

2022 화석연료 금융 백서

1차 보고서

한국 금융기관의 석탄과 재생에너지 금융

목차

I. 한국 금융기관의 석탄 금융 석탄 금융 종합 분석	02
II. 금융의 기후 리스크 관리 탈석탄 금융과 넷제로	08
III. 한국 재생에너지 금융의 10년 재생에너지 vs 석탄 투자 비교	11

<설문조사 개요>

- 조사대상: 국내 공적, 민간 금융기관(응답기관: 공적-82개, 민간-38개)
- 조사방법: (공적) 양이원영의원실을 통해 공적 금융기관이 속해 있는 주무부처에 설문지 발송
(국민연금의 경우, 강훈식의원실에 제출한 자료 일부 활용)
(민간) 양이원영의원실을 통해 금융감독원에 자료요청했으며, 금융감독원이 각 금융기관에 자료 취합
- 조사내용: - 자산현황
- 금융 지원 현재 잔액(석탄, 석유, 천연가스)
- 연도별 금융 지원액(석탄, 석유, 천연가스, 재생에너지)
- 넷제로 목표 및 이행계획
- 재생에너지 투자(금융 지원)
- 탈화석연료 금융(탈석탄 금융)
- 대상자산군: 프로젝트 파이낸싱(PF) 대출, 기업 대출, 회사채, 주식, 보험 지원
- 대상지역: 국내 및 해외
- 대상기간: 2012년부터 2022년 6월 30일
- 환율: 각 금융기관 내부 기준 적용

본 보고서는 한국사회책임투자포럼(KoSIF)과 국회의원 양이원영의원실이 발간하는 「2022 화석연료 금융 백서」의 첫번째 보고서입니다.

Disclaimer

© 2022 KoSIF All Rights Reserved. 본 백서의 내용은 양이원영의원실에서 제공한 데이터를 토대로 작성했습니다. 본 자료는 어떠한 수익을 보장하거나 약속하는 것이 아님을 알려드립니다. 본 자료에 포함되어있는 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.

한국 금융기관의 석탄 금융

석탄 금융 종합 분석

56.5조 원

국내 금융기관의
석탄 금융 잔액¹
(2022년 6월 말 기준)

최근 금융기관의 탈석탄과 넷제로 선언이 이어지고 있다. 하지만 국내 석탄 금융의 절대적 규모는 여전히 줄지 않고 있는 것으로 나타났다. 기후변화로 인한 금융 리스크 관리에 금융 기관이 탈석탄 또는 넷제로 금융을 선언한 핵심 이유다. 석탄발전과 같은 고탄소 산업에 대한 자산 조정과 적극적인 관여 정책 없이는 현실화되는 기후변화 리스크에 대응하기 어렵다. 선언을 넘어 실질적 행동에 나서야 할 시점이다.

2022년 6월 말 기준, 대출, 채권 및 주식 투자를 통한 국내 금융기관의 석탄 금융 잔액은 56.5조 원이다.¹ 지난해와 비교하여 약 5.9천억 원 감소했으나, 이는 현재 석탄 금융 잔액의 1%에 해당하는 금액으로, 최근 금융기관의 탈석탄 금융 선언 흐름을 고려하면 미미한 수치이다. 석탄 관련 기업이나 프로젝트에 대한 보험을 통한 보장액, 즉 부보금액도 39.5조 원이나 되었다. 신규 석탄발전 프로젝트 파이낸싱¹(Project Financing, 이하 PF) 대출의 미인출 약정액이 4조 원가량 남아있다는 점과 최근 한국전력 회사채²의 한전채 인수가 이어지고 있다는 점에서 국내 금융기관의 석탄 금융 규모는 당분간 현 수준을 유지하거나 일부 상승할 것으로 전망된다.

| 금융 섹터별 석탄 금융 상세

국내 석탄 금융 규모를 공적과 민간으로 구분하여 살펴보면, 공적 금융의 석탄 금융 잔액이 35.7조 원으로, 민간 금융(20.8조 원) 대비 약 1.7배 많았다.

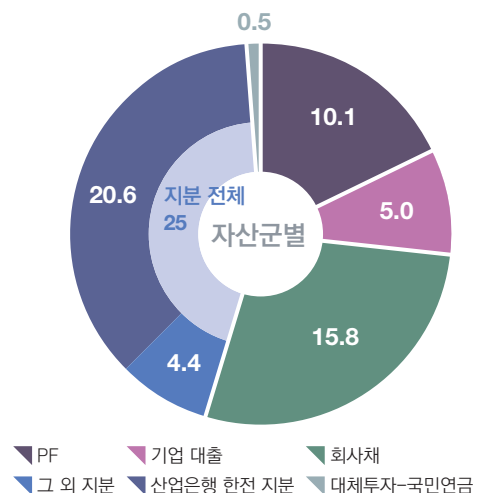
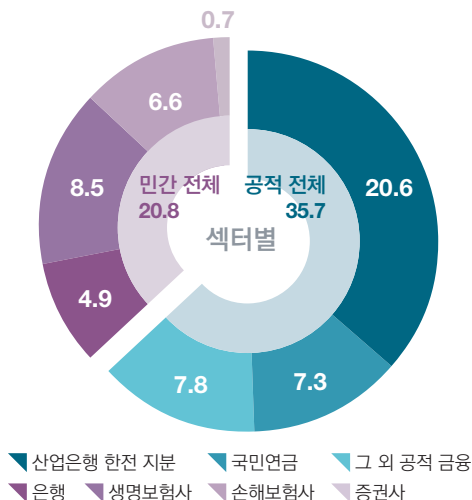
공적 금융기관의 석탄 자산 가운데 상당 부분은 한전 지분이 차지했다. 산업은행과 국민연금은 한전 지분을 각각 20.6조 원, 8,384억 원 보유하고 있었으며, 한전 지분이 전체 공적 금융 석탄 자산에서 차지하는 비중은 60%이다. 공적 금융기관 중 산업은행(23.6조 원)의 석탄 자산 규모가 가장 크다. 산업은행이 한국전력의 공기업 경영권 유지 목적으로 보유하고 있는 한전 지분을 제외할 경우에는 국민연금(7.3조 원), 산업은행(3조 원), 수출입은행(2.5조 원) 그리고 우정사업본부(2.2조 원) 순이다.

민간 금융 섹터 가운데는 보험업의 석탄 관련 자산 규모가 가장 큰 것으로 나타났다. 절대 규모 면에서는 생명보험의 석탄 금융 잔액이 8.5조 원으로 가장 컸다. 생명보험에서는 삼성생명(2.04조 원), 교보생명(1.55조 원), 흥국생명(1.43조 원)의 석탄 금융 규모가 컸으며, 손해보험에서는 DB손해보험(2.03조 원), 삼성화재(1.17조 원), 롯데손해보험(0.94조 원)이 컸다. 전년 대비 석탄 금융 규모가 1천억 원 이상 증가한 민간 금융기관은 DB손해보험, NH농협은행, 교보생명 등 총 9개이다.

1. 국민연금의 석탄 관련 대체투자 잔액 포함. 무역보험 및 손해보험사의 석탄 관련 부보금액(39.5조 원)은 따로 분석하여 별도 보고서 발간 예정

석탄 금융 잔액 (2022년 6월 말 기준)

단위: 조 원



| 자산군별 석탄 금융 상세

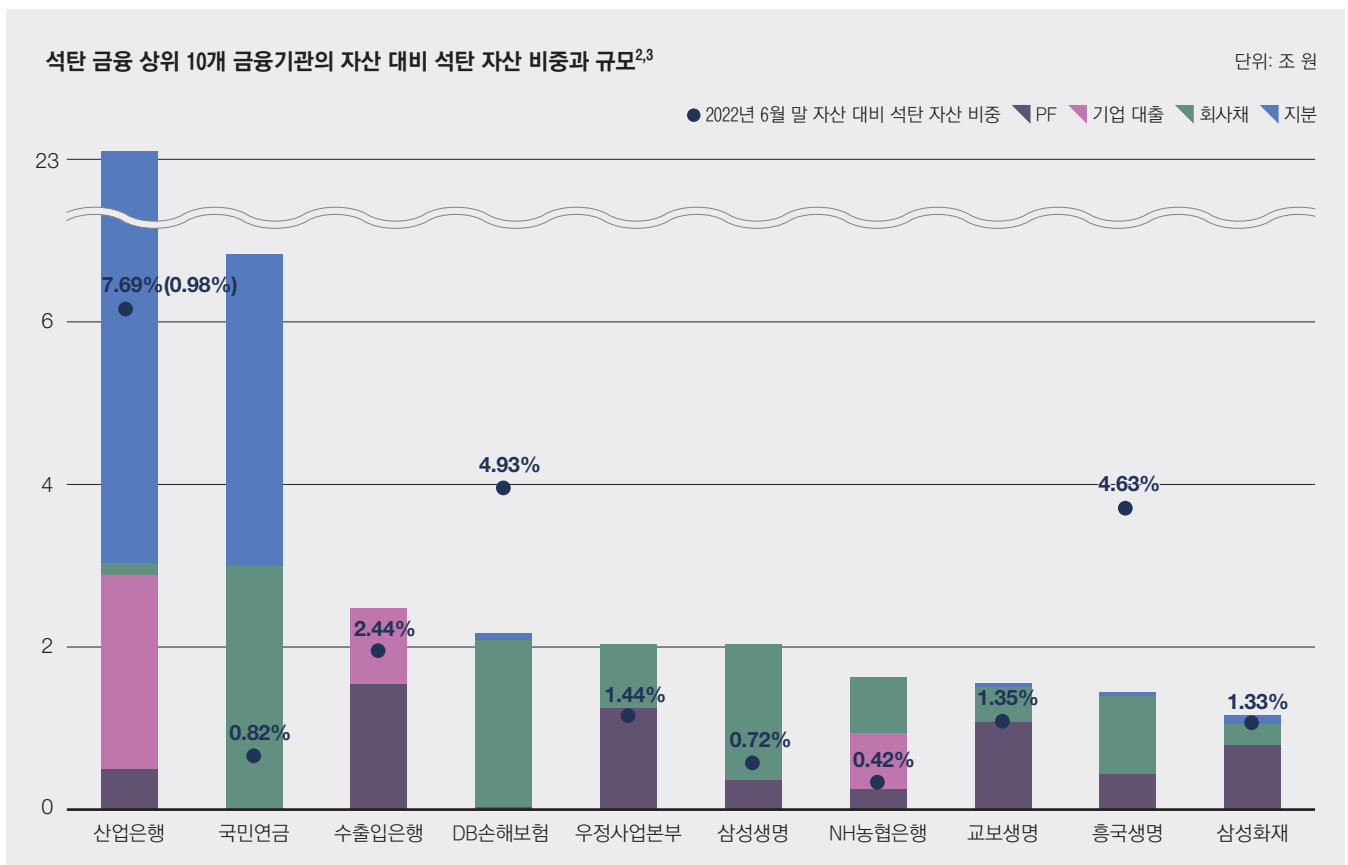
국내 석탄 금융을 자산군별로 구분하면, 석탄 관련 기업에 대한 지분투자가 25조 원(전체의 44%)으로 가장 큰 비중을 차지하는데, 이는 산업은행의 한전 지분(20.6조 원) 영향으로 분석된다. 산업은행의 한전 지분을 제외할 경우, 회사채(15.8조 원), PF대출(10.1조 원), 기업 대출(5.0조 원), 지분 투자(4.4조 원) 순이다. 이 가운데 가장 눈에 띄는 것은 석탄 관련 기업의 회사채 규모 증가세다. 전체 회사채 잔액 가운데 한전채가 5.2조 원(33%)으로, 최근 한전채 규모가 빠르게 증가하고 있다. 에너지 가격 상승에 따른 한전의 적자가 계속됨에 따라, 한전은 대규모 회사채 발행을 지속할 예정이다. 한전채 인수에 따른 국내 금융기관의 석탄 관련 기업 회사채 규모는 당분간 계속 높아질 것으로 보인다.

| 금융기관별 석탄 자산 비중¹

석탄 자산의 절대적 규모 못지 않게 중요하게 봐야 할 것은 금융기관의 전체 운용 자산액 대비 석탄 자산의 비중이다. 10만 원 가진 사람의 1만 원 투자와 100만 원 가진 사람의 1만 원 투자에 따른 리스크 크기를 동일하게 취급할 수 없기 때문이다. 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 화석연료 에너지 가격이 일시적 급등하고 있는 것은 사실이다. 하지만 중장기적 관점에서 탄소 가격제 등의 규제 확산에 따른 화석연료 에너지 자산의 가치 하락은 피할 수 없다고 보는 것이 일반적 견해다. 자산 대비 고탄소 산업 비중이 높은 기관은 그렇지 않은 기관에 비해 더욱 적극적인 기후 리스크 관리 정책이 필요하다.

1. 금융기관이 제출한 2022년 6월 말 기준 자산액 대비 석탄 자산 비중 산정
2. 산업은행은 한전 지분을 제외하면 괄호의 비중에 해당
3. 수출입은행은 2021년 12월 말 기준 자산 적용

국내 석탄 금융 상위 10개 금융기관의 석탄 자산은 45.4조 원으로, 전체의 80%를 차지한다. 산업은행의 한전 지분을 제외할 경우, 10개 금융기관 중에서 DB손해보험(4.93%)과 흥국생명(4.63%)이 자산 대비 석탄 자산 비중이 가장 높게 나타났다. 두 보험사의 경우, 10개 금융기관 내 다른 보험사와 비교해서도 2배 이상 높은 석탄 자산 비중을 보였다.



섹터별 석탄 금융 상위 5개 금융기관의 자산 대비 석탄 자산 비중과 규모

	기관명	자산 대비 비중 (2022년 6월 말 기준)	석탄 자산 규모 (단위: 억 원)
공적 금융	산업은행 ¹	7.69% (0.98%)	236,391 (30,261)
	수출입은행 ²	2.44%	24,757
	우정사업본부	1.44%	21,696
	국민연금	0.82%	72,818
	IBK기업은행	0.01%	461
은행	NH농협은행	0.42%	16,301
	하나은행	0.23%	10,345
	신한은행	0.17%	7,825
	KB국민은행	0.13%	6,140
	우리은행	0.10%	4,338
생명보험사	흥국생명	4.63%	14,298
	ABL생명	2.90%	5,743
	신한라이프	1.47%	9,261
	교보생명	1.35%	15,512
	삼성생명	0.72%	20,369
손해보험사	롯데손해	5.06%	9,423
	DB손해	4.93%	20,321
	현대해상	1.67%	8,722
	삼성화재	1.25%	11,672
	KB손해	1.25%	5,164
증권사 ³	메리츠증권	0.91%	4,917
	한국투자증권	0.29%	2,001

1. 산업은행은 한전 지분을 제외하면 팔호에 해당

2. 수출입은행은 2021년 12월 말 기준 자산 적용

3. 두 증권사는 자산 일부만 제출하여, 각 증권사 재무 정보 자산 기준으로 비중 산정(메리츠증권: 2021년 12월 말 기준, 한국투자증권: 2022년 6월 말 기준)

| 신규 석탄 금융 현황

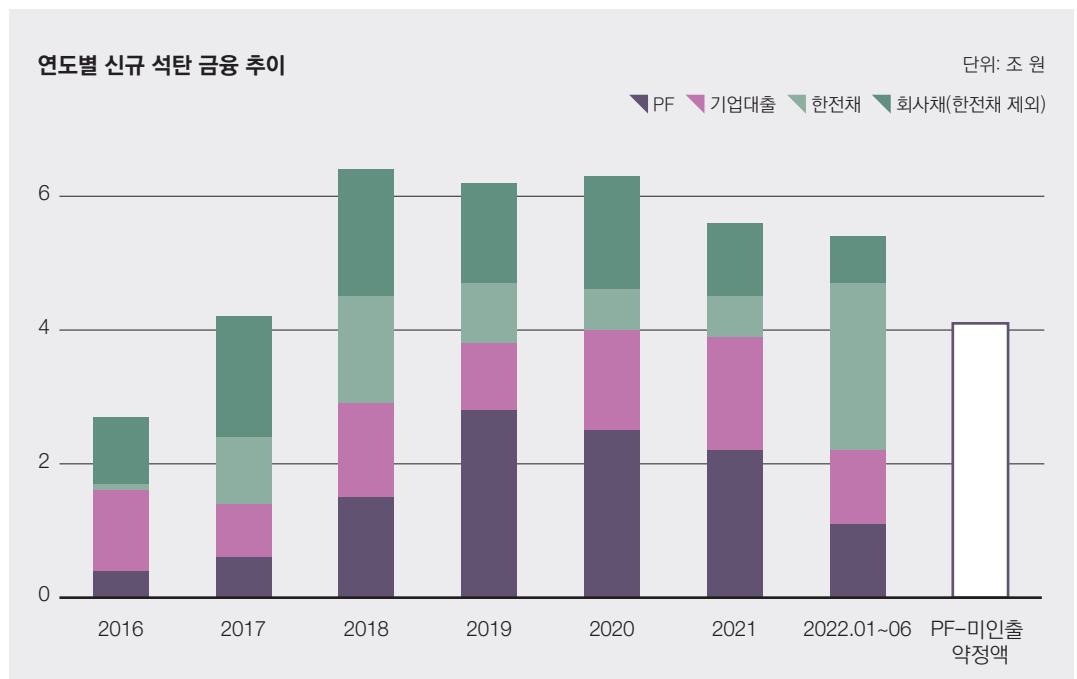
2022년 상반기 신규 석탄 금융 규모는 총 5.4조 원으로, 지난해 1년간 규모(5.5조 원)와 비슷한 수준에 이르렀다. 국내 신규 석탄 투자 규모는 2016년부터 급격히 증가하여, 2018년 최고치를 기록한 후 계속 높은 수준을 유지하고 있다. 이는 탈석탄 금융 선언 이전 체결한 대출 약정 계약에 따른 인출이 지속되고 있기 때문으로 분석된다. 본 보고서는 기존 약정에 대한 연도별 지원을 해당 연도의 신규 투자에 포함하여 연도별 석탄 금융 현황을 분석하였다. 따라서 보고서에 언급된 신규 투자가 개별 금융기관이 자체 설정한 탈석탄 금융 기준의 위반과는 직접적 관련이 없음을 밝혀 둔다.

| 신규 석탄발전소 건설 PF 상세

2018년 전후로 국내외 신규 석탄발전소 건설 PF 자금조달이 본격화하면서, 국내 석탄 금융 전체 규모도 크게 늘어났다. PF 규모는 2017년 5,850억 원에서 2019년 2.8조 원으로 5배 가까이 늘었다.

최근 10년간 국내 금융기관의 PF 약정액 16.6조 원 중에서 약 12.5조 원이 인출되었고, 2022년 6월 말 기준 PF대출 잔액은 약 10조 원이다.² 잔액 가운데 7.9조 원은 국내 프로젝트 그리고 나머지 2.1조 원은 해외 프로젝트 관련 대출이다. 국내 PF 잔액의 81%(6.4조 원)는 최근에 건설이 완료되었거나 건설 중인 3개 발전소, 즉 고성하이, 강릉안인, 삼척 화력발전소와 관련된 대출이다. 2021년 가동을 시작한 고성하이 화력발전소는 약정액 대부분이 인출되었다. 건설 중인 강릉안인과 삼척 화력발전소는 각각 0.9조 원, 1.3조 원의 미인출 약정액이 남아있는 상태다. 삼척 화력발전소 PF 중 미인출 약정액은 기인출 약정액보다 더 많다.

강릉안인과 삼척 화력발전소는 2013년 이명박 정부에서 발표한 제6차 전력 수급 기본계획에 따라 건설이 확정되었고, 한국전력은 강원도 동해안과 수도권을 연결하는 신규 송전선로 건설을 추진하였다. 그러나 송전방식 변경, 경과지 선정 난항 등의 이유로 송전선로 건설이 지연되어, 준공 시기를 2026년으로 변경 발표하였다. 이에 따라, 송전선로 건설이 두 발전소 준공 완료 예정일보다 최대 4년간 지연되는 것으로 예상된다. 해당 발전소를 보유한 강릉에코파워와 삼척블루파워는 전력 판매 손실 보상 관련 법적 절차를 검토 중인 것으로 알려졌으나, 수익성 하락에 따른 신용 리스크 우려가 높아질 수밖에 없는 상황이다.



1. 국민연금은 연도별 석탄 금융 지원에 대해 PF 대출만 제출하여, 다른 자산군의 연도별 현황 확인 불가
 2. PF 대출 상환액은 약 2.4조 원

4.1 조 원

PF 미인출 약정액
(2022년 6월 말 기준)

PF 약정액이 상당액 인출되어 신규 집행 규모가 줄어들고 있는 국내와 달리, 해외 석탄발전소 건설 관련 신규 자금 집행은 최근까지 지속해서 증가하고 있다. 해외 PF 약정액 4.2조 원 가운데 자금 집행이 완료된 금액의 비중은 61.7%로, 1.6조 원이 아직 미인출 상태다. 따라서 해외 석탄발전소에 대한 자금 집행 규모는 앞으로도 계속 증가할 것으로 전망된다.

해외 석탄발전소 관련 PF는 수출입은행이 중심에 있다. 해외 석탄발전소 가운데 최근 건설되었거나 건설 중인 4개 발전소 - 인도네시아 2개(Cirebon 2, Jawa 9&10), 베트남 2개(Nghi Son 2, Vung Ang 2) 건설에 수출입은행과 산업은행 그리고 민간 시중은행이 PF로 참여하였다. 수출입은행은 4개 발전소 건설 PF에 모두 참여하여, 현재 해당 발전소 전체 PF 잔액 1.7조 원 가운데 수출입은행의 잔액이 1.4조 원이 있고, 아직 인출되지 않은 약정액도 1조 원이 넘는다.

해외 석탄발전소에 대한 경제성 문제는 지속해서 제기되어 왔다. 수출입은행과 산업은행이 모두 참여한 인도네시아 Jawa 9&10 프로젝트의 경우, 2019년 예비타당성조사(이하 예타)와 2020년 재심의 모두 손실이 예상된다는 평가를 받았다. 베트남 Vung Ang 2 프로젝트 역시 예타에서 적자가 예상된다는 평가를 받았다. 두 프로젝트 모두 수익성 뿐만 아니라 공공성 등의 요소를 통합 반영한 종합 평점이 기준치를 넘어 사업추진이 승인되었으나, 국제사회의 석탄발전 감축논의가 지속되며 경제성에 대한 우려가 그치지 않고 있다.

신규 석탄발전소별 PF 상세

2022년 6월 말 기준, 단위: 억 원

국가	발전소명	약정액	대출잔액	미인출약정액	PF 참여 금융기관
대한민국	고성하이 화력발전소	30,819	29,216	911	삼성생명, 교보생명 외 16곳
	강릉안인 화력발전소	36,693	23,100	9,015	교보생명, KB국민은행 외 18곳
	삼척 화력발전소	24,932	11,552	13,380	삼성생명, 교보생명 외 19곳
인도네시아	Cirebon 2 coal power plant	6,041	5,876	165	수출입은행, KB국민은행, 우리은행
	Jawa 9&10 coal fired steam power plant	11,752	3,482	8,269	수출입은행, 산업은행, 하나은행
베트남	Nghi Son 2 coal power plant	7,724	6,380	873	수출입은행, NH농협은행
	Vung Ang 2 coal power plant	6,421	1,168	5,253	수출입은행
기타 국내 석탄발전소		30,914	15,352	1,435	총 22곳
기타 해외 석탄발전소		10,217	4,147	1,596	총 8곳

| 한전채 발행과 영향

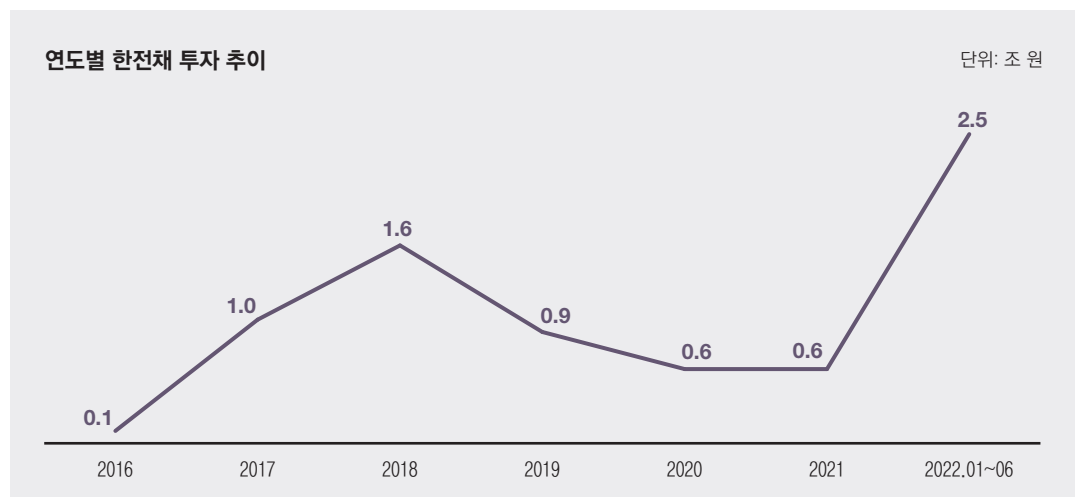
2022년 상반기 신규 석탄 투자액(5.4조 원) 가운데 한전채 투자가 46%(2.5조 원)를 차지하였다. 모든 금융 섹터에서 한전채 투자가 증가했다. 한전은 에너지 가격 급등으로 영업적자가 지속되면서 운영자금 조달을 위한 회사채 발행을 큰 폭으로 늘리고 있다. 한전채 발행 규모는 2020년 3.5조 원, 2021년 10.4조 원이다. 그리고 올해는 10월까지 23.9조 원으로 늘었다.¹ 정부는 법 개정을 통해 한전의 회사채 발행 한도를 늘린다는 방침으로, 한전의 적자 구조가 개선되지 않는 한 한전채 발행은 지속될 전망이다. 문제는 한전의 회사채 발행이 레고랜드 사태 이후 경색된 국내 자금시장 전체를 교란시킬 뿐만 아니라 국내 금융기관의 중장기적 경쟁력에도 악영향을 미칠 수 있다는 점이다.

한전채의 대부분은 원화 발행 채권으로 이 가운데 상당수를 국내 금융기관이 소화하고 있다. 국채와 동일한 신용등급^{AAA}이 부여된 한전채는 표면적으로는 초우량 채권에 속한다. 하지만 기후변화로 인해 금융의 리스크 관리 체계가 변하고 있다는 점을 간과해서는 안 된다. 전 세계 80여 개국, 100개 이상의 중앙은행과 감독기구 모임인 녹색금융 협의체^{NGFS, Network for Greening the Financial System}는 금융감독 시스템에 기후 리스크를 반영하도록 권고하고 있으며, 프랑스, 영국 등 상당수 국가에서 권고안에 기반한 금융감독 시스템 개편 작업을 시작하였다. S&P, 무디스 등 글로벌 민간 신용평가사도 금융기관 평가에 기후 리스크 관리 수준을 반영하기 시작하였다. 화석연료 기반의 전력 판매 비중이 큰 한전은 기후 리스크가 매우 높은 자산이다. 기후변화가 현실화됨에 따라, 금융을 포함한 사회 시스템 전반에 걸친 기후 리스크 정책이 점차 강화될 것으로 예상된다. 금융기관 감독 및 평가 시스템에 기후 리스크 비중이 높아지게 되면, 국내 금융기관의 한전채 투자가 향후 큰 부담으로 작용할 수 있다는 점을 유념해야 한다.

아울러 금융기관은 한전채 투자 결정 과정에서 최근 이슈가 되고 있는 금융기관의 그린워싱에 대한 사회적 우려를 충분히 반영해야 한다. 2022년 6월 말 기준, 국내 17개 금융기관이 금융배출량을 포함한 넷제로를 선언하였다. 석탄 관련 산업을 어떻게 규정할지에 대한 논의와는 별개로, 한전채 투자는 명백히 금융배출량을 크게 늘리는 결정이다. 따라서 한전채 투자 이전에 각 금융기관의 넷제로 이행계획과 사회적 기대치를 충분히 고려할 필요가 있다.

한국전력은 우리 사회에 꼭 필요한 공기업이다. 그리고 최근 한국전력이 발행하는 회사채는 석탄발전소 건설이나 운영이 아닌, 에너지 가격 급등에 따른 적자를 메우기 위한 임시방편이라는 점은 익히 알려진 사실이다. 문제는 한국전력의 에너지 믹스 개선 없이는 이러한 어려움이 지속해서 반복될 수밖에 없고, 한국전력은 이미 해외 주요 기관 투자자에게서 석탄기업으로 분류되고 있다는 점이다. 한국전력의 화석연료 중심 에너지 믹스는 한국전력뿐만 아니라 우리나라 금융과 산업 전반의 경쟁력을 약화시키는 중대한 위험 요소가 되고 있다. 금융과 산업의 경쟁력을 위해서라도 적극적인 탈탄소 정책이 필요하다.

1. 금융투자협회 채권정보센터



금융의 기후 리스크 관리

탈석탄 금융과 넷제로

104개

탈석탄 금융 선언
국내 금융기관 수
(2022년 6월 말 기준)

최근 한국에서 이어지고 있는 ESG 및 기후금융에 대한 열풍은 금융기관의 탈석탄 금융 선언과 함께 촉발되었다고 해도 과언이 아니다. 2018년 사학연금과 공무원연금을 필두로 2022년 6월 말까지 총 104개 국내 금융기관이 탈석탄 금융 선언에 동참했다. 개별 금융기관의 탈석탄 흐름은 정부 정책으로도 이어졌다. 정부는 2021년 공적 금융의 신규 해외 석탄발전 중단을 선언하고, 관련 가이드라인을 발표했다.¹

| 탈석탄 금융의 확장

금융기관의 적극적인 탈석탄 금융 참여 배경에는 기후 리스크 관리 필요성에 대한 자각이 자리한다. 탄소 가격제 도입 확산과 탄소 가격의 상승 그리고 고탄소 산업에 대한 각종 규제가 강화되면 기업의 기후 관련 재무 리스크가 증가하고, 이는 다시 해당 기업에 투자 또는 대출한 금융기관의 리스크로 전이될 수 있기 때문이다. 국내 금융기관의 탈석탄 금융 선언 대부분은 신규 투자 중단에 한정된다. 기후 리스크 관리를 위한 훌륭한 첫걸음이지만, 신규 투자를 중단한다고 기존에 투자한 자산으로 인한 리스크가 없어지는 것은 아니다. 제대로 된 리스크 관리를 위해서는 반드시 기존 투자 자산에 대한 대책도 따라야 한다. 국내 104개 탈석탄 선언 금융기관 가운데 기존 투자금에 대한 단계적 철회 및 회수를 포함했거나 향후 포함할 계획이라고 밝힌 금융기관은 6개, 관련 논의를 시작한 금융기관은 5개에 불과했다. AIA생명과 DB손해보험은 기존 투자 자산에 대한 단계적 철회 또는 회수를 탈석탄 금융 범위에 포함한다고 응답함과 동시에 모든 자산군에서 신규 석탄 투자를 중단한다고 답변하였다.

아울러 석탄 투자 배제 대상 자산군의 범위 확대도 필요하다. 국내 금융기관의 탈석탄 선언은 신규 석탄 화력발전소 건설을 반대하는 사회적 분위기에 맞물려, 석탄 화력발전소 건설 목적을 직접적으로 확인할 수 있는 자산군으로 그 대상을 한정할 경우가 많았다. 석탄발전소 건설 관련 PF, 석탄발전소 건설 및 운영 목적의 특수목적법인^{SPC} 채권, 기타 발전소 건설 목적이 확인되는 일반회사채 등으로 대상을 한정할 경우가 일반적이다. 하지만 리스크 관리 관점에서 본다면 향후 그 범위를 확대하는 것이 타당할 것으로 판단된다. 기후 관련 정책 강화에 따라 석탄 화력발전소뿐만 아니라 석탄 산업 전반에 대한 미래 자산가치는 낮아질 것으로 전망되기 때문이다.

주요 해외 기관 투자자들은 기업의 석탄관련 매출 비중, 설비, 생산량 등을 지표로 석탄 투자 배제 또는 유의기준을 마련하고, 리스크 관리를 위해 석탄 기업에 대한 인게이지먼트 또는 투자 철회를 진행하고 있다. 아직 국내 금융기관 가운데 석탄 기업 기준을 수립한 곳은 많지 않은 것으로 나타났다. AIA생명, 삼성화재, 한국투자증권 및 미래에셋증권 4개 금융기관이 석탄 매출 비중으로 석탄 투자 배제 기준을 수립한 것으로 나타났으며, 전 세계 3대 연금 가운데 하나인 국민연금은 석탄 투자 배제 기준 확정을 미루고 있다.²

기존 석탄 투자금 회수 계획 금융기관

회수 계획	금융기관
회수 추진 중	· AIA생명 · DB손해보험 · 미래에셋증권 · 하이투자증권
회수 계획 수립 중	· IBK기업은행 · 서울보증보험
아직 회수 계획 없으나 논의 시작	· 교보생명 · 광주은행 · 삼성화재 · 신한은행 · 현대해상

석탄 매출 비중으로 석탄 투자 배제 기준을 수립한 금융기관

석탄 매출 비중	금융기관
비중 10% 이상	· AIA생명
비중 30% 이상	· 삼성화재 · 한국투자증권
비중 50% 이상	· 미래에셋증권 ³

1. 관계부처 합동(2021), "신규 해외석탄 발전 공적 금융지원 가이드라인"
2. 석탄 매출 비중 외 석탄 투자 배제 기준에 대한 답변은 표준산업분류코드(D35113, 화력발전업), 석탄발전소 건설관련 PF, 석탄 발전 SPC 회사채 인수 거부 등이 있음
3. 단, 석탄 채굴과 발전 매출 비중이 다를 경우 추가 판단 기준 적용

27개

넷제로(2050 탄소중립) 선언
국내 금융기관 수
(2022년 6월 말 기준)

| 금융기관의 넷제로 선언과 금융배출량

2022년 10월 기준, 전 세계 593개 금융기관이 넷제로 선언에 참여했다.¹ 한편 넷제로를 선언하였다고 응답한 국내 금융기관은 총 27개다. 전 세계 4,000개 이상의 기업과 금융기관이 참여하고 있는 과학기반감축목표 이니셔티브 SBTi, Science Based Targets initiative는 금융기관이 넷제로 목표를 수립할 때 반드시 금융배출량, 즉 금융기관이 투자한 자산 포트폴리오에서 발생하는 온실가스 배출량을 포함하도록 하고 있다. 예를 들어, 총기업가치가 100억 원인 기업이 온실가스 100톤을 배출한다고 가정해보자. A라는 금융기관이 해당 기업에 10억 원을 투자 또는 대출했다면, A 금융기관의 금융배출량은 10톤이 된다.

또한 전 세계 550개 이상 금융기관이 참여하고 있는 금융기관 넷제로 이니셔티브의 연합체인, 글래스고 넷제로 금융연합GFANZ, Glasgow Financial Alliance for Net Zero에서도 금융기관의 넷제로 목표 수립 시 금융배출량을 포함하도록 하고 있다. 금융배출량은 금융기관이 기후 리스크에 노출된 정도를 확인할 수 있는 척도가 되기 때문에 금융감독 기관에서도 금융기관의 리스크 수준을 파악하기 위한 지표로 사용하기도 한다. 피투자 기업 중 고탄소 산업에 속하는 기업이 많을수록 금융배출량이 커지게 되고, 기후 리스크의 크기도 커지기 때문이다.

기업의 온실가스 배출량은 연료사용을 통한 직접배출에 해당하는 Scope 1, 전기와 같은 전환 에너지 사용에 따른 간접배출에 해당하는 Scope 2, 그리고 금융배출량을 비롯하여 공급망 및 소비자 등 가치사슬에서 발생하는 Scope 3 배출로 구분한다. 일반적으로 금융기관의 직접 에너지 사용량은 제조업에 비해 매우 낮은 수준이다. 건물의 냉난방이나 데이터 센터 운영 등에만 에너지가 사용되기 때문이다. 반대로 투자 자산을 통한 온실가스 배출량은 매우 높는데, 금융배출량은 Scope 1과 2 배출량과 비교해 수백 배 이상 높게 나타나는 것이 일반적이다. 금융기관의 넷제로 선언은 곧 그들의 자산포트폴리오 넷제로를 의미한다고 볼 수 있다.

1. Race to Zero, <https://racetozero.unfccc.int/join-the-race/whos-in/> (2022.11.22)
2. 각 배출량은 응답기관 중 개별 기관 단위 또는 그룹사 단위로 금융배출량과 Scope 1&2를 산정하여 제출한 배출량의 합계에 해당하고, 넷제로 선언 및 금융배출량 목표 수립 여부와 무관함
3. 기관 또는 그룹사별 배출량 산정 연도 및 금융배출량 자산군 범위 상이

국내 27개 넷제로 선언 금융기관 가운데 목표 수립을 완료한 금융기관은 23개이다. 목표 수립 중인 금융기관을 포함해 2년 이내 넷제로 선언을 계획 중인 금융기관도 7개 있었다. 넷제로 목표를 수립했다고 하였으나, 금융배출량을 포함하지 않은 금융기관은 6개로 나타났다. 넷제로 선언을 Scope 1과 2에 한정하는 것은 의미가 없을뿐더러 그린워싱이 될 수 있다. 실제 금융기관이 요구받는 책임을 이행하지 않으면서, 온실가스 관련 전문 지식이 부족한

금융기관의 금융배출량과 Scope 1&2 배출량 비교^{2,3}

금융배출량

Scope 1&2 배출량

180,333,814_{ton/CO₂e}

483,143_{ton/CO₂e}

PCAF 표준
자산군



상장주식 및 채권



기업대출과 비상장주식



프로젝트 파이낸싱



상업용 부동산



모기지



자동차 캐피탈



대다수 일반 대중에게는 넷제로 목표를 충실히 이행하는 기관으로 호도하기 때문이다. 아울러 금융기관 본연의 업무인 리스크 관리에 대한 책임을 방기하는 행위이기도 하다. 금융기관의 리스크는 투자 또는 대출 자산으로부터 시작된다. 기후변화로 인한 정책 강화 및 탄소 가격 상승이 명백히 예견되는 상황에서, 자산의 기후 리스크 노출 수준을 파악하지 않고, 대응 목표와 이행전략을 수립하지 않는다는 것은 리스크 관리라는 금융기관 본연의 업무를 하지 않겠다는 것과 동일한 것이다.

IBK기업은행, 신한은행, 삼성생명 등 13개 금융기관은 금융배출량 산정과 넷제로 목표 수립을 완료했다고 보고했다. NH농협은행은 그룹 차원의 금융배출량을 산정하였고, 넷제로 목표를 연내에 수립할 계획이라고 하였다. 수출입은행은 자산포트폴리오를 포함해 넷제로 선언을 하였으나, 그에 대한 목표는 아직 수립하지 않았다. 국민연금과 산업은행은 아직 넷제로 선언을 하지 않았다. 그러나 산업은행은 최근 금융배출량을 산정하여 그 규모를 파악하였다. 산업은행은 고탄소 산업에 속하는 기업이 많은 국내 산업 구조상 국책은행으로서 지금 당장 넷제로 선언이 어렵고, 다만, 저탄소 산업으로의 전환 유도를 위한 기업 금융 지원에 더 초점을 맞추고 있다고 답변하였다. 하지만 국가 산업 전체의 경쟁력 제고가 산업은행의 존재 이유라는 점에 비춰보면, 산업은행이 넷제로 목표를 명확히 수립하고, 국내 산업의 저탄소화를 통한 산업 경쟁력 제고에 나서는 것이 더 타당해 보인다.

| 넷제로 목표 달성을 위한 2030 로드맵

2050년 넷제로는 기후변화로 인한 재앙을 막기 위한 필요조건일뿐 충분조건은 아니다. 기후변화로 인한 재앙을 막기 위해서는 2050년 이전에 넷제로를 달성해야 할 뿐만 아니라, 2030년까지 온실가스 배출량을 절반 수준으로 낮춰야 한다. 온실가스가 배출되면 최소 10년에서 수만 년까지 대기 중에 머물며 누적효과를 나타내기 때문이다. 국제사회는 2030년 감축목표 강화 및 이행을 위한 로드맵 수립을 요구하고 있으며, 금융기관의 기후 리스크도 이러한 흐름에 직접 영향을 받을 수밖에 없다. 기후변화 대응이라는 전 지구적 과제를 해결하기 위해서뿐만 아니라 금융 리스크 관리 측면에서도 명확한 2030년 로드맵 수립과 이행이 필요하다.

2022년 6월 말 기준, 국내 금융기관의 석탄 관련 PF와 회사채 잔액 중 만기일이 2030년 이후에 해당하는 잔액 규모는 각각 9.5조 원, 4.7조원으로 총 14.2조 원이다. 2030년 목표를 달성하기 위해서는 자산포트폴리오에서 석탄을 포함한 고탄소 산업에 대한 기존 자산의 철회 계획 수립이 필요하다.

넷제로 선언 및 목표 수립 금융기관 현황(2022년 6월 말 기준)

넷제로 선언 (27)				2년 이내 넷제로 선언계획 (5)
목표 수립 완료 (23)		목표 수립 미완료 (4)		
금융배출량 포함 (17)	미포함 (6)			
<ul style="list-style-type: none"> • IBK기업은행 • KB국민은행 • 우리은행 • KB생명 • KB손해보험 • 미래에셋증권 	<ul style="list-style-type: none"> • 경남은행 • 부산은행 • 하나은행 • 메트라이프 • 서울보증보험 • 하이투자증권 	<ul style="list-style-type: none"> • 광주은행 • 신한은행 • AIA생명 • 삼성생명 • KB증권 	<ul style="list-style-type: none"> • 수출입은행 • 여수광양 항만공사 • 우정 사업본부 • 울산 항만공사 • DB손해보험 • 하나증권 	<ul style="list-style-type: none"> • NH농협은행(2022년 수립 예정) • 인천 항만공사(2022년 수립 예정) • 한국해양수산연수원(수립 시기 미정) • 한화손해(수립 시기 미정)
				<ul style="list-style-type: none"> • 부산항만공사(2022년) • 삼성화재(2022년) • 코리안리재보험(2년 이내) • 한국수산자원공단(2년 이내) • 흥국생명(2년 이내)

한국 재생에너지 금융의 10년

재생에너지 vs 석탄 투자 비교

자본은 항상 기대수익이 높은 곳으로 흐른다. 그리고 거시적 관점에서 수익성은 사회적 필요 needs에 의해 결정된다. 사회적 니즈에 따라 정책, 기술 등이 변하기 때문이다. 따라서 사회가 요구하는 것을 읽지 못하는 국가, 금융기관 및 기업은 궁극적으로 경쟁력을 잃고 도태되기 마련이다.

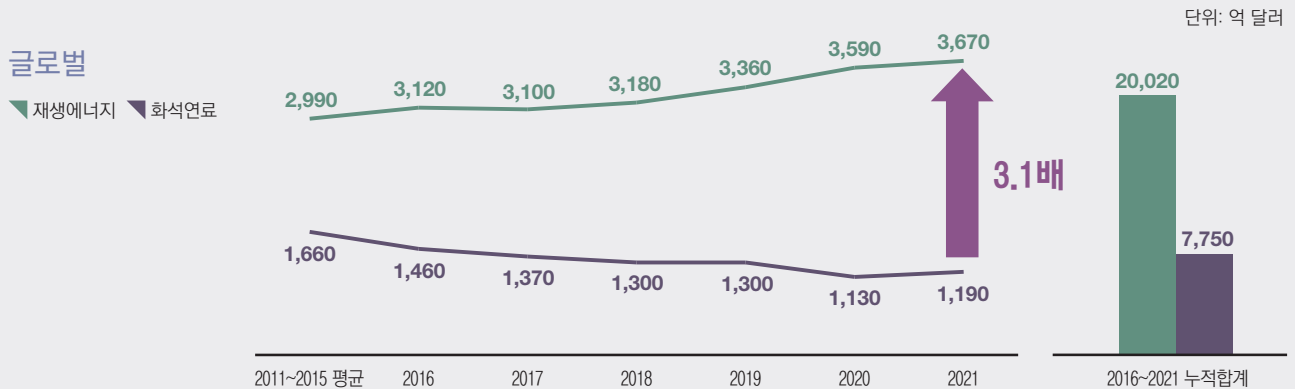
| 글로벌과 국내 금융기관의 재생에너지 vs 화석연료(석탄) 투자 추이 비교

에너지 측면에서 자본의 흐름은 명확하다. 자본의 흐름은 화석연료에서 재생에너지로 흐르고 있다. 국제에너지기구(IEA)에 따르면, 전 세계 재생에너지 투자가 꾸준히 늘어나고 있는 반면, 화석연료 투자는 줄어들고 있는 것으로 나타났다.¹ 그리고 그 격차도 지속해서 커지고 있다. 2011년부터 2015년 전 세계 화석연료와 재생에너지 평균 투자 금액은 각각 1,660억 달러와 2,990억 달러로 재생에너지 투자 규모가 화석연료 대비 1.8배 컸으며, 2021년에는 각각 1,190억 달러와 3,670억 달러로, 격차가 3.1배로 더 벌어졌다. 2016년부터 2021년까지 재생에너지와 화석연료 투자 누적 규모에서는 약 2.6배 차이가 났다.

반면 국내 자본의 움직임은 전 세계적 흐름과 뚜렷한 괴리를 보였다. 2016년 이전까지 국내 금융기관은 재생에너지보다 석탄 자산에 약 4배의 자본을 투자해왔다.² 재생에너지 투자는 지속해서 늘어나긴 했으나, 전 세계적 흐름과는 달리 석탄 자산에 대한 투자도 성장하는 모습을 보였다. 그리고 2016년부터 2021년까지 재생에너지와 석탄 자산에 대한 누적 투자액은 각각 30.2조 원, 31.1조 원으로 석탄의 누적 투자액이 더 컸다. 화석연료 전체가 아닌 석탄 자산에 대한 투자로 한정해 분석한 자료이기 때문에, 화석연료 전체로 확대하면 그 차이는 더 클 것으로 예상된다.

1. 글로벌 출처: IEA, Global investment in the power sector by technology, 2011-2021
2. 단, 수출입은행은 2016년부터 신재생에너지에 대한 투자 분류를 시작하여, 2016년 이전 재생에너지 투자 규모를 제출하지 않았음

글로벌과 국내 금융기관의 재생에너지 vs 화석연료(석탄) 투자 추이^{1,2}



37.2조 원

국내 금융기관
재생에너지 누적 투자 규모
(2012년 ~ 2022년 6월 말)

| 섹터별 재생에너지 vs 석탄 누적 투자 비교¹

최근 10년간 국내 금융기관의 재생에너지와 석탄 투자 누적 규모를 섹터별로 분석한 결과, 재생에너지 투자가 석탄보다 많은 섹터는 생명보험이 유일하였다. 민간 금융기관 가운데 재생에너지 누적 투자 금액이 가장 큰 곳은 신한라이프다. 최근 10년간 3.8조 원을 투자하여, 국내 금융기관 재생에너지 누적 투자 규모의 약 10%를 차지하였다. 신한라이프는 석탄 대비 재생에너지를 2.1배 더 많이 투자하며, 석탄 대비 재생에너지 투자 비율도 높게 나타났다.

공적 금융의 재생에너지 투자는 대부분 수출입은행(5.6조 원)과 산업은행(3.1조 원) 중심으로 이루어졌다(공적 금융 전체 투자 규모의 90%). 두 은행의 절대적 재생에너지 투자 규모는 전체 금융기관 가운데 1위와 3위로, 전체 재생에너지 누적 투자 규모의 24%를 차지하였다. 그러나 석탄 대비 재생에너지 투자 비율은 높지 않았다. 수출입은행은 석탄 대비 재생에너지를 1.2배 더 많이 투자하였고, 산업은행은 재생에너지보다 석탄에 약 2배 더 많이 투자하였다.

NRDC²(Natural Resources Defense Council)에서 발간한 보고서에 따르면,² 2013년부터 2016년까지 G20 국가 중 공적 금융을 해외 석탄 프로젝트에 가장 많이 투자한 5개국에 한국(20억 달러)이 포함되었다. 같은 기간 재생에너지 투자 규모(4.9억 달러)와 비교하면 4배 이상 많다. 일본은 석탄 투자가 재생에너지 투자보다 3.3배가량 많았고, 독일은 비슷한 투자 규모로 나타났다. 미국과 프랑스의 공적 금융 대부분은 재생에너지에 투자되었으며, 해외 정책 금융기관의 재생에너지 투자 규모는 석탄 대비 4배 이상 많았다.

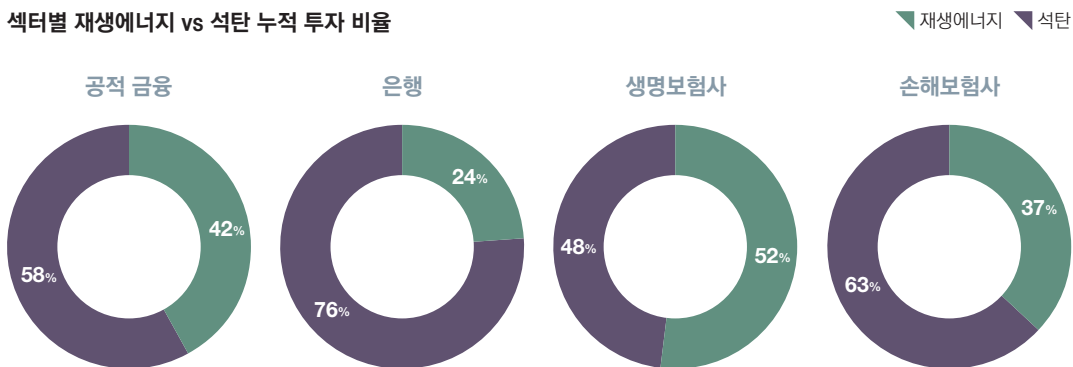
민간 금융에서 재생에너지와 석탄 투자 격차가 가장 큰 섹터는 은행이다. 최근 10년간 재생에너지보다 석탄에 약 3.2배 더 많이 투자한 것으로 나타났다. 은행은 석탄 투자 규모도 민간 금융 섹터 중 가장 컸다. 5대 시중은행 중에서는 우리은행과 KB국민은행 2곳이 석탄보다 재생에너지에 더 많이 투자하였다. NH농협은행의 경우, 재생에너지와 석탄 누적 투자 비율이 각각 2%와 98%로 석탄 투자 비중이 압도적으로 높았다.

생명보험은 민간 금융 섹터 중에서 재생에너지 투자 규모가 가장 큰 섹터였다. 동시에 석탄보다 재생에너지 투자 규모가 큰 유일한 섹터이기도 했다. 재생에너지 누적 투자 규모가 1조 원 이상이면서 석탄 대비 재생에너지에 더 많이 투자한 생명보험사는 신한라이프, 교보생명, 미래에셋생명, ABL생명이다. 손해보험사 가운데 재생에너지 누적 투자 금액이 가장 큰 곳은 삼성화재(2.1조 원)로 손해보험사 전체 재생에너지 누적 투자 금액(6.5조 원)의 30% 이상을 차지하였으며, 석탄 대비 약 1.5배 재생에너지에 더 투자한 것으로 나타났다.

1. 석탄은 국내의 PF, 기업대출, 회사채 합산 규모, 재생에너지는 금융기관이 자료 제출 시 이미 합산한 금융 지원 규모에 해당

2. NRDC(2017), "Power Shift: Shifting G20 International Public Finance From Coal to Renewables"

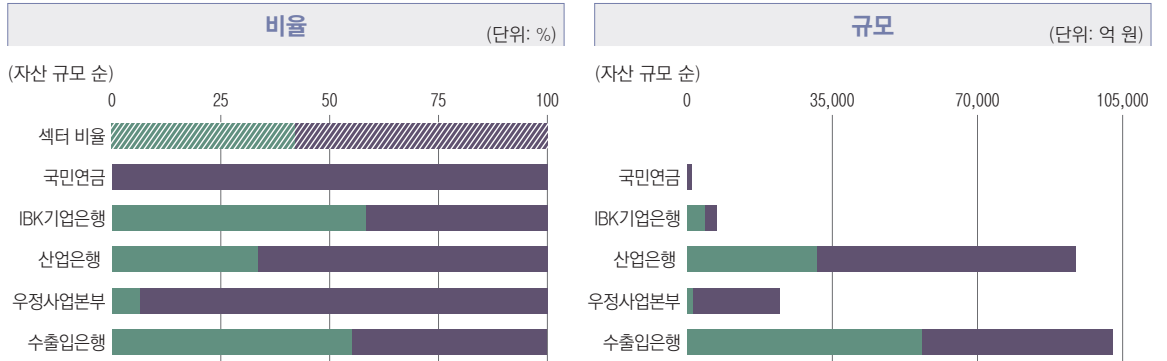
섹터별 재생에너지 vs 석탄 누적 투자 비율



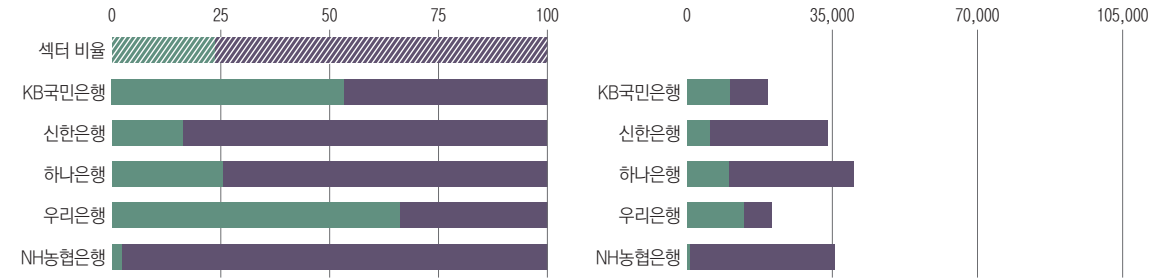
섹터별 자산 규모¹ 상위 5개 금융기관의 재생에너지 vs 석탄 누적 투자 비교(2012년~2022년 6월 말)

■ 재생에너지 ■ 석탄

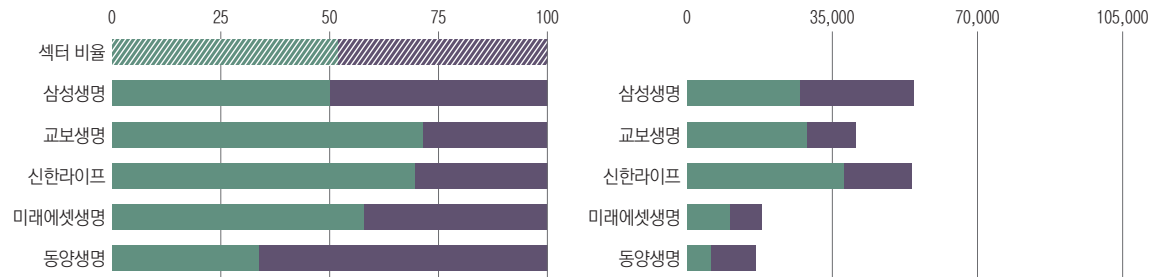
국민은행²



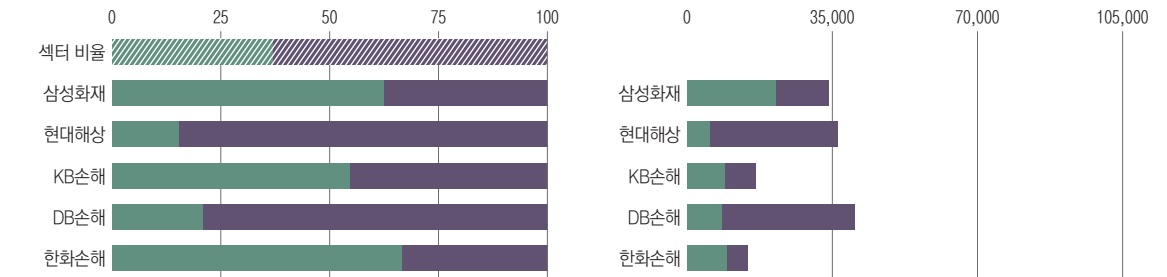
은행



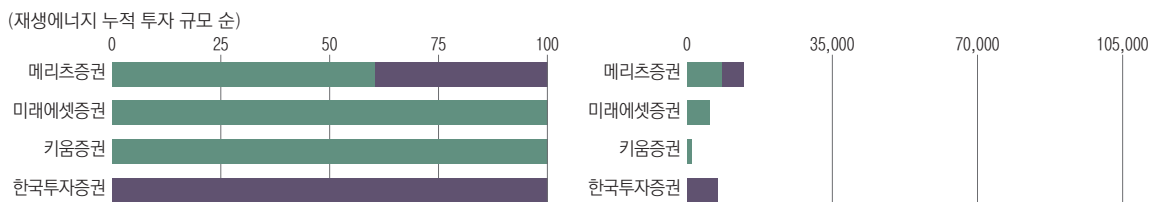
생명보험사



손해보험사



증권사³



1. 2022년 6월 말 기준, 수출입은행은 2021년 12월 말 기준
 2. 국민은행은 연도별 석탄 금융 지원에 대해 PF만 제출, 재생에너지 금융 지원은 답변하지 않음. 자산 상위 5개 기관에 한국투자공사가 포함되나, 석탄과 재생에너지에 투자하고 있지 않음으로 답변하여 제외하였음
 3. 증권사는 재생에너지 누적 투자 규모 순위에 해당함. 응답기관 수 제한으로 섹터 누적투자 비율 미산정