

2023 화석연료금융 백서

2023 Fossil Fuel Finance White Paper





한국사회책임투자포럼

www.kosif.org

한국사회책임투자포럼(Korea Sustainability Investing Forum)은 2007년 사회책임투자(SRI)의 활성화를 통해 지속가능한 공동체 건설에 기여할 목적으로 설립된 비영리법인으로 SRI 연구·개발, 홍보·확산, 정책개발·입법지원 등 다양한 활동을 펼치고 있다. 또한 국내 금융기관과 기업의 환경 대응을 확산하기 위해 CDP 한국위원회를 주도적으로 조직하여 활동하고 있다. 이외 TCFD, PACF, RE100, EV100, SBTi 등 글로벌 이니셔티브를 한국 금융기관과 기업에 확산시킴으로써 지속가능성 제고에 기여하고 있다.



양의원영 제21대 국회의원

www.yangyi.kr

양의원영 전 국회의원은 제21대 더불어민주당 비례대표로 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 위원으로 활동했다. 양의원영 의원실은 본 보고서의 토대가 되는 공적 및 민간 금융기관의 화석연료금융 현황 자료를 수집하여 한국사회책임투자포럼에 제공했다.

발간정보

제 목	2023 화석연료금융백서
발 간 일	2024년 08월 27일
보고서 작성 · 편집	박남영, 김민아, 송명은, 김태한
디자인 · 제작	좋은PR소아

Contents

발간사

김영호 한국사회책임투자포럼 이사장	03
양의원영 제21대 국회의원	04

화석연료산업에 대한 이해	06
---------------------	----

국내 금융기관의 화석연료금융

1 화석연료금융 종합분석	09
2 석탄연료금융 종합분석	14
3 천연가스 및 석유금융 종합분석	18
4 국내 천연가스금융 종합분석	21

금융 기후리스크 관리

1 기후리스크 관리의 시작: 리스크 식별	25
2 기후리스크 관리의 이행: 탈석탄/탈화석연료	27

한국 재생에너지금융의 투자 흐름

재생에너지 vs. 화석연료 신규 투자의 흐름	30
--------------------------------	----

부록

1 화석연료투자 총액 기준 섹터별 TOP 5 금융기관	36
2 탄소중립 및 탈화석연료 목표 수립 현황	37
3 탄소중립 및 기후금융 이니셔티브 가입 현황	41

| 설문조사 개요 |

- 조 사 대 상: 국내 공적, 민간 금융기관(응답기관: 공적-38개, 민간-92개)
- 조 사 방 법: (공적) 양의원영 의원실을 통해 공적 금융기관이 속해 있는 주무부처에 설문지 발송
(민간) 양의원영 의원실을 통해 금융감독원에 자료 요청했으며, 금융감독원이 각 금융기관에 자료 취합
- 조 사 내 용: | 자산현황 | 금융 지원 현재 잔액(석탄, 석유, 천연가스) | 연도별 금융 신규 지원액(석탄, 석유, 천연가스, 재생에너지) | 넷제로 목표 및 이행계획 | 재생에너지 투자(금융 지원) | 탈화석연료 금융(탈석탄 금융)
- 대상자산군: 대출, 회사채, 기업 대출, 프로젝트 파이낸싱(PF), 주식, 보험 자원
- 대 상 지 역: 국내 및 해외
- 대 상 기 간: 2013년부터 2023년 6월 30일
- 환 율: 각 금융기관 내부 기준 적용

Disclaimer

© 2023 KoSIF All Right Reserved. 본 백서의 내용은 양의원영 의원실에서 제공한 데이터를 토대로 작성되었습니다. 본 자료는 어떠한 수익을 보장하거나 약속하는 것이 아님을 알려 드립니다. 본 자료에 포함되어 있는 정보는 한국사회책임투자포럼(KoSIF)이 신뢰하는 출처로부터 취득한 것에 기초하여 작성된 것이지만 그 정확성 및 완전함이 전적으로 보장되지는 않습니다. 본 자료에서 제공되는 정보, 데이터, 분석 보고 및 의견들은 KoSIF 고유의 자료이고 복제·배포가 금해져 있으며 오로지 정보 목적으로만 사용되고 사전 공지없이 변경될 수 있습니다.

발간사

김영호 한국사회책임투자포럼 이사장
양이원영 제21대 국회의원



김 영 호

한국사회책임투자포럼 이사장

“화석연료는 인간의 생존과 양립할 수 없는 에너지다.”

안토니오 구테흐스 유엔 사무총장이 2023년 6월 시민사회단체와의 회의에서 화석연료산업을 강도 높게 비판하면서 한 말입니다. 화석연료산업들, 특히 석유와 가스 산업들이 2022년에 기록적인 순이익을 올리면서도 청정에너지 등의 투자를 통한 전환에는 전혀 관심이 없고 오히려 화석연료 확장을 정당화시키는 제안만 하는 행태에 대한 비판입니다.

지구는 빠르게 뜨거워지고 기후위기는 고조되고 있습니다. 하지만 기후 대응을 위한 행동은 느리고 과감하지 못합니다. 오히려 화석연료기업들은 단기적 이익에만 집착해 지구 공동체의 미래를 불구덩이로 내몰고 있습니다. 화석연료기업들의 반기후적 행동에 금융기관은 가장 큰 책임을 져야 할 장본인입니다. 그들의 비즈니스 생명을 연장하거나 고착화하는 힘을 금융기관이 제공하고 있기 때문입니다. 유럽의 석학 자크 아타리는 “석탄을 사용하는 것은 범죄다”라고 단정하고 있는데, 이 말을 연장하면 금융이 석탄을 지원하는 것은 금융이 범죄를 지원하는 것과 같습니다. 화석연료금융의 단계적이면서도 과감한 축소, 더 나아가 종식 없이는 화석연료산업의 종식도 없습니다.

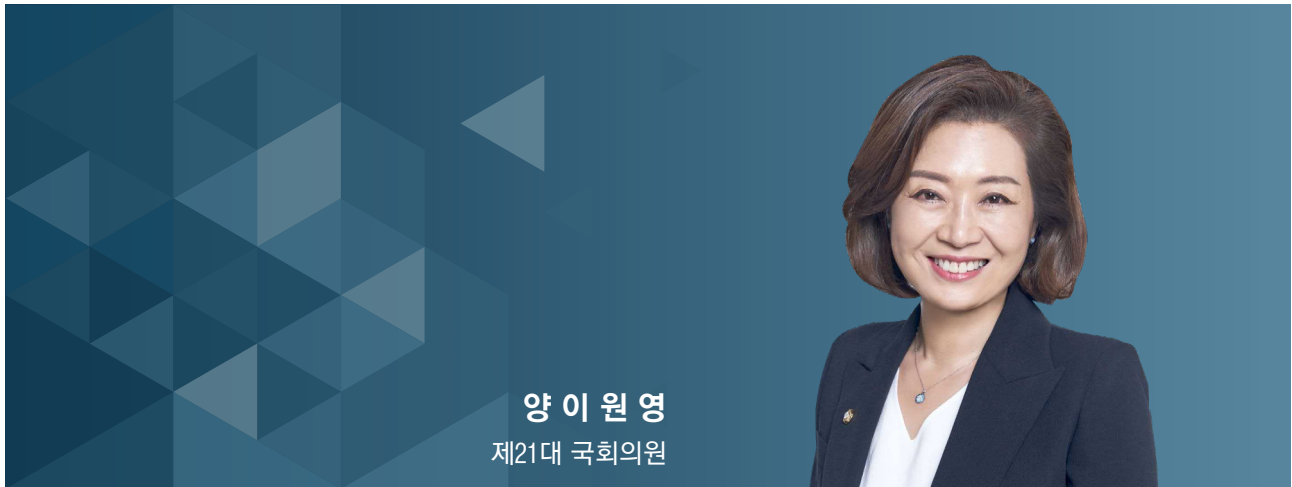
한국사회책임투자포럼이 국내 화석연료금융의 현황을 분석한 보고서를 발간했습니다. 우리나라 화석연료금융 규모는 2023년 상반기 기준 331.5조 원에 이릅니다. 공적금융기관과 민간금융회사가 채권, 대출, 프로젝트 파이낸싱, 지분투자, 부보 등의 방식으로 제공한 규모입니다.

2024년 국가 예산인 656.6조 원의 50%를 넘는 수준입니다. 발생 가능한 미래 손실에 대한 리스크를 줄이기 위한 보험 가입 규모를 제외하더라도 193.4조 원에 달하며, 지난 몇 년간 지속적으로 성장해 왔습니다.

지금 추세대로라면 우리 금융기관의 2050년 넷제로는 불가능합니다. 금융기관이 보고한 석탄 PF와 회사채에 대해서만, 대출 및 지분투자, 배출량 확인이 어려운 해외 프로젝트와 기업을 제외하고 여기에 PF 잔액이 가장 많은 삼척과 강릉 발전소를 포함하지 않았음에도 2050년 금융배출량은 571만 톤이 넘습니다. 석탄금융 일부만도 사정이 이러한데 석유와 가스 등 타 화석연료 자산을 포함하면 우리 금융기관의 2050 넷제로는 한낱 꿈에 불과할 뿐입니다.

자본이 화석연료에서 녹색으로 갈 수 있도록 유도하는 강력한 제도적 장치가 필요합니다. 금융기관 자산건전성 평가 시 기후 리스크를 의무적으로 고려하도록 하고, 또 금융감독 당국도 이를 의무적으로 감독하도록 하여 건전성 평가에 따라 총당금을 적립하도록 하는 제도는 그런 점에서 고려해 볼 수 있습니다.

금융이 바뀌지 않으면, 세상도 변하지 않습니다. 변화를 위해서는 금융기관의 노력도 중요하지만 규제와 지원 인프라가 받쳐 주어야 합니다. 이 변화를 만들어 내는 과정에서 한국사회책임투자포럼의 ‘2023 화석연료금융 백서’가 지속가능한 경제로 자본의 흐름을 유도하는 유용한 자료가 되기를 바랍니다.



양 이 원 영
제21대 국회의원

바람과 해를 담은 정치, 더불어 민주당 양의원입니다.

IPCC의 '제6차 평가 종합보고서'에 따르면 지구 지표 온도가 산업화 이전(1850~1900년) 대비 현재(2011~2020년) 1.09°C로 증가했다고 합니다. 지구 평균 온도 상승 임계점인 1.5도가 앞으로 0.41도 가량 남은 것입니다.

국제사회는 2050년까지 지구 평균 온도 1.5°C 상승을 목표로 했지만, 2040년 이전에 1.5°C로 상승할 것이라고 합니다. 2050년까지 지구 평균 온도 1.5°C로 제한하기 위해서는 온실가스 배출량은 2030년까지 2019년 대비 43%, 2035년까지 60% 감축해야 합니다.

기후위기가 심화됨에 따라 탄소무역장벽은 점차 두터워지고 있습니다. RE100과 ESG 공시 의무화는 물론이고 유럽연합(EU)에서는 탄소국경조정제도, 미국에서는 '미국판 탄소국경제'로 불리는 '청정경쟁법' 도입이 추진되고 있습니다.

탄소중립을 달성하기 위해 세계는 탈석탄을 추진하고 있습니다. 석탄은 온실가스 배출의 주요 원인으로 기후변화를 증폭시켜 왔습니다. IPCC는 2018년 '지구온난화 1.5°C' 특별보고서를 통해 탄소중립의 필요성을 처음으로 제기하며, 전 세계에 석탄발전 중단을 권고했습니다.

탈석탄 흐름에 맞춰 탈석탄 금융도 확산되고 있습니다. 탈석탄 금융은 석탄 광산 개발이나 석탄 화력 발전 등 석

탄과 관련한 사업에 투자를 하지 않는 것을 의미합니다. 여기서 한발 더 나아가 석탄뿐만 아니라 화석연료 전반에 대한 투자도 줄이고, 탈탄소화와 탄소중립 산업을 적극 지원하고 있습니다.

조사기관인 한국사회책임투자포럼(KoSIF)의 조사에 따르면, 국내 금융기관의 화석연료금융 규모는 2023년 상반기 말 기준 332조 원이라고 합니다. 국내 최대 공적은행인 KDB산업은행의 2023년 말 총 자산 319조 원을 넘어서는 엄청난 규모입니다.

탈탄소무역장벽이 두터워지는 상황에서, 화석연료에 대한 투자는 금융기관의 재무적 위험뿐만 아니라, 국내 산업의 탈탄소화 적응을 방해할 위험도 큼니다. 기후변화로 인한 금융위험에 대비하기 위해 화석연료금융에 실질적인 투자 감축이 필요한 것입니다.

국내 금융기관들이 기후위기 대응에 좀더 적극적으로 참여할 수 있도록 정부와 국회의 역할이 필요한 시점입니다. 올해의 화석연료금융 백서 발간이 화석연료금융 현황을 살펴보고, 국제사회의 요구와 미래세대를 위한 금융의 역할, 그리고 이에 맞는 정책 수립에 유용하게 사용되기를 기대합니다.

백서 발간작업을 위해 함께 애써 주신 한국사회책임투자포럼의 노고와 지원에 깊이 감사드립니다. 앞으로도 지속가능한 지구와 기후위기 대응을 위한 노력에 함께하겠습니다.

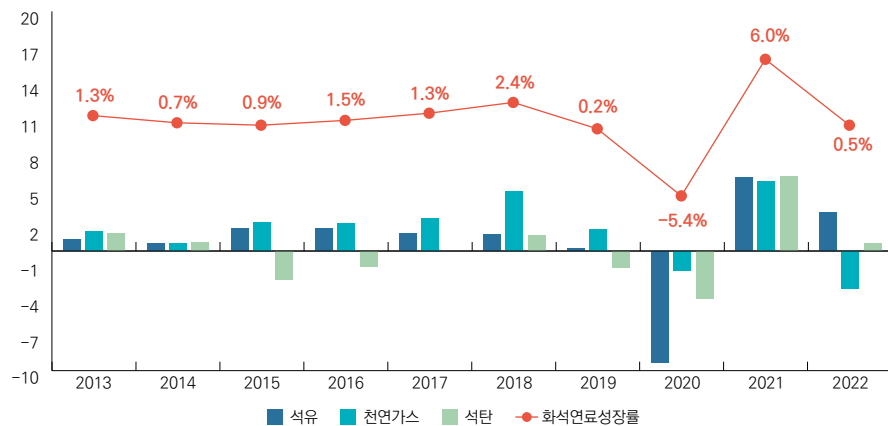
화석연료산업에 대한 이해

화석연료산업에 대한 이해

세계기상기구(WMO, World Meteorological Organization)가 2023~2027년을 역사상 가장 더운 5년 중 하나로 예측하는 가운데 환경 전문가들은 온실가스 감축의 시급함을 주장하고 있다. 하지만 글로벌 화석연료 소비는 지속적으로 성장하고 있다. 안토니우 구테흐스 유엔사무총장은 “기후문제의 근본 원인인 화석연료 의존성을 해결하지 않고서는 기후재앙을 해결할 수 없다”고 강조하고 있다.

| 화석연료 소비 추세

그래프 1 글로벌 화석연료 소비 증가율 추세



(출처: 에너지경제연구원 데이터 가공)

BP세계에너지 통계 보고서에 의하면 2022년 글로벌 1차 에너지소비는 전년 대비 1.1% 성장한 것으로 나타났다. 2021년의 연간 성장률 6.0% 대비 둔화되었지만 2018~2019년 코로나 이전의 규모와 비교해 보면 각 4.0%, 2.8%의 높은 성장률을 기록했다. 2022년 화석연료 또한 전년 대비 0.5%의 성장률을 기록하였는데, 이는 천연가스 소비가 3.1% 하락하였으나 석유와 석탄은 각 3.3%, 0.6%의 성장을 기록하였기 때문이다.

화석연료는 2022년에도 총 글로벌 에너지 수요의 82%(2021년: 82%)¹를 차지하며 여전히 주요 에너지원으로서의 자리를 지키고 있다. 세계 각국의 탄소중립 정책으로 재생에너지(수력에너지 포함)도 13% 증가하였지만 총 에너지소비에서의 비중은 7.5%에 그쳤다. 이처럼 화석연료의 높은 의존도는 2022년 중국, 인도 등 지역의 산업화에 따른 에너지소비 증가로 전 세계 에너지소비가 역대 최고치를 기록하였고, 화석연료가 여전히 그 수요를 감당하였기 때문으로 분석된다. 특히 탈석탄 기조 속에서도 석탄 소비가 증가한 것은 빠듯한 천연가스 수급상황과 높은 가격으로 일부 국가와 기업이 상대적으로 저렴한 석탄으로 그 수요를 감당하였기 때문인데, 특히 일부 EU국가에서의 석탄 사용이 크게 증가하면서 기후대응에 역행하고 있다는 지적이 나오고 있다.

2022년 국내 1차 에너지소비 또한 글로벌 시장과 유사한 1.2%의 성장률을 기록하였다. 하지만 화석연료의 소비는 1.0% 하락하였는데, 연료별로 보면 석유 소비가 1.3% 소폭 성장한 반면 천연가스와 석탄은 각 0.8%, 5.3% 줄어들었다. 이는 경기침체로 인한 발전에너지소비 감소와 원자력, 재생에너지의 비중이 증가한 것이 주요 요인으로 보인다. 하지만 에너지소비에 있어 화석연료의 비중은 83%로(2021년 85% 대비 하락하였지만) 여전히 높은 수준을 유지하고 있다.¹

개발도상국들의 에너지소비 증가에 힘입어 글로벌 화석연료 소비의 성장은 한동안 지속될 것으로 전망된다. EIA(Energy Information Administration) 보고서²에 의하면 세계 석유 수요는 2023년 1.9%, 2024년 1.3% 성장하

1 BP Statistical Review of World Energy 2022

2 EIA(US Energy Information Administration) 발행 Short-Term Energy Outlook February 2024

고, 석탄은 2023년 1.4% 증가한 후 2024년부터 하락세를 보이며 2026년까지 2023년 대비 2.3% 감소할 것으로 전망하고 있다. 국내에서도 2023년 잠시 주춤하던 화석연료 소비가(2023.10.기준: -3.3%³⁾ 2024년 경제성장률의 회복에 따른 에너지 수요도 증가로 천연가스를 중심으로 반등세를 보일 것으로 예상되고 있다(석유, 천연가스: 각 1.7%, 5.4% 증가). 단, 석탄의 경우 송전선로 부족으로 인한 발전 분야에서의 수요 감소로 2.3% 하락할 것으로 전망하고 있다.³

IPCC 6차 보고서에 의하면 지구 지표 온도가 1850~1900년 대비 현재(2011~2020) 1.1℃ 상승하였고 평균 기온 상승이 1.5℃를 넘게 되면 극단적 폭염 현상이 1850년과 비교해 8.6배 더 발생할 것이라고 전망하고 있다. 또한 IPCC는 장기적으로 1.5℃ 목표를 지키기 위해서는 2030년까지 온실가스 배출을 2019년 대비 43%, 2050년까지 99% 감축하는 일이 필요하다고 강조하고 있다. 국제재생에너지기구^{IRENA}, International Renewable Energy Agency는 2050년 전 세계 최종 에너지소비에서 화석연료가 차지하는 비중이 12%로 줄어야 1.5℃ 목표를 달성할 수 있을 것으로 예상하고 있다. 하지만 이러한 목표에 역행하는 지금의 화석연료 소비는 파리협정의 기후 목표에 심각한 위협을 주고 있다.

최근 화석연료시장의 움직임 속에서 일부 글로벌 자산운용사들은 넷제로와 ESG에서 이탈하면서 수익을 올리기 위한 새로운 비즈니스를 찾으려 애쓰고 있고, COP28에서 금융기관과 일부 투자자들은 수익이 매력적일 때만 녹색 전환에 참가할 것이라 말한 것으로 보도되고 있다. 본 보고서에서도 확인된 바와 같이 국내 금융기관들이 탈석탄 및 넷제로를 선언하였음에도 화석연료금융의 규모는 줄지 않고 있다.

계속되는 화석연료의 미래가치 하락에 대한 경고에도 불구하고 금융기관들의 이와 같은 움직임은 금융산업이 여전히 단기적인 이익 추구에 머물러 있음을 반영하는 것이고, 이는 우리가 직면한 기후위기와 금융기관들의 지속가능한 미래를 위협한다.

수탁자 책무를 가진 투자자 입장에서 수익이 매력적일 때만 투자를 하는 것은 당연하다고 볼 수 있다. 하지만 연기금이나 보험과 같이 장기성 자금이 단기적으로 고수익이나 장기적으로 리스크가 높아질 수 있는 자산에 투자하는 것은 자금성격과 수익 시점 관점에서 불합리한 투자이다. 이러한 투자가 이루어지는 이유는 수익 시점이 운용사 또는 펀드매니저 개인의 인센티브에 맞춰져 있기 때문이라는 분석이다. 따라서 금융당국은 이러한 문제를 지적하고 이에 대한 감독정책을 논의할 필요가 있다. 더불어, 투자 상품의 실질적인 위험 요소와 이로 인한 수익률 변동을 충분히 이해할 수 있도록 투자상품의 구조와 위험요소를 투명하게 공개하고, 미래의 위험 요소가 높은 투자 상품에 대한 위험성 경고 및 이에 대한 규제와 감독을 강화하는 등 투자자들의 합리적인 투자를 도울 수 있는 시스템 구축이 요구된다.

금융기관에서도 단기적인 수익에 초점을 맞추는 것이 아니라 자금의 흐름을 통해 지속가능한 에너지 및 기술에 대한 투자를 유도하고, 친환경적인 프로젝트 및 기업에게 금융 인센티브를 제공하며, 다양한 정보제공을 통해 투자자들이 책임 있는 투자를 할 수 있도록 도와주는 등 중·장기적인 관점의 투자가 필요하다. 또한 이러한 중·장기성 자금의 유입을 유도하기 위해서는 시장 트렌드 분석, 투자 상품 개발 및 지원, 파생상품 활용·기술적 지원 등의 다양한 리스크 헷지 시스템을 제공해 주는 산업은행 등과 같은 공적은행의 역할이 중요할 것이다.

국제에너지기구^{IEA}, International Energy Agency의 World Energy Outlook 2023(WEO) 보고서에 의하면 3가지 시나리오(STEPS⁴, APS⁵, NZE⁶)에서 모두 화석연료의 소비는 2030년 정점을 찍고 감소할 것이라고 예측하고 있다. 이는 화석연료 자산 가치의 하락을 가져오고 금융기관들에게는 커다란 재무적 리스크로 작용할 것이다. 따라서 미래의 재무 리스크 관리 측면에서도 금융기관은 중·장기적인 화석연료투자 및 관리정책을 마련하여야 하고, 금융규제 당국 또한 금융기관의 건전성 평가에 기후 리스크를 적극 고려하고 금융시장에 기후공시 의무화를 앞당기는 등 더욱 구체적이고 적극적인 노력이 필요하다 할 것이다.

3 에너지경제연구원 KEEI, Korea Energy Economics Institute

4 STEPs(State Policies Scenario): 정책 설정 기반

5 APS(Announced Pledges Scenario): 정부별 기후공약 및 넷제로 목표 기반

6 NZE Scenario(Net Zero Emissions by 2050 Scenario): 2050년까지 세계에너지 부문의 넷제로 탄소배출 달성 가능 경로 제시

국내 금융기관의 화석연료금융

-
- 1 화석연료금융 종합분석
 - 2 석탄연료금융 종합분석
 - 3 천연가스 및 석유금융 종합분석
 - 4 국내 천연가스금융 종합분석

국내 금융기관의 화석연료금융

1. 화석연료금융 종합분석

331.5조 원

(부보금액 총 138.1조 원 포함)

국내 금융기관의 화석연료금융
잔액(2023년 6월 말 기준)

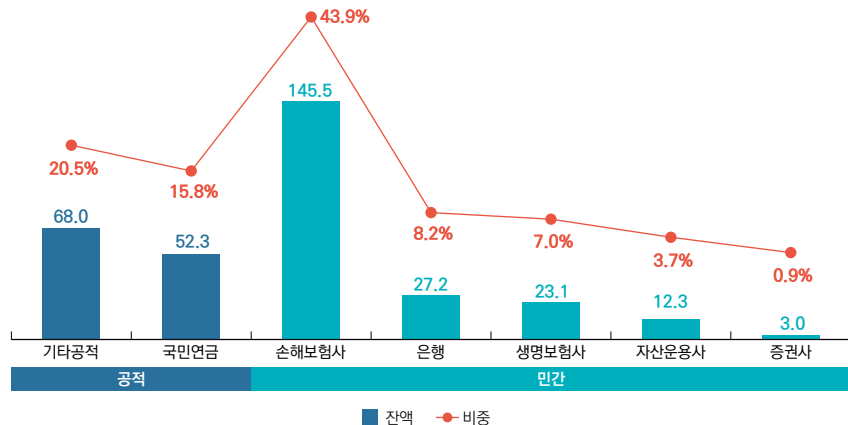
*단, 국민연금 잔액은 2023년
5월말 기준

한국사회투자책임포럼(KoSIF)의 조사에 따르면 국내 금융기관(공적 및 민간)의 화석연료금융 규모는 2023년 상반기 말 기준 331.5조 원(채권, 기업대출, 프로젝트 파이낸싱(PF), 지분투자, 부보¹ 등 포함)으로 집계되었다. 이는 국내 최대 공적은행인 KDB산업은행의 2023년 말 총 자산 319.3조 원을 넘어서는 엄청난 규모이다. 부보를 제외할 경우 화석연료금융 규모는 193.4조 원으로 지난 몇 년간 지속적인 성장을 보이고 있다. 화석연료의 미래가치에 대한 우려가 확산되고 있는 상황에서 기후변화로 인한 금융리스크에 대비하기 위해서는 화석연료금융에 대한 금융기관들의 철저한 관리가 요구된다.

1 금융섹터별 화석연료금융(부보 포함 & 제외)

그래프 1 금융섹터별 화석연료금융 잔액과 비중(부보 포함) (2023년 6월 말 기준)

단위: 조 원



130개 국내 금융기관이 응답한 설문지 분석 결과, 국내 공적 및 민간금융 섹터의 총 화석연료금융 잔액은 2023년 6월 기준 331.5조 원(부보 총 138.1조 원 포함)으로 집계되었다.

섹터별로 보면 민간금융 섹터의 규모가 211.2조 원으로 총 화석연료금융의 63.7%를 차지하며 공적금융 섹터의 잔액 120.3조 원(36.3%)을 앞질렀다. 이는 민간손해보험사가 보험제도를 통해 보유한 대규모 부보금액(134.0조 원)의 영향으로, 이 부보금액은 총 민간섹터 화석연료금융의 63%에 달한다.

연료별² 규모는 천연가스와 석유금융이 197.8조 원(59.7%), 석탄금융이 133.8조 원(40.3%)으로 석유와 천연가스의 비중이 더 큰 것으로 나타났다.

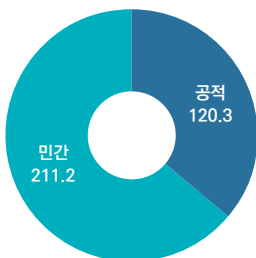
부보는 미래 발생 가능한 손실에 대한 리스크를 줄이기 위한 보험 가입 금액으로 실제로 자금 투입이 이루어지는 기타 금융상품들과는 성격상 차이가 있다. 따라서 화석연료금융의 부문별 상세 분석은 부보를 제외한 화석연료금융 상품의 규모를 다루기로 하고 아래에서는 민간섹터 화석연료금융의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 부보금액에 대해 살펴보기로 한다.

부보(보험)³

부보금액은 국내 보험사들에 의해 화석연료 발전소, 채굴, 정제 및 이를 원재료로 사용하는 각종 산업 전반에 제공된 보험 금액으로 2023년 6월 기준 134.0조 원이다. 연료별로 보면 석유, 천연가스, 석탄에 각 37.4%, 32.1%, 30.6%로 골고루 분포되어 있다.

금융섹터별 화석연료금융 잔액
(부보 포함)

단위: 조 원



- 1 보험 계약자가 보험 회사와 보험 계약을 체결할 당시에 정한 보험 가입 금액
- 2 일부 금융기관에서 제출한 응답 설문지에는 석유와 천연가스금융 부문이 분류되어 있지 않아 두 연료를 통합하여 분석
- 3 본 보고서 설문지에 응답한 국내 민간 손해보험사 10개 기관의 2023년 6월 말 기준 부보 분석

부보 134조 원 (총 자산의 50%)

2023년 6월 말 기준

2023년 반기 말 부보금액은 전년 동기 대비 15.6% 증가하였는데, 석유와 천연가스 부문이 각 31.2%, 19.5% 성장하며 이를 견인하였다.

석유 부문은 국내외 정유사들의 정제시설 확장에 따른 운영보험의 증가, 천연가스 부문은 '제9차 및 10차 전력 수급기본계획'에서 발표되었던 신규 LNG 발전소 건설 및 노후 석탄발전소의 LNG전환 정책으로 인한 LNG발전소 확대가 그 원인으로 분석된다.

석탄 부문은 1.9%의 하락세를 보이긴 하였으나 대다수 주요 손해보험사들이 이미 탈석탄을 선언한 상황을 고려하면 하락 폭은 미미한 수준이다. 이는 대부분 손해보험사들의 탈석탄선언이 신규 프로젝트에 대한 투자 제한에 머무르고 있기 때문으로 판단된다.

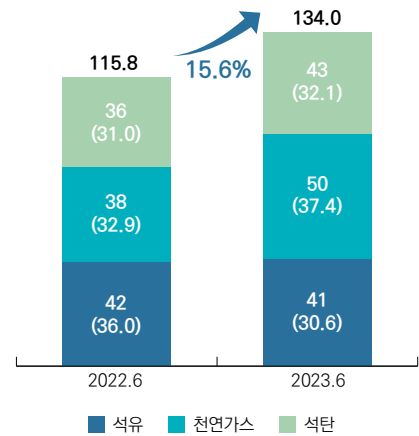
상품별로 보면 운영보험이 111.1조 원(전체 부보금액의 82.9%)으로 대부분을 차지하고 있는데, 석유 41.0%, 석탄 30.5%, 천연가스 28.5%로 구성되어 있다. 건설보험과 보증보험은 각 15.3%, 1.8%로 비교적 적은 비중을 나타냈다.

부보 규모 상위 3개의 산업은 발전(71.7조 원, 총 부보금액의 53.5%), 정제(32.8조 원, 24.5%), 선박금융(11.6조 원, 8.7%)이다. 가장 비중이 높은 발전의 경우, 석탄 부문에 제공된 부보가 41.0조 원(57.1%)으로 가장 컸는데 전액 석탄발전소 관련 건설보험(6.7조 원), 운영보험(33.9조 원) 등이다. 석탄 부문 건설보험의 경우, 국내에서 건설 중인 마지막 석탄발전소인 삼척화력발전소에 제공된 보험(4.7조 원)이 70% 이상을 차지하고, 2023년 6월 기준의 건설보험 99%는 2024년에 만기, 소멸될 예정이다. 그 다음으로 규모가 큰 정제는 100% 석유 부문으로 정제 시설의 건설 및 운용 관련 부보금액이다.

손해보험사들이 보유하고 있는 부보 규모 134조 원은 이들의 2023년 반기 말 기준 총 자산(268조 원)⁴의 50%에 해당하는 금액으로, 당장 직접적인 자금 투입이 이루어진 것은 아니지만 미래에 손해가 발생하게 되면 손해보험사에게 엄청난 재무적 부담이 될 수 있는 큰 금액이다. 기후 리스크의 주범으로 머지않은 미래에 퇴출될 가능성이 높은 화석연료산업에 대한 투자는 결국 화재보험사들의 재무적 리스크로 작용할 수 있다. 따라서 화석연료산업의 활성화로 인한 기후위기를 막고 손해보험사들의 미래의 재무적 위험을 줄이기 위해서는 화석연료투자자와 기후리스크 관리에 대한 손해보험사들의 내부 정책 수립과 화석연료기업에 대한 적극적인 모니터링이 이루어져야 할 것이다.

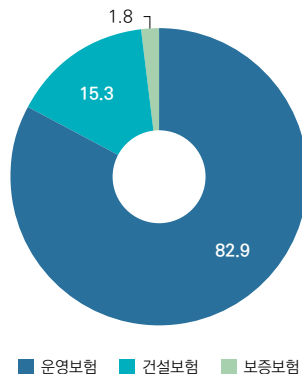
그래프 2 연료별 부보금액 및 비중

단위: 조 원(%)



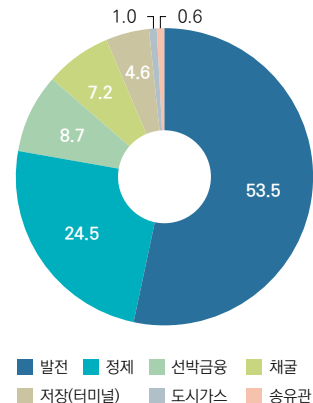
그래프 3 상품별 부보금액 비중

단위: %



그래프 4 산업별 부보금액 비중

단위: %

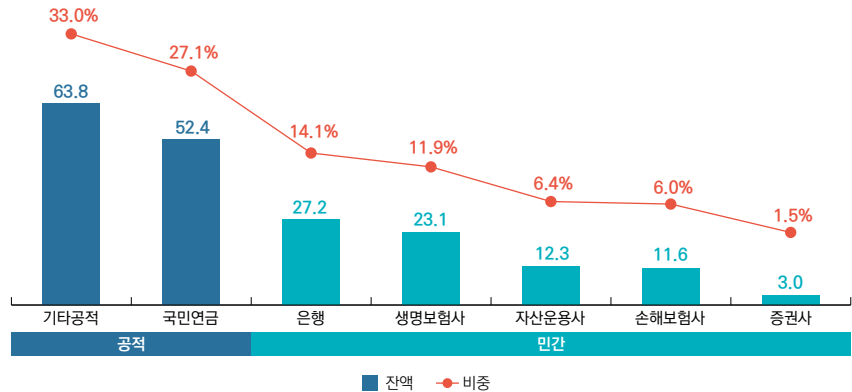


4 10개 손해보험사의 응답 설문지 기준 자산 규모

화석연료금융(부보 제외)

그래프 5 금융섹터별 화석연료금융 잔액과 비중(부보 제외) (2023년 6월 말 기준)

단위: 조 원

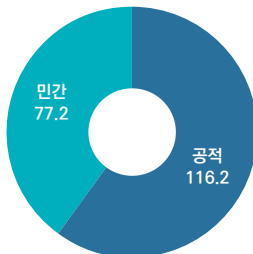


2023년 6월 기준 부보금액을 제외한 국내 금융기관의 화석연료금융 규모는 193.4조 원이다. 공적금융 섹터의 화석연료금융 규모는 총 116.2조 원(60.1%)으로, 부보금액이 빠진 민간섹터의 77.2조 원(39.9%)보다 오히려 더 큰 것으로 조사되었다. 이는 총 공적섹터 화석연료금융 규모의 60%를 차지하고 있는 국민연금과 KDB산업은행이 보유한 대규모 화석연료금융으로 인한 것이다(국민연금 자산 52.4조 원과 KDB산업은행의 한전 지분 33%, 16.9조 원).

공적금융 섹터 화석연료금융

금융섹터별 화석연료금융 잔액 (부보 제외)

단위: 조 원



2023년 6월 말 기준 공적금융 섹터의 화석연료금융 규모는 총 116.2조 원(부보 제외)이다. 연료별로 보면 석탄금융이 47.6조 원(공적금융 섹터의 41.0%), 석유와 천연가스금융 68.5조 원(59.0%)으로 구성되어 있다.

석탄금융의 경우, 국민연금과 KDB산업은행이 보유하고 있는 한국전력 관련 자산 총 35.2조 원(KDB산업은행과 국민연금의 한전 지분 각 16.9조, 0.8조 원 및 국민연금의 한전 및 한전자회사 채권 17.5조 원)이 대부분으로, 이 금액은 석탄금융의 73.9%, 공적금융 섹터 화석연료금융 전체의 30.3%에 달한다. 특히 국민연금의 경우 한국전력의 지속적인 경영적자로 인해 한전채 투자 규모가 2021년 잔액 기준 12.0조 원에서 2022년 16.8조 원, 2023년 6월 17.5조 원으로 꾸준히 늘고 있는 상황이다.

공적금융 섹터의 석유와 천연가스금융은 총 68.5조 원(59.0%)으로 석탄금융 규모를 앞서고 있다. 이 중 국민연금이 보유하고 있는 국내외 정제, 채굴, 발전 기업의 채권 및 주식 규모가 총 29.1조 원(42.2%)으로 가장 큰 비중을 차지하고, 다음으로 한국수출입은행과 KDB산업은행(각 20.1조, 7.6조 원의 PF, 기업대출, 선박금융)의 순서이다.

민간금융 섹터 화석연료금융

2023년 6월 말 기준 민간금융 섹터의 화석연료금융 규모는 총 77.2조 원으로 석탄금융이 43.0조 원(55.6%), 석유와 천연가스금융은 34.2조 원(44.4%)이다.

민간섹터에서는 은행이 27.2조 원(민간섹터의 35.3%)로 가장 큰 규모를 보유하고 있고, 생명보험이 23.1조 원(29.9%), 자산운용사 12.3조 원(16.0%), 손해보험 11.6조 원(14.9%), 증권사 3.0조 원(3.9%)의 순서이다. 작년에 이어 2023년 상반기 말에도 은행은 석탄부문에서 대규모의 한국전력 및 자회사 채권 투자 잔액(약 26조 원)을 유지하고 있고, 이로 인해 석탄 부문의 비중이 가장 높은 것으로 나타났다.

I 연료별 화석연료금융(부보 제외) 상세⁵

2023년 6월 말 기준 국내 화석연료금융(부보 제외)을 연료별로 살펴보면, 석탄이 46.8%(90.6조 원), 석유와 천연가스가 53.2%(102.8조 원)로 석유와 천연가스의 비중이 더 큰 것으로 나타났다. 석탄의 경우 공적금융 섹터가 52.6%(47.6조 원), 민간이 47.4%(43.0조 원)으로 큰 차이가 없었는데, 공적, 민간선택 모두 지속적으로 큰 비중을 차지하고 있는 것은 한국전력 지분과 한전채 투자인 것으로 분석된다.

천연가스와 석유의 경우에는 공적 섹터의 보유 자산이 66.6%(68.5조 원), 민간선택이 33.4%(34.3조 원)으로 공적선택 비중이 더 높았다. 천연가스와 석유 부문 역시 국민연금이 보유하고 있는 국내 및 해외 석유, 천연가스기업의 채권, 지분 등(29.1조 원)이 가장 컸고, 한국수출입은행과 KDB산업은행의 선박금융(LNG선, 시추선)과 PF 및 기업대출 등이 그 뒤를 잇고 있다.

I 산업별 화석연료금융(부보 제외) 상세

국내 산업 중 화석연료금융 투자가 가장 많이 이루어진 산업 분야는 '발전'으로 총 화석연료금융 자산의 56.9%(110.0조 원)에 이른다. 그 다음으로는 정제 산업 10.8%(20.9조 원), 선박 산업 10.2%(19.8조 원) 등의 순이다.

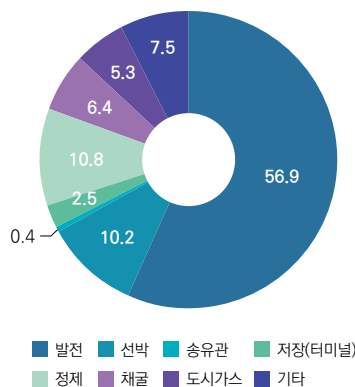
가장 큰 비중을 차지하고 있는 발전 산업의 경우, 작년에 이어 2023년에도 지속적인 한전 지분 및 한전채 투자의 영향으로 석탄금융이 78% 이상을 차지하고 있다. 그 다음으로 비중이 큰 산업은 20.9조 원을 기록한 정제 부문으로 주로 원유 정제 기업에 대한 채권/지분투자, PF, 기업대출 등으로 이루어져 있는데, 이 중 76%가 국민연금, 한국수출입은행, KDB산업은행 등 공적금융 섹터가 보유하고 있는 자산이다.

I 자산군별 화석연료금융(부보 제외) 상세

공적, 민간금융기관을 합쳐서 화석연료금융 잔액을 자산 기준으로 살펴 보면 회사채가 79.0조 원(총 화석연료금융의 40.8%), 지분투자 44.3조 원(22.9%), PF 29.8조 원(15.4%), 기업대출 20.6조 원(10.7%) 등이다. 회사채와 지분투자의 경우 석탄 부문 각 63.1%(49.8조 원), 52.1%(23.1조 원)으로 절반 이상을 차지하고 있는데, 이는 공적, 민간금융기관에서 보유하고 있는 한국전력 및 자회사 채권과 지분투자가 여전히 화석연료금융의 주요 부분을 차지하고 있음을 보여준다.

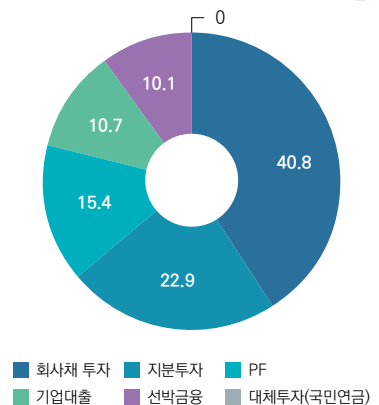
그래프 6 산업별 화석연료금융 비중

단위: %



그래프 7 자산군별 화석연료금융 비중

단위: %

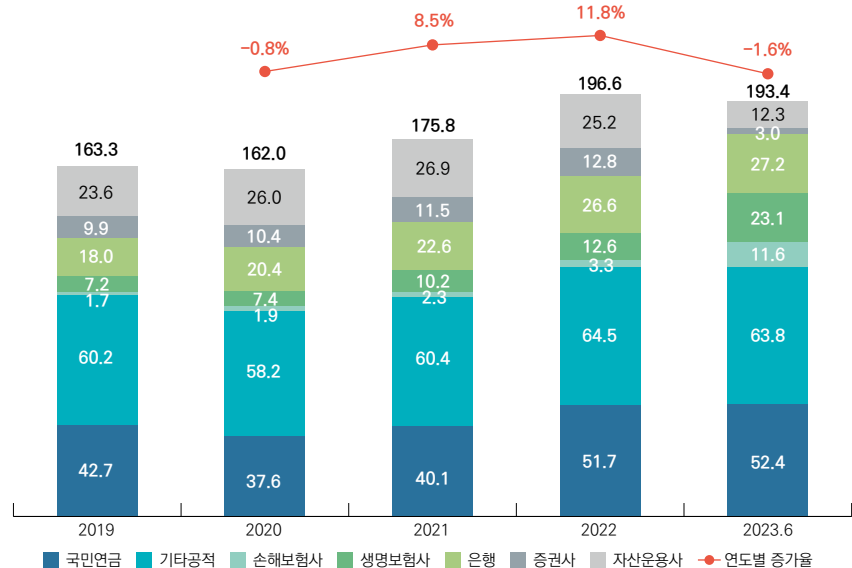


5 일부 금융기관의 응답설문지에 석유 및 천연가스금융이 분류되어 표기되어 있지 않아 석유와 천연가스금융 규모를 통합하여 분석

I 기간별 화석연료금융 잔액 추이(부보 제외)

그래프 8 기간별 화석연료금융 잔액 추이(부보 제외) (2023년 6월 말 기준)

단위: 조 원



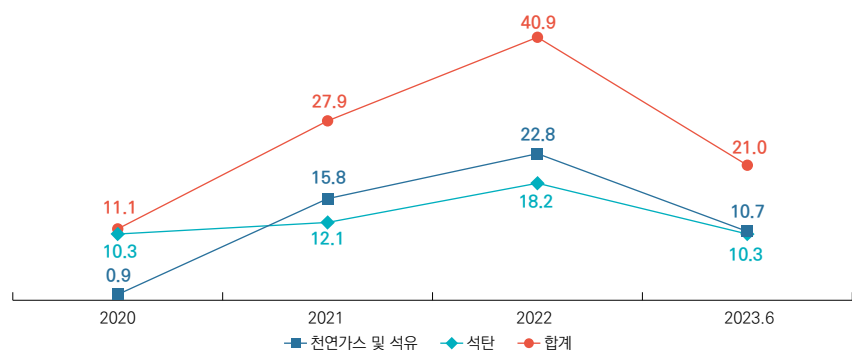
상기 그래프는 지난 5년간의 화석연료금융 잔액의 추이를 보여준다. 그래프에 따르면 2020년 잠시 주춤했던 화석연료금융 규모는 2021년에는 전년 대비 8.5%(증가액: 13.8조 원), 2022년 11.8%(20.8조 원)의 큰 폭의 성장률을 보였다. 2022년의 경우 총 증가액 20.8조 원 중 공적세대의 증가분이 13.9조 원, 민간 섹터가 6.9조 원을 차지하고 있는데, 공적세대의 증가분 중 70%가 넘는 9.8조 원(한전채 증가분 4.8조 원 포함)은 국민연금의 화석연료자산 증가분이다. 민간섹터에서는 은행권(4.0조 원)과 생명보험사(2.4조 원)의 증가분이 대부분으로 주로 채권, PF, 대출이다.

화석연료의 연도별 신규 실행액 또한 2020년 11.1조 원에서 2022년 40.9조 원으로 매년 증가하고 있다. 특히 2022년의 신규 실행 규모가 큰 폭 증가하였는데(천연가스 및 석유: 22.8조 원, 석탄: 18.2조 원), 에너지 가격 급등, 환율 인상 등으로 인한 기업의 운영 자금 증가 및 시설투자 확대에 따른 자금 수요 증가가 원인으로 분석된다. 특히 석탄의 경우, 탈석탄금융 선언 이전에 체결한 약정 계약의 인출이 지속되면서 여전히 높은 신규 실행액을 기록하고 있다.⁶

2023년 반기 말 화석연료금융 잔액은 193.4조 원으로 2022년 말 대비 소폭 하락한 것으로 보였다. 하지만 이 잔액은 상반기 즉 6개월간의 신규 실행액 21.0조 원이 반영된 금액이고 이를 연간으로 단순 환산한 금액(42조 원)은 2022년 1년간 실행액 40.9조 원보다 더 크다. 따라서 신규 실행의 규모로 보았을 때 2023년말 화석연료금융 규모는 늘어날 것으로 예상된다.

그래프 9 화석연료금융 연도별 신규 실행액(부보 제외)

단위: 조 원



⁶ 국내 금융기관의 탈석탄 선언 범위는 신규 프로젝트에 대한 금융지원 중단 선언으로 한정되어 진행됨. 기존 프로젝트, 즉 탈석탄 선언 이전에 약정계약을 체결한 프로젝트의 신규 인출은 지속되고 있는 것으로 파악되며, 본 보고서는 기존 약정에 대한 실행액을 연도별 신규 실행액에 포함하여 분석

2. 석탄연료금융 종합분석

59기

2024년 가동중인 석탄화력 발전소

188 TWh

2023년 석탄발전량

32%

2023년 국내 전력 석탄발전 비율

I 국내 석탄 산업 현황

1903년 평양광업소를 시작으로 근대적 탄광의 개발이 시작되고, 석탄은 국내 산업과 가정의 에너지를 책임져온 주요 연료 중 하나였다. 국내 석탄 생산량은 매년 증가하다, 1988년 2,400만 톤을 정점으로 급격하게 줄어들어 2022년 기준 약 82만 톤으로 96.6%가량 감소했다.

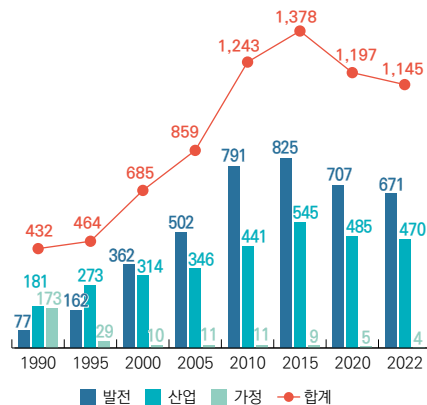
국내 석탄 생산량은 현저히 줄었으나, 사용량은 꾸준히 늘어왔다. 생산량과 수입량을 합하여 1990년 4,500만 톤이던 소비량은 꾸준히 늘어나 2022년 기준 1.5억 톤으로 급격히 증가했다. 이 중 발전에 쓰이는 비중이 58%이다.

2023년 기준 국내 에너지 발전에서 석탄 비중은 32%로, 발전원 중 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 대부분 한국전력 발전자회사의 발전소에서 생산되고 있다.

국내 석탄금융 지원액 또한 주로 석탄발전 프로젝트나 발전 사업을 영위하는 기업에 대한 투자금액이며 채굴 혹은 유통 사업에 대한 금액은 상대적으로 적다. 석탄 산업에 대한 금융지원은 PF, 회사채 인수, 기업대출, 지분투자 및 보험인수 4가지 유형이 있다. PF는 석탄발전소 건설 프로젝트에 대출을 제공하는 형태인데, 국내 석탄발전소 허가가 중단되면서 2020년 이후 신규 계약 건은 보고되지 않고 있다. 회사채 인수는 발전사 또는 석탄발전 목적을 위한 특수목적법인 혹은 관련 사업을 영위하는 기업이 발행한 회사채를 인수하는 것을 이른다. 기업대출과 지분투자 또한 마찬가지로 석탄 관련 사업을 영위하는 기업에 대한 대출 혹은 지분 인수를 통한 투자액을 뜻한다. 보험지원은 석탄 건설 혹은 운영에 대해 보장 상품을 제공하는 것을 말하는데, 전체 부보 지원액의 88%가 국내 석탄 화력발전소 건설 및 운영보험에 해당한다.

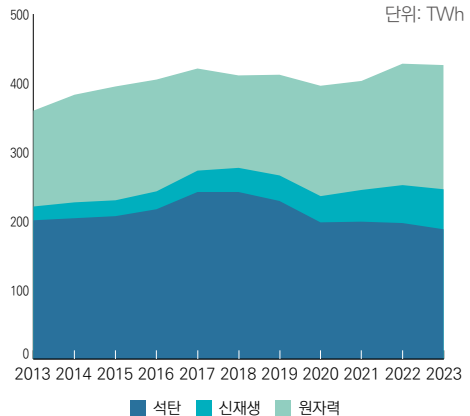
그래프 1 산업별 석탄 사용량¹

단위: 만 톤



그래프 2 연도별 석탄, 원자력, 신재생 에너지 발전량 추이²

단위: TWh



¹ 에너지경제연구원 「2023 에너지통계 연보」, KoSIF 가공

² 한국전력공사, 「2402 전력통계월보 (제544호)」, KoSIF 가공

91조 원

(부보 포함 시 134조 원)

국내 금융기관 석탄 익스포저
(2023년 6월 말 기준)

I 유형별 석탄금융

국내 금융기관의 석탄금융 잔액의 55%는 회사채로 잔액은 49.8조 원이다. 회사채의 94%인 47조 원이 한국전력과 한전 발전자회사 관련 채권으로, 직접 발전업을 영위하는 한전 발전사에는 11.5조 원의 잔액이 남아있다.

회사채 다음으로 큰 지분투자의 비중은 26%로 잔액은 23조 원이다. 이 중 17.7조 원이 한국전력 지분이다. 세부 지분투자내역을 밝히지 않은 기관을 포함하면 한국전력 지분투자금액은 더 클 것으로 예상된다.

PF의 경우 전체 13조 원 중 8.5조 원이 2050년 이후까지 가동 예정인 고성하이화력, 강릉안인화력, 삼척 블루파워 발전소 투자금액이었다.

공적금융 섹터 석탄금융

공적금융기관과 민간금융기관의 석탄 투자 잔액은 비슷한 수준이나, 민간은 회사채가 67.9%로 3분의 2 이상을 차지하고, 공적은 회사채와 지분투자가 각 46.2%, 44.7%로 대부분을 차지하고 있었다.

회사채 22조 원 중 20.6조 원이 한국전력과 한전 발전자회사 채권이며, 발전자회사 채권이 2.6조 원을 차지한다. 지분투자의 경우 전체 21.3조 중 한국전력 투자금액이 17.7조 원이다.

공적금융의 석탄 익스포저에서 가장 큰 비중을 차지한 것은 국민연금 23.2조 원, KDB산업은행 17.9조 원으로 두 기관의 익스포저 합이 전체의 86.4%를 차지한다. 가장 큰 영향을 미친 것은 한전 투자액으로 보인다. 이외 우정사업본부와 한국수출입은행이 각 3.1조, 2.8조 원으로 3, 4번째를 차지했다. 공적금융에서 유일하게 부보금액을 가지고 있는 한국무역보험공사는 해외 석탄발전 프로젝트에 2.2조 원 규모의 부보잔액을 보고했다.

민간금융 섹터 석탄금융

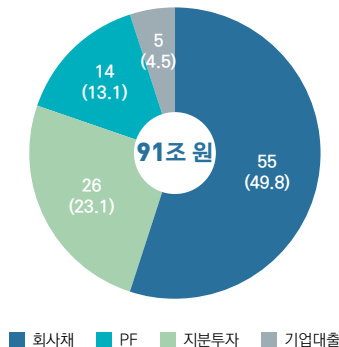
민간금융은 회사채가 64.8%로 절반을 넘고, 다음으로 PF가 23.9%로 두 번째로 큰 비중을 차지한다. 기업대출과 지분투자는 합하여 11.4%가 된다. 회사채 27.8조 원 중 한국전력이 17.4조 원, 한전 발전자회사가 8.9조 원으로 민간금융 회사채 잔액 역시 한전 및 한전 발전자회사 관련 채권 비중이 94.6%로 대부분을 차지했다.

민간금융의 PF 투자액은 10.2조 원으로 국내 발전소 PF 투자액의 78%를 차지한다. 이 중 8.4조 원이 고성하이화력, 강릉안인화력, 삼척블루파워발전소에 투자된 금액이다.

민간금융기관 중 석탄 투자 잔액이 가장 많은 기관은 농협중앙회 4.9조 원, 한화자산운용 4.0조 원, 하나은행 3.7조 원으로 나타났으며, 세 기관 다 한국전력 및 한전 발전자회사 채권이 대부분을 차지했다. 다음으로 한화생명, 농협은행이 각 3.6조, 2.3조 원 순으로 큰 잔액을 보고했다. PF 투자의 경우 삼성생명과 교보생명이 각 1.3조, 1.2조 원으로 가장 큰 잔액을 보고했다.

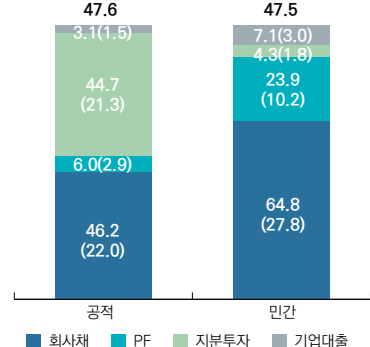
그래프 3 유형별 석탄금융 잔액

단위: %(조 원)



그래프 4 공적 및 민간 유형별 석탄금융 잔액

단위: %(조 원)



석탄 투자의 과거

금융기관은 신규 석탄 지원을 중단한다는 내용의 탈석탄 선언을 하였고, 국민연금, 사학연금과 같은 대표적인 공적 연기금과 5대 금융그룹 등 많은 기관이 이에 동참했다. 그러나 이러한 탈석탄 흐름에도 불구하고 전체 석탄금융 잔액은 계속해서 증가하고 있다. 이는 기존 계약 건의 약정 금액이 집행되는 것이 주요 원인으로, 현재의 탈석탄 선언이 금융기관의 리스크 관리와 석탄 투자를 감소시키기에는 역부족이라는 것을 보여 준다.

기업대출을 제외한 PF, 회사채, 자본투자는 모두 잔액이 꾸준히 늘어나고 있다. 특히 2022년 들어 회사채가 가장 큰 증가세를 보이는데, 이는 1차 에너지 가격 상승으로 인한 한전 적자에 대응하여 한전채 발행량이 치솟은 것이 원인으로 보인다. 2020년 3.5조 원 수준이던 전체 한전채 발행량은 2021년 10.4조 원, 2022년 27.9조 원으로 증가했다.

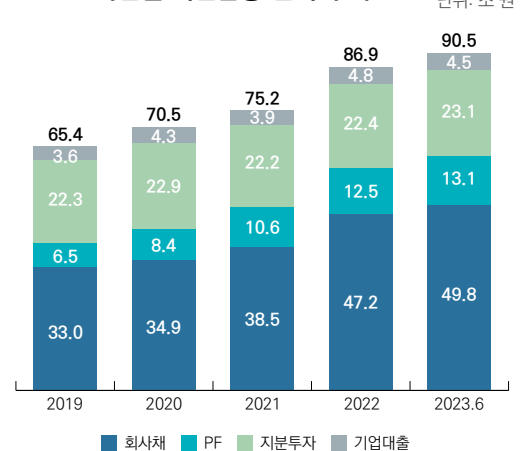
PF는 2~3조 원 내외의 신규 투자가 꾸준히 발생하여 잔액 또한 늘어나고 있다. 신규 지원액은 2021년을 기점으로 줄어들고 있으나, 아직 건설 중인 삼척블루파워발전소와 비교적 최근 상업운전을 개시한 고성하이화력발전소, 강릉안인화력발전소를 비롯한 기계약건의 미인출 약정액이 남아있어 잔액 감소 분기점은 빠른 시일 내 기대하기 어려워 보인다.

기업 대출은 2022년 대비 2023년 잔액이 0.3조 원 감소했으나 2023년 상반기 실행액이 전년도 상·하반기 전체 실행액에 가까워 하반기 실행액과 더하면 2023년 말 잔액은 다시 증가할 것으로 예상된다.

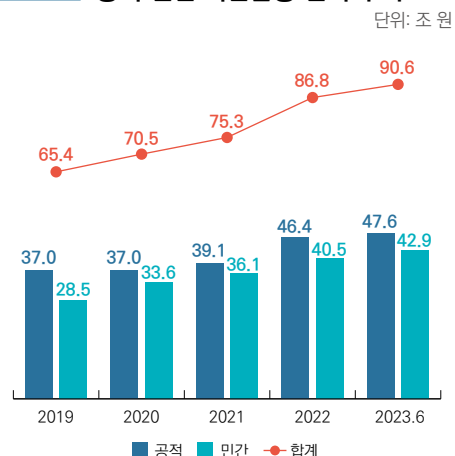
자본투자의 경우 3~5천억 원 규모로 계속 신규 투자금액이 발생하고 있다. 기업대출과 마찬가지로 2023년 상반기 집행액이 전년도 전체 집행액과 비슷하여 2023년 전체 투자액은 전년 대비 증가할 것으로 보인다.

2022년은 역대 석탄 신규 투자액이 가장 큰 해이면서, 모순적이게도 가장 많은 금융기관이 탈석탄을 선언한 바로 다음 해이기도 하다. 현재 시점에서 다시 한 번 금융기관의 탈석탄의 의미에 대해 진지하게 고민해볼 필요가 있을 듯 하다.

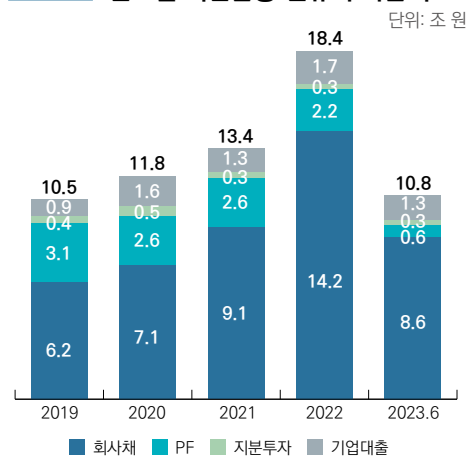
그래프 5 자산별 석탄금융 잔액 추이



그래프 6 공적·민간 석탄금융 잔액 추이



그래프 7 연도별 석탄금융 신규 투자금액



미래 익스포저

아래 <그래프 8>은 회사채와 PF의 각 만기 스케줄을 반영한 잔액 흐름이다. 만기가 없는 지분투자나 만기 확인이 어려운 기업대출을 제외하더라도, PF와 회사채 미인출 약정액을 고려하면 아래 그래프보다 감소 속도는 훨씬 늦어질 것으로 예상된다.

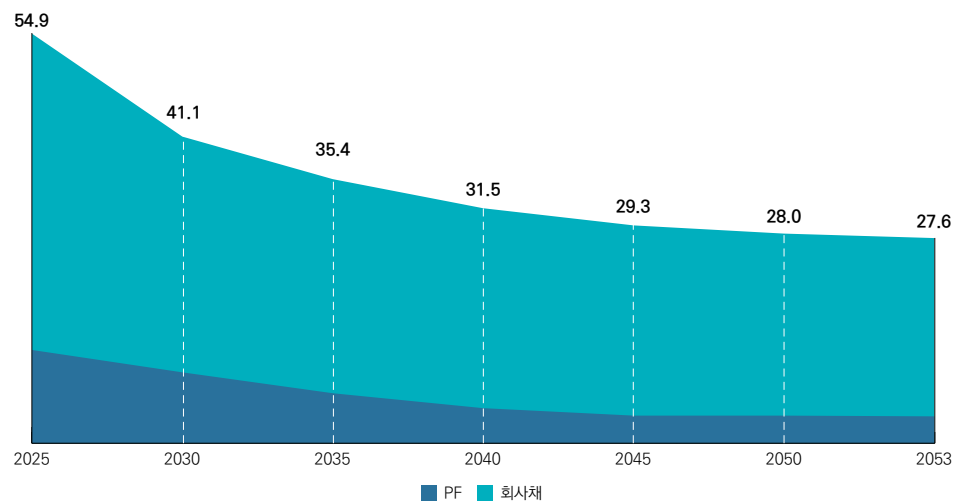
현재 62.9조 원 남아있는 회사채와 PF 잔액은 2025년 54.9조 원으로 감소 후 2027년 40조 원대, 2031년 30조 원대로 떨어진다. 2043년 20조 원대로 떨어진 잔액은 2053년이 되어도 20조 원 후반을 유지할 전망이다. IEA에서 제안한 2030년 선진국, 2040년 전세계 석탄 폐지라는 시나리오와는 거리가 먼 흐름이다.

이와 같은 흐름으로 미루어 봤을 때 금융기관 석탄 투자 리스크의 빠른 감소는 기대하기 어려워 보인다. 석탄발전에 대한 투자금액의 경우 리스크를 줄이기 위해선 투자 규모를 감소하거나, 포트폴리오 기업의 배출량 자체가 작아져야 한다. 이를 위해 회사채의 경우 채권 발행 기업이 배출량 관리를 하도록 해서 투자규모를 줄일 수 있겠으나, PF는 직접 석탄발전소에 투자한 금액이 대부분으로 간접적인 방법으로 관리하기는 어렵다.

현재까지의 PF 신규 투자 추세를 고려하면 계속해서 미인출 상환액이 남은 계약 건에 대해 추가로 대출이 실행될 가능성이 높다. 앞으로 석탄으로 발전한 전력의 수요는 점점 감소할 것이며, 발전원이 변화할수록 석탄발전소의 수익성은 불분명해질 확률이 높다. 금융 건전성을 위해서 발전사와 석탄발전소에 투자한 잔액을 관리하기 위한 대책이 시급해 보인다.

그래프 8 PF, 회사채 익스포저 흐름(예상)¹

단위: 조 원



¹ 만기 일정 확인되지 않는 회사채, PF, 기업대출 및 주식은 제외

3. 천연가스 및 석유금융 종합분석

197.8조 원
(부보 94.9조 원 포함)

천연가스 및 석유금융 잔액
(2023년 6월 말 기준)

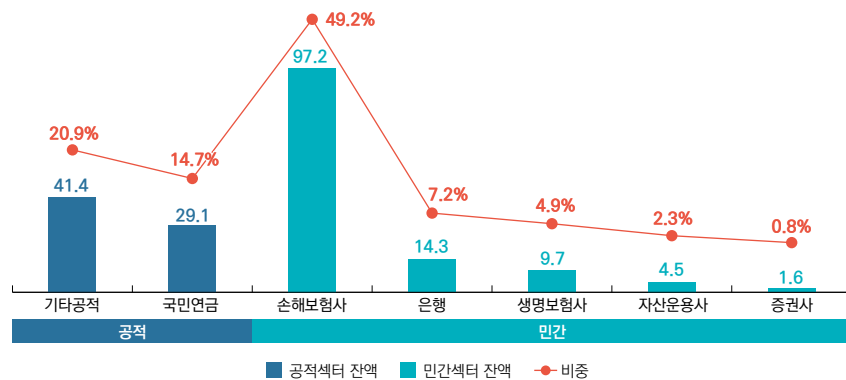
국내 금융기관의 천연가스 및 석유금융 잔액은 2023년 6월 말 기준 부보 94.9조 원을 포함한 총 197.8조 원으로 부보, 회사채, 지분투자, 기업대출 및 프로젝트 파이낸싱 등으로 이루어져 있다. 천연가스 및 석유금융은 총 화석연료금융의 58.9%로 석탄금융보다 그 규모가 더 크다. 그럼에도 불구하고 천연가스 및 석유에 대한 금융기관들의 정책은 부재한 실정이다. 탈석탄을 넘어 탈화석연료를 위한 신규 및 기존 투자 자산에 대한 정책 및 리스크 관리 시스템이 하루 빨리 마련되어야 한다.

I 금융섹터별 천연가스 및 석유금융(부보 포함 및 제외) 상세

천연가스 및 석유금융(부보 포함)

그래프 1 금융섹터별 천연가스 및 석유금융 잔액과 비중 (2023년 6월 말 기준)

단위: 조 원

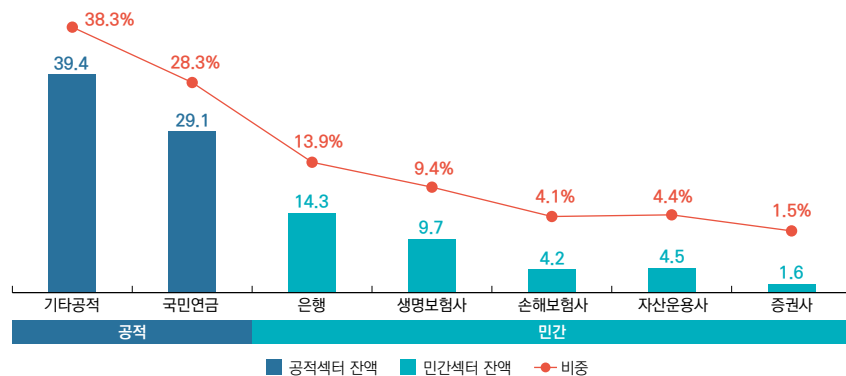


국내 금융기관들이 보유하고 있는 천연가스 및 석유금융 총 197.8조 원(부보 포함)으로, 섹터별로 구분해 보면 민간금융 섹터는 127.3조 원(64.4%), 공적금융 섹터는 70.5조 원(35.6%)이다. 이처럼 민간금융 섹터의 잔액이 더 많은 이유는 역시 손해보험사의 대규모 부보금액(93.0조 원)의 영향으로, 부보금액 포함 손해보험사가 보유하고 있는 천연가스 및 석유금융 총 97.2조 원의 96%, 민간금융 섹터 총액의 73%에 달한다. 공적금융 섹터의 경우 국민연금 보유 자산이 29.1조 원으로 총 공적규모의 41.3%를 기록하며 단일 기관으로는 가장 큰 규모를 보유하고 있다.

천연가스 및 석유금융(부보 제외)

그래프 2 금융섹터별 천연가스 및 석유금융 잔액과 비중 (2023년 6월 말 기준)

단위: 조 원



부보를 제외할 경우, 국내 금융기관들의 천연가스 및 석유금융 규모는 2023년 6월 말 기준 총 102.8조 원으로, 공적금융 섹터 보유 자산(68.5조 원, 총 금액의 66.6%)이 민간금융 섹터(34.3조 원, 33.4%)보다 더 많다.

공적금융 섹터

공적금융 섹터의 천연가스 및 석유금융 잔액 68.5조 원 중 기타 공적기관이 보유한 자산은 39.4조 원(공적금융 섹터의 57.5%), 국민연금 29.1조 원(42.5%)이다. 기타 공적기관의 경우 70% 이상이 한국수출입은행(20.1조 원)과 KDB산업은행(7.6조 원)이 보유한 선박금융, 기업대출, PF등의 자산이다. 단일 금융기관으로는 국민연금이 보유하고 있는 천연가스 및 석탄금융 자산이 가장 컸는데, 이 중 각 60%는 지분에 30%는 채권에 투자되어 있는 것으로 조사되었다.

민간금융 섹터

민간금융 섹터의 천연가스 및 석유금융 잔액은 34.3조 원으로, 은행 14.3조 원(민간금융 섹터의 41.7%), 생명보험사 9.7조 원(28.2%), 자산운용사 4.5조 원(13.1%), 손해보험사 4.2조 원(12.3%), 증권사 1.6조 원(4.6%)의 순으로 나타났다. 가장 큰 비중을 가지고 있는 은행의 경우, 50% 이상이 기업대출과 프로젝트 파이낸싱 자산이고 그 다음으로 회사채 자산으로 보유하고 있다. 두 번째로 비중이 큰 생명보험사의 경우에도 회사채와 기업대출 자산이 대부분을 차지하고 있다.

I 산업별 천연가스 및 석유금융 상세

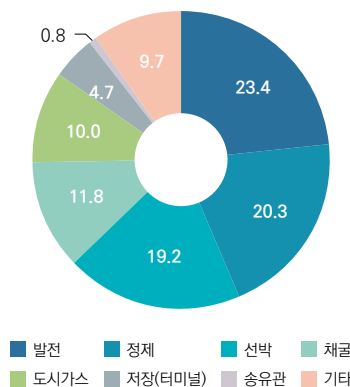
화석연료금융 전체와 마찬가지로 천연가스 및 석유금융에서도 가장 투자가 많이 이루어진 산업은 '발전'으로 총 천연가스 및 석유금융 자산의 23.4%(24.1조 원)이다. 정제 산업 20.3%(20.9조 원), 선박 산업 19.2%(19.8조 원), 채굴 11.8%(12.1조 원), 도시가스 10.0%(10.2조 원) 등이 그 뒤를 잇고 있다.

I 자산별 천연가스 및 석유금융 상세

천연가스 및 석유금융을 자산별로 분석하면 회사채가 29.2조 원(총 천연가스 및 석유금융의 28.2%), 지분투자 21.8조 원(21.1%), 선박금융 19.5조 원(18.9%), PF 16.7조 원(16.2%), 기업대출 16.1조 원(15.6%), 대체투자 0.1조 원(0.1조 원)으로 구성되어 있다. 회사채와 지분투자 모두 국민연금의 보유 자산이 각 38.6%, 83.2%로 가장 큰 것으로 조사되었다.

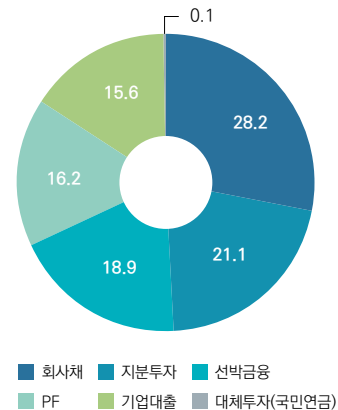
그래프 3 산업별 비중(부보 제외)

(2023년 6월 말 기준)
단위: %



그래프 4 자산별 비중(부보 제외)

(2023년 6월 말 기준)
단위: %



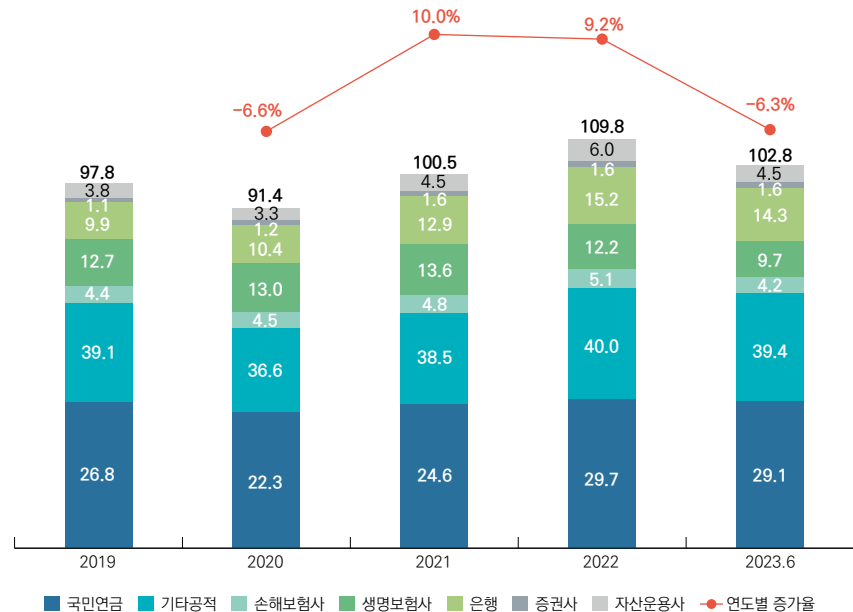
I 기간별 천연가스 및 석유금융 잔액 추이

부보를 제외한 국내 금융기관의 천연가스 및 석유금융 잔액은 2021년과 2022년 큰 폭으로 상승세를 보이다가 2023년 반기말 6.3% 하락하였다. 총 잔액의 66.6%를 보유하고 있는 공적금융 섹터의 경우, 국민연금의 성장률(성장률: 2021년 10.3%, 2022년 20.9%) 두드러진다. 민간금융 섹터는 역시 은행 부문의 잔액이 2021년 24.4%, 2022년 17.8% 증가하며 전체 민간금융 섹터의 성장을 주도하였는데, 기업들의 운용 및 시설투자 자금 수요 증가를 반영하여 주로 PF와 기업대출 자산에서 성장을 보였다.

2023년 반기말 잔액은 2022년말 잔액과 비교해 보면 다소 하락세인 것으로 보인다. 하지만 천연가스 및 석유금융의 신규 실행액은 2023년 반기 동안 11조 원으로 조사되었고 이를 단순 연간 금액(22조 원)으로 환산하여 반영해 보면 2023년 잔액은 113.8조 원으로 오히려 늘어난다. 따라서 천연가스와 석유금융 잔액이 줄어든 것으로 보기는 어렵다. 실제 연간으로 환산한 2023년 반기 신규 실행액은 2022년 신규 실행액 23조 원과 크게 차이가 나지 않으며 심지어 2021년에 비해 오히려 더 늘어나 있다.

그래프 5 기간별 천연가스 및 석유금융 잔액 추이(부보 제외) (2023년 6월 말 기준)

단위: 조 원



4. 국내 천연가스금융 종합분석

68.7조 원

국내 금융기관의 국내 천연가스
프로젝트 규모
(2023년 6월 말 잔액 기준)

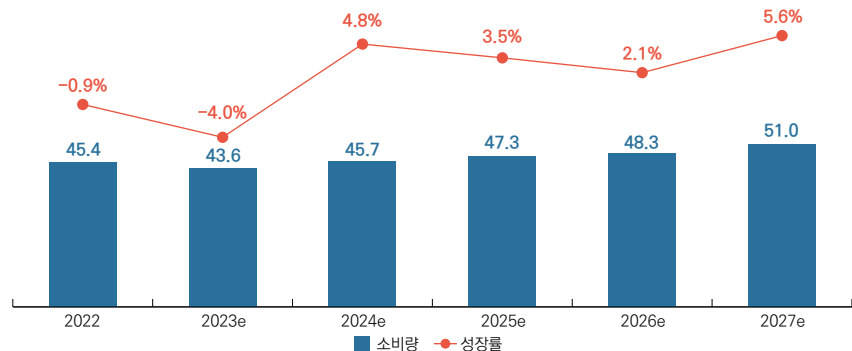
국내 천연가스는 첫 공급을 개시한 86년 이후 열병합 발전, 냉난방, 도시가스, 차량연료, 기타 산업 등 다양한 분야의 중요한 에너지원으로 2023년11월 기준 국내 1차 에너지 공급량의 19%¹를 차지하고 있다. 최근 탄소중립으로의 에너지 전환을 위한 연료로서 천연가스의 역할이 부각되고 있는 가운데 금융기관의 국내 천연가스금융 규모 또한 꾸준히 증가하고 있다.

I 국내 천연가스 수요

천연가스의 수요는 2000년대 초 도시가스 확장이 완료되면서 성장세가 잠시 주춤하였으나 2016년 이후 발전부문 수요 증가에 따라 지난 2014~2022년 평균 성장률 1.7%를 기록하였다. 우크라이나 사태로 인한 가격 폭등 및 수급 문제와 경기침체로 2022~2023년 천연가스의 수요는 잠시 주춤하였다. 하지만 2024년 이후 석탄발전소를 천연가스로 전환하는 등 탄소중립을 위한 전환용 에너지로의 수요가 성장하면서 천연가스의 소비는 다소 증가할 것으로 전망하고 있다.

그래프 1 천연가스 중기 소비 전망(2022년~2027년)²

단위: 백만톤

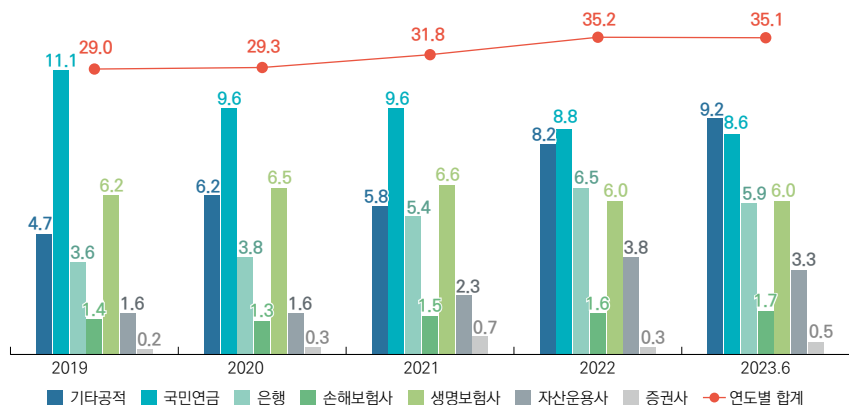


I 금융 섹터별 국내 천연가스금융(부보 포함 및 제외) 상세

국내 금융기관들이 국내 천연가스 프로젝트에 투자하고 있는 천연가스금융 규모는 2023년 말 반기 말 총 68.7조 원(부보 33.6조 원 포함)이다. 부보는 총 천연가스금융의 절반에 가까운 규모로, 이 가운데 74.9%(25.2조 원)가 발전 산업 즉 LNG발전소의 건설 또는 운영에 제공되고 있다. 발전 산업에 이어 비중이 큰 산업은 선박(LNG시추선, 14.1%), 저장(터미널, 6.9%), 도시가스(4.1%)의 순이다.

그래프 2 연도별 천연가스금융 잔액 추이(부보 제외) (2023년 6월 말 기준)

단위: 조 원



1 에너지 통계월보 2024.02

2 국가에너지통계 자료 가공

부보를 제외하면 국내 천연가스금융 규모는 총 35.1조 원으로, 지난 몇 년간 지속적인 성장률(기간 말 잔액 기준 2020년 1.1%, 2021년 8.4%, 2022년 10.9%)을 이어오고 있다. 연도별 천연가스금융 신규 실행액 또한 꾸준히 증가세를 보이고 있다(2020년:6.3조 원, 2021년:10.6조 원, 2022년:13.1조 원). 2023년 반기 중에도 5.7조 원의 신규 실행액을 기록하고 있는데, 이를 연 단위로 단순 환산하여 보면 예년 수준을 유지하고 있음을 알 수 있다.

국내 천연가스금융은 공적금융 섹터가 50.6%(17.8조 원), 민간이 49.4%(17.4조 원)를 보유하고 있다. 공적금융에서 가장 큰 규모를 보유한 기관은 국민연금으로 총 공적금융 섹터의 48.3%(8.6조 원)에 해당하고, 이를 이어 한국수출입은행이 5.3조 원(선박금융), KDB산업은행이 1.0조 원(기업대출)을 보유하고 있다. 민간금융 섹터에서는 은행과 생명보험사가 민간금융 섹터의 각 34.1%, 34.5%로 민간금융 섹터 전체의 69%를 차지하였는데, 두 부문 모두 기업대출과 채권형태로 발전 및 도시가스 산업에 투자한 비중이 가장 높았다.

산업별 분석에서는 발전 15.7조 원(44.6%)과 도시가스 9.8조 원(28%)가 70% 이상을 차지하였고, 자산별로 구분하면 회사채 17.9조 원(51.0%), 대출 9.7조 원(27.8%), 선박금융 6.4조 원(18.2%) 순으로 나타났다.

아래의 도표는 국내 금융기관이 가장 많은 투자를 하고 있는 발전 분야 투자금액 기준 상위 금융기관들이다. 민간금융 섹터에서는 은행 부문의 우리은행의 투자액이 가장 큰 것으로 나타났고, NH농협은행과 KB국민은행이 그 뒤를 이었다. 공적금융 섹터에서는 역시 국민연금의 투자규모가 월등히 컸고, KDB산업은행, 중소기업은행 순서이다.

단위: 억 원

국내 LNG발전 투자금액 상위 기관 (2023.06)							
			채권	PF	기업대출	기타 (지분투자 등)	합계
민간	은행	우리은행	-	3,170	7,065	-	10,235
		NH농협은행	600	902	2,096	-	3,598
		KB국민은행	-	-	3,404	-	3,404
		신한은행	3,124	-	-	-	3,124
		농협중앙회	-	127	1,924	-	2,051
	보험사	교보생명보험	-	8,289	1,356	-	9,645
		삼성생명보험	2,856	5,215	-	-	8,071
		동양생명	3,742	524	278	-	4,544
	증권사	삼성증권	1,509	-	-	-	1,509
		신영증권	400	-	-	-	400
	한화투자증권	100	-	-	-	100	
공적		국민연금	60,174	-	-	153	60,327
		KDB산업은행	-	1,465	10,136	-	11,601
		중소기업은행	-	975	382	-	1,357

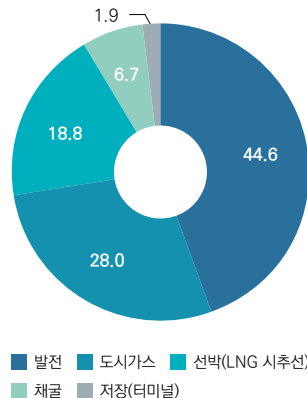
LNG발전소는 설비수명이 길어 작초자산화 리스크가 상대적으로 높다. 또한 기존 LNG발전소보다 이산화탄소 배출량을 획기적으로 줄일 수 있다는 평가에 따라 궁극적으로 LNG발전엔 수소 50%까지 혼소를 도입하겠다는 정부의 정책은 수소 전환기 수소가격 경제성 부족으로 상당한 마찰이 발생할 가능성이 있고, 이는 LNG발전엔 투자한 금융기관에게 큰 재무리스크로 작용할 것이다. 제10차 전력수급기본계획(2023.01)에서도 천연가스를 전환용 에너지로 일정기간 비중을 유지하다가 2036년에는 발전에서의 비중을 9.3%(2018년 26.8%)로 줄일 것이라는 계획을 밝힌 바 있는데, 이는 LNG는 재생에너지로의 전환을 위한 한시적 역할을 하며 기타 화석연료와 마찬가지로 탄소중립을 위해 퇴출되어야 하는 연료임을 명시하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

뿐만 아니라 석탄, 석유와 함께 LNG 또한 주요 기후 오염물질로, 일반적으로 메탄(CH₄)이 85~95% 포함되어 있고 이는 이산화탄소(CO₂)에 비해 20년 동안 80배 이상(100년 동안 20배)의 온실 가스 효과를 미치는 것으로 알려져 있다. 또한 LNG 공급 시설은 누출이 많아 추출부터 최종 사용까지의 수명 주기 배출량이 상당하다.

따라서 미래의 재무 리스크 측면에서도 환경적인 측면에서도 금융기관들은 천연가스금융투자에 대한 철저한 정책이 필요할 것이다.

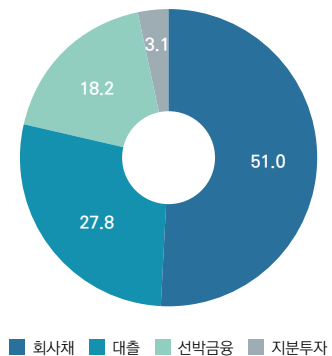
그래프 3 산업별 비중(부보 제외)

(2023년 6월 말 기준)
단위: %



그래프 4 자산별 비중(부보 제외)

(2023년 6월 말 기준)
단위: %



금융 기후리스크 관리

-
- 1 기후리스크 관리의 시작: 리스크 식별
 - 2 기후리스크 관리의 이행: 탈석탄/탈화석연료

금융 기후리스크 관리

1. 기후리스크 관리의 시작: 리스크 식별

8,178만 톤

국내 금융기관 PF 및 회사채
금융배출량
(2023년 6월 말 잔액 기준)

기후리스크를 관리하기 위해선 어떤 위험이 다가올 수 있는지, 또한 이 위험의 영향이 얼마나 클지 식별하는 것이 필요하다. 기후리스크는 물리적 리스크와 전환 리스크 두 가지로 나뉜다. 물리적 리스크는 자연재해나 기온 변화 등이 물리적으로 초래할 수 있는 피해나 손실, 전환 리스크는 탄소 가격 변화, 소비자 행동 변화, 규제와 정책 등 사회적 변화로 인해 입을 수 있는 손실을 이른다. 기후리스크를 평가할 수 있는 방법 중 대표적인 것으로 시나리오 분석을 꼽을 수 있다. NGFS^{Network for Greening the Financial System}에서는 다양한 기후 변화 시나리오에 따라 재무적 영향을 끼칠 수 있는 여러 요소의 경로를 제공하고 있다.

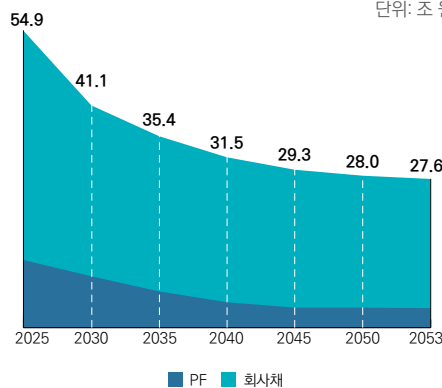
본 페이지에서는 기후변화에 따라 기업과 금융기관에 영향을 미칠 수 있는 요소 중 하나인 탄소 가격을 이용하여 금융기관이 보고한 석탄 자산으로 인한 잠재적 재무 위험을 분석하고자 한다.

아래 <그래프 1>은 금융기관이 보고한 PF와 회사채의 기간별 예상 잔액을 나타낸 것이다. 예상 잔액과 투자 PF 및 기업의 배출량을 사용하여 PCAF^{Partnership for Carbon Accounting Financials}방법론에 따라 산정한 것이 우측의 <그래프 2>이다.¹ 산정한 배출량은 투자 대상 기업을 확인하기 어려운 대출 및 지분투자(주식), 해외 PF 및 회사채, 그리고 Scope 3 배출량은 제외한 수치로, 실제 금융배출량은 분석 결과보다 높을 수 있다. 추가적으로 현재 PF 잔액이 가장 많은 삼척블루파워와 강릉안인화력발전소도 포함되지 않아 미래 배출량은 더욱 커질 것으로 추정된다.² 또한 본 분석은 석탄 자산만을 고려한 수치로, 석유와 가스 관련 자산을 포함하면 국내 금융기관의 금융배출량은 더욱 클 것으로 예상된다.

그래프를 보면 석탄 PF 및 회사채로 인한 금융배출량은 2030년까지 급 감소한다. 전체 잔액의 74.6%를 차지하고 있는 한국전력 및 한전 자회사 채권의 만기가 대부분 2030년 이전이기 때문이다. 2030년 이후 금융배출량은 2045년까지 완만한 곡선을 그리며 내려간다. 2045년 이후로는 배출량 감소율이 5% 이하로 떨어져 2050년에는 약 571만 톤의 금융배출량이 남게 된다. 현재 금융기관이 보유한 석탄 관련 자산의 만기 스케줄을 유지한다면 2050 넷제로를 달성하기 어려울 것으로 보인다.

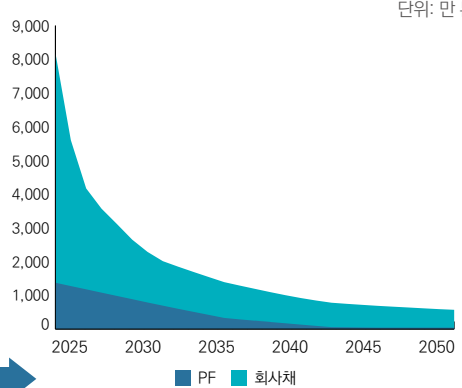
그래프 1 PF, 회사채 익스포저 흐름(예상)

단위: 조 원



그래프 2 석탄 자산에 따른 연도별 금융배출량¹

단위: 만 톤



연도별 예측 배출량에 탄소 가격을 곱하면 탄소 비용을 구할 수 있다. 탄소 비용은 시나리오 분석을 통해 확인할 수 있는 전환 리스크 요인 중 하나이다.

금융배출량을 통해 확인할 수 있는 탄소 비용은 투자 혹은 대출 대상 기업이 해당 배출량으로 인해 부담해야 할 비용을 뜻한다. 이는 감축을 위한 기술 투자 비용이 될 수도 있고 배출량으로 인해 부과되는 탄소세가 될 수도 있다. 탄소 비용은 기업에 재무적인 영향을 끼치게 되며 이는 상환 능력 부실 등의 형태로 금융기관에 전이될 수 있다.

1 산정 방법론: PCAF 배출계수: PF, 회사채- 발전소 및 기업 2022년 배출량 명세서(Scope 1+2) / 국내 프로젝트 및 기업 투자만 반영한 수치

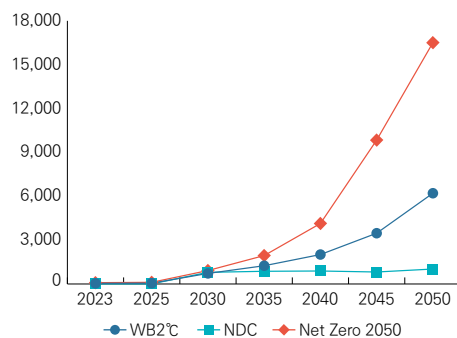
2 삼척블루파워발전소와 강릉안인화력발전소는 상업운전 개시 후 배출량 보고 시기가 도래하지 않아 배출량 확인이 불가

금융배출량으로 인한 연도별 탄소 비용은 아래 <그래프 4>와 같다. 세 그래프는 각각 NDC^{Nationally Defined Contribution}, WB2°C^{Well-Below2°C}, Net-Zero 2050 시나리오의 연도별 탄소 가격을 적용한 값이다. 각 시나리오의 연도별 탄소 가격은 <그래프 4>에서 확인할 수 있다.

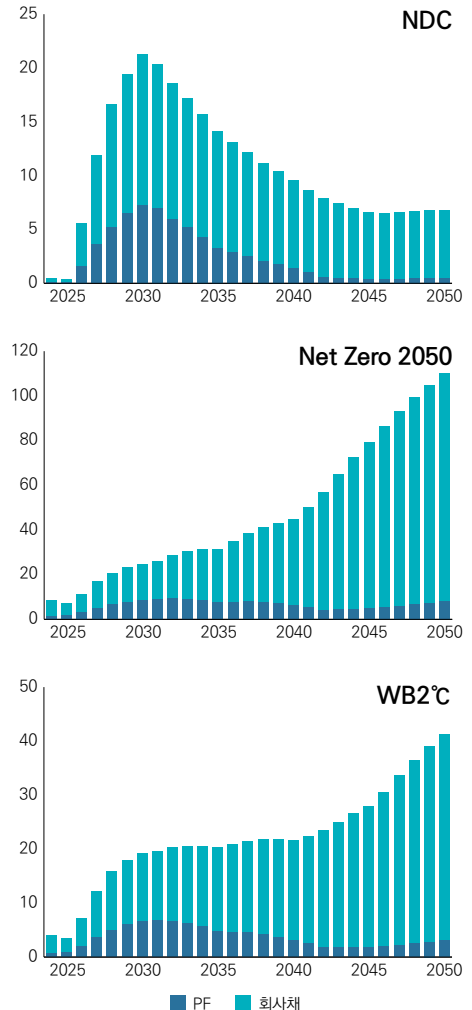
세 시나리오의 탄소 가격을 적용한 결과 모두 연간 탄소 비용이 2027년 10조를 넘고, 2031년에는 20조를 넘어선다. NDC 시나리오의 경우 탄소 비용이 2030년 정점을 찍고 하락하나 연간 7조 이하로 떨어지지 않을 전망이다. 이때 석탄 잔액은 지속적으로 감소할 예정이나, 탄소 비용은 유지되거나 증가한다. 석탄 자산이 줄어들어도 리스크의 크기는 감소하지 않는 것이다. 세 시나리오 중 온도 상승이 가장 높을 것으로 예상되는 NDC 시나리오 또한 석탄에 대한 리스크가 적지 않은 것으로 해석된다. 2050년까지 누적되는 탄소 비용은 NDC 288조 원, WB2°C 591조 원, 넷제로 1,271조 원이다.

효과적인 리스크 관리는 다가오는 리스크를 대응하는 것뿐만 아니라 미리 리스크가 발생하지 않도록 예방하는 것이다. 금융기관의 투자는 산업에 직·간접적인 영향을 주게 된다. 화석연료투자는 화석연료산업에 기여하고, 이는 지구온난화를 심화시키게 된다. 이러한 금융 활동의 영향은 앞서 설명한 것과 같이 금융기관에 리스크 전이라는 형태로 다시 돌아온다. 시나리오에서 확인할 수 있는 외부 요인이 우리의 이익에 영향을 미치는 것을 고려하는 것도 중요하지만 현재의 투자가 경제와 사회의 실제 경로를 결정할 수 있다는 것을 고려하면 더욱 넓은 범위의 리스크 관리를 할 수 있을 것이다.

그래프 3 NGFS 시나리오별 한국 탄소가격 추이³
단위: \$/ton CO₂eq



그래프 4 국내 석탄 PF, 회사채 잔액으로 인한 연도별 탄소 비용
단위: 조 원



2. 기후리스크 관리의 이행: 탈석탄/탈화석연료

114개

국내 탈석탄 선언 금융기관

금융기관의 탈석탄 선언은 기후리스크 관리 이행의 첫걸음이라고 해도 과언이 아니다. 국내 탈석탄 선언 금융 기관은 114개에 달한다. 그러나 석탄 투자 자산은 꾸준히 증가하고 있는 것으로 확인되는데, 이는 금융기관의 탈석탄 선언이 전면적인 석탄 투자 제한이 아닌 신규 투자 제한에 그치기 때문이다.

금융기관의 탈석탄 선언 수준 분류

1. 신규 투자 중단
2. 기존 투자(계약) 금액 철회 또는 회수

금융기관의 탈석탄 선언은 위 두 가지 수준으로 나눌 수 있다. 1번은 석탄 프로젝트 혹은 석탄 관련 사업을 영위하는 기업에 대해 새로운 투자를 더 이상 진행하지 않는 것을 뜻한다. 이는 PF 및 대출 신규 계약 중단 혹은 회사채나 주식 매입 중단을 이른다. 2020년~2021년 국내 금융기관의 연이은 탈석탄 선언으로 해외 및 국내의 석탄 PF 신규 계약은 현저하게 감소한 것으로 확인된다. 그러나 이 경우 기존에 계약했던 투자 건의 약정 금액에 대해 선언 이후에도 추가 대출이 발생할 수 있다.

2번은 기 투자금액을 회수하는 것을 뜻한다. 보유하고 있는 회사채나 지분을 매도하고 대출금을 조기 상환 하도록 하는 방식이 있다. GFANZ는 넷제로 금융을 위한 4가지 전략 중 하나로 고배출 자산의 단계적 폐지를 꼽았으며, 그 중 아시아 지역의 경우 특히 석탄 자산에 대한 관리가 중요하다고 했다.¹

이번 조사 응답 기관 중 탈석탄을 선언한 55개 기관 중 아래 5개 기관이 기존 투자금을 회수할 의향이 있다고 밝혔다. 선언 수준을 보고하지 않은 9개 기관을 제외한 41개 기관은 모두 신규 투자 건에 대한 중단만 선언한 상태이다.

기존 투자금 회수 의향을 밝힌 5개 기관의 자산은 489.7조 원이다.² 5개 기관 모두 석탄발전소를 포함하여 관련 프로젝트에 대해 아래 선언을 적용하겠다고 밝혔다. 특히 보고 기관 중 국민연금 다음으로 많은 석탄 익스포저를 보고한 KDB산업은행은 익스포저 비중이 가장 큰 지분투자에 대해서도 기존 투자금 회수 기준을 적용한다고 응답했으나 석탄 기업을 규정하는 기준을 석탄 매출 비중 50%로 보고 있다고 응답하여 리스크 관리를 위한 기준이 충분한지 논의가 필요해 보인다.

금융기관의 탈석탄 선언을 통해 국내 많은 기관이 석탄 자산의 리스크를 인식했음을 알 수 있었다. 그러나 최초의 탈석탄 선언 이후 6년이 지난 현재까지 석탄 자산은 줄어든 기미가 보이지 않고 있다.

표 1 기존 석탄 투자금 회수 선언 기관³

기관명	선언 연도	선언 적용 자산군
삼성화재해상보험	2020	PF, 기업대출, 주식, 특수목적채
SK증권	2021	PF, 기업대출, 주식, 특수목적채, 일반채
미래에셋증권	2021	PF, 기업대출, 주식, 특수목적채, 일반채
KDB산업은행	2023	PF, 기업대출, 주식, 일반채
디더블유에스자산운용	2023	PF, 기업대출, 주식, 특수목적채, 일반채

1 GFANZ, Recommendations-and-Guidance-on-Financial-Institution-Net-zero-Transition-Plans-November-2022, 8-9p

2 5개 기관 중 디더블유에스자산운용은 총 자산을 보고하지 않아 0원으로 합산

3 이외 국내 탈석탄 선언기관은 부록2에서 확인 가능

더불어 금융기관의 넷제로 이행을 위해선 석탄뿐만 아니라 가스와 석유 자산에 대해서도 관리가 필요하다. 두 연료 모두 석탄 못지않게 온실가스 배출 강도가 크며 이에 대한 투자를 지속하면 자연히 금융배출량 감축은 어려울 수밖에 없다.

LNG의 경우 채굴 및 파이프나 화물 운송과 같은 과정에서 메탄이 탈루되어 대기 중으로 배출되는데 메탄은 지구온난화에 기여하는 영향이 이산화탄소의 81.2배로 나타난다.⁴ 미국의 가스 생산 지역에서 탈루되는 메탄은 생산량의 약 30%를 차지하며⁵ 운송과 저장 과정에서 탈루되는 배출량까지 포함하면 메탄 배출은 더욱 클 것으로 예상된다. 석탄을 LNG로 대체하는 것이 온실가스 감축 방안이 되지 않는다고 비판받는 이유이다. 또한 LNG 투자에 대해 신중한 결정을 내려야 하는 이유이기도 하다.

리스크 관리의 인식에서 그치는 것이 아닌, 적극적인 개선을 통해 이루어질 수 있다. 금융기관은 탈석탄 선언을 통해 기후리스크를 인식했음을 보여주었다. 현시점부터는 탄소중립 이행을 위해서 금융기관은 탈석탄 수준을 점검하고 그 범위를 더욱 넓히는 것이 필요해 보인다.

표 2 기관별 화석연료 관리 기준

연료 구분	IPCC (1.5°C) ⁶	IEA ⁷	UN HLEG ⁸	NGFS ⁹
석탄	2050년 전세계 1차 에너지 석탄 사용 비중 95% 감소	선진국 2030년, 전세계 2040년까지 석탄 발전소 폐지	모든 석탄발전에 대한 대출, 보험, 투자 자산 OECD 국가 2030년, 그외 국가 2040년까지 폐지	에너지 믹스 비중 - 2030년 16% - 2050년 4%
석유	2050년 전세계 1차 에너지 석유 사용 비중 60% 감소	2021년 이후 신규 유전 개발 금지, 2040년 석유 화력발전소 폐지	(1) 신규 유전 및 가스전 개발 (2) 채굴 확대	에너지 믹스 비중 - 2030년 32% - 2050년 12%
가스	2050년 전세계 1차 에너지 CCS없는 가스 사용 비중 70% 감소	2021년 이후 신규 가스전 개발 금지, 2050년 전력 중 가스 발전 비중 0.2%	(3) 생산에 대한 모든 금융지원 중단	에너지 믹스 비중 - 2030년 18% - 2050년 9%

4 AR6 WGI Report – List of corrigenda to be implemented, 27p

5 US oil and gas system emissions from nearly one million aerial site measurements, Nature vol 627, 328p

6 IPCC, AR6 WG3 Full Report, 353p

7 IEA, Net Zero Roadmap 2023 update, 92p

8 UN HLEG, Integrity Matters, 24p

9 NGFS Phase 4 Scenario Explorer, Model-GCAM 6.0 NGFS, Scenario-Net Zero 2050

한국 재생에너지금융의 투자 흐름

재생에너지 vs. 화석연료 신규 투자의 흐름

한국 재생에너지금융의 투자 흐름

재생에너지 vs. 화석연료 신규 투자의 흐름

41.1 조 원

10.6 조 원

국내 화석연료 및 재생에너지
신규 투자금액 비교
(2022년 기준)

국내 금융기관의 2022년 재생에너지 신규 투자금액은 10.6조 원으로 나타났다. 화석연료투자금액의 약 1/4에 불과한 금액이었다. 2020년 대비 화석연료 신규 투자금액은 4배 늘어난 반면, 재생에너지 투자는 소폭 감소했다. 국제사회의 에너지 전환 투자 흐름과는 상반된 양상이다. 국가 차원의 온실가스 감축 목표 달성뿐만 아니라, 재생에너지 사용이 필수화되고 있는 새로운 무역환경에서 미래 국가경쟁력마저 우려되는 상황이다.

I 글로벌과 국내 금융기관의 재생에너지 vs 화석연료 신규 투자 규모 비교

지난해 두바이에서 열린 제28차 유엔기후변화협약 당사국총회(이하 COP28)에 2030년까지 재생에너지 용량을 3배로 늘리고 에너지 효율은 2배로 늘리겠다는 '재생에너지 및 에너지효율 서약'¹The Global Renewable and Energy Efficiency Pledge¹이 발표되었다. 한국을 포함한 130개국 이상이 서약에 참여했다. 화석연료에서 재생에너지로의 전환은 이제 반드시 가야 할 그리고 전 세계적으로 거스를 수 없는 흐름이 되었다는 것을 상징적으로 보여주는 대목이다.

사실 전 세계적인 에너지 전환은 이미 상당 수준으로 진행되고 있다. 세계기상기구^{WMO, World Meteorological Organization}에 따르면, 2023년 재생에너지 용량 추가량은 2022년 대비 약 50% 증가한 총 510GW를 기록한 것으로 나타났다.²

화석연료 대비 재생에너지 신규 투자액 추이를 살펴보면 그 흐름이 보다 뚜렷하게 나타난다. IEA의 조사에 의하면, 2020년부터 2022년까지 전세계 화석연료와 재생에너지 신규 투자액 규모 격차는 점진적으로 증가하고 있다. 2020년에 재생에너지와 화석연료 신규 투자 규모는 각각 1조 2590억 달러와 7330억 달러로 약 1.7배의 차이였으며, 2022년에는 각각 1조 6170억 달러와 8970억 달러로 약 1.8배의 꾸준한 차이를 보이고 있다. 2020년부터 2022년까지 재생에너지와 화석연료 누적 신규 투자 규모에서도 약 1.7배의 차이를 보여 에너지 전환 투자는 이미 새로운 노멀이 되었음을 보여준다.³

반면, 한국의 재생에너지 신규 투자 흐름은 전세계의 흐름과 상반된 양상을 보이고 있다. 2020년 재생에너지와 화석연료의 신규 투자 규모 차이는 각각 10.9조 원과 11.1조 원으로 거의 차이가 나지 않았다. 하지만 2021년부터 화석연료에 대한 투자가 급격히 늘어나기 시작했고, 2022년 기준 재생에너지 투자금은 10.6조 원, 화석연료투자금은 41.1조 원으로 화석연료투자금이 재생에너지 대비 약 3.9배 높은 수준으로 벌어졌다. 동 기간 누적 신규 투자액은 재생에너지가 34.2조 원, 화석연료는 약 79.9조 원으로 약 2.3배의 차이가 났다.

1 Global Renewables and Energy Efficiency Pledge

2 WMO, State of the Global Climate 2023

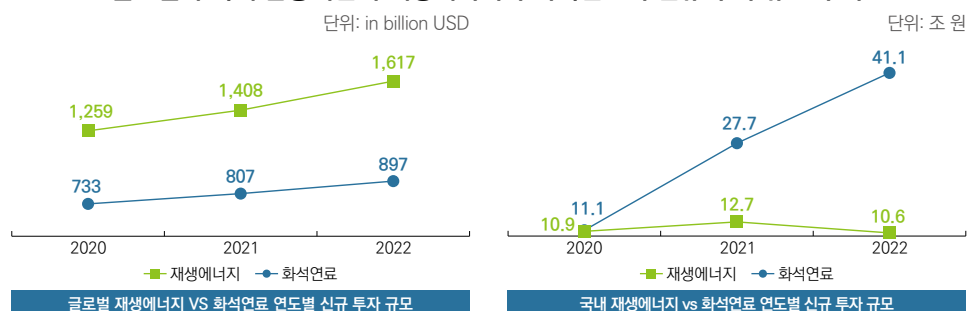
3 IEA, Global Investment in the Power Sector by Technology 2011-2022

4 화석연료에는 석탄, 석유, 천연가스가 포함되며, 신규로 투자 집행된 금액을 비교

5 국민연금의 신규 투자 데이터가 2020년을 기준으로 제공되어 2020년, 2021년, 2022년 총 3개년을 비교

6 IEA, World Energy Investment 2023

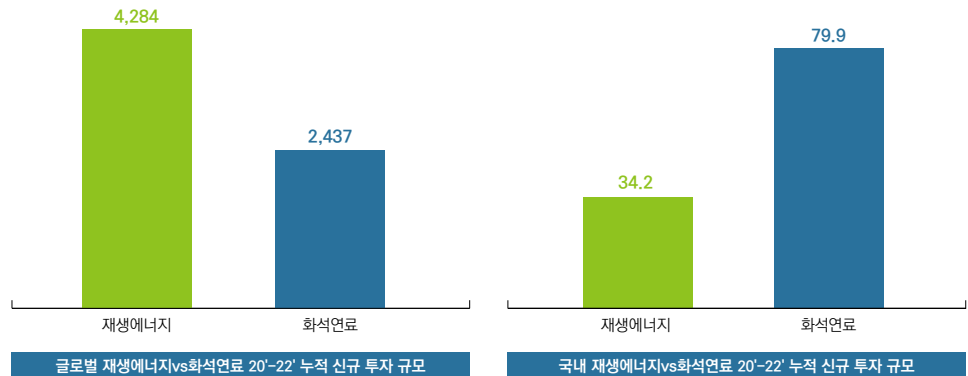
그래프 1 글로벌과 국내 금융기관의 재생에너지와 화석연료의 신규 투자 규모 추이^{4, 5, 6}



그래프 2 글로벌과 국내 금융기관의 재생에너지와 화석에너지 누적 신규 투자 규모(2020년~2022년)

단위: in billion USD

단위: 조 원



I 2021년 vs 2022년 국내 금융기관 신규 투자 성장을 비교

2021년과 2022년, 국내 금융기관의 화석연료투자액이 급격히 늘었다. 러시아-우크라이나 전쟁으로 촉발된 글로벌 에너지 위기와 그에 따른 천연가스 사용 확대에 따른 한시적 현상으로 판단된다. 하지만, 함께 눈여겨 봐야 할 지점은 재생에너지 신규 투자 규모가 정체 또는 감소하고 있다는 점이다. 신재생에너지 보급 통계에 따르면, 실제로 동 기간 신재생에너지 신규 설비 용량도 감소한 것으로 나타났다.

2022년 공적금융과 민간금융의 화석연료 신규 투자 규모는 2021년 대비 각각 75%, 22%로 증가하였다. 공적금융은 2021년 재생에너지에 약 3.6조 원을, 화석연료에는 13조 원을 신규 투자하였다. 1년 뒤, 각각 2.8조 원과 22.7조 원으로 두 에너지의 신규 투자 규모는 무려 8.1배의 차이를 보였으며, 신규 투자 성장률을 비교했을 때, 재생에너지는 (-)22%, 화석연료는 75%의 성장률을 보였다. 민간금융은 재생에너지의 신규 투자 규모가 많이 줄었다. 2021년 민간금융의 재생에너지 신규 투자 규모는 약 9.1조 원이었으나, 다음해 22년도의 투자 규모는 약 2.8조 원으로 69% 줄어 들었다. 그에 비해 민간금융의 화석연료에 대한 신규 투자는 2021년 14.9조 원에서 22년 18.2조 원으로 22% 성장했다.

민간금융 섹터에서 1년 사이 화석연료 신규 투자에 금액이나 비중 면에서 가장 압도적으로 증가한 섹터는 은행이었다. 증권사에 비해 성장률은 낮지만 규모 면에서 약 3.8조가 차이 날 정도로 화석연료 신규 투자에 대한 운용 금액의 규모가 컸는데, 은행은 탈석탄 금융 선언 이전에 체결된 대출 약정 계약으로 인해 화석연료에 대한 신규 투자가 여전히 이루어질 수 있다.

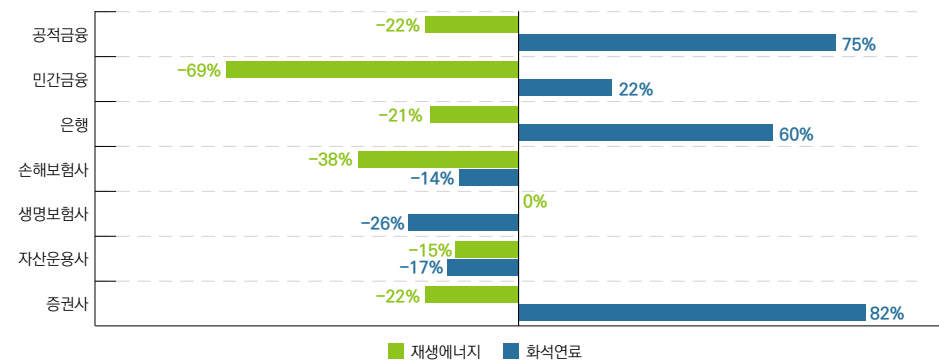
증권사는 민간금융 섹터에서 화석연료 신규 투자에 대해 가장 큰 성장률을 보인 섹터로 특히, 2022년 화석연료 회사채에 대한 신규 투자 규모가 많이 늘어나 주의가 필요하다. 손해보험사 (-)14%, 생명보험사 (-)26%, 자산운용사 (-)17%로 화석연료 신규 투자 성장의 둔화세를 보인 반면, 은행 60%, 증권사 82%의 성장률을 보이며, 화석연료에 대한 신규 투자 규모가 작년 대비 많이 증가했음을 알 수 있다. 민간금융 섹터의 화석연료 신규 투자 성장률이 마이너스라고 재생에너지의 신규 투자 성장률이 긍정적인 것도 아니다. 재생에너지에 대한 신규 투자 성장률은 생명보험사 0%, 자산운용사 (-)15%, 은행 (-)21%, 증권사 (-)22%, 손해보험사 (-)38%로 재생에너지에 대한 신규 투자가 전년 대비 모든 섹터에서 감소했다.

그래프 3 2021년 vs 2022년 국내 금융기관 신규 투자 규모 비교

단위: 조 원



그래프 4 재생에너지 VS 화석연료 신규 투자 규모의 성장률 비교(2021년 VS 2022년)



20개

재생에너지 신규 투자 계획에 대한 구체적인 로드맵을 가지고 있는 국내 금융 기관의 수

I 국내 금융기관의 재생에너지 신규 투자 계획

국내 금융기관이 설문을 통해 응답한 2030년까지 신규 재생에너지 투자 목표 금액의 합은 16조 원이었다. 재생에너지 신규 투자 계획이 있다고 응답한 금융기관은 총 32기관(공적금융 8개, 민간금융 24개)으로, 이중 구체적인 로드맵을 가지고 있다고 답한 곳은 20개 기관이었으며, 나머지 12개 기관은 구체적인 로드맵을 제시하지 않았다.⁷

민간금융의 경우, 신규 투자 계획이 있다고 답한 기관들의 대부분은 구체적인 금액과 목표연도를 포함한 재생에너지 투자 로드맵을 함께 제시한 반면, 공적금융기관 중 구체적 투자 계획이나 로드맵을 제시한 곳은 전무했다. 특히, KDB산업은행이나 국민연금과 같이 국내 금융시장에서 중요한 역할을 맡고 있는 기관이 구체적 로드맵을 가지고 있지 않다는 것은 매우 우려되는 상황이다. 한편, 지난해에 로드맵을 수립했다 고 응답한 한국수출입은행은 올해는 응답을 거부했다.

신규 투자 목표를 기간별로 구분해 보면, 2024년까지 약 1.5조 원, 그리고 2030년까지 약 16조 원을 투자 하겠다고 밝혔다. 공적금융의 2030년까지 목표금액의 합은 총 550억 원에 불과했는데, 과거 집행한 공적 금융기관의 재생에너지 투자규모 등을 고려하면 실제 투자금액이 이 정도 수준이라기보다는 설문에 성실히 응답하지 않았거나 중장기 계획이 제대로 수립되지 않은 것으로 보는 것이 합리적이라고 생각된다.

신규 투자 로드맵을 좀 더 자세히 살펴 보면, 국내 금융기관이 현재 검토 중인 재생에너지 프로젝트 신규 투자액은 약 9조 원으로 이 중 약 73%(6.7조 원)은 국내 재생에너지 프로젝트 투자에 사용될 예정이다. 태양광 프로젝트에 약 3조 원, 풍력 프로젝트에 약 2.2조 원의 투자가 검토되고 있다. 나머지 26%(2.3조 원)에 해당하는 금액은 독일, 캐나다, 미국, 대만 등 다양한 해외 프로젝트에 투자될 예정이며, 이 중 태양광 프로젝트에 투자하는 금액이 2조 원으로 가장 크다.

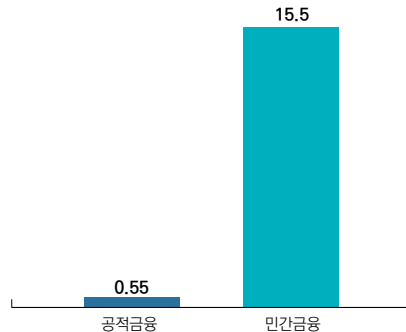
그래프 5 재생에너지 신규 투자 계획 수립 금융기관



7 로드맵에 목표 연도만 있는 기관은 제외

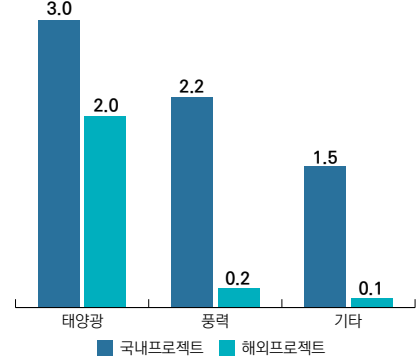
그래프 6 공적금융, 민간금융 재생에너지 신규 투자 목표액 비교 (2030년 기준)

단위: 조 원



그래프 7 국내 금융기관이 검토 중인 재생에너지 프로젝트 신규 투자 규모

단위: 조 원



한국 정부는 지난 2023년 제10차 전력수급기본계획을 통해 2036년까지 신재생에너지의 발전량 비중 21.6% 늘리는 목표를 발표했다. 이전에 국가 온실가스 감축목표 수립 과정에서 제시한 30.2% 대비 대폭 하향된 수준이다. 최근 발표된 11차 수급계획 실무안에서도 동일한 목표 수준인 72GW을 유지했다. 한국의 2022년 기준 우리나라의 재생에너지 발전 용량은 32.5GW로, 우리 정부가 국제사회에 약속한 2030년 3배 증가에는 한참 못 미치는 수준이다.

최근 RE100을 비롯한 민간 차원의 재생에너지 구매 움직임이 늘고 있지만, 여전히 재생에너지 보급과 관련하여 가장 핵심적인 키를 쥐고 있는 것은 정부의 정책의지이다. 그리고 그 정책의지를 가장 정확히 반영하는 것은 바로 예산이다. 2024년 산업통상자원부 예산안에 따르면 재생에너지 지원 사업의 예산은 6,054억 원으로 전년도 대비 4,400억 원이나 축소되었다.

국제에너지기구는 2023년 글로벌 재생에너지 전망치를 2022년 12월 발표 대비 33%(또는 728GW) 상향 조정했다.⁸ 반면, 한국의 전망치는 하향 조정했는데, 그 이유로 지속적인 에너지 정책의 불확실성을 지적했다. 일관된 정책 방향성과 안정성은 금융투자의 가장 기본적인 전제조건이 된다. 지난 3월, 금융위원회는 기후위기 대응을 위한 금융지원 확대방안을 발표했다. 공적금융기관(산업은행, 수출입은행, 기업은행, 신용보증기금, 기술보증기금)을 통해 2030년까지 총 420조 원을 재생에너지 프로젝트에 조달하겠다는 계획이다. 산업은행과 5개 시중은행(KB국민, 신한, 하나, 우리, NH농협은행)은 2030년까지 총 9조 원을 출자해 미래에너지펀드를 신규 조성한다. 이러한 계획이 제대로 이행되기 위해서는 정부가 일관된 방향성을 갖고 금융정책을 이끌어야 할 것이다.

⁸ IEA, Renewables, 2023

부록

-
- 1 화석연료투자 총액 기준 섹터별 TOP 5
금융기관
 - 2 탄소중립 및 탈화석연료 목표 수립 현황
 - 3 탄소중립 및 기후금융 이니셔티브 가입 현황

부록 1

화석연료투자 총액 기준 섹터별 TOP 5 금융기관

(2023년 6월 30일 기준)

단위: 억 원

섹터	기관명	총자산	석탄	석유	천연가스	화석연료투자 총액	비율
은행	농협중앙회	1,242,596	48,572	4,627	17,952	71,150	5.7%
	하나은행	4,755,299	37,138	22,436	10,598	70,171	1.5%
	NH농협은행	3,921,926	22,936	8,508	16,149	47,593	1.2%
	우리은행	4,241,281	5,525	14,300	21,704	41,529	1.0%
	KB국민은행	5,063,948	5,969	7,529	8,487	21,985	0.4%
생명보험	한화생명	1,108,993	36,492	3,473	11,093	51,058	4.6%
	삼성생명보험	2,667,860	19,341	4,862	17,010	41,213	1.5%
	NH농협생명보험	532,806	13,843	3,326	11,897	29,067	5.5%
	교보생명보험	1,064,771	12,486	1,986	11,994	26,466	2.5%
	흥국생명보험	248,184	16,607	714	3,517	20,839	8.4%
손해보험	DB손해보험	415,390	18,690	0	6,418	25,108	6.0%
	삼성화재해상보험	799,684	11,673	1,135	4,286	17,094	2.1%
	현대해상화재보험	424,791	9,290	2,640	5,019	16,949	4.0%
	롯데손해보험	144,008	9,911	0	4,826	14,737	10.2%
	KB손해보험	352,489	7,769	3,785	2,775	14,330	4.1%
자산운용사	한화자산운용	450,104	39,792	4,766	16,361	60,919	13.5%
	KDB인프라자산운용	145,582	18,528	489	8,969	27,986	19.2%
	마이다스에셋자산운용	69,261	14,170	271	-	14,441	20.8%
	NH-Amundi자산운용	124,467	694	853	6,146	7,693	6.2%
	우리자산운용	8,635	5,354	325	1,618	7,297	84.5%
증권사	한국투자증권	719,770	10,000	400	1,977	12,377	1.7%
	삼성증권	70,704	1,575	2,133	2,280	5,988	8.5%
	신영증권	102,550	39	1,906	1,100	3,045	3.0%
	한화투자증권	122,063	2,441	0	400	2,841	2.3%
	신한투자증권	240,535	0	82	1,917	1,999	0.8%
공적금융	국민연금기금*	9,860,679	232,091	291,459	0	523,549	5.3%
	KDB산업은행	3,193,000	179,673	35,069	41,096	255,838	8.0%
	한국수출입은행	1,273,920	28,196	86,937	114,368	229,501	18.0%
	한국무역보험공사*	0	22,209	30,669	44,665	97,543	0.0%
	우정사업본부	1,499,670	31,818	23,231	14,774	69,822	4.7%
	한국해양진흥공사	117,829	0	4,461	4,851	9,312	7.9%
	사립학교교직원연금기금	233,181	3,242	3,663	296	7,201	3.1%
	중소기업은행	4,070,655	1,275	2,360	3,434	7,069	0.2%
	군인복지기금	163,010	147	438	1,456	2,041	1.3%
	과학기술인공제회	109,272	0	0	1,521	1,521	1.4%

*국민연금기금의 자산 총액은 2023년 5월 31일 기준이며, 석유 금액에 석유와 천연가스 금액이 합산되어 있음.

*한국무역보험공사는 부보금액으로 반영하였음.

부록 2

탄소중립 및 탈화석연료 목표 수립 현황

(2023년 6월 30일 기준)

*선언수준 1: 신규 투자 중단 / 2: 기존 투자금(단계적) 철회 또는 회수 / 3: 기존 투자금 조기 철회 또는 회수 / 4: 신규 기업 대상 언더라이팅 중단 / 5: 갱신 대상 기업 언더라이팅 중단

기관명	탄소중립목표			탈화석연료목표						
	목표수립 여부	금융배출량 반영	향후 목표수립 계획 여부	탈석탄금융 선언	선언수준*	기존 투자금 철회/회수 계획	석탄기업 규정기준	탈화석연료 금융선언	석탄투자 계획/의사	석유&LNG 투자 계획/의사
공적금융기관										
과학기술인공제회	X	-	-	X	-	-	-	X	X	O
과학기술진흥기금	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
우정사업본부	2050년	X	-	X	-	-	-	X	X	X
과학기술정보통신부	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
사립학교교직원연금기금	X	-	X	2018년	1	X	-	X	X	X
군인복지기금	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
중소기업은행	2050년	O	-	2022년	1	X	-	X	X	O
KDB산업은행	X	-	O	2022년	1,2	-	50%이상	X	X	O
한국수출입은행	2040년	X	-	X	-	-	-	X	X	O
한국투자공사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
문화재보호기금	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국민연금기금	X	-	-	2021년	1	-	-	-	-	-
방사성폐기물관리기금	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
한국산업기술진흥원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전력산업기반기금	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한국무역보험공사	X	-	-	2021년	1	X	-	X	X	O
공무원연금공단	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국립해양박물관	2030년	X	O	X	-	-	-	X	X	X
국립해양생물자원관	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
부산항만공사	2050년	X	-	-	-	-	-	-	-	-
해양수산부 수산발전기금	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
여수광양항만공사	2050년	X	-	-	-	-	-	-	-	-
울산항만공사	2050년	X	-	-	-	-	-	-	-	-
인천항만공사	2050년	X	-	-	-	-	-	-	-	-
한국수산자원공단	X	X	O	X	-	-	-	X	X	X
한국어촌어항공단	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
한국항로표지기술원	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한국해양과학기술원	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한국해양교통안전공단	X	-	O	-	-	-	-	-	-	-
한국해양수산연수원	2050년	X	-	-	-	-	-	-	-	-
한국해양조사협회	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한국해양진흥공사	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해양수산과학기술진흥원	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-

기관명	탄소중립목표			탈화석연료목표						
	목표수립 여부	금융배출량 반영	향후 목표수립 계획 여부	탈석탄금융 선언	선언수준*	기존 투자금 철회/회수 계획	석탄기업 규정기준	탈화석연료 금융선언	석탄투자 계획/의사	석유&LNG 투자 계획/의사
해양환경공단	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
금강수계관리위원회	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
낙동강수계관리위원회(기금)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
영산강-섬진강수계관리위원회	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한강수계관리기금	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
민간금융기관-은행										
하나은행	2050년	O	-	2021년	1	X	50%이상	X	O	O
우리은행	2050년	O	-	2020년	1	-	-	X	X	O
신한은행	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
농협중앙회	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
농협은행	2050년	O	-	2021년	1	-	-	X	X	X
KB국민은행	2050년	O	-	2020년	1	논의예정	-	X	X	O
제주은행	2044년	O	-	2021년	1	X	-	X	X	X
전북은행	2045년	O	-	2022년	1	X	-	X	X	X
대구은행, DGB금융지주	2050년	O	-	2021년	1	논의예정	-	X	X	X
광주은행	2045년	O	-	2022년	1	X	-	X	X	X
부산은행	2050년	O	-	2021년	1	X	-	X	X	X
경남은행	2050년	O	-	2021년	1	X	-	X	X	X
민간금융기관-생명보험사										
농협생명보험	2050년	O	O	2021년	1,4	X	기타	X	X	O
한화생명	2050년	O	O	2021년	1,4	X	50%이상	X	X	X
흥국생명보험	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
동양생명	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
에이비엘생명보험	X	-	-	X	-	-	-	2028년	X	X
신한라이프	2050년	O	O	X	-	-	-	X	X	X
삼성생명보험(주)	2050년	O	O	2020년	1,4	X	30%이상	2023년	X	X
미래에셋생명보험	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
메트라이프생명보험	2050년	O	O	X	-	-	-	2025년	X	X
교보생명보험	X	-	-	2021년	1	논의예정	-	X	X	O
KDB생명	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
KB라이프생명	2050년	O	O	2020년	1	-	-	O	X	X
IBK연금보험	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
DGB생명	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
DB생명보험	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
AIA생명	2050년	O	O	X	-	-	-	X	X	X
민간금융기관-손해보험사										
SGI서울보증	2050년	O	O	2021년	1,4	O	기타	X	X	O
현대해상화재보험(주)	X	-	-	2022년	1, 4	논의예정	-	X	X	X
한화손해보험주식회사	2050년	X	X	2021년	1,4	X	기타	X	O	O
흥국화재해상보험(주)	X	-	-	2021년	1,4	X	-	X	X	X

기관명	탄소중립목표			탈화석연료목표						
	목표수립 여부	금융배출량 반영	향후 목표수립 계획 여부	탈석탄금융 선언	선언수준*	기존 투자금 철회/회수 계획	석탄기업 규정기준	탈화석연료 금융선언	석탄투자 계획/의사	석유&LNG 투자 계획/ 의사
코리안리재보험	2050년	O	O	2022년	1,4	X	-	X	-	-
삼성화재	2050년	O	O	2020년	1,3,4	논의예정	30%이상	2023년	X	X
롯데손해보험	X	-	-	2021년	4	-	기타	X	X	X
농협손해보험	2050년	O	O	2021년	1,4	X	기타	X	X	X
KB손해보험	2050년	O	O	2019년	1,4	X	-	X	X	X
DB손해보험	2050년	X	X	2019년	1	X	기타	X	X	X
민간금융기관-증권사										
현대차증권	2045년	X	X	2021년	1	X	-	X	X	O
한화투자증권	X	-	-	2021년	1	-	-	X	X	X
부국증권	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
한국투자증권	X	-	-	2020년	1	X	20%이상	X	X	O
하나증권	2050년	X	X	2021년	1	X	기타	X	X	O
흥국증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
케이프투자증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
카카오페이증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
유진투자증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
유안타증권	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
신한투자증권	2044년	O	O	X	-	-	-	X	O	O
상상인증권	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
삼성증권	X	-	-	2020년	1	X	-	X	X	O
미래에셋증권	2050년	O	O	2021년	1, 2	-	50%이상	미정	X	O
메리츠증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
대신증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
키움증권(주)	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
다올투자증권	미정	X	X	2021년	1	O	-	X	X	X
교보증권	X	-	-	2021년	1	O	-	X	X	X
KB증권	2050년	O	O	2020년	1	X	-	X	X	X
IBK투자증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
하이투자증권	2050년	-	-	2021년	1	O	-	X	X	X
BNK투자증권	2045년	X	X	2021년	1	X	-	X	X	X
한양증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
코리야에셋투자증권	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
이베스트투자증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
유화증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
신영증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
리딩투자증권	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
SK증권	2050년	O	O	2021년	1,2,3	-	30%이상	X	X	X
디에스투자증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
DB금융투자	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
토스증권	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X

기관명	탄소중립목표			탈화석연료목표						
	목표수립 여부	금융배출량 반영	향후 목표수립 계획 여부	탈석탄금융 선언	선언수준*	기존 투자금 철회/회수 계획	석탄기업 규정기준	탈화석연료 금융선언	석탄투자 계획/의사	석유&LNG 투자 계획/ 의사
민간금융기관-자산운용사										
현대인베스트먼트자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
한화자산운용	X	-	-	2021년	1	X	-	X	X	X
흥국자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
우리자산운용	2050년	O	O	2020년	1	X	-	X	O	O
우리글로벌자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
신한자산운용	2050년	O	O	X	-	-	-	X	X	X
삼성액티브자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
미래에셋자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
멀티에셋자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	O	O
베어링자산운용	2030년	X	X	X	-	-	-	X	O	O
디더블유에스자산운용	2050년	X	X	2023년	1,2	-	20%이상	X	X	X
다올자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
교보약사자산운용	X	-	-	2021년	1	-	-	-	-	-
NH-Amundi자산운용	X	-	-	2021년	1	X	기타	X	X	O
케이디비인프라자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
IBK자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
하이자산운용	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
비엔케이자산운용	2045년	-	-	X	-	-	-	X	X	X
트러스톤자산운용	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
신영자산운용	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
마이다스에셋자산운용	-	-	-	2022년	1	-	-	X	-	-

부록 3

탄소중립 및 기후금융 이니셔티브 가입 현황

(2023년 6월 30일 기준)

이니셔티브	기관명
SBTi(Science Based Targets initiative)	중소기업은행 하나금융그룹 우리금융그룹 NH농협금융그룹 KB금융그룹 JB금융그룹 DGB금융그룹 BNK금융그룹 AIA생명(AIA그룹) 신한금융그룹 미래에셋증권 SK증권 DWS자산운용(도이치뱅크)
UNFCCC Race to Zero 캠페인	우리금융그룹 KB금융그룹 DWS자산운용(도이치뱅크)
Net-Zero Banking Alliance(Banks)	중소기업은행 하나금융그룹 우리금융그룹 NH농협금융그룹 KB금융그룹 JB금융그룹 신한금융그룹
Net-Zero Asset Managers Initiative	신한금융그룹 DWS자산운용(도이치뱅크)
RE100	삼성화재 KB금융그룹 삼성생명보험 미래에셋증권
CDP(Carbon Disclosure Project)	중소기업은행 하나금융그룹 우리금융그룹 NH농협금융그룹 KB금융그룹 JB금융그룹 DGB금융그룹 BNK금융그룹 신한금융그룹 삼성생명보험 교보생명보험 현대해상화재보험 삼성화재 삼성증권 미래에셋증권 교보증권 한화생명 키움투자자산운용
PRI(Principles for Responsible Investment)	국민연금기금 베어링자산운용(매스뮤추얼) DWS자산운용(도이치뱅크)
PRB(Principles for Responsible Banking)	중소기업은행 우리금융그룹 NH농협금융그룹 JB금융그룹 DGB금융그룹 BNK금융그룹 KB금융그룹 하나금융그룹 하나증권 신한금융그룹 SK증권 DWS자산운용(도이치뱅크)
PSI(Principles for Sustainable Insurance)	농협생명보험 한화생명 신한라이프 삼성생명보험 삼성화재 교보생명보험 농협손해보험 KB손해보험 DB손해보험
Climate Action 100+(기후행동 100+)	베어링자산운용(매스뮤추얼) DWS자산운용(도이치뱅크)
PCAF(Partnership for Carbon Accounting Financials)	중소기업은행 한국수출입은행 하나금융그룹 우리금융그룹 NH농협금융그룹 KB금융그룹 JB금융그룹 DGB금융그룹 BNK금융그룹 신한금융그룹 삼성화재 SK증권 한화자산운용 미래에셋자산운용 DWS자산운용(도이치뱅크) 케이디비인프라자산운용
EP(Equator Principles)	중소기업은행 KDB산업은행 하나은행 우리은행 농협은행 KB국민은행 삼성생명보험 신한은행
UNGC(UN Global Compact)	한화생명 현대차증권 미래에셋증권 베어링자산운용(매스뮤추얼)
TNFD(Taskforce on Nature-related Financials Disclosures)	신한금융그룹 하나금융그룹 우리금융그룹 삼성화재
AIGCC(Asia Investors Group on Climate Change)	국민연금기금
PBAF(Partnership for Biodiversity Accounting Financials)	신한금융그룹 하나금융그룹

2023 Fossil Fuel Finance White Paper



(06106) 서울특별시 강남구 논현로 650-1, 3층(논현동, 히아빌딩)

Tel: +82 (0)2 738 1152

www.kosif.org

kosif@kosif.org



양의원영 제21대 국회의원

www.yangyi.kr

yangyi.assembly@gmail.com