보는 바로 지금, 우리 손으로 온실가스 배출량을 줄여야만 가능하다.

주요 발견:

지난 20년간 기후변화로 인해 발생한 보험손실은 6,000억 달러에 달하며 이는 전체 기상 관련 보험 손실액의 3분의 1에 해당한다.3

에이온^{Aon}, 갤러거 리^{Gallagher Re}, 뮌헨 리^{Munich Re}, 스위스 리^{Swiss Re}, 베리스크^{Verisk} 등 주요 보험사의 손실 데이터에 동료 검토를 거친 기후 귀속 과학을 적용한 새로운 분석결과는 기후 변화로 인한 막대한 비용이 지역사회에 전가되고 있음을 보여준다. 연평균 300억 달러에 달하는 보험업의 손실은 빙산의 일각에 불과하며 보험사와 규제 당국이 화석 연료 배출 문제에 대응해야 할 필요성을 시사한다.

최근 기후변화로 인한 보험 손실이 기상 관련 보험 손실에서 차지하는 비중이 증가하고 있으며 이는 치솟는 보험료를 억제하기 위해 탈탄소화의 중요성을 보여준다.

지난 10년간 기후변화로 인한 기상 관련 보험 손실 비중은 평균 31%에서 38%로 증가했으며 이 연간 성장률(6.5%)은 전체 보험 손실 증가율(4.9%)을 크게 앞섰다. 2022년에는 1,320억 달러의 보험 손실 중 520억 달러가 기후변화로 인한 것이다. 이처럼 기후변화 관련 손실이 급증하면서 많은 사람들이 보험 가입에 어려움을 겪고 있다. 보험료의 인플레이션을 통제하고 보험 접근성을 높이며 기후변화에 취약한 지역사회를 보호하기 위해 신속한 탈탄소화가 중요하다.

3

2023년 28개 주요 손해보험사의 기후변화로 인한 추정 손실액(106억 달러)은 이들이 거둔 화석 연료 보험료(113억 달러)에 육박했으며 절반 이상의 보험사들은 손실액이 보험료 수입을 초과한 것으로 나타났다.⁵

평가 대상 28개 손해보험사 중 15개사의 기후변화로 인한 손실액이 화석 연료 보험료 수입을 초과하는 것으로 나타났다. 화석 연료 산업은 구조적 쇠퇴 국면에 접어들었으며 향후 기후변화로 인한 손실은 계속 증가할 것으로 예상된다. 이는 손해보험사들이 자신들의 수익성과 사회 전반에 해를 끼치는 기후 파괴의 길을 선택하는 이유에 대해 심각한 의문을 제기한다. 특히 전체 사업의 평균 2% 미만을 차지하는 수익을 위해 화석연료 확장을 지속하고 급성장하는 청정 에너지로 신속하게 전환하지 않는 점에 대해 의문을 던진다.

4

2023년 재생에너지 보험 시장 규모는 화석 연료 보험 시장의 30%에도 미치지 못하며 이는 기후변화 대응 투자의 걸림돌이 될 수 있다.⁶

인슈라모어^{Insuramore}의 재생에너지 시장 규모 데이터는 하우든^{Howden}의 기존 연구 결과를 뒷받침하는 것으로 나타났다. 하우든^{Howden} 연구에 따르면, 보험 인수 역량 부족으로 인해 2030년까지 기후변화 대응에 필요한 10조 달러 규모의 투자가 지연될 위험이 있다.⁷ 주요 보험사 중 AXIS 캐피탈^{AXIS Capital}, 아비바^{Aviva}, 뮌헨 리^{Munich Re}만이 화석 연료보다 재생에너지에 대한 원수보험료^{보험회사가 보험계약을 체결하고 보험계약자로부터 직접 받아들인 보험료</sub>를 더 많이 책정하고 있다.⁸}

5

지구의 상승 온도가 1.5°C에 임박하고 있으나, 보험사들은 전세계적으로 위험에 처한 지역사회를 외면하고 있다. 오히려 화석 연료 사업 확장을 지원하면서 위험을 키우고 있다. 이에 대한 정책 및 규제 조치가 시급하다.

보험사들은 기후 위험을 악화시키면서도 정작 위험에 대한 보장은 제한하는 모순적인 행태를 보이고 있다. 이는 공익을 해칠 뿐만 아니라 금융 시스템의 안정성까지 위협하고 있다. 제네랄리^{Generall}는 석유 및 가스사업 확장에 대한 보험 제공을 대부분 중단하여 보험업의 악순환을 끊은 최초이자 유일한 보험사다.⁹ 그 결과, 제네랄리^{Generall}는 Insure Our Future의 화석 연료 제한 정책 스코어카드에서 알리안츠^{Allianz}를 제치고 1위를 차지했다. 하지만 기후변화의 티핑 포인트가 다가오면서 기업의 자발적인 노력만으로는 충분하지 않은 상황이다. 입법자와 규제 당국의 조치가 시급하다.

Insure Our Future는 보험 정책 입안자와 규제 당국이 1.5°C 목표 달성을 위해 과감하고 효과적인 조치를 취할 것을 촉구한다. (자세한 내용은 34페이지 참조)

- 1. 국제적으로 활동하는 보험그룹에 대한 감독 체계와 자본 기준에 기후 리스크를 통합하여 예방 조치를 취하십시오.
- 2. 보험사의 안정성과 보장 능력 확보를 위해 기후 리스크 관리와 이에 상응하는 완화 조치를 감독하십시오. 특히 화석 연료에 대한 보험과 투자가 기후 위기를 어떻게 악화시키는지도 함께 살펴봐야 합니다.
- 3. 개인, 기업, 지역사회가 초래하지 않았고 관리 능력이 제한적인 리스크와 비용을 떠안지 않도록 기후 리스크와 비용의 공정한 배분을 지원하는 정책을 시행하십시오.
- 4. 보험사가 물리적 리스크, 전환 리스크, 투자 포트폴리오, 보험 접근성, 화석 연료 확장에 대한 인수 현황을 공개하도록 요구해 데이터 투명성을 의무화하십시오.
- 5. 티핑 포인트를 포함한 기후 변화와 관련된 복잡한 요소들을 반영한 과학 기반 기후 시나리오 분석을 의무화하십시오.
- 6. 보험사를 대상으로 1.5°C 목표와 연계된 전환계획을 수립, 이행 및 공개하도록 요구하십시오. 해당 계획에는 배출량 감축을 우선시하고 화석 연료에서 청정에너지로의 전환을 명확히 보여주는 단기 및 장기 목표가 포함되어야 합니다.
- 7. 보험사의 안정과 건정성을 보장하고, 보험사가 금융 시스템에 초래하는 위험을 고려해 화석 연료 사업에 대한 자본 요건을 강화하십시오.



"화석 연료 사업은 여전히 막대한 이익과 보조금을 거두고 있다. 한편, 일반 사람들은 보험료 인상부터 생계 위험 등 기후 위기의 대가를 치르고 있다. 책임져야 할 사람들이 비용을 부담해야 한다."

UN Secretary General António Guterres, Sep 2024¹⁰ (안토니오 구테흐스 유엔 사무총장, 2024년 9월)

06 2024 Scorecard 0

오늘날의 보험 위기는 과거 기후변화에 제대로 대응하지 못한 결과

금세기 발생한 기상 관련 보험 손실의 3분의 1이상이 기후변화로 발생

학술지 네이처^{Nature}에 게재된 메타연구에서 뉴먼^{Newman}과 노이^{Noy}는 인간이 초래한 기후 변화로 인한 경제적 손실을 분석했다.¹¹ 이 연구를 바탕으로 Insure Our Future가 SEO 암스테르담 경제학^{Amsterdam Economics}에 의뢰해 진행한 추가 연구는 에이온^{Aon}, 갤러거 리^{Gallagher Re}, 뮌헨 리^{Munich Re}, 스위스 리^{Swiss Re}, 베리스크^{Verisk} 등 주요 5개 보험사의 손실 데이터를 활용해 기후 변화로 인한 글로벌 보험 손실액을 최초로 추정했다.

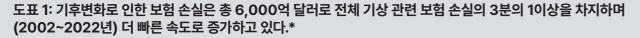
연간 기후 변화로

인한 보험 손실

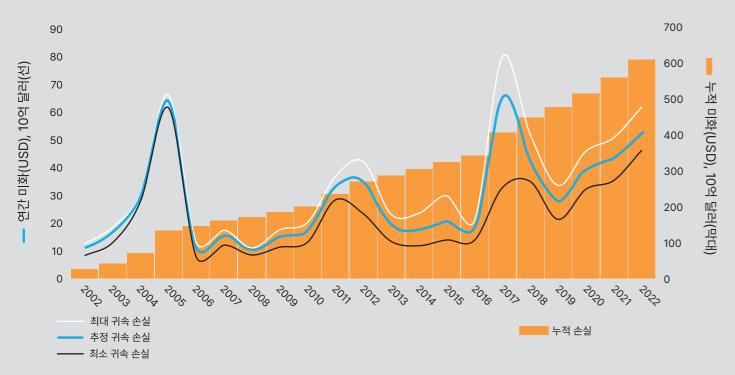
尺 추정되며 이는 연평균 300억 달러에 달하는 규모로 계속 증가하고 있다 (그림 1). 약 6,000억 달러에 달하는 총 손실액은 지난 20년간 발생한 모든 기상 관련 보험 손실의 3분의 1 이상을 차지한다.12

연간 변동성을 완화하기 위해 5년 이동 평균을 적용한 결과, 지난 10년간 기후 변화로 인한 손실이 전체 기상 관련 보험 손실에서 차지하는 비중이 31%에서 38%로 증가한 것으로 나타났다. 기후 변화로 인한 손실은 전체 손실보다 훨씬 빠른 속도로 증가했으며 각각 연평균 6.5%와 4.9%의 성장률을 기록했다.13 2022년에는 전체 1.320억 달러 중 520억 달러가 기후 변화와 직접적으로 연관된 손실로 추정된다.

분석 결과, 2002년부터 2022년까지 기후변화로 인한 보험 손실액은 4,750억~7,200억 달러로



(a) 2002-2022년 연간 기후변화 관련 보험 손실액



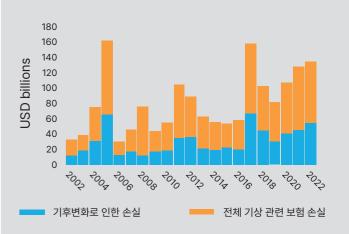
*데이터는 에이온Aon, 갤러거 리Gallagher Re,뮌헨 리Munich Re, 스위스 리Swiss Re, 베리스크Verisk의 보고된 수치를 바탕으로 하며, 뉴먼Newman과 노이Noy(2023)의 기후 귀속 방법론을 사용해 분석

"로이드Lloyd's와 스위스 리Swiss Re가 제시하는 보험 손실 증가 원인은 인과 관계에 대한 근본적인 오해와 지난 15년간 기후 귀속 과학이 밝혀낸 사실을 보여준다. 기후 변화의 영향은 단순히 현재와 미래의 문제가 아니다. 이미 21세기 초래해왔다. 금융 감독 기관은 독립적인 기후 과학을 바탕으로 기후 위기의 실제 비용과 위험을 평가하도록 해야 한다. 그렇지 않으면 이러한 위기가 보험사와 경제 전반에 심각한 부담을 초래할 것이다."

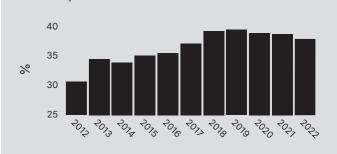
Professor Ilan Noy(일란 노이 교수), 재난 및 기후 변화 경제학 석좌 교수, 웰링턴 빅토리아 대학교 소속, Nature에 게재된 기후 귀속 메타연구의 저자

그림 1 (계속)

(b) 연도별 기후변화 관련 보험 손실 비중 (단위: 10억 달러)



(c) 지난 10년간 기후변화로 인한 손실이 차지하는 비중 (5년 이동평균)



09

기상 관련 손실은 대개 보험계약자에게 전가되기 때문에 이 연구 결과는 과거 온실가스 배출이 오랫동안 보험료에 대한 인플레이션 압력으로 작용해왔음을 보여준다. 기후 위기가 초래한 보험 위기로 가시화되고 있다.

기후 변화로 인한 손실의 연간 증가율

일부 보험사들은 기후변화가 과거 손실에 미치는 영향에 의문을 제기했다. 올해 초 호주 정부 조사에서 알리안츠^{Allianz}, 스위스 리^{Swiss Re,} 로이드^{Lloyd}가 제출한 진술서에서 볼 수 있듯이¹⁴ 과거 손실 데이터만으로는 기후변화가 위험을 어떻게 변화시키고 있는지 파악할 수 없다. 과거에는 500년 또는 1,000년에 한 번 발생하는 것으로 여겨졌던 극한 기후 현상이 점점 더 빈번해지고 있지만, 상대적으로 더 짧은 기간을 다루는 보험사의 손실 데이터에는 충분히 반영되지 않았을 수 있다.¹⁵ 뉴먼^{Newman}과 노이^{Nov}의 메타 연구는 과거 기상 데이터와 고급 기후 모델링을 결합하여 변화하는 기후 위험에 대한 더욱 신뢰할 수 있는 분석을 제공한다.

보험사들은 기존 접근 방식의 한계를 깨닫기 시작했고 예측 모델에 대규모 투자를 진행하고 있다. 그러나 보험사들은 오늘날 배출량을 과감히 줄이지 않으면 내일의 인류와 경제, 생명에 감당할 수 없는 위험이 닥칠 것이라는 기후 과학자들의 일관된 경고를 간과해서는 안된다.

사람들은 이미 가혹한 대가를 치르고 있다. 보험사들은 손실로부터 주주 이익을 보호하기 위해 일부 지역사회를 외면하고 있으며 이는 보험료 경제성과 접근성에 대한 위기를 촉발했다. 또한 스위스 리 Swiss Re 는 2023년 극심한 기상 재해로 인한 총 경제적 손실 중 단 38%만이 보험 처리된 것으로 추정하며 약이는 대개 기후변화에 대한 책임이 가장 적은 지역사회가 감당해야 하는 불공정한 비용 부담을 강조한다. 다음 섹션에서는 지구가 과열되면서 전 세계 사람들을 보호하는 데에 실패하고 있는 보험 산업의 현실을 다룬다.

80 오늘날의 보험 위기는 과거 기후변화에 제대로 대응하지 못한 결과 2024 Scorecard

기후 재난의 해

도표 2: 기후 변화로 인한 극단적 기상 현상의 악화는 각국의 보호 수준에 따라 전례 없는 위기를 초래하고 있다.



폭풍 헨크

4개월 평균 강수량의 150%가 며칠 만에 내리는 현상 (1월)

- ♥ 10억 달러 이상의 농작물 손실
- ⑤ 1억 9천만 달러 보험 손실
- 段 80년에 한 번 내릴 강우가 20년에 한 번 꼴로 발생



재스퍼 산불과 캘거리 우박 폭풍

앨버타, 캐나다

100m 높이의 불길과 골프공 크기의 우박 (7~8월)

- ♡ 많은 주택 파괴 및 영향을 받음
- ③ 35억 달러 이상의 보험 손실
- ❸ 극한의 더위 발생 가능성 2배, 폭풍의 주기가 길어짐

자메이카



허리케인 베릴 기록상 가장 빠른 5등급 허리케인 (1월)

- ♡ 10명의 사상자 발생
- ⑤ 4억 달러 보험액 손실
- ₩ 높은 해수면 온도



두바이, 아랍에미리트

예상치 못한 홍수 (4월)

- ♡ 4명 사망, 주택 파괴
- ⑤ 83억 달러 총 손실, 28억 달러 보험 손실
- ₩ 강수량 10-40% 증가





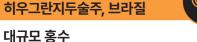


극한 폭염

37개 도시에서 섭씨 45도 초과 (4월-6월)

- ♡ 143명 사망, 6억명 이상 영향
- ⑤ 시범사업으로 약 5만 명 여성에게 더위 소액보험 보험금 지급
- ₩ 폭염 발생 확률 3배 증가

히우그란지두술주, 브라질



루이지애나, 미국

허리케인 프란신

강우 악화

♡ 40만 명 이상 정전 겪음

⑤ 15억 달러 보험 손실 초래

바람 (9월)

2등급 허리케인, 100mph(160m/h)의

11일 동안 420mm의 강수량 (5월)

- ♡ 181명 사망
- ⑤ 손실총70억달러,보험손실총20억달러
- 段 홍수 재발 가능성 2-3배 상승

범례

- ♡ 인적 영향
- ③ 보험 산업 및 경제 영향
- ₩ 기후 연관성 보고

탄자니아 & 케냐



열대성 사이클로 히다야와 이알리 36시간 동안 316mm의 강수량 (3년 치 강수량에 해당, 5월)

- ♥ 283명 사망, 50만명의 이재민
- ⑤ 3억 6천만 달러 공공 인프라 비용
- ₩ 해당 지역에서 최초로 기록된 열대성 사이클

지도에 표시된 기후 변화로 인한 재난에는

사헬 지역의 폭염, 그리고 필리핀의 태풍 '가에미'가 포함된다.

스페인, 네팔, 나이지리아, 니제르, 차드, 카메룬의 홍수, 멕시코, 칠레,





독일 남부

72시간 동안 135mm 강수량 (5월)

- ♡ 5명 사망, 마을 전체 대피
- ⑤ 5억 달러 총 손실, 22억 달러 보험 손실

段 강수량 10% 증가

중국



대규모 홍수

허난성 지역에서 기록된 역대 강수량 (4-5월)

- ♡ 300만명 영향, 322명 사망
- ⑤ 4억 4천만 달러 보험 손실
- 段 우기 이전에 홍수 발생



보험 보장에 대한 약속이 무너지면서 온실가스 배출의 대가를 치르는 전 세계 사람들

5_B

기후변화로 인해 극심한 폭염 발생 가능성 3배 증가 2024년은 기록상 가장 더운 해이자 지구 온도가 처음으로 1.5°C 이상 상승한 첫해로 기록될 것이다.¹⁷ 기후 변화로 발생 확률이 3배나 높아진 극한 폭염은 전 대륙에 있는 약 50억 명에게 영향을 미쳤으며 그 결과는 참혹했다.¹⁸ 사우디아라비아의 하지 순례 기간 동안 열사병으로 최대 1,300명이 목숨을 잃었다.¹⁹

모든 소득 수준의 국가에서 보험은 사람들을 보호하는 데 실패하고 있다. 특히 역사적으로 소외된 지역사회들이 여전히 가장 큰 피해를 감당하고 있다.

연초 프랑스에서는 1,000개 이상의 지자체가 폭풍과 홍수의 위험이 증가하는데도 불구하고 보험이 적용되지 않는 상황에 처했다.²⁰ 브라질 남부에서는 기후 변화로 2-3배 더 빈번해진 극심한 강우로 심각한 홍수가 발생해 181명이 사망하고 70억 달러에 달하는 재산 피해가 발생했다.²¹ 캐나다는 역사상 극심한 이상기후 여름을 겪으며 50억 달러 이상의 보험 손실을 기록했다. 폭우, 우박, 그리고 극심한 폭염으로 2배 더 자주 발생하게 된 앨버타 산불이 주 원인이었다.²² 영국에서는 헨크 폭풍이 극심한 강우를 동반했는데, 이 강우는 기후 변화로 인해 발생 가능성이 4배나 높아진 것으로 추정되며 결과적으로 1억 9천만 달러의 보험 손실을 초래했다.²³ 또한 해수면 온도 상승으로 인한 허리케인 헬렌과 밀턴은 300억~500억 달러에 달하는 보험 손실을 야기했으며 SEO 연구에 따르면 이 중 약 160억 달러는 기후변화로 인한 것일 수 있다.²⁴

기후 피해가 계속 증가하면서 보험이 없는 사람들은 직접적인 피해를 감당해야 하며 보험에 가입한 사람들도 급격히 오르는 보험료와 보상받지 못하는 손해로 어려움을 겪고 있다. 미국, 영국, 일본, 호주에서 주택 보험료가 두 자릿수 비율로 급증하고 있다.²⁵ 가장 높은 보험료 인상률을 기록하며 종종 보험 위기의 진원지로 여겨지는 플로리다에서는 주 의회가 "기후변화"라는 단어를 언급하는 것을 금지했다.²⁶

데이터에 더 부합한 산업 관점은?

"Consumers ultimately benefit through greater availability and affordability of insurance when insurers ... are free to pursue appropriate risk based investing and underwriting strategies."

"보험사가 적절한 위험 기반 투자 및 보험 인수 전략을 자유롭게 추구할 때 소비자는 더 많은 보험 선택지와 더 저렴한 보험료 혜택을 누리게 된다."

American Property and Casualty Insurance Association²⁸ 미국 손해보험협회 (APCIA) "Rising insurance premiums are a kind of carbon price on consumers."

"보험료 인상은 소비자에게 부과되는 일종의 탄소 비용이다."

Christian Mumenthaler(크리스티안 무멘탈러), 스위스 재보험 前 CEO, 파이낸셜 타임스 보도²⁷ \$525B

기후에 취약한 55개국이 잃은 자산 기후변화의 영향은 보험 보호가 미흡한 지역일수록 더욱 심각하게 나타난다. 기후에 취약한 55개 국가들은 지난 20년간 5,250억 달러의 기후 손실과 피해가 없었다면 지금보다 20% 더 부유했을 것이다. ²⁹ 자연재해로 인한 피해 중 93%가 보험으로 보상되지 않는 인도에서 극한 폭염이 6억 명 이상에게 피해를 주었다.³⁰ 탄자니아와 케냐에서는 보험 보장 비율이 3% 미만에 불과한 가운데 사상 처음 기록된 열대성 사이클론으로 약 50만 명이 삶의 터전을 잃었다.³¹

전 세계 가정은 탄소 오염으로 인한 치솟는 보험료에 허덕이고 있지만 많은 경우 안전망 없이 방치되고 있다. 보험이 보호 수단이라는 본래의 약속은 무너지고 있다. 동시에 재보험사들은 화석연료 확장에 지속적으로 가담하며 위험을 더욱 키워 이익을 얻고 있다. 월스트리트 저널과 파이낸셜 타임스에 따르면 주요 보험사와 재보험사들은 기후 위험 보장에 대한 보험료 인상과 제한을 통해 여전히 높은 수익을 올리고 있다.³²



"그동안 방글라데시 농촌 지역의 수백 가정을 만났다. 이들은 삶과 지역사회를 지키기 위해 혁신적인 적응 방법을 개발하고, 태양광 주택 시스템을 설치하며, 기후 재난이 닥쳐도 삶의 터전을 재건해 나간다. 하지만 보험사들은 기후위기에 대한 우려를 표하면서도 실제로는 이 가정들을 기후 재앙으로 내모는 화석연료 사업 확장으로 이윤을 챙기고 있다. 그 이익 중 단 한 푼도 이 가족들에게 돌아가지 않는다. 이 현상은 기후 정의가 아니라 기후 식민주의라고 볼 수 있다."

Sohanur Rahman(소하누르 라흐만), YouthNet Global 사무총장

WHO WILL INSURE SOUTH ASIA IF HEAT IS UNLIVABLE?

열대화로 인해 남아시아에서 살기 어려워진다면 누가 이를 보호할 것인가?



보험이 보장된 미래



지역사회 보호와 돌이킬 수 없는 피해 예방을 위한 빠른 탈탄소화 촉구

보험사들의 기후 리스크 대응은 악순환에 빠져 있다. 보험사들은 기후 위기를 악화시키는 화석 연료 확장을 지원하면서도 정작 그 피해를 겪는 지역사회에 대한 보험 보장은 줄이고 있다. 이 악순환은 보험료 상승과 가입 제한을 초래해 금융 안정성을 위협한다.

\$25T

주거용 부동산 가치

미국, 호주와 같은 국가에서 보험 시장이 붕괴되는 현상은 기후변화로 인한 금융 압박이 전례 없는 수준에 도달했음을 보여준다. 과거에는 보험 가입을 전제로 장기 주택담보대출이 이루어졌으나 이제는 기후변화로 인해 보험 보장이 불확실해지면서 주택 시장이 타격을 받고 있다. 이는 은행과 금융기관의 주택담보대출 포트폴리오에 심각한 리스크를 초래할 수 있다.³⁴ 전 세계 주거용 부동산 가치의 10분의 1, 약 25조 달러의 자산이 기후변화의 위험에 노출되어 있으며 온실가스 감축을 지연할 경우 심각한 경제적 여파를 시사한다. ³⁵

"보험사들이 기후 관련 위험에 대한 보험 인수 및 가격 책정 방식은 금융 안정성에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 또한 보험 제공이 중단되면 은행을 포함한 다른 금융 부문으로 그 영향이 확산될 수 있다."

Bank for International Settlements(국제결제은행), 2023년 11월, 중앙은행 협의체³³

기후변화에 대한 적응과 회복력 강화는 시급한 과제이지만 탈탄소화와 병행되어야만 성공할 수 있다. 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)는 지구 온난화가 심화될수록 적응과 회복력의 효과가 감소하며 일부 생태계는 이미 적응의 한계에 도달했다고 밝혔다.³⁶ 기후 회복력에 막대한 투자를 하는 부유한 지역의 많은 사람들이 "기후 안식처"로 선택한 노스캐롤라이나주 애슈빌이 허리케인 헬렌으로 인해 큰 피해를 입은 사례는 지구 온난화 앞에서 준비나 재정만으로는 안전을 보장할 수 없음을 보여준다.³⁷

5

현재 온난화 수준에서 불확실성 범위 내의 티핑 포인트 지구 상승 온도가 1.5°C를 넘어서면 돌이킬 수 없는 기후 티핑 포인트를 촉발할 위험이 급격히 증가한다.³⁸ 해류와 산호초의 붕괴, 북극 빙하 용해, 아마존 열대우림 파괴 등 지구 시스템의 비선형적인 변화는 연쇄적인 피해를 일으킬 수 있으며 이러한 변화는 적응하거나 보험으로 보호하기가 불가능할 수 있다.

이미 가속화되는 피드백 루프도 위험 신호를 보이고 있다. 덥고 건조한 환경은 대형 산불을 일으키고 더 많은 탄소를 방출해 심각한 더위와 화재를 유발한다.³⁹ 최근의 한 보험계리 보고서는 '지구적 파산'을 경고하고 있다. 이는 문명이 파산하는 것과 유사하며 구제금융의 가능성조차 없는 상태를 의미한다.⁴⁰

7%

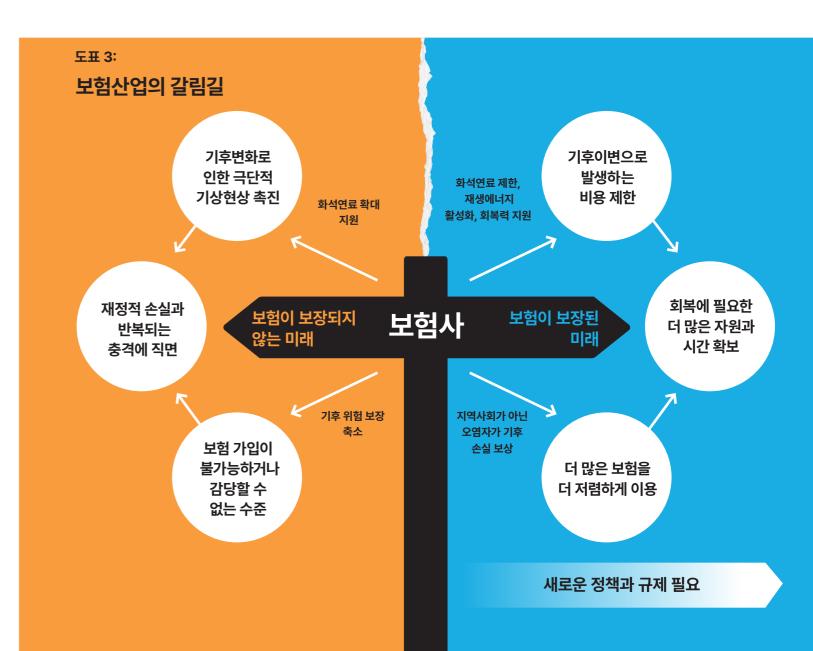
10년간 필요한 연간 배출 감축량 암울한 미래는 아직 우리 손으로 막을 수 있다. 신속한 탈탄소화가 가장 효과적인 전 지구적 보험이 될 수 있다. 과거의 기후변화 대응 실패는 세계를 위기 직전 단계로 몰아넣었지만, 이제 우리는 10년 동안 연간 7% 이상의 배출량을 감축해야 하는 어렵지만 해결 가능한 과제를 마주하고 있다.⁴¹ 첫 번째 단계는 화석 연료 확장을 즉시 중단하고 태양광과 풍력 에너지의 확대, 에너지 효율화와 같은 에너지 수요를 공정하게 관리하는 것이다.⁴²

보험 회사들은 갈림길에 서 있다. 보험으로 보장될 수 있는 미래를 선택하기 위해 보험 회사는 기후 위험을 악화시키는 행동을 중단하고 신속하고 공정한 기후 전환을 촉진해야 한다.⁴³



"지난허리케인시즌동안플로리다에서 허리케인의 강도와 빈도가 얼마나 증가했는지 직접 목격했다. 보험사들은 리스크를 완화하는 방법에 대해 이야기하길 좋아한다. 예를 들어, 보험 가입을 위해 특정 유형의 지붕을 설치하거나 집의 여러 부분을 수리해야 한다고 권고한다. 하지만 진정한 리스크 관리는 주 원인인 화석연료 사용을 줄이는 노력과 함께 이루어져야 한다. 그러나 지금까지 보험사들은 이에 대해 적극적으로 나서지 않고 있다."

MacKenzie Marcelin(맥켄지 마르셀린), 플로리다 거주자, Florida Rising의 기후 정의 책임자



"우리는 경제에 큰 타격을 줄 다음 충격이 기후변화와 관련될 것이라는 이야기를 계속해서 듣고 있다. 가장 먼저 무너질 분야는 보험 시장이다. 처음에는 보험료가 감당할 수 없을 정도로 비싸지고 결국에는 보험 가입이 불가해질 것이다. 보험사가 극심한 기후변화 위험의 심각성을 제대로 이해하지 못하면 보험을 제공할 수 없기 때문이다.

보험 시장이 위기에 처하면 그 다음으로 가장 큰 영향을 받는 분야 중 하나가 주택담보대출 시장이다. 부동산이 보험 가입이 불가능해지면 금융기관도 담보 대출을 제공할 수 없기 때문이다. 이로 인해 주택담보대출 시장이 흔들리면 부동산 가치 하락으로 이어질 가능성이 커진다. 담보 대출을 받을 수 있는 수요자가 줄어들면 매도자는 부동산을 처분하기가 더욱 어려워진다.

미국 국영 주택담보대출 기관인 프레디맥^{Freddie}
^{Mac}의 수석 이코노미스트는 2008년과 같은
상황이 재현될 것을 우려하고 있다. 당시 피해는
부실 주택담보대출이 있던 곳에만 국한되지
않았다. 모두가 고통받았다.

가장 단순한 메시지는 이렇다. 보험사로부터 신규 청구서나 갱신 거부 통지서를 받게 되는 순간, 기후변화에 대한 부정이 당신의 집 문턱까지 다가왔다는 것을 의미한다. 세입자들도 이러한 기후변화 부정의 대가를 치르게 된다. 이 문제는 보험 시장에서 해결할 수 없다. 문제의 원인을 해결해야 한다. 그리고 그 원인은 해수면 상승, 폭풍 등 기후위기를 일으키는 화석 연료 배출에서 비롯된다. 화석 연료 배출은 보험을 너무 비싸고 예측 불가능하게 만들어 시장을 위기에 빠지게 한다.

이 문제를 '수도꼭지' 비유로 설명할 수 있다. 싱크대에 물이 계속 넘치고 있다면 우리는 물을 닦아내기 위해 수건을 들고 뛰어들어야 하며 마지막에는 수도꼭지를 잠그는 것도 필요하다.

지금까지 우리는 화석연료 배출이라는 수도꼭지를 계속 틀어놓았다. 그뿐만 아니라 매년 수천억 달러의 보조금까지 지원하고 있다. 이제 우리는 이 혼란을 수습해야 하며 화석연료 배출이라는 수도꼭지를 잠그기 위해 최선을 다해야 한다."

Sheldon Whitehouse(셸든 화이트하우스), 상원의원, 미 상원 예산위원회 위원장



오늘의 배출량을 줄여 내일의 지역사회를 보호해야 하는 보험산업

제네랄리^{Generali}의 과감한 조치, 1년간 정체된 보험 인수 성과 마무리

2024년 10월 이탈리아 최대 보험사인 제네랄리^{Generall}는 획기적인 조치로 신규 메탄 LNG 터미널과 가스 발전소를 포함한 석유 및 가스 확장에 대한 보험 제공을 중단하겠다고 발표했다. 새로운 석유 및 가스 개발 금지는 전 세계적으로 적용되며 미드스트림/다운스트림 인프라에 대한 제한은 기후 성과를 기준으로 전환이 뒤처진 기업만을 대상으로 한다.⁴⁴

96%

사업 확장을 계획 중인 석유 및 가스 기업 제네랄리^{Generali}는 전 세계적으로 석유 및 가스 가치 사슬 전체 제한을 도입한 최초의 보험사가 되었다. 알리안츠^{Allianz}, AXA, 처브^{Chubb}, 솜포^{Sompo}와 같은 유럽과 글로벌 보험사들은 직접적인 피해를 입은 지역사회의 반복적인 요청에도 불구하고 위험한 메탄 LNG 확장 사업에서 벗어날 최초의 기회를 놓쳤다.

평화로운 시위가 몇 주 동안 이어진 후 취리히^{Zurich}는 신규 석유 및 가스 추출과 금속 석탄 프로젝트에 대한 보험 인수를 중단할 것이라고 발표했다.⁴⁵ 이는 로이드^{Lloyd's} 시장을 제외한 모든 주요 유럽 보험사가 이제 신규 석유 및 가스 추출을 배제했음을 의미한다. 그러나 취리히^{Zurich}의 2024년 9월 전환 계획은 고객의 Scope3 배출량을 포함하지 않는 부실한 배출 감축 목표를 설정하여 대부분의 보험 배출량을 제외했다.⁴⁶

새해를 앞두고 알리안츠레ianz와 뮌헨 리^{Munich Re}는 2050년까지 넷제로 배출을 위해 1.5°C 목표를 따르지 않는 석유·가스 기업에 대한 보험 인수 및 투자 제한 여부가 중요한 시험대가 될 것이다.⁴⁷ 현재 석유 및 가스 기업의 96%가 신규 매장량 탐사와 개발에 집중하고 있으며 1.5°C 목표를 충족하는 신뢰할 만한 계획을 채택한 기업은 전무하다. 따라서 알리안츠레ianz와 뮌헨 리^{Munich Re}는 신뢰를 유지하기 위해 기후 목표를 준수하지 않는 기업들과의 거래를 중단해야 한다.



일본 보험사, 점진적인 변화 시도

도쿄 해상^{Tokio Marine}은 고탄소 배출 고객들에게 2030년까지 탈탄소화 계획을 요구하는 참여 정책을 도입했지만 여전히 신규 석유 및 가스 프로젝트에 대한 보험 제공을 허용하고 있다.⁴⁹

한편, MS&AD는 아시아 보험사 중 최초로 보험 대상 배출량 감축을 위한 절대적인 목표를 설정하며 2030년까지 국내 기업 포트폴리오의 배출량을 37% 감축하겠다는 계획을 발표했다. 하지만 1.5°C 목표에 부합하려면 배출량 감축 목표를 43%로 강화할 필요가 있어 보인다.⁵⁰

U

1.5°C 경로에 부합하는 주요 보험사들

미국 보험사, 여전히 화석 연료 사업 '관행대로' 진행

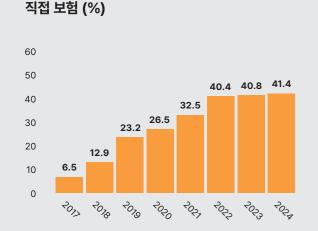
보험사들이 지역사회에서 철수하고 적절한 보험 보장을 제공하지 못한 같은 해에 AIG, 리버티 뮤추얼 Liberty Mutual, 트래블러스 Travelers와 같은 미국 보험사들은 여전히 화석연료 확장에 대한 보험 인수를 지속하며 유의미한 진전을 보이지 못했다. 51 이 가운데 처브 Chubb는 새로운 미드스트림 보존 기준과 메탄 배출 기준을 도입하며 예외적인 움직임을 보였지만 여전히 많은 허점이 남아 있다. 더 나아가 처브 Chubb는 텍사스의 카리즈오/코메크루 Carrizo/Comecrudo 부족이 지속적으로 반대 시위를 했던 리오 그란데 Rio Grande LNG 프로젝트를 중단했다. 52

그러나 AIG는 리오 그란데^{Rio Grande} LNG 프로젝트를 대신 인수하며 논란을 빚었다. AIG는 금융 안정성을 위협할 수 있는 "시스템적으로 중요한" 기관으로 지정해야 한다는 압박을 받고 있다. AIG는 미국 내 석탄 산업의 최대 보험사로 연간 약 5억 달러 이상의 화석연료 보험료를 거둬들이면서도 기후 위험을 이유로 지역사회를 위한 보험 제공을 철회하는 것으로 추정된다.⁵³

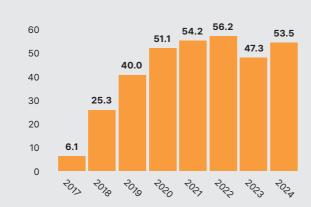
"나는 보험 언더라이터로서 대부분의 사람들보다 화재 위험에 대해 잘 알고 집을 보호하기 위해 보험에 가입했다. 하지만 그럼에도 나의 전 직장인 리버티 뮤추얼 Liberty Mutual이 보험 갱신을 거부했고, 그 결과 더 높은 비용을 부담하게 되었다. 동시에 이 회사가 화석연료 확장을 지원하고 있다는 사실을 알고 큰 충격을 받았다. 리버티 뮤추얼Liberty Mutual은 더 책임 있는 결정을 내려야 한다고 생각한다."

- Sabreena(사브리나), 보험업계 종사자

그림 4: 석탄 제한 조치를 취한 기업의 시장 점유율, 2017-2024



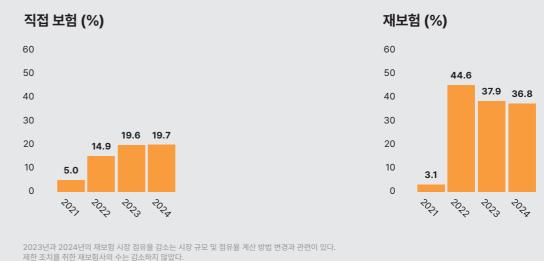
재보험 (%)



Sources: IOF (2017 - 2019), Insuramore (2020 - 2023)

2023년과 2024년의 재보험 시장 점유율 감소는 시장 규모 및 점유율 계산 방법 변경과 관련이 있다. 제한 조치를 취한 재보험사의 수는 감소하지 않았다.

그림 5: 석유 및 가스 제한 조치를 위한 기업들의 시장 점유율, 2021-2024



29

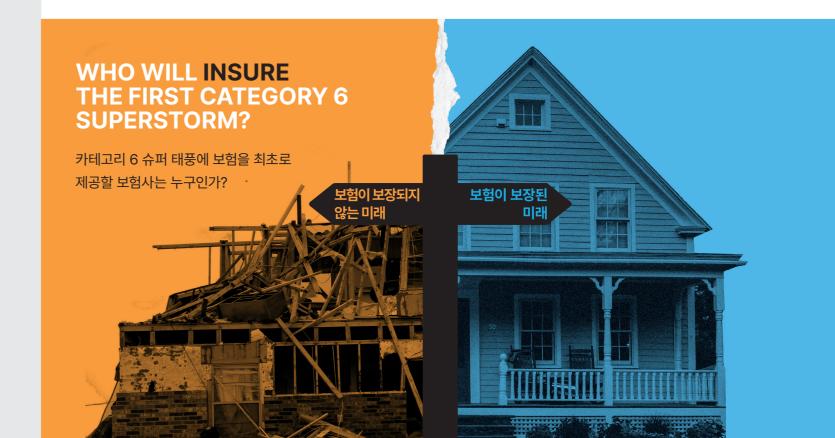
보험사들이 EACOP를 배제했다. 다음은 누구 차례일까?

EACOP 리스크 증가

올해 프로비타스1492^{Probitas1492}, 시리우스포인트 SiriusPoint, 엔스타 그룹 Enstar Group, 리버스톤 인터내셔널 Riverstone International, 블래넘 Blenheim, SA 미콕 SA Meacock 등 6개 보험사가 논란이 되고 있는 동아프리카 원유 파이프라인 (EACOP)에 대한 참여를 거부했다. 이로써 EACOP에 대한 보험 제공을 거부한 보험사는 총 29개로 증가했다. 54 한편, AIG, 도쿄 해상 Tokio Marine, 처브 Chubb, 초서 Chaucer, 히스콕스 Hiscox 등 주요 보험사들은 EACOP 참여를 중단하라는 강한 압박을 받고 있다. 또한 프로비타스1492 Probitas1492는 전 세계적인 시위 이후 웨스트 컴브리아 West Cumbria 석탄 광산 프로젝트에도 참여하지 않겠다고 선언했다. 55

약화되는 기후 리더십

올해 석탄, 석유, 가스 제한 조치를 취한 보험사의 수는 거의 증가하지 않았다. 정체된 보험 언더라이팅은 세계가 감당할 수 없는 심각한 둔화를 나타낸다. 기후 변화의 영향이 심화되고 점점 더 많은 지역사회가 보험에 접근할 수 없게 됨에 따라 Insure Our Future 스코어카드 평가에서 최상위에 오른 보험사조차도 진정한 기후 리더십을 발휘하지 못하고 있다.



평가 점수표

재보험사	국가			
제네랄리 ^{Generali}				
알리안츠 ^{Allianz}				
취리히 ^{Zurich}	+			
스위스 리 ^{Swiss Re}	+			
아비바 ^{Aviva}				
AXA				
하노버리 ^{Hannover Re}				
AXIS 캐피탈 ^{Axis Capital}	NE B			
뮌헨 리 ^{Munich Re}				
HDI 글로벌 탈란스 ^{HDI Global - Talanx}				
스코르 ^{SCOR}				
마프레 ^{Mapfre}				
AIG				
QBE	*			
도쿄해상 ^{Tokio Marine}	•			
MS&AD	•			
솜포 ^{Sompo}	•			
처브 ^{Chubb}				
삼성화재 ^{Samsung FM}	*• *			
하트퍼드 ^{The Hartford}				
트래블러스 ^{Travelers}				
페어팩스 파이낸셜 ^{Fairfax Financial}	[+]			
핑안 ^{Ping An}	*1			
리버티 뮤추얼 ^{Liberty Mutual}				
로이드 ^{Lloyd's}				
WR 버클리 ^{WR Berkley}				
버크셔 해서웨이 ^{Berkshire Hathaway}				
에버레스트 그룹 ^{Everest Group}	38 0			
PICC	*)			
스타 ^{Starr}				

20

전담라이팅 투자 성유및 가스 성우 순위 접수 순위 3 6 4 3 9 3.7 7 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 1 4 5.7 5 5 3 4 4 3 9 3.7 7 3.4 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	전반적인 업계 약세 속에서 재보험사/보험사의 화석 연료 정책 상대적 비교 평가										
점수 순위 점수 순위 점수 순위 점수 순위 점수 순위 점수 순위 경기 1 6.7 3 6.4 1 6.2 2 4.3 9 3.7 4 7.4 2 5.4 3 5.8 4 5.7 5 3.8 3 5.6 7 4.1 5 5.1 7 2.2 10 6.4 4 3.9 6 6.3 3 3.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 5.1 8 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 8 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 8 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 8 1.3 12 12 3.0 10 3.5 12 19 11 4.6 8 2.9 11 9.7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			언더리	이팅				투자			
7.3 1 6.7 3 6.4 1 6.4 2 3.7 4 7.4 2 5.4 3 5.8 4 3.5 5 6.2 5 5.1 4 5.7 5 3.8 3 5.6 7 4.1 5 5.1 7 2.2 10 6.4 4 3.9 6 6.3 3 3.2 6 4.3 9 3.7 7 3.4 13 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8<	석유 및 가스		석탄		총합			총합			
4.6 2 7.6 1 6.2 2 4.3 9 3.7 4 7.4 2 5.4 3 5.8 4 3.5 5 6.2 5 5.1 4 5.7 5 3.8 3 5.6 7 4.1 5 5.1 7 2.2 10 6.4 4 3.9 6 6.3 3 3.2 6 4.3 9 3.7 7 3.4 13 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 11 11 11 11 11 11 14 16 8 2.9 11 9.7 1 4.3 9 1.2 1 1.3 1.2 1.2 1.3 1.5	점수	순위	점수	순위	점수	순위		점수	순위		
3.7 4 7.4 2 5.4 3 5.8 4 3.5 5 6.2 5 5.1 4 5.7 5 3.8 3 5.6 7 4.1 5 5.1 7 2.2 10 6.4 4 3.9 6 6.3 3 3.2 6 4.3 9 3.7 7 3.4 13 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9,7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 15 2.0 18 1.1 18	7.3	1	6.7	3	6.4	1		6.4	2		
3.5 5 6.2 5 5.1 4 5.7 5 3.8 3 5.6 7 4.1 5 5.1 7 2.2 10 6.4 4 3.9 6 6.3 3 3.2 6 4.3 9 3.7 7 3.4 13 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9.7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 <td< td=""><td>4.6</td><td>2</td><td>7.6</td><td>1</td><td>6.2</td><td>2</td><td></td><td>4.3</td><td>9</td></td<>	4.6	2	7.6	1	6.2	2		4.3	9		
3.8 3 5.6 7 4.1 5 5.1 7 2.2 10 6.4 4 3.9 6 6.3 3 3.2 6 4.3 9 3.7 7 7 3.4 13 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9,7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 15 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.6 15 <	3.7	4	7.4	2	5.4	3		5.8	4		
2.2 10 6.4 4 3.9 6 6.3 3 3.2 6 4.3 9 3.7 7 3.4 13 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9,7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 2.0 18 1.1 18	3.5	5	6.2	5	5.1	4		5.7	5		
3.2 6 4.3 9 3.7 7 3.4 13 1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9.7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.2 16 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 <td>3.8</td> <td>3</td> <td>5.6</td> <td>7</td> <td>4.1</td> <td>5</td> <td></td> <td>5.1</td> <td>7</td>	3.8	3	5.6	7	4.1	5		5.1	7		
1.3 15 6.2 5 3.4 8 5.1 8 2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9.7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.2 16 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18<	2.2	10	6.4	4	3.9	6		6.3	3		
2.8 7 4.2 10 3.1 9 4.1 11 2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9.7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9	3.2	6	4.3	9	3.7	7		3.4	13		
2.6 8 3.2 12 3.0 10 3.5 12 1.9 11 4.6 8 2.9 11 9.7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 2.0 18 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 <t< td=""><td>1.3</td><td>15</td><td>6.2</td><td>5</td><td>3.4</td><td>8</td><td></td><td>5.1</td><td>8</td></t<>	1.3	15	6.2	5	3.4	8		5.1	8		
1.9 11 4.6 8 2.9 11 9.7 1 2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 <	2.8	7	4.2	10	3.1	9		4.1	11		
2.2 9 3.9 11 2.7 12 4.3 9 1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0	2.6	8	3.2	12	3.0	10		3.5	12		
1.3 12 1.8 14 1.6 13 2.1 16 1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.0 18 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0	1.9	11	4.6	8	2.9	11		9.7	1		
1.1 17 2.1 13 1.5 14 5.5 6 1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1	2.2	9	3.9	11	2.7	12		4.3	9		
1.3 14 1.5 15 1.4 15 2.0 18 1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0	1.3	12	1.8	14	1.6	13		2.1	16		
1.1 18 1.2 17 1.4 15 2.0 18 1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0	1.1	17	2.1	13	1.5	14		5.5	6		
1.3 13 1.2 17 1.3 17 2.6 15 1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0	1.3	14	1.5	15	1.4	15		2.0	18		
1.2 16 1.2 17 1.2 18 0.9 21 1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0	1.1	18	1.2	17	1.4	15		2.0	18		
1.1 18 1.4 16 1.2 19 2.0 18 0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	1.3	13	1.2	17	1.3	17		2.6	15		
0.9 20 1.2 17 1.1 20 2.6 14 0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	1.2	16	1.2	17	1.2	18		0.9	21		
0.9 20 1.2 17 0.9 21 2.1 16 0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	1.1	18	1.4	16	1.2	19		2.0	18		
0.4 22 0.8 22 0.5 22 0.0 26 0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.9	20	1.2	17	1.1	20		2.6	14		
0.0 24 0.6 23 0.4 23 0.9 21 0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.9	20	1.2	17	0.9	21		2.1	16		
0.0 24 0.6 23 0.2 24 0.9 21 0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.4	22	0.8	22	0.5	22		0.0	26		
0.1 23 0.1 25 0.1 25 0.2 25 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.0	24	0.6	23	0.4	23		0.9	21		
0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.9 21 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.0	24	0.6	23	0.2	24		0.9	21		
0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.1	23	0.1	25	0.1	25		0.2	25		
0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26 0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.0	24	0.0	26	0.0	26		0.9	21		
0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.0	24	0.0	26	0.0	26		0.0	26		
	0.0	24	0.0	26	0.0	26		0.0	26		
	0.0	24	0.0	26	0.0	26		0.0	26		
0.0 24 0.0 26 0.0 26 0.0 26	0.0	24	0.0	26	0.0	26		0.0	26		

평가기준

0.0 - 1.4 1.5 - 3.4 3.5 - 7 7.1 - 10

한눈에 보기

주목할만한 선도 기업

- 제네랄리^{Generali}는 '전환 후발주자' 기업이 개발하는 새로 운 LNG 터미널을 포함하여 석유 및 가스 가치사슬 전반 에 걸친 보험 제한 조치를 도입했다.
- 취리히^{Zurich}는 야금용 석탄에 대한 정책을 정의하며 신규 광산 및 개발자 모두를 배제한다.
- MS&AD는 아시아 최초로 보험 대상 배출량 줄이기 위 한 절대적 목표를 설정했다.
- 처브^{chubb}는 텍사스 카리즈오/코메크루도^{Carrizo/Comecrudo} 부족의 시위 이후 리오 그란데^{Rio Grande} LNG 프로젝트를 중단했다.

순위 변동 주요 내용

- 제네랄리^{Generali}는 가장 강력한 정책을 펼쳐 알리안츠^{Allianz}를 추월했다.
- 취리히^{Zurich}는 AXA와 스위스 리^{Swiss Re}를 추월하며 상위 3위에 진입했다.
- 도쿄해상^{Tokio Marine}과 MS&AD는 순위에서 두 단계 상승했다.
- 대부분의 점수와 순위는 큰 변동이 없었으며 이는 기후 위기가 비선형적 변곡점에 가까워지는 상황에서 화석연료 관련 대응이 둔화되고 있음을 보여준다.

화석연료 제한 현황

석탄:

- 평가 대상 30개 재보험/보험사 중 25개(작년 24개사)가 석탄 보험 인수 제한 정책을 도입했다.
- 18개 재보험/보험사가 신규 석탄 광산 및 발전소를 배제하고 있다
- 신규 석탄 프로젝트를 개발하는 기업을 배제한 곳은 6개에 불과하다.
- 8개 재보험/보험사(알리안츠^{Allianz}, AXA, AXIS 캐피탈^{Axis}
 Capital, 제네랄리^{Generali}, 마프레^{Mapfre}, 스코르^{SCOR}, 스위스 리^{Swiss Re},
 취리히^{Zurich}) 는 OECD/유럽에서 2030년까지 전 세계적으로
 2040년까지 석탄의 단계적 폐지를 계획하고 있다.
- 4개의 재보험사(하노버 리^{Hannover Re}, 뮌헨 리^{Munich Re}, 스코르^{SCOR}, 스위스 리^{Swiss Re})는 해당 기한까지 특약 재보험⁵⁶에서 석탄 사업을 철수할 계획이지만 정책은 여전히 부족한 점이 많다.
- 평가된 30개 보험사 중 25개사가 석탄 투자 제한 정책을 보유하고 있다. 11개사(뮌헨 리^{Munich Re}의 정책을 포함하여 10 개에서 증가) 1.5℃ 목표에 부합하지 않는 석탄 기업에 대한 투자를 거부한다.

석유 및 가스:

- 30개 재보험사 중 23개사(작년 22개사)가 현재 일부 석유 및 가스 제한을 두고 있다.
- 11개 유럽 재보험사는 새로운 업스트림 석유 및 가스 프로젝트를 배제한다. 취리히 ^{Zurich}의 새로운 정책으로 작년 10개사에서 증가했으며⁵⁷ 로이드^{Lloyd's}는 유럽에서 기후변화 대응에 가장 뒤처진 곳이 되었다.
- 15개 재보험/보험사(작년 14개사)는 타르샌드에 깊이 관여하는 회사에 대한 보험을 배제하고 7개사는 북극 석유 및 가스에 대해 보험을 제한하다.
- 8개 재보험/보험사는 석유 및 가스 단계적 폐지 전략을 구축하기 시작했다.⁵⁸
- 2개 재보험사인 하노버리 Hannover Re 와 스위스 리 Swiss Re는 석유 및 가스 특약 사업을 평가하는 기준을 보유하고 있다. 59
- 30개 보험사 중 21개사가 일부 석유 및 가스 투자 제한을 두고 있다. 하지만 스코르^{SCOR}만 업스트림 석유 및 가스를 확장하는 회사를 배제한다.

인권 및 원주민 권리

- 6개 재보험사/보험사가 자유의사에 따른 사전 인지 동의(FPIC) 정책에 서약했다: 하노버리 Hannover Re, HDI 글로벌HDI Global, 취리히 Zurich, 알리안츠 Allianz, AXIS 캐피탈 Axis Capital, 스위스 리 Swiss Re
- 올해 추가된 6개 보험사를 포함해 총 29개 재보험사가 동아프리카 원유 파이프라인(EACOP)에 대한 보험을 배제했다.

2025년 진전을 위한 기회:

- 메탄 LNG 및 야금용 석탄을 포함한 모든 화석 연료 확장을 배제하는 정책을 강화해야 한다.
- 석탄, 석유 가스 제한을 특약 재보험으로 확대해야 한다.
- 자유의사에 따른 사전인지 동의(FPIC) 정책과 정책 의 효과적인 실행을 확대해야 한다.
- 인권 침해 사례가 확인된 프로젝트를 배제해야 한다.

오늘의 배출량을 줄여 내일의 지역사회를 보호해야 하는 보험산업 2024 Scorecard 2014 Scorecard 2014 Scorecard 21

메탄 LNG 확장을 지원하고 지역사회는 외면하는 보험산업

새로운 증거는 보험사들이 LNG 확장 프로젝트에 대한 보험 및 금융 지원을 중단해야 하는 이유를 분명히 보여준다. LNG 확장은 글로벌 화석 연료 의존도를 고착화하는 주요 리스크 중 하나로 꼽힌다. 동남아시아에서는 2,200억 달러 규모의 LNG 수입 인프라 확장이 계획되어 있으며 카타르와 미국에서는 대규모 공급 증설이 추진되고 있다.60 올해 4월, 미국 상원 예산 위원회는 화석연료 산업이 수십 년 동안 메탄가스를 "브릿지 연료"로 홍보하며 대중을 오도했지만, 내부적으로는 심각한 기후 위험을 인지하고 있었음을 폭로했다.61 이어 10월, 동료 심사를 거친 연구에서 미국의 LNG 수출이 석탄만큼 (또는 그이상으로) 기후변화를 악화시킨다는 사실이 밝혀지면서 신속한 기후 전환에서 LNG의 역할이 완전히 부정되었다.62

퍼블릭 시티즌^{Public Citizen}과 레인포레스트 액션 네트워크^{Reinforest Action Network}의 보고서에 따르면, 최소 35개의 보험사가 지역사회와 원주민의 신성한 땅을 위협하는데도 불구하고 미국 걸프 연안을 따라 대규모 LNG 수출 터미널 건설을 지원하고 있는 것으로 드러났다.⁶³

"루이지애나에서는 보험료가 계속 오르고 있다. 보험에 가입할 수 있다면 운이 좋은 편이다. 보험사들이 보험료 인상의 근거로 삼는 기후 위험은 정작 이들이 우리 지역에 몰래 지원하는 메탄 폭탄들 때문에 더욱 악화되고 있다. 이건 정말 어처구니가 없는 상황이다! 우리 같은 평범한 가정에 더 많은 비용을 부담하게 만들고 유해 산업이 수십억 달러를 벌어들이도록 하는 것은 완전히 잘못된 일이며 반드시 멈춰야 한다. Roishetta Sibley Ozane(로이셰타 시블리 오잔), 레이크 찰스 거주자 겸 루이지애나 Vessel Project 설립자 오늘의 배출량을 줄여 내일의 지역사회를 보호해야 하는 보험산업

기업들은 영향을 받는 지역사회로부터 자신들의 개입을 체계적으로 숨기기 때문에 이 보고서는 50건 이상의 정보공개 청구를 통해 7개 주요 LNG 프로젝트에서 보험사들의 역할을 밝혀냈다.

- **프리포트 LNG(텍사스)**: AIG, 알리안츠^{Allianz}, AXA, 처브^{Chubb}, 리버티 뮤추얼^{Liberty Mutual}, QBE, 스타 Starr, 스코르^{SCOR}, W.R. 버클리^{W.R. Berkley} 등이 참여한 이 시설은 화재, 안전사고, 규제 위반 등의 이력이 있으며 2022년에 대규모 폭발 사고도 발생했다.
- 카메론 LNG(루이지애나): AIG, 알리안츠^{Allianz}, AXA, 처브^{Chubb}, 리버티 뮤추얼^{Liberty Mutual}, 뮌헨 리 Munich Re, 하트퍼드^{The Hartford}, 도쿄 해상^{Tokio Marine}, 스코르^{SCOR}, 스타^{Starr}, 스위스 리^{Swiss Re}, W. R. 버클리 W. R. Berkley</sup>, 취리히^{Zurich} 등이 보험을 제공했으며 발암물질인 벤젠을 포함해 유해 대기 오염 물질 60건 이상 배출한 것으로 기록된 시설이다.

카메론 LNG에서 기록된 유해 오염 물질 배출 사례

> 특히 흑인 및 유색인종 커뮤니티는 터미널 시설로 불균형적인 오염 피해와 동시에 보험료 인상, 보험 보장 범위 축소 등 이중적인 여러움을 겪고 있다. 터미널에서 3마일 이내에 거주하는 지역사회는 미국 거주자의 80%보다 더 위험한 미립자 물질에 노출되어 있지만⁶⁴ 협의 및 동의에 대한 권리는 무시되고 있다.

> 인권을 침해하는 LNG 공급 확장은 향후 2년 안에 수요 불균형 현상에 직면할 것으로 예상된다. 전 세계 LNG 수요의 절반을 차지하는 일본, 한국, 유럽의 수입량이 감소하고 있기 때문이다.⁶⁵ 베트남, 필리핀, 태국과 같이 LNG 수입 확장을 계획 중인 다른 국가들도 태양광 및 풍력 에너지를 활용해 에너지 수요 증가의 대부분을 충족할 수 있다.⁶⁶

태양광 및 풍력 에너지는 화석 연료보다 비용이 저렴하며 2030년까지 1.5°C 목표에 필요한 배출량 감축의 3분의 1 이상을 제공할 수 있다.⁶⁷ 보험사는 위험한 LNG 확장에서 벗어나 강력한 인권 보호 장치를 마련하여 청정 에너지 구축을 가속화하는 데 집중해야 한다.



화석 연료 보험료의 30%에도 못 미치는 재생에너지 보험료, 에너지 전환에 걸림돌 우려

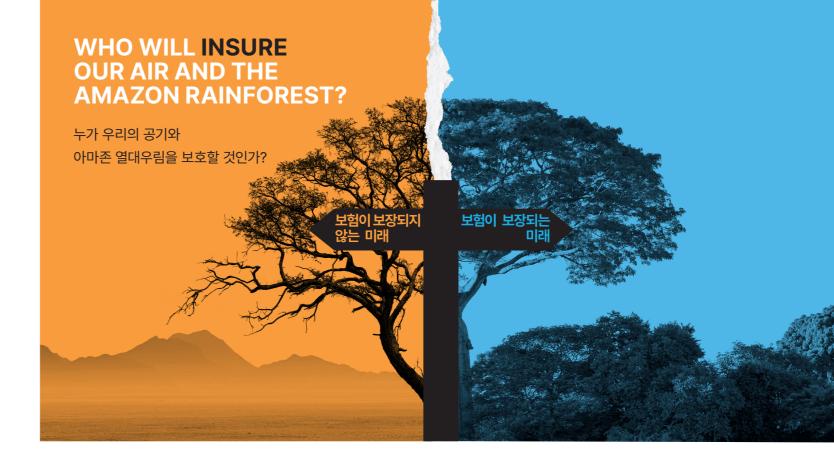
화석연료 대비 전 세계 청정에너지 투자 규모 하우든 Howden에 따르면 2030년까지 약속된 10조 달러 규모의 기후변화 전환 투자를 실현하려면 보험 인수 역량을 빠르게 확대해야 한다. 68 올해 전 세계 청정 에너지 투자 규모가 화석 연료 투자 대비 두 배 높을 것으로 예상되지만 69 시장 조사 기관 인슈라모어 Insuramore의 데이터에 따르면 재생에너지 보험 시장은 여전히 격차를 보이고 있다. 2023년 기준 재생에너지 활동에 대한 원수보험료 수익은 총 65억 달러로 전체 재생 에너지 보험 시장 규모가 전체 상업용 화석 연료 보험 시장의 30%에도 미치지 못하고 있다. 70 이러한 격차는 기후 변화로 인해 이미 보험 접근성이 제한되고 있는 상황에서 에너지 전환의 걸림돌이 될 수 있다.

2023년 화석 연료 보험 시장은 220억 달러에 달하며 2021년(200억 달러)과 2022년(213억 달러)에 비해 소폭 성장했다. 여기에 피보험자가 소유하는 종속 보험(Captive Insurance)이 추가적으로 100억 달러를 차지했다. 과학자들이 최악의 기후 영향을 피하려면 매년 7% 이상의 배출량을 줄여야한다고 경고하는 가운데⁷¹ 화석 연료 보험 시장 성장세는 지속되고 있다.

2023년 상위 30개 화석 연료 보험사는 상업용 화석 연료 고객을 대상으로 각각 2억 2천만 달러에서 7억 5천만 달러 사이의 원수보험료를 수취했다. 버뮤다에 본사를 둔 AEGIS와 중국 보험사 PICC는 각각 17억 8천만 달러와 12억 5천만 달러로 눈에 띄는 수치를 보여준다.⁷²

대부분의 모든 주요 보험사는 에너지 보험 포트폴리오(원자력 제외)에서 재생에너지에 비해 화석 연료의 비중이 여전히 높다. 유럽 보험사의 화석 연료 비중은 57~82%(제네랄리^{Generali} 57%, 마프레 Mapfre 82%)인 반면, 미국 보험사는 73~85%(트래블러스^{Travelers} 73%, W.R 버클리^{W.R. Berkley} 85%)로 가장 뒤처져 있다. 주요 아시아 보험사는 64~76%(핑안^{Ping An} 64%, PICC 76%) 수준이다.





92%

AXIS 캐피탈^{AXIS Capital} 의 에너지 보험료에서 재생 에너지 비중이 가장 높다. 석탄 보험 시장은 중국과 일본 보험사가 주도하고 있다. 잉다타이허^{Yingda Taihe}, PICC, 도쿄해상^{Tokio Marine}, 솜포 ^{Sompo}는 석탄 보험사 상위 5위권에 포진되어 있다. 석유·가스 보험 시장에서는 AEGIS, 처브^{Chubb}, 페어팩스 ^{Fairfax}, 알리안츠^{Allianz}, 마프레^{MAPFRE}, AXA와 최근 FM 글로벌^{FM Global}이 상위 10개 보험사에 이름을 올렸다.

상위 30대 화석연료 보험사를 제외한 주요 보험사 중 재생에너지 보험료가 화석연료를 웃도는 곳은 단 3 곳뿐이다. AXIS 캐피탈^{AXIS Capital}이 92%로 선두를 달리고 있으며 아비바^{AVIVA}(84%), 뮌헨 리^{Munich Re} (72%)가 뒤를 잇고 있다. 하지만 이들조차 신규 석유·가스 프로젝트를 완전히 배제하는 정책은 갖추지 못했다. 특히 뮌헨 리^{Munich Re}의 재보험 사업은 이번 데이터에 반영되지 않았음에도 중요한 시사점을 보여준다.

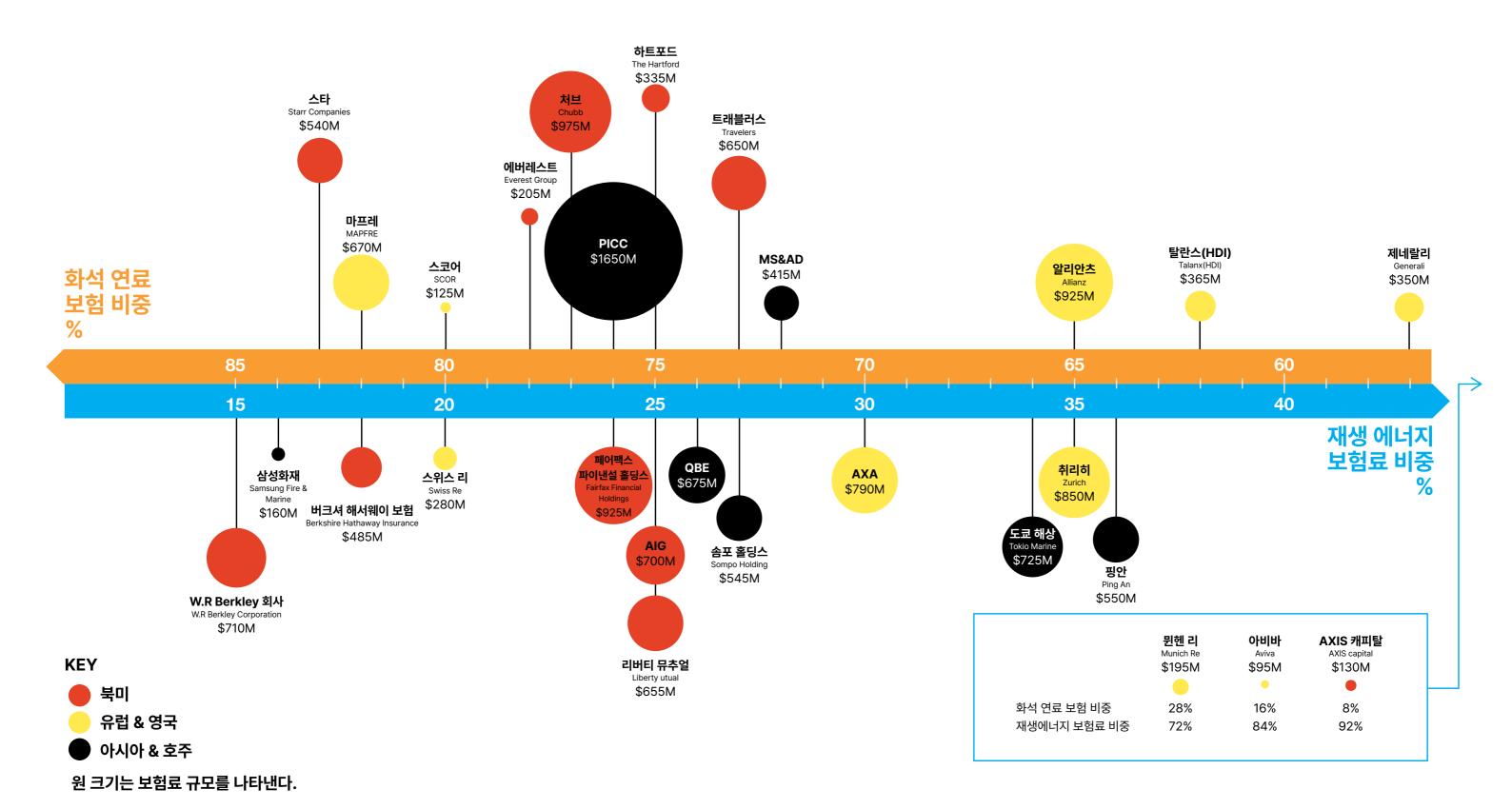
한편, 중국 보험사들은 화석 연료 제한 정책이 매우 약한 편이지만 미래를 위해 준비하고 있다. 중국은 원수보험료 기준으로 상위 10개 재생에너지 보험사 중 3개(PICC, 핑안^{Ping An}, 잉다타이허^{Yingda Taihe})를 보유한 유일한 국가이다. 이는 중국 재생에너지 시장 지배력을 반영하며, 업계 최대 성장 기회를 놓칠 위험에 처한 서구와 동아시아 보험사들에 비해 중국 보험사들이 국제 시장으로 확장할 전문성을 갖추게 되었음을 보여준다.

하우든 Howden은 보험사들에게 재생 에너지 개발업체와 장기적 파트너십을 구축하고 리스크 분석을 개선하여 보험 수용력 격차를 해소할 것을 권장하고 있다. 그러나 단순히 규모를 확장하는 것만으로는 부족하다. 보험사들은 강력한 인권 기준과 자유의사에 따른 사전 인지 동의(FPIC) 정책을 채택해 전례 없는 청정 에너지 전환이 지역사회를 이롭게 할 수 있도록 해야 한다.

현재 5개 재보험사/보험사(알리안츠^{Allianz}, AXIS 캐피탈^{Axis Capital}, HDI 글로벌^{HDI Global}, 스위스 리^{Swiss Re}, 취리히 ^{Zurich})는 보험 인수 전 실사 과정에서 FPIC를 고려하기로 약속했다. 2010-2020년 사이 재생에너지 프로젝트와 관련해 200건 이상의 인권침해 의혹이 제기된 만큼⁷³ 보험사들은 지역사회 보호를 위해 더 많은 노력을 기울여야 한다. 보험사들이 기후변화 대응과 정의 실현을 함께 추구할 때만이 인류와 지구를 위한 진정한 전환을 실현하는 데 기여할 수 있다.

화석 연료와 재생 에너지 보험료 비중 비교 (%)

2023년 기준, 회사별 에너지 분야 총 원수보험료(원자력 제외)를 기반으로 작성된 데이터 (USD millions)



2%의 의문: 보험사들은 왜 청정 에너지 기회를 외면하고 기후 파괴를 선택하는가?

전 세계 시장 점유율 35.3%를 차지하는 28개 주요 손해보험사를 분석한 결과, 2023년 상업용 화석 연료 보험료가 전체 보험료의 2% 미만을 차지하는 것으로 나타났다. 이는 사실상 '푼돈'에 불과하다. 또한 보험사의 기후변화로 인한 손실액은 106억 달러로 추산되는데 이는 화석 연료 보험 수익인 113억 달러와 거의 비슷한 수준이다.

보험사들은 기후 손실 금액이 화석 연료 보험 수익을 초과했다고 주장한다.

화석 연료에서 나오는 수익이 상대적으로 적은데도 불구하고 화석연료 사업은 보험사 전체 사업의 지속 가능성을 위협하고 있음을 보여준다. 알리안츠^{Allianz}, AXA, MS&AD, 리버티 뮤추얼^{Liberty Mutual}, 도쿄 해상 Tokio Marine, 트래블러스Travelers, 취리히Zurich 등 15개 주요 보험사의 경우, 기후변화로 인한 손실이 화석연료 보험료 수익을 이미 초과한 상황이다. 기후 티핑포인트를 눈앞에 둔 지금도 화석 연료 확장을 지원하는 손해보험 업계의 경제 논리에 심각한 의문을 제기한다.

기후 피해는 계속 증가하고 청정 에너지 시장은 성장하는 반면, 세계가 탄소 중립으로 전환함에 따라 화석 연료 산업은 구조적 쇠퇴에 직면하게 된다.74 하지만 보험사는 기후 위험으로부터 이익을 얻기도 한다. 스위스 리^{Swiss Re}는 기후 위험으로 인해 2040년까지 1,490억~1,830억 달러의 추가 보험료 수입이 발생할 수 있다고 추정한다.75 그러나 가계와 공공 예산은 이미 치솟는 기후 비용을 감당하기 어려운 상황이다. 이는 보험 산업을 중대한 갈림길로 몰아넣는다. 보험 산업은 사회를 한계점으로 몰아넣는 위험을 감수할 것인지 아니면 청정에너지 전환을 가속화하여 모두의 손실을 줄일 것인지 선택해야 한다.

보험 업계는 화석 연료 개발에 따른 리스크를 예방할 수 있는 막대한 힘을 가지고 있지만 이를 충분히 활용하지 못하고 있다. 과거에 보험사가 기후 리스크에 취약한 지역사회에서 철수해 보험 위기를 초래했던 것처럼 단기 계약을 활용해 내년부터 화석 연료 사업에서 철수한다면 다른 산업이나 정부보다 빠르게 세계를 기후 안정 경로로 이끌 수 있을 것이다. 이미 중국을 제외한 지역에서는 신규 석탄 광산과 발전소 보험 가입이 점차 어려워지고 있으나 76 보험 업계는 여전히 석유와 가스 개발을 제한하기 위한 조치를 취하지 않고 있다.





신규 프로젝트는 화석 연료 보험료 일부에 불과하기 때문에 보험사는 기존 화석 연료 수익에 큰 영향을 미치지 않고도 석유 및 가스 확장을 제한하고 기후 리스크의 확산을 직접적으로 방지할 수 있다.

물론 화석 연료 업계는 상호 보험이나 종속 보험(Captive Insurance) 기업이 직접 운영하는 보험 자회사과 같은 대안을 모색할 수 있지만 확장을 위한 보험 수용 역량, 특히 재보험 수용력을 빠르게 대체하기는 쉽지 않을 것이다.

그러나 대부분의 보험사는 과거에 얽매여 미래로 도약하지 못하고 있다. AIG, 처브^{Chubb}, 마프레^{Mapfre}, 솜포 Sompo. 스타^{Starr}. W.R. 버클리^{W.R.Berkley}와 같은 보험사들은 느슨한 제한 정책 하에 과도한 화석연료 보험료를 거두고 있다. 이러한 행보는 전략적 실수이거나 냉소적인 베팅으로 볼 수 있다. 구조적 쇠퇴가 예상되는 비교적 적은 수익원에 집착하면서 자신들이 조장한 기후 위험 증가에 의존하고 그로 인한 막대한 피해를 타인에게 전가하는 셈이다.

더 나아가 아비바^{Aviva}, 알리안츠^{Allianz}, AXIS 캐피탈^{AXIS Capital}, 뮌헨 리^{Munich Re}, 제네랄리^{Generali}와 같이 기후 전환에 앞장선 보험사들이 뒤처진 경쟁사들로 인해 더 큰 기후 손실을 떠안게 되는 왜곡된 상황이 초래되고 있다.

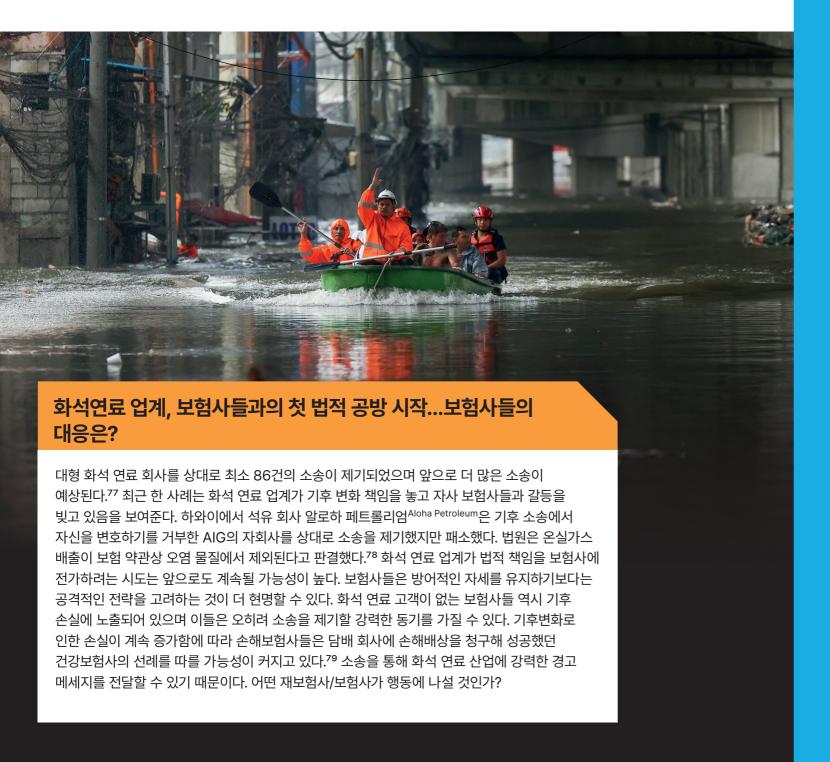
선두 기업들은 더 이상 침묵해서는 안 된다. 공정한 경쟁 환경을 조성하고 업계 전반에서 화석연료에서 재생에너지로의 전환을 가속화하기 위한 규제 도입을 과감히 촉구해야 한다. 기후변화 영향이 심화되고 규제 감시가 강화되는 가운데 자발적인 리더십을 발휘할 수 있는 시간은 점점 줄어들고 있다. 이 보고서의 마지막 장에서는 정책 입안자와 규제 기관이 보험 산업이 우리의 미래를 훼손하는 것이 아닌, 보장할 수 있는 방안을 탐구한다.

화석 연료 포트폴리오는 기후 위험을 억제할 강력한 영향력을 가지고 있다.

보험사에게 바라는 Insure Our Future의 요구사항

Insure Our Future는 올해 캠페인 요구사항을 수정하여 보험사들에게 화석연료 산업으로부터 기후 비용을 회수하고 청정에너지 경제에 대한 투자를 확대할 것을 촉구했다. 여기에는 재생에너지 발전,에너지 효율성 조치, 저장 용량, 그리드 인프라 등이 포함된다.

또한 공정한 전환을 위해서는 에너지 취약계층에 적정가격의 에너지를 공급하고 전환 과정에서 영향을 받는 노동자들을 지원하며 자연을 보호해야 한다. 독립적이고 과학적인 기준이 의사 결정을 이끌어야하며 안전하지 않은 기술이 고착화되는 것을 방지해야 한다.



우리의 요구 사항:

- 석탄, 석유, 가스 신규개발 및 확장 프로젝트에 대한 보험 제공을 즉각 중단하십시오.
- 1.5°C 목표에 부합하는 전환 계획을 발표하지 않은 신규 화석 연료 고객에 대한 보험 제공을 즉시 중단하고 석탄, 석유, 가스 생산 확장을 지원하는 기존 고객에게도 보험 서비스를 중단하십시오. 또한 2025년 말까지 전환 계획이 없는 기존 화석 연료 회사와의 모든 보험 계약을 단계적으로 종료하십시오.
- 1.5°C 경로에 부합하는 전환 계획을 발표하지 않은 석탄, 석유 및 가스 회사에서 수탁자산을 포함한 모든 자산을 즉시 회수(투자철회)하고 정의롭고 평등하며 신속한 청정에너지 경제 전환을 위해 투자 규모를 확대하십시오.
- 투명하고 1.5°C 목표에 부합하며 구속력 있는 배출량 감축 목표를 즉시 정의하고 채택하십시오.
- 기후 재난 비용 증가를 보험 계약자가 아닌 오염자가 부담하도록 화석연료 기업에 법적 책임을 묻는 방안을 모색하십시오.
- 유엔 원주민 권리 선언에 따라 영향을 받는 원주민들의 자유의사에 따른 사전인지동의(FPIC)를 확보하고 문서화하는 요구사항을 포함하여 고객들이 모든 인권을 존중하고 준수하도록 강력한 실사 및 검증 메커니즘을 수립해 정책에 반영하십시오.
- 스튜어드십 활동, 무역 협회 회원 자격, 주주 및 기업 시민으로서의 공개적 입장을 투명한 방식으로 신뢰할 수 있는 1.5°C 목표에 맞게 즉시 조정하십시오.

입법자와 규제 당국: 정의로운 전환을 위해 지금 행동하라

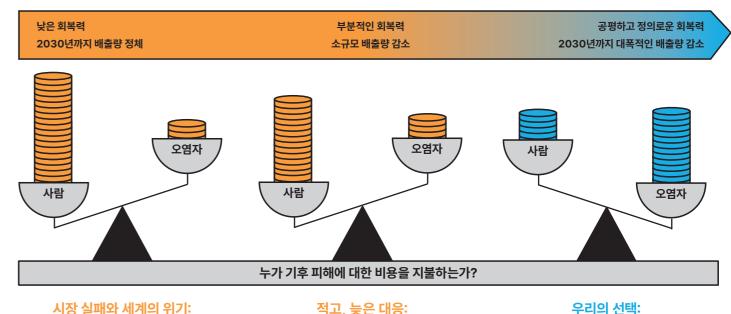
규제 조치를 위한 세가지 시나리오

입법자와 규제 당국은 공익과 금융 안정성에 중대한 영향을 미치는 보험 결정을 올바르게 이끌기 위해 탈탄소화, 지역사회 보호와 회복력 강화, 그리고 기후 비용의 공정한 분담과 같은 핵심 사안에서 과감하고 결단력 있는 조치를 취해야 한다.

중대한 개입이 없다면 보험업계는 현재 궤도를 따라 두 가지 파괴적인 시나리오 중 하나로 치닫게 될 것이다. 그러나 과감하고 신속한 정책 및 규제 조치(세번째 시나리오)를 통해 정의롭고 안전한 미래를 실현할 수 있는 기회를 확보할 수 있다.



그림 7: 세 가지 요인이 시나리오 결과를 개선한다. 배출 감축 속도, 회복력을 구축하기 위한 자금 조달, 기후 피해 비용의 오염자 부담



시장 실패와 세계의 위기: 기업의 면죄부, 대중의 몰락

보호받는 소수와 외면받는 다수

우리의 선택: 보험이 보장하는 미래

보험사는 점점 더 많은 지역과 기후 위험 범주에서 철수하고 있다. 동시에 화석연료 산업을 지원하면서 기후 리스크는 비선형적이고 돌이킬 수 없는 임계점을 향해 치닫고 있다. 기후 재난이 심화되고 티핑포인트로 인한 전례 없는 피해가 발생하면서 일부 국가들은 '보험 가입 불가' 지역으로 분류될 위험에 처해 있다. 이는 부채 위기와 개발 과제를 더욱 악화시키다.80

전 세계 지역사회는 반복되는 기후 위험 속에서 자원 부족으로 어려움을 겪고 있다. 보험에 가입하지 못한 사람들이 늘어나면서 경제적 혼란이 가중되고 공공 예산은 고갈되며 사회적 갈등도 심화되고 있다.

그럼에도 불구하고 보험사들은 여전히 보험료를 낼 여력이 있는 사람들에게서만 수익을 올리는 한편 화석 연료 산업은 기후 재난이 불가피한 미래를 고착화하고 있다.

정책 입안자들과 규제 기관들의 점진적이고 단편적인 조치로 인해 최근 십 년간 배출량 감축은 더디게 진행되고 있다. 보호된 구역에 사는 부유한 지역사회만이 보험 혜택과 회복력을 유지할 수 있는 상황이다. 이외 지역사회는 지속 가능한 회복력을 구축할 수 없으며 점점 더 심화되는 기후 위기에 대비하지 못한 채 방치되고 있다. 취약 계층의 지역사회에서는 보험 보장이 점점 사라지고 있으며 이는 기존의 불평등을 악화시키고 역사적 피해를 가중시키고 있다. 저소득 국가들은 대부분 보험에 가입하지 못한 채 기후 재난의 여파와 불공정한 부담을 홀로 감당해야 한다. 화석 연료 산업은 정당한 부담을 회피하고 있으며 민간 보험사는 수익성이 높은 시장을 선택적으로 겨냥하고 공공 프로그램은 늘어나는 손실로 인해 한계에 도달하고 있다. 보험 가용성이 기존의 불평등을 심화시키는 이원화된 시스템을 만들어내고 있으며 수십 년간 이루어온 삶의 질 향상과 글로벌 진보를 퇴행시킬 수 있다는 우려를 낳고 있다.

위기는 행동을 촉발한다. 공공 당국은 시민들의 요구에 응답하여 보험사들의 악순환(리스크 악화와 보장 철회)을 선순환(리스크 감소와 적정 보험료) 으로 전환하고 있다. 최근 10년 간 보험사들은 화석연료에서 청정에너지로 빠르게 전환하고 증가하는 리스크에 대한 회복력을 지원해야 하는 상황이다. 기후 비용은 여전히 상승하겠지만 오염자들이 공정한 몫을 부담하게 될 것이다. 저소득 지역사회는 더 공정한 리스크 분담 방식을 통해 감당할 수 있는 수준의 보험 커버리지를 확보할 수 있게 된다. 불가피한 기후 리스크에 직면한 지역은 체계적인 이주 지원을 받게 된다. 보험 업계가 정부의 효과적이고 신뢰할 수 있는 파트너로서 '누구도 소외되지 않는' 정책에 동참하면서 전 세계의 보험 격차도 점차 줄어들 것이다. 현재의 신속한 배출량 감축은 전 세계 지역사회가 더 뜨거워진 지구에 대비할 시간을 벌어주어 감당할 수 없는 수준의 기후 영향을 피할 수 있게 해줄 것이다.

보험 산업에 대한 강력한 규제와 기후 행동이 지연될수록 보험 시장과 경제에서 사회적 티핑 포인트가 촉발될 가능성이 높아지며 이는 되돌리기 매우 어려운 상황을 초래할 수 있다.⁸¹

회복력은 지역적 특성이 강해 이 보고서의 범위를 벗어나지만 다음 섹션에서는 보험의 탈탄소화를 촉진하고 지역사회의 비용 부담을 완화하기 위한 권고안을 제시한다.

정책 권고: 우리의 힘으로 내일을 약속하라

규제 당국과 정책 입안자들은 1.5°C를 초과하는 온난화 시나리오가 지역사회와 금융 시스템에 초래하는 리스크를 완화하기 위해 강력하고 조율된 정책적 대응에 나서야 한다.

권고사항

사전 예방 조치 도입

34

기후 리스크를 국제 보험그룹들의 감독 체계와 자본 기준에 통합해야 합니다. 국제 보험그룹들의 환경 리스크(기후와 자연 관련 리스크 포함)는 광범위하고 비선형적이며 불확실한 임계값을 가지며 때로는 되돌릴 수 없다는 점을 인식해야 합니다. 이에 따라 선제적인 조치를 취해야 합니다.

보험사의 기후 리스크 관리 감독 강화

Insure Our Future가 보험사들에게 요구하는 사항

보험사의 안전성과 건전성 및 보험 제공 능력을 보장하기 위해 보험사의 기후 위험 관리와 완화 조치를 감독하십시오. 보험사의 화석 연료 부문에 대한 보험인수 및 투자를 평가하고 보험사의 계획이 지구 온난화 1.5 °C 제한 목표와 연계되어 있는지 확인해야 합니다.82

공정한 리스크·비용 분담 정책 실행
개인, 기업, 지역사회가 자신들이 초래하지 않았고 스스로 관리하기 어려운 리스크와 비용을 떠안지 않도록 공정한 분담 정책을 도입해야 합니다. 이러한 정책은 지방자치단체나 소규모 금융 기관과 같은 조직의 재정 역량을 강화하는데도 기여할 수 있습니다.83 또한 대형 보험사가 공공 재보험이나 정부 관련 금융지원을 받을 경우, 화석 연료 산업에 대한 보험 인수와 투자를 줄이는 조건이 연계되어야 합니다.

데이터 투명성 의무화

보험사들은 물리적/전환 리스크, 투자 포트폴리오의 부문별 구성, 보험 접근성, 화석연료 확장 인수에 대한 포괄적이고 정확한 데이터를 공개해야 합니다. 규제 기관은 일반 대중이 무료로 접근할 수 있는 표준화된 리스크 모델링 플랫폼과 데이터를 개발해야 합니다.

과학적으로 검증된 기후 시나리오 분석 의무화 티핑포인트를 포함한 기후 리스크의 다양한 요소를 반영하는 기후 시나리오 분석이 필요합니다. 규제 기관은 기후 리스크가 심화되는 상황에서 보험사의 안전성과 건전성, 금융 시스템의 안정성을 평가할 수 있도록 거시건전성 기후 시나리오 분석을 고도화해야 합니다. 시스템 회복력을 효과적으로 평가하기

위해서는 과학적으로 검증된 모델을 활용해야 합니다.84

1.5°C 목표에 부합하는 전환 계획 수립 및 공개 의무화

보험사가 1.5°C 목표를 달성하기 위한 전환 계획을 수립, 이행 및 공개하도록 요구해야 합니다. 신뢰성을 확보하기 위해 측정이 가능한 단기 및 장기 목표가 포함되어야 하며 탄소 배출권에 의존하지 않고 가치 사슬 전반에 걸쳐 배출량을 감축해야 합니다. 또한 보험사가 보험인수자 그리고 투자자로서 화석 연료에서 청정에너지로 전환하기 위한 노력을 보여주어야 합니다. 85

화석 연료 관련 사업에 대한 자본 요건 강화 보험사의 안전과 건전성을 보장하고 보험사가 금융 시스템에 초래하는 위험을 반영하여 화석 연료사업에 대한 자본 요건을 강화해야 합니다. 86

보험과 기후변화에 대한 혁신적 조치를 실행할 기반은 이미 갖춰져 있다. 유럽 보험 당국은 화석 연료 자산에 대한 자본 요건을 강화했고 뉴욕에서는 지역사회를 보호하며 보험 산업의 탈탄소화를 추진하는 획기적인 법안을 제안했다. 입법자와 규제 당국이 공익을 위해 신속히 행동하면 어떤 변화를 가져올 수 있는지를 보여주는 좋은 사례다.⁸⁷

이러한 시급성을 인지하고 이미 전환을 시작했지만 뒤처진 기업들의 무책임한 행동으로 인한 기후손실에 직면한 업계 선두 기업들은 공정한 경쟁 환경을 조성하기 위해 적극적으로 목소리를 내야 한다.

물론 어려운 과제가 남아 있지만 기후 과학이 우리에게 주는 경고를 무시해서는 안 된다. 오늘날 아이들이 미래에도 안전하게 살아갈 수 있도록 10년 동안 매년 7%씩 온실가스 배출량을 줄여야 한다. 다행히도 대부분의 지역에서 재생에너지가 화석 연료보다 저렴해지면서 이 목표는 경제적으로도 점점 더 실현가능해지고 있다.

보험 업계는 과거 근로환경과 화재 안전을 개선했던 경험을 되살려 당면한 도전과제에 맞서고 기후 안전을 추진해야 한다. 의지가 있는 정부, 과감한 업계 목소리, 통찰력 있는 언론, 그리고 강력한 시민 사회가 함께 협력해 오늘 배출량을 줄이고 더 안전한 내일을 만들어 나가야 한다.

35

협력해 오늘 배출량을 줄이고 더 안전한 내일을 만들어 나가야 한다.

부록: 방법론

기후변화로 인한 보험 손실 추정

이 분석은 SEO 암스테르담 이코노믹스 SEO Amsterdam Economics에서 수행했다. 기후 변화로 인한 전 세계 기상 관련 보험 손실액을 추정하기 위해 두 가지 데이터셋을 활용했다: (1) 기상 관련 보험 손실액과 (2) 극단적 기상 현상에 대한 기후 변화 귀속 손실액이다. 이 방법론은 발표된 연구 결과를 바탕으로 동료 심사를 거친 기후 귀속 과학의 최신 접근 방식을 적용했다.

기상 관련 보험 손실액 데이터는 세계 주요 5개 기업(에이온^{Aon}, 갤러거 리^{Gallagher Re}, 뮌헨 리^{Munich Re}, 스위스 리^{Swiss Re}, 베리스크^{Verisk})의 자료를 교차 검증하여 수집했다. 기상 관련 사건의 세부 데이터를 구할 수 없는 경우 기상과 관련 없는 손실을 제외하는 변환 작업을 수행했다. 연간 비(非)기상 관련 손실 비율을 계산해 전체 자연재해(기상 및 비(非)기상) 손실액에 적용하는 방식으로 이뤄졌다. 이를 통해 전 세계 극심한 기상 현상으로 인한 전 세계 보험 손실액의 최소, 최대, 그리고 최적 추정치(5개 출처의 관측치 평균)를 도출했다.

기후변화 귀속 요인은 뉴먼 Newman 과 노이 Noy (2023)의 연구에서 인용했는데, 이는 현재까지 가장 포괄적인 극한 기상 현상 속성 데이터베이스(EEA)를 구축한 연구이다. 연구진은 185건의 극단적 기상 현상에 대한 손실액과 기후 귀속 데이터를 수집하여 전 세계 기후 변화 귀속 손실의 비율과 가치를 추정했다. 특히 각 사건의 귀속 위험 비율(FAR)을 사용하여 기후 변화가 책임져야 할 위험 비율을 정량적으로 환산했다. 예를 들어 FAR이 0.40인 경우, 해당 사건이 기후 변화로 인해 발생할 가능성이 40% 더 높아졌다는 의미이다. FAR에 총 손실액을 곱하면 각 사건의 기후 변화 비용(CCcost= FAR * Cost)을 산출할 수 있다. 즉, FAR이 0.40인 허리케인이 1억 달러의 손실을 초래했다면 그 중 4천만 달러가 기후 변화로 인한 손실로 간주된다. 이 계산은 각 사건별로 합산하고 외삽하여 전 세계 기후 귀속 손실액을 추정했다.

동료 심사를 거친 과학적 접근법은 직관적으로도 타당하다. 만약 기후 변화로 인해 특정 연도에 극심한 기상 현상이 발생할 확률이 두 배로 높아졌고, 그 해에 이러한 현상이 두 번 발생했다면 다른 조건이 동일하다고 할 때 기후 변화(및 이를 야기하는 온실가스 배출)는 그렇지 않았다면 발생하지 않았을 한 번의 사건(과 그로 인한 결과)에 대해 책임이 있다고 볼 수 있다.

본 분석은 이 방법론을 따랐으며 산출한 연간 글로벌 보험 가입 손실의 삼각추정치에 비례하여 뉴먼 사람들이 가 기계산한 글로벌 기후 귀속 손실의 연간 비율을 적용했다. 이를 통해 연간 기후변화로 인한 보험 손실 추정치를 도출했다. 또한 모범 사례와 업계 표준에 따라 연도별 데이터 변동성을 고려해 5년 이동 평균을 활용하여 트렌드를 분석했다. 이는 분석 대상 연도와 직전 4년 데이터를 포함한 5년치 평균값을 계산하는 방식이다. 데이터는 20년을 걸친 기간을 다루고 있어 일부 기간의 5년 평균치를 계산할 수 있었다. 이 보고서는 2012-2022년 마지막 10년의 5년 평균 데이터를 제공한다.

36 부록 2024 Scorecard 37

기후변화로 인한 보험 손실과 화석연료 보험 인수 비교

이 분석은 예비 비교 분석으로, 손해보험사의 화석연료 기업에 대한 재무적 노출 추정치와 기후 변화로 발생한 보험사의 보험금 지급 손실 추정치를 비교한다. 분석 목적은 화석연료 기업을 대상으로 한 보험 인수로 발생한 수익과 화석연료 산업이 직간접적으로 초래한 기후 위기로 인해 보험사가 부담하는 손실 간의 관계를 분석하는 것이다. 이러한 손실은 보험사가 제공한 보험 보장으로 촉진된 결과이다. 그러므로, 현재 화석연료 관련 보험 보장을 철회하면 장기적으로 기후 피해 확산을 막는 데 유의미한 영향을 미칠 수 있다.

시장조사기관 인슈라모어 Insure Our Future에 평가 대상이 된 28개 글로벌 손해보험사의 세 가지 주요 데이터와 추정치를 제공했다. 기업보험과 개인보험을 포함한 총 원수보험료(GDPW), 총 원수보험료의 전 세계 시장 점유율, 그리고 석탄 채굴, 석유•가스 채굴, 석탄•가스 화력발전과 같은 화석연료 관련 사업에 종사하는 고객들에 귀속되는 총 원수보험료(GDPW)가 포함된다.

평가 대상 30개 기업 중 2개사는 이번 추정치에서 제외되었다. 로이드^{Lloyd's}는 시장 구조상 다른 보험 그룹에서 이미 총 원수보험료(GDPW)가 계산되었을 가능성이 높아 제외되었다. 하노버 리^{Hannover Re}는 대부분의 활동이 재보험 사업으로 분류되며 화석연료 관련 원수보험료가 거의 없거나 미미할 수준일 것으로 판단되어 제외되었다.

2023년 분석에는 2002~2022년의 전 세계 기후변화 관련 보험 손실 연평균인 300억 달러를 제시했다. 이는 2022년 손실액이 500억 달러를 초과했고 최근 상승 추세인 점을 고려하면 보수적인 추정치다. 300억 달러는 인슈라모어Insuramore가 추정한 전 세계 손해보험 시장 점유율에 따라 각 보험사에 비례 배분되었다.

각 보험사별로 화석연료 기업과 관련된 GDPW(총 원수보험료) 중간값을 해당 보험사가 부담한 기후변화 귀속 손실과 비교했으며 이는 달러와 비율 기준으로 분석되었다.

평가기준 및 점수 산정

본 보고서는 Insure Our Future의 8번째 연례 스코어카드다.

- 주요 손해보험사 및 재보험사 30곳에 상세 설문지를 보냈으며 이 중 17곳이 응답했다(2023년에는 19 곳 응답). 응답하지 않은 보험사들에 대해서는 공개된 정보를 바탕으로 평가를 진행했다.
- 올해 평가 대상 기업 중 중국의 시노슈어^{Sinosure}가 제외되고 캐나다의 페어팩스 파이낸셜^{Fairfax Financial}이 새로 포함되었다.
- 기존 석유•가스 사업 확장과 새로운 LNG 터미널에 대한 보험 보장에 더 높은 가중치를 부여했으며 석탄 보험 인수 평가 항목에 야금용 석탄(중공업 탈탄소화에 중요)을 새로운 기준으로 추가했다.
- 자유의사에 따른 사전 인지 동의(FPIC) 정책이 설문에서 더 강조되었다.
- 평가 방법론에 대한 자세한 내용은 insure-our-future.com/scorecard에서 확인할 수 있다.

End notes

- 1. The inaugural Planetary Health Check was launched at Climate Week in New York, and expected to be an annual assessment of the state of planetary health. It paints an alarming picture, which is highlighted through an abbreviated excerpt lightly adapted for clarity. Caesar, L., & Sakschewski, B., Andersen, L. S., Beringer, T., Braun, J., Dennis, D., Gerten, D., Heilemann, A., Kaiser, J., Kitzmann, N. H., Loriani, S., Lucht, W., Ludescher, J., Martin, M., Mathesius, S., Paolucci, A., te Wierik, S., & Rockström, J. (2024). Planetary Health Check Report 2024. Potsdam Institute for Climate Impact Research. www. planetaryhealthcheck.org
- 2. Khoo, F., & Yong, J. (2023, November). Too hot to insure – avoiding the insurability tipping point (FSI Insights on Policy Implementation No. 54). Bank for International Settlements. https://www. bis.org/fsi/publ/insights54.pdf
- 3. SEO Amsterdam Economics. (2024, November). Insured losses attributable to climate change: Determining the direct costs of climate change for insurers. Available on request.
- 4. SEO Amsterdam Economics. (2024, November). Insured losses attributable to climate change: Determining the direct costs of climate change for insurers. Available on request.
- 5. Analysis based on data from Insuramore and findings from SEO Amsterdam Economics.
- 6. Insurance industry data commissioned from Insuramore, 2024.
- 7. Howden and Boston Consulting Group. (2024). The bigger picture [White paper]. https://www.howdengroup.com/sites/ huk.howdenprod.com/files/2024-06/ the-bigger-picture-whitepaper.pdf
- 8. Internal analysis by Insure Our Future based on commissioned insurance industry data, 2024.
- 9. Insure Our Future. (2024). Generali: A new step forward in the fight against oil and gas expansion. https://global. insureour-future.com/generali-a-new- stepforward-in-the-fight-against-oil- andgas-expansion/
- 10. Guterres, A. (2024, September 24). Remarks at the opening of the general debate of the seventy-ninth session of the United Nations General Assembly. Retrieved from https://www.un.org/sg/ en/content/sg/statement/2024-09-24/ secretary-generals-remarks-theopening-of-the-general-debate-of-theseventy-ninth-session-of-the-generalassembly-trilingual-delivered-scroll-

down-for-all-english-and

- 11. Newman, R., & Noy, I. (2023). The global costs of extreme weather that are attributable to climate change. Nature Communications, 14(1), 6103. https://doi. org/10.1038/s41467-023-41888-1
- 12. SEO Amsterdam Economics. (2024, November). Insured losses attributable to climate change: Determining the direct costs of climate change for insurers. Available on request.
- 13. SEO Amsterdam Economics. (2024, November). Insured losses attributable to climate change: Determining the direct costs of climate change for insurers. Available on request.
- 14. Letter from Allianz to Senate Standing Committees on Economics, Inquiry into the Impact of Climate Risk on Insurance, Submission 39 (July 12, 2024), https:// www.aph.gov.au/Parliamentary_ Business/Committees/Senate/ Impact_of_Climate_Risk_on_Insurance/ ClimateRiskonInsurance/Submissions.
 - Standing Committee on Economics, Parliament of Australia - Inquiry into insurers' responses to 2022 major floods claims. (2024). https://www.aph.gov. au/Parliamentary_Business/Hansard/ Hansard_Display?bid=committees/ commrep/27866/&sid=0000
- 15. IPCC. (2021). Chapter 11: Weather and climate extreme events in a changing climate. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud. Y. Chen. L. Goldfarb.M. I. Gomis. M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu & B. Zhou (Eds.), Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/report/ar6/ wg1/ chapter/chapter-11/
- 16. Swiss Re. (2023). How big is the protection gap from natural catastrophes where you are? [Infographic]. https:// www.swissre.com/risk-knowledge/ mitigating-climate-risk/natcatprotection- gap-infographic.html#/ region/View%20all
- 17. Copernicus. (2024). 2024 virtually certain to be the warmest year and first year above 1.5°C. https://climate. copernicus. eu/copernicus-2024virtually-certain-be-warmest-year-andfirst-year-above- 15degc
- 18. Climate Central. (2024, June 28) Analysis: Global extreme heat in June

- 2024 strongly linked to climate change. https://www.climatecentral.org/report/ global-heat-review-june-2024
- 19. Deaths During Annual Hajj in Saudi Arabia Underscore Extreme Heat Dangers Human Rights Watch. (2024, June 25). https://www.hrw.org/news/2024/06/25/ deaths-during-annual-hajj-saudi-arabiaunderscore-extreme-heat-dangers
- 20. Elzas, S. (2024, January 29). French towns left uninsured as climate change increases risks. RFI. https://www.rfi.fr/ en/france/20240129-french-towns-leftuninsured-as-climate-change-increasesrisks
- 21. Climate change, El Niño and infrastructure failures behind massive floods in southern Brazil - World Weather Attribution. (2024, June 3). World Weather Attribution. https://www. worldweatherattribution.org/climatechange-made-the-floods-in-southernbrazil-twice-as-likely/;
- Severe thunderstorms and flooding drive natural disaster losses in the first half of 2024. (2024, July 31). Munichre. com. https://www.munichre.com/ en/ company/media-relations/mediainformation-and-corporate-news/mediainformation/2024/natural-disasterfigures-first-half-2024.html
- 22. Summer 2024 shatters records for severe weather damage: Over \$7 billion in insured losses from floods, fires and hailstorms. (2024). www.ibc.ca. https:// www.ibc.ca/news-insights/news/ summer-2024-shatters-records-forsevere-weather-damage-over-7-billionin-insured-losses-from-floods-fires-andhailstorms:
 - Bonasia, C. (2024, August 22). Climate Change Made High Temperatures Twice as Likely Before Jasper Wildfire. The Energy Mix. https://www.theenergymix. com/climate-change-made-hightemperatures-twice-as-likely-beforejasper-wildfire/
- 23. Poynting, M., & Vladev, L. (2024, May 22). Climate change made UK's waterlogged winter worse. BBC News. https://www. bbc.co.uk/news/articles/cp992nxxe7do;
 - Cohn, C., & Jessop, S. (2024, January 10). Storm Henk causes around 150 mln pounds in UK insured losses. Reuters. https://www.reuters.com/ world/uk/ storm-henk-causes-around- 150-mlnpounds-uk-insured-losses-pwc-2024-
- 24. Moody's RMS Event Response Estimates Private Market Insured Losses for

- Hurricane Milton. (2024). Rms.com. https://www.rms.com/newsroom/ announcement/2024-10-17/moodysrms- event-response-estimates-privatemarket-insured-losses-for-hurricanemilton;
- SEO Amsterdam Economics. (2024, November). Insured losses attributable to climate change: Determining the direct costs of climate change for insurers. Available on request.
- 25. Nicholas, J., & Barrett, J. (2024, February 27). Why insurance premiums are squeezing Australians and fuelling inflation. The Guardian. https://www. theguardian. com/australia-news/ datablog/2024/feb/06/ insurancepremiums-rise-faster-than- australiasinflation-spurred-by-frequent- extremeweather;
 - General Insurance Rating Organization of Japan (2023, September 15). Announcement on Revision of Reference Loss Cost Rates for Fire Insurance. General Insurance Rating Organization of Japan. https://www.giroj.or.jp/english/ press_2023/20230915_1.html;
 - Kapani, C. (2024, March 6) Home insurance premiums rising at record pace. Insurance Times. https://www. insurancetimes.co.uk/news/homeinsurance-premiums-rising-at-recordpace/1451328.article;
- Tracey, M. (2024, May 20). States Where Home Insurance Costs Are Surging Highest. National Association of Realtors. https://www.nar.realtor/ magazine/ real-estate-news/states- where-homeinsurance-costs-are-surging-highest
- 26. WFSU Public Media. (2024, May 16). A new Florida law rejects the term "climate change" in state statues. WFSU News; https://news.wfsu.org/state-news/2024-05-16/a-new-florida-law-rejects-theterm-climate-change-in-state-statues
- 27. Smith, I. & Williams, A. (2024, February 13). The uninsurable world: what climate change is costing homeowners. Financial Times. https://www.ft.com/ content/ed3a1bb9-e329-4e18-89de-9db90eaadc0b
- 28. This abbreviated quote is stated by the APCIA in a private letter to regulators in response to Insure Our Future's demands, obtained via a Freedom Of Information request. Journalists are welcome to request the letter for review.
- 29. Climate Vulnerable Economies Loss Report. (2022, June). V20: The

- Vulnerable Twenty Group. https:// www.v-20. org/resources/publications/ climate- vulnerable-economies-lossreport
- 30. Analysis: Global extreme heat in June 2024 strongly linked to climate change (2024, June 24) Climate Central. https:// www.climatecentral.org/report/globalheat-review-june-2024
- 31. Agkik, M. (2024) The East African insurance industry overview. KPMG. https://assets.kpmq.com/content/dam/ kpmg/za/pdf/2024/17.pdf;
- Severe thunderstorms and flooding drive natural disaster losses in the first half of 2024. (2024, July 31). Munichre. com. https://www.munichre. com/ en/company/media-relations/ media- information-and-corporatenews/ media-information/2024/naturaldisaster-figures-first-half-2024.html
- 32. Eaglesham, J. (2024, January 25) Insurers Rake In Profits as Customers Pay Soaring Premiums. WSJ. https:// www.wsj.com/finance/insurancecompanies-profits-stock-ebae7fd1;
 - Smith, I. (2024, May 7). It is right that reinsurers are finding it harder to fly under the radar. Financial Times. https:// 39. MacCarthy, J., Richter, J., Tyukavina, S., www.ft.com/content/fe2045fa- dee9-4755-8e57-70474dd6c1cf
- 33. Khoo, F., & Yong, J. (2023, November). Too hot to insure – avoiding the insurability tipping point (FSI Insights on Policy Implementation No. 54). Bank for International Settlements. https://www. bis.org/fsi/publ/insights54.pdf
- 34. For further reading: Clow, C. (2024, July 25). Surging home insurance premiums challenge mortgage industry, regulators. HousingWire. https://www. housingwire. com/articles/surging- home-insurancepremiums-challenge-mortgage-industryregulators/;
 - Kingsley, R. (2024, September 23). Banks' Mortgage Lending Portfolios Laced With Climate Risk. National Mortgage Professional. https:// nationalmortgageprofessional.com/ news/ banks-mortgage-lending-portfolios-lacedclimate-risk;
 - Home Insurance Affordability and Home Loans at Risk. (2024). Default; Actuaries. https://actuaries.asn.au/public-policy- andmedia/our-thought-leadership/reports/ home-insurance-affordability- and-homeloans-at-risk;

Hale, D., Speianu, S., & Xu, J. (2024,

- March 13). 2024 Realtor.com Housing and Climate Risk Report, Realtor.com Economic Research. https://www.realtor.com/ research/climate-risk-2024/
- 35. Global warming is coming for your home. (2024, April 11). The Economist. https:// www.economist.com/ leaders/2024/04/11/ global-warming-is-coming-for-your-home
- 36. IPCC. (2022). Summary for policymakers. In H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, & A. Okem (Eds.), Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (pp. 3-33). Cambridge University Press. https://doi. org/10.1017/9781009325844.001
- 37. Simon, J. (2024, October 9). They came to Asheville looking for a "climate haven." Then came Hurricane Helene, NPR, https:// www.npr.org/2024/10/09/ nx-s1-5137024/ climate-haven-hurricane- helene-asheville
- 38. TED. (2024, August 15). The Tipping Points of Climate Change — and Where We Stand | Johan Rockström | TED. YouTube. https:// www.youtube.com/ watch?v=VI6VhCAeEfQ
- Weisse, M., & Harris, N. (2023, August 13). New Data Confirms: Forest Fires Are Getting Worse. World Resources Institute https://www.wri.org/insights/ globaltrends-forest-fires
- 40. Trust, S., Bettis, O., Saye, L., Bedenham, G., Lenton, T., Abrams, J., & Kemp, L. (2024). Climate Scorpion - the sting is in the tail: Introducing planetary solvency. Institute and Faculty of Actuaries https://actuaries. org.uk/media/g1qevrfa/ climate-scorpion.
- 41. Cut Emissions by 7% Every Year to 2030 to Maintain 1.5°C Global Warming Limit. (2023, November 8). BCG Global. https:// www.bcg.com/ press/8november2023cut-emissions- maintain-global-warming-
- 42. United Nations. (2024). Renewable Energy - Powering a Safer Future. United Nations. https://www.un.org/ en/climatechange/ raising-ambition/renewable-energy;
- How Energy Efficiency Can Fight the Climate Crisis. (2024, February 7). The Climate Reality Project. https://www. climaterealityproject.org/blog/howenergy-efficiency-can-fight-climate- crisis
- 43. "Tipping points" of risk pose new threats, UN report warns. (2023, October 25). UN News. https://news.un.org/en/ story/2023/10/1142807

39 End notes 2024 Scorecard

End notes

- step forward in the fight against oil and gas expansion. https://global. insure-our-future. com/generali-a-new- step-forward-in-thefight-against-oil- and-gas-expansion/
- 45. Insure Our Future. (2024, April 8). Insure Our Future Responds to Zurich's New Oil and Gas Exit Policy. https://global. insure-our-future.com/insure-our-futureresponds-to-zurichs-new-oil-and-gasexit-policy/
- 46. Insure Our Future. (2024, September 20). Too little, too late: Zurich publishes unambitious transition plan. https://global. insure-our-future.com/too-little- too-latezurich-publishes-unambitious- transition-
- 47. Statement on Oil and Gas business models. (2023, February 9). Allianz. https://www. allianz.com/content/dam/ onemarketing/ azcom/Allianz_com/ responsibility/ documents/Allianz- Statement-oil-gasbusiness-models.pdf;
 - New Oil & Gas investment / underwriting guidelines (2022, June 10). Munich Re. https://www.munichre.com/en/company/ media-relations/statements/2022/newoil-and-gas-investment-underwritingguidelines.html
- 48. Young, H. (2024, November 12). Who is funding fossil fuel expansion? Dw.com; Deutsche Welle. https://www. dw.com/en/who-is-funding-fossil-fuelexpansion/a-70666716;
 - Reclaim Finance. (2023). Assessment of oil and gas companies' climate strategy. https://reclaimfinance.org/site/en/ assessment-of-oil-and-gas-companiesclimate-strategy/
- 49. Insure Our Future. (2024, March 18). Tokio Marine's strengthened climate policy does not go far enough. https://global. insure-our-future.com/tokio- marinesstrengthened-climate-policy- does-not-gofar-enough/
- 50. Insure Our Future. (2023, November 22). MS&AD Announce Significant Emission Reduction Target. https://global. insure-ourfuture.com/msad-announce- significantemission-reduction-target/
- 51. Insure Our Future. (2024, April 4). California Homeowners Face Billions in Property Loss 58. Munich Re and Tokio Marine joined Allianz, from Climate-Related Insurance Non-Renewals. https:// us.insure-our-future. com/californias- dirty-dozen/
 - Risk exposure: The Insurers Secretly Backing the Methane Gas Boom in the US Gulf South (2024, February) Rainforest Action Network, http://ran.org/riskexposure.

- 44. Insure Our Future. (2024). Generali: A new 52. Rainforest Action Network. (2024, May 14) Chubb's Conservation and Methane Standards for Midstream Oil & Gas Remain Inadequate. https://www.ran.org/wpcontent/uploads/2024/05/White-Paper_-Chubb-Midstream-Policy- Analysis_May-2024.pdf;
 - Rainforest Action Network. (2024, August 20). Chubb Drops Rio Grande LNG Insurance. https://www.ran.org/pressreleases/chubb-drops-rio-grande-Ing-
 - 53. Public Citizen. (2024, October 2). Letter to FSOC: AIG Should Be Designated "Systemically Important". https://www. citizen.org/article/letter-to-fsoc- aigshould-be-designated-as-a-systemicallyimportant-nonbank/
 - 54. Insure Our Future. (2024, January 30). Victory as Leading Global Insurers at Lloyd's of London Rule Out Controversial East African Crude Oil Pipeline. https:// global.insure-our-future.com/victoryas-leading-global-insurers-at-lloydsof-london-rule-out-controversial-eastafrican-crude-oil-pipeline/
 - 55. Insure Our Future. (2024, March 4). Probitas pulls out of EACOP and West Cumbria coal mine - Insure Our Future Global, https:// global.insure-our-future.com/probitaspulls-out-of-eacop-and- west-cumbria-
 - 56. Treaty reinsurance refers to an agreement where the reinsurer agrees to cover a set of risks of a certain type or category from an insurance company, rather than individual projects or assets. This usually makes up the majority of reinsurers' business, and makes treaty reinsurance restrictions particularly important since they can affect 64. Risk exposure: The Insurers Secretly entire portfolios of business.
 - 57. Allianz, AXA, Aviva, Generali, Hannover Re, HDI - Talanx, Mapfre, Munich Re, SCOR, Swiss Re, and Zurich make up the 11 European re/insurers. Among them, AXA, Mapfre, SCOR and Swiss Re apply an exception for new upstream oil and gas projects that would be developed by companies in so-called 'transition'. Stating that a company is both in transition and developing new upstream oil and gas projects is an oxymoron.
 - Aviva, Generali, Hannover Re, HDI Global, and Swiss Re to make up the 8 insurers who have begun building oil and gas phase-out strategies. These must be aligned with a 1.5°C pathway with the smallest overshoot possible to be science-based.
 - 59. The two reinsurers have different approaches. Swiss Re assesses the oil and gas "approach" developed by the cedent

- to ensure it falls within Swiss Re's business appetite according to the Sustainability Risk Management team. Hannover Re made the commitment not to reinsure portfolios dedicated to new upstream oil and gas and new transportation and storage projects that support these new upstream projects.
- 60. Quarter of a trillion dollars earmarked for gas buildout in Southeast Asia cuts against clean energy transition. (2024, May 22). Global Energy Monitor. https:// globalenergymonitor.org/press-release/ quarter-of-a-trillion-dollars-earmarkedfor-gas-buildout-in-southeast-asia-cutsagainst-clean-energy-transition/;
- Global LNG Outlook 2024-2028. (2024, April 25), IEEFA, https://ieefa.org/ resources/global-Ing-outlook-2024-2028
- 61. Denial, Disinformation, and Doublespeak: Big Oil's evolving efforts to avoid accountability for climate change (2024, April 30). House Committee on Oversight and Accountability Democrats and Senate Committee on the Budget staff. https:// oversightdemocrats.house.gov/sites/evosubsites/democrats-oversight.house.gov/ files/evo-media-document/2024-04-30. COA%20Democrats%20-%20Fossil%20 Fuel%20Report.pdf
- 62. Howarth, R. W. (2024). The greenhouse gas footprint of liquefied natural gas (LNG) exported from the United States. Energy Science & Engineering, 1-17. https://doi. org/10.1002/ese3.1934
- 63. Risk exposure: The Insurers Secretly Backing the Methane Gas Boom in the US Gulf South (2024, February) Rainforest Action Network. http://ran.org/risk-
- Backing the Methane Gas Boom in the US Gulf South (2024, February) Rainforest Action Network. http://ran. org/riskexposure.
- 65. Global LNG Outlook 2024-2028. (2024, April 25). IEEFA. https://ieefa.org/ resources/global-Ing-outlook-2024-2028
- 66. Quarter of a trillion dollars earmarked for gas buildout in Southeast Asia cuts against clean energy transition. (2024, May 22). Global Energy Monitor. https:// globalenergymonitor.org/press-release/ quarter-of-a-trillion-dollars-earmarkedfor-gas-buildout-in-southeast-asia-cutsagainst-clean-energy-transition/
- Why wind and solar are key solutions to combat climate change. (2024, October 9). Ember. https://ember-energy.org/ latestinsights/why-wind-and-solar- are-keysolutions-to-combat-climate- change/
- 68. Howden and Boston Consulting Group.

- (2024). The bigger picture [White paper]. https://www.howdengroup.com/sites/ huk.howdenprod.com/files/2024-06/thebigger-picture-whitepaper.pdf
- 69. IEA. (2024, June 6). Investment in clean energy this year is set to be twice the amount going to fossil fuels. https://www. iea.org/news/investment-in-clean- energythis-year-is-set-to-be-twice-the- amountgoing-to-fossil-fuels
- 70. The data provided by Insuramore on "renewable energy" reflects the following definition: "production and distribution of energy from biofuels plus geothermal, hvdro, solar and wind sources" and does not imply an endorsement by Insure Our Future for all the activities within that definition. See Insure Our Future's annual demands for a more detailed consideration of clean and/or renewable energies. The \$6.5 billion figure refers to non-captive capacity. Captive insurers are those that are owned by their insured. The captive insurance market for renewables is \$0.5 billion - according to Insuramore.
- 71. Cut Emissions by 7% Every Year to 2030 to Maintain 1.5°C Global Warming Limit. (2023, November 8). BCG Global. https:// www.bcg.com/press/8november2023cut-emissions-maintain-global-warming-
- 72. There are eight re/insurers in Insure Our Future's scoring grid whose names do not appear in Insuramore's top 30 listof insurers in terms of direct premiums written for commercial fossil fuel clients: Aviva, AXIS Capital, Everest Group, Generali, Munich Re, Samsung Fire & Marine, SCOR and Swiss Re.
- 73. Enabling A Just Transition: Protecting Human Rights In Renewable Energy Projects. (2023, April). Colombia Center On Sustainable Investment. https:// ccsi.columbia.edu/sites/default/ files/ content/docs/publications/ final_ RenewablesAndHumanRights%20 %28Brief%29.pdf
- 74. The International Energy Agency forecasts dramatic growth of clean energy in all of its scenarios, with fossil fuel consumption seen to peak before 2030 and decline thereafter (International Energy Agency, 2024); Swiss Re estimates that insured losses due to natural catastrophes will grow by 5-7% annually over the long-term in line with historical trends (Swiss Re, 2024). Breaching climate tipping points threatens to dangerously accelerate warming and may substantially increase natural catastrophe losses above historical trends.
- 75. Sigma 4/2021 More risk: the changing nature of P&C insurance opportunities to 2040. (2021, September 6). Swiss

- Re. https://www.swissre.com/institute/ research/sigma-research/ sigma-2021-04.
- 76. Denina, C., & Mcfarlane, S. (2023, August 31). Insight: Coal miners forced to save for a rainy day by insurance snub. Reuters. https://www.reuters.com/sustainability/ coal-miners-forced-save-rainy-day-byinsurance- snub-2023-08-31/
- 77. Big Oil in Court The latest trends in climate litigation against fossil fuel companies. (2024, September 11). Zero Carbon Analytics. https://zerocarbonanalytics.org/archives/energy/latesttrends-in-climate-litigation-against-fossilfuel-companies
- 78. Aloha Petroleum Ltd. v. National Union Fire Insurance Co. of Pittsburgh. (2022). Climate Change Litigation. https:// climatecasechart.com/case/alohapetroleum-ltd-v-national-union-fireinsurance-co-of-pittsburgh
- 79. Feuer, A. (2001, June 5). A Jury Orders Tobacco Companies to Pay Millions to Blue Cross. The New York Times. https://www. nytimes.com/2001/06/05/ nyregion/ajury-orders-tobacco- companies-to-paymillions-to-blue- cross.html
- 80. Hutton, H. (2023, November 22). New research shows world's most climate vulnerable countries could lose over 100% of GDP in 2024 from disasters that are insurable. Cambridge Institute for Sustainability Leadership. https://www. cisl.cam.ac.uk/news/new-researchshows-worlds-most-climate-vulnerablecountries-could-lose-over-100-gdp-2024
- 81. "Tipping points" of risk pose new threats, UN report warns | UN News. (2023, October 25). News.un.org. https:// news. un.org/en/story/2023/10/1142807; Resources - Global Tipping Points. (2024, October). Global Tipping Points. https:// global-tipping-points.org/resources-gtp/
- 82. The European Central Bank (ECB) considers the level of alignment to be a relevant information for evaluating climaterelated risks and managementpractices in European banks (European Central Bank, 2024).
- 83. The EU and other jurisdictions are considering various options for responding to the insurance protection gap, and advocates are proposing that those options ensure a more just allocation of risks and costs (European Stability Mechanism [ESM], 2024; European Central Bank [ECB], 2024).
- In the US, a bill in Connecticut (No. 1202) would establish a surcharge (tax) on fossil fuel premiums collected by insurers to

- fund climate resilience. The Australian Select Committee on the Impact of Climate Risk on Insurance Premiums and Availability recommended in November 2024 a levy on coal and gas extraction companies to fund disaster mitigation and resilience measures, and the cost of rising insurance. https://www.aph.gov. au/Parliamentary_Business/Committees/ Senate/Impact_of_Climate_Risk_on_ Insurance/ClimateRiskonInsurance/ Report/ List_of_recommendations
- 84. Network for Greening the Financial System [NGFS]. (2024, January). NGFS scenarios: Purpose, use cases and guidance on where institutional adaptations are required [Explanatorynote]. https://www.ngfs.net/ sites/default/ files/medias/documents/ ngfs_guidance_note_on_the_scenarios.
- Reinders, H. J., Schoenmaker, D., & van Dijk, M. (2023, June 28). Climate risk stress tests underestimate potential financial sector losses. Centre for Economic Policy Research [CEPR]. https://cepr.org/ voxeu/columns/climate-risk-stress-testsunderestimate-potential-financial-sector-
- 85. Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions. (2022, November). United Nations' High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of NonState Entities. https://www. un.org/sites/un2.un.org/ files/highlevelexpertgroupupdate7.pdf
- 86. In November 2024 a report recommending increased capital requirements for fossil fuel assets held by European insurers to more accurately reflect the high risk associated with these assets was released. It is also a response to a European Commission mandate to explore tailored prudential treatment for assets and activities that either support or harm environmental and social objectives (EIOPA, 2024).
- 87. EIOPA recommends a dedicated prudential treatment for insurers' fossil fuel assets to cushion against transition risks. (2024, November 7). European Insurance and Occupational Pensions Authority. https://www.eiopa.europa.eu/eioparecommends-dedicated- prudentialtreatment-insurers-fossil-fuel- assetscushion-against-2024-11-07_en;
 - Kinniburgh, C., & Rock, J. (2024, June 10). Could New York force insurance companies to drop fossil fuels? New York Focus. https://nysfocus.com/2024/06/10/homeinsurance- climate-change-fossil-fuels

41 End notes 2024 Scorecard

우리의 힘으로 2024 스코어카드: 보험, 기후 변화, 에너지 전환

전 세계 지역사회는 과거 온실가스 감축 대응이 미흡했던 대가로 막대한 피해 비용을 감당해야 하는 상황에 놓여 있다. 한편 보험사들은 기후 위험에 대한 보험 보장을 철회하면서도 화석연료 산업 확장을 위한 보험 인수를 통해 기후 위기를 더욱 악화시키고 있다.

우리는 지금 결정적 기로에 서 있다. 오늘 내리는 결정으로 기후 변화의 임계점을 넘어 돌이킬 수 없는 피해를 초래하거나 아니면 내일 닥칠 최악의 피해를 막을 수 있다.

본 보고서는 20년간의 기후 귀속 과학이 오늘날의 보험 위기에 대해 밝혀낸 것을 검토하고, 손해보험 부문의 신속한 기후 전환에 대한 경제적 근거를 탐구하며, 30개 주요 보험사와 재보험사의 석탄, 석유, 가스 정책을 분석한다. 또한 이번 보고서에서는 처음으로 입법자와 규제 당국을 위한 정책 권고 사항도 제시한다.

insure-our-future.com/scorecard

