

아태재정협력센터 과제

아시아의 ESG채권 연구

2025. 4.



| 연구진 |

연구책임: 허경선

연구진: 최승훈

김난유

이원영

강호준

아태재정협력센터 센터장

아태재정협력센터 펠로우운영팀장

아태재정협력센터 연구원

아태재정협력센터 위촉연구원

아태재정협력센터 위촉연구원

목차

I. 서론	1
1. 연구 배경 및 목적	1
2. 선행연구와의 차별성	2
3. 연구 대상 및 연구방법	3
II. ESG채권 개요	6
1. ESG채권 정의	6
2. ESG채권 관련 프레임워크	11
3. ESG채권 발행 현황	18
III. 선진국의 ESG채권 운영 사례	24
1. 유럽연합(EU)	24
2. 독일	33
3. 프랑스	40
4. 네덜란드	47
5. 미국	53
IV. 아시아의 ESG채권	60
1. 아시아 지역의 경제 및 재정 동향	60
가. 경제 및 재정 동향과 전망	60
나. 경제지표 및 재정총량 현황	61
2. 아시아 지역에서의 ESG채권의 중요성	66
3. 아시아 주요 국가의 ESG채권 운영 사례	73
가. 인도네시아	73
나. 싱가포르	83
다. 말레이시아	91
라. 필리핀	101
마. 태국	109
바. 중국	116
사. 일본	123
아. 한국	133

V. 요약 및 시사점	145
1. 아시아 ESG채권의 중요성	145
2. 선진국의 ESG채권	146
가. 유럽연합	146
나. 독일	147
다. 프랑스	147
라. 네덜란드	148
마. 미국	148
3. 아시아의 ESG채권	149
가. 인도네시아	149
나. 싱가포르	150
다. 말레이시아	152
라. 필리핀	153
마. 태국	155
바. 중국	156
사. 일본	157
아. 한국	159
참고문헌	161

표목차

〈표 I-1〉 발행 주체별 ESG채권 분류 기준	5
〈표 II-1〉 ESG채권의 종류	9
〈표 II-2〉 ESG채권의 발행유형	10
〈표 II-3〉 분류체계(Taxonomy) 비교	16
〈표 II-4〉 IFRS S1·S2	18
〈표 II-5〉 글로벌 ESG채권 종류별 발행	19
〈표 II-6〉 발행 주체별 ESG채권의 사용처(2014~2023년)	22
〈표 III-1〉 EU의 ESG 관련 주요 정책	27
〈표 III-2〉 EU ESG채권 종류별 발행 규모	32
〈표 III-3〉 독일 지속가능금융전략(일부 발췌)	35
〈표 III-4〉 독일의 ESG채권 관련 주요 정책	35
〈표 III-5〉 독일 ESG채권 종류별 발행 규모	39
〈표 III-6〉 독일 ESG채권 주체별 발행 규모	39
〈표 III-7〉 프랑스의 ESG채권 관련 주요 정책	42
〈표 III-8〉 프랑스 ESG채권 종류별 발행 규모	46
〈표 III-9〉 프랑스 ESG채권 주체별 발행 규모	46
〈표 III-10〉 네덜란드 기후법	47
〈표 III-11〉 네덜란드의 ESG 관련 주요 정책	49
〈표 III-12〉 네덜란드 ESG채권 종류별 발행 규모	52
〈표 III-13〉 네덜란드 ESG채권 주체별 발행 규모	52
〈표 III-14〉 미국의 ESG 관련 주요 정책	55
〈표 III-15〉 미국 ESG채권 종류별 발행 규모	59
〈표 III-16〉 미국 ESG채권 주체별 발행 규모	59
〈표 IV-1〉 명목 GDP(2018~2024년)	62
〈표 IV-2〉 경제성장률(2018~2024년)	63
〈표 IV-3〉 GDP 대비 일반정부 재정수지(2018~2024년)	64
〈표 IV-4〉 2015년 이후 인도네시아 ESG채권 관련 주요 정책	74
〈표 IV-5〉 인도네시아의 그린 수쿠크 유관부처 목록	77
〈표 IV-6〉 인도네시아 ESG채권 종류별 발행	80

〈표 IV-7〉 인도네시아 ESG채권 주체별 발행 규모	82
〈표 IV-8〉 싱가포르의 ESG 관련 주요 정책	83
〈표 IV-9〉 싱가포르 ESG채권 종류별 발행 규모	89
〈표 IV-10〉 싱가포르 ESG채권 주체별 발행 규모	90
〈표 IV-11〉 말레이시아의 ESG채권 관련 주요 정책	93
〈표 IV-12〉 말레이시아 ESG채권 종류별 발행 규모	98
〈표 IV-13〉 말레이시아 ESG채권 주체별 발행 규모	100
〈표 IV-14〉 필리핀의 ESG 관련 주요 정책	102
〈표 IV-15〉 필리핀 ESG채권 종류별 발행 규모	106
〈표 IV-16〉 필리핀 ESG채권 주체별 발행 규모	108
〈표 IV-17〉 태국의 ESG 관련 주요 정책	110
〈표 IV-18〉 태국 ESG채권 종류별 발행 규모	113
〈표 IV-19〉 태국 ESG채권 주체별 발행 규모	115
〈표 IV-20〉 2015년 이후 중국의 ESG채권 관련 주요 정책	117
〈표 IV-21〉 녹색산업지도목록 사업 분류	120
〈표 IV-22〉 중국 ESG채권 종류별 발행 규모	121
〈표 IV-23〉 중국 ESG채권 주체별 발행 규모	121
〈표 IV-24〉 일본의 ESG채권 관련 주요 정책	125
〈표 IV-25〉 일본 ESG채권 종류별 발행 규모	130
〈표 IV-26〉 일본 ESG채권 주체별 발행 규모	131
〈표 IV-27〉 한국의 ESG채권 관련 주요 정책	135
〈표 IV-28〉 K-ESG 가이드라인 대분류(일부 발취)	139
〈표 IV-29〉 한국의 ESG채권 종류별 상장 현황	142
〈표 IV-30〉 한국 ESG채권 종류별 발행 규모	143
〈표 IV-31〉 한국 ESG채권 주체별 발행 규모	143

그림목차

[그림 I-1] 지속가능한개발의 개념	1
[그림 II-1] EU 분류체계의 목표	14
[그림 II-2] 글로벌 ESG채권 종류별 발행 추이	19
[그림 II-3] 주요 ESG채권 발행국(2015~2024년 기준)	20
[그림 II-4] ESG채권시장 주체별 발행량 추이	23
[그림 II-5] ESG채권시장 주체별 점유율 추이	23
[그림 III-1] EU ESG채권 종류별 발행 추이	32
[그림 III-2] 독일 ESG채권 종류별 발행 추이	38
[그림 III-3] 독일 ESG채권 주체별 발행 추이	39
[그림 III-4] 프랑스 ESG채권 종류별 발행 추이	45
[그림 III-5] 프랑스 ESG채권 주체별 발행 추이	45
[그림 III-6] 네덜란드 ESG채권 종류별 발행 추이	51
[그림 III-7] 네덜란드 ESG채권 주체별 발행 추이	51
[그림 III-8] 미국 ESG채권 종류별 발행 추이	58
[그림 III-9] 미국 ESG채권 주체별 발행 추이	58
[그림 IV-1] 재정수지 및 정부부채 현황(2024년)	65
[그림 IV-2] 아시아 지역의 탄소 배출	66
[그림 IV-3] 지구 평균기온 상승온도 1.5℃ 유지를 위해 필요한 자원 추산	67
[그림 IV-4] 기후대응 및 적응을 위해 필요한 투자액(지역별)	68
[그림 IV-5] 지속가능금융시장의 생태계	69
[그림 IV-6] 아시아의 주요 ESG채권 발행국(2020~2024년 기준)	72
[그림 IV-7] 인도네시아 ESG채권 종류별 발행 추이	81
[그림 IV-8] 인도네시아 ESG채권 주체별 발행 추이 규모	82
[그림 IV-9] 싱가포르 ESG채권 종류별 발행 추이	89
[그림 IV-10] 싱가포르 ESG채권 주체별 발행 추이	91
[그림 IV-11] 말레이시아 ESG채권 종류별 발행 추이	99
[그림 IV-12] 말레이시아 ESG채권 주체별 발행 추이	100
[그림 IV-13] 필리핀 ESG채권 종류별 발행 추이	107
[그림 IV-14] 필리핀 ESG채권 주체별 발행 추이	108

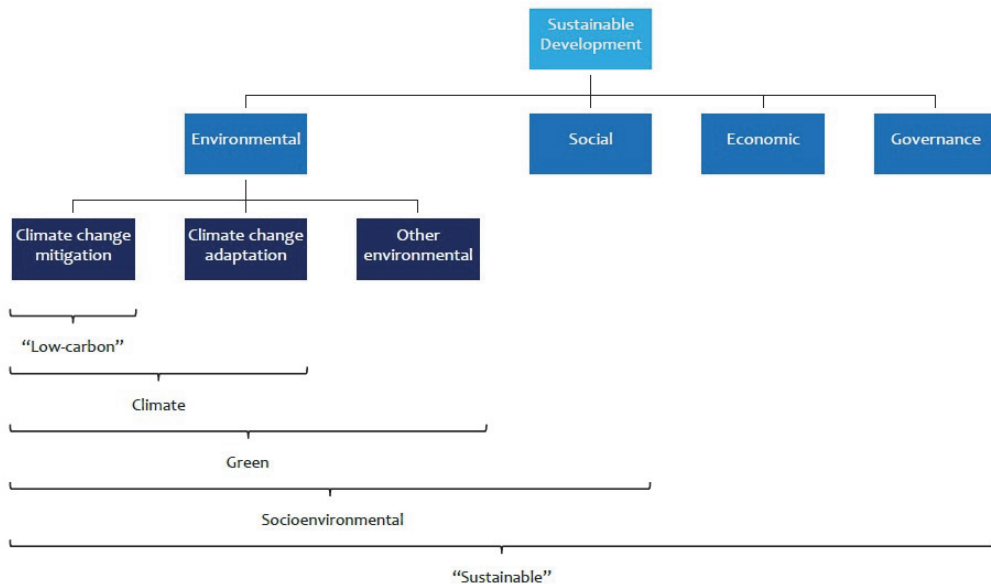
[그림 IV-15] 태국 ESG채권 종류별 발행 추이	114
[그림 IV-16] 태국 ESG채권 주체별 발행 추이	115
[그림 IV-17] 중국 ESG채권 종류별 발행 추이	122
[그림 IV-18] 중국 ESG채권 주체별 발행 추이	123
[그림 IV-19] 일본의 지속가능금융 정책	128
[그림 IV-20] 일본 ESG채권 종류별 발행 추이	131
[그림 IV-21] 일본 ESG채권 주체별 발행 추이	132
[그림 IV-22] 한국 ESG채권의 발행구조(녹색채권, 사회적채권, 지속가능성채권 기준)	138
[그림 IV-23] 한국 ESG채권 종류별 발행 추이	142
[그림 IV-24] 한국 ESG채권 주체별 발행 추이	144
[그림 IV-25] 인도네시아 ESG채권 종류별 발행 추이	150
[그림 IV-26] 싱가포르 ESG채권 종류별 발행 추이	151
[그림 IV-27] 말레이시아 ESG채권 종류별 발행 추이	153
[그림 IV-28] 필리핀 ESG채권 종류별 발행 추이	154
[그림 IV-29] 태국 ESG채권 종류별 발행 추이	155
[그림 IV-30] 중국 ESG채권 종류별 발행 추이	157
[그림 IV-31] 일본 ESG채권 종류별 발행 추이	158
[그림 IV-32] 한국 ESG채권 주체별 발행 추이	159

I. 서론

1. 연구 배경 및 목적

- (배경) 기후변화 및 환경문제에 대응하기 위한 지속가능한 경제 및 사회 발전은 각 국가마다 국제사회의 일원으로서 노력이 필요한 과제임. 이러한 배경에서 지속가능금융(Sustainable Finance)과 더불어 ESG(Environmental, Social, Governance)채권이 지속가능발전을 위한 주요 재원으로 주목받고 있음
- 특히 아시아 지역은 급속한 경제 성장과 동반하는 탄소 배출로 인해 지속가능금융의 필요성이 점차 강조되고 있음
 - 최근 5년간 아시아의 ESG채권 시장 규모는 급속하게 성장하며 지속가능금융에 대한 관심 및 중요성을 반영하고 있음

[그림 I-1] 지속가능한개발의 개념



자료: Forstater and Zhang(2016), p. 11.

- (목적) 본 연구는 아시아 지역에서 ESG채권 시장의 현황과 주요 특징을 국가별로 분석하여 ESG채권 시장의 방향성을 도출하고, 지속가능금융 활성화를 위한 전략적 방향성을 제시하고자 함
 - 특히 주요 아시아 국가들의 ESG채권 시장 현황, 특징, 관련 정책 등을 중심으로 분석을 진행하였음

2. 선행연구와의 차별성

- ESG채권에 관한 기존 국내연구는 녹색채권에만 집중하거나, 해외 선진국들을 대상으로 분석을 진행하거나, 단일 국가 및 기관에만 집중한 연구가 대다수였음
 - 특히 개발도상국을 포함하여 지역적으로 ESG채권의 구체적인 발행 현황을 전체적으로 분석한 연구는 부재하였음
 - 또한 녹색채권 이외의 사회적채권, 지속가능성채권, 지속가능연계채권 발행 양상을 종합적으로 살펴본 연구는 부족한 실정임
- 「'2050 탄소중립' 달성을 위한 국내 ESG채권시장의 활성화」(최순영, 2023a)는 국제 ESG채권 시장을 간략하게 소개하고 EU, 미국, 중국 등에서의 현황을 분석하였음
 - 한국의 ESG채권 시장이 양적으로는 세계 7위 규모임에도 민간기업의 활용도가 상대적으로 부족하고 지나치게 사회적채권 중심으로 시장이 구축되었음을 지적하였음
- 「글로벌 기후금융의 현황과 발전방향: 녹색채권을 중심으로」(안지연 외, 2022)는 녹색채권을 중심으로, 채권시장, 규제체계, 사례분석, 그리고 정책적 시사점을 다루었음
 - 사례분석으로는 세계은행, 영국, 독일, 인도네시아, 캐나다 등을 선정함
- 「녹색금융 활성화를 위한 개선방안 연구」(김이배 외, 2023)는 국내 녹색금융 현황과 글로벌 추세 및 전망을 알아보고 한국의 녹색금융 활성화를 위한 개선방안을 제시하였음
 - 특히 국내 녹색여신 발행 원칙과 절차를 분석하여 자금조달 방안으로 녹색여신, 지속가능성 연계대출, 녹색채권, ESG투자 등을 제시함

- 「EU의 지속가능금융정책 추진동향과 시사점」(장명화, 2022)은 EU의 기후변화 대응과 지속가능금융과 관련된 주요 정책 및 추진 동향을 소개함
 - 특히 EU 녹색분류체계 발표로 인해 지속가능금융 제도가 본격적으로 자리 잡고, 향후 글로벌 금융환경에도 주요한 영향을 미칠 수 있음을 지적하였음
- 「중국의 녹색금융 현황 및 전망」(이원호, 2021)은 아시아 국가 중 녹색금융시장이 가장 큰 중국의 사례를 분석함
 - 특히 최근에 녹색금융시장의 규모가 급속하게 성장한 요인으로 중국 정부의 적극적인 추진을 손꼽았음
- 본 연구는 아시아 지역을 대상으로 지속가능금융이 상대적으로 활성화된 국가들뿐만 아니라 금융시장이 발달단계에 접어든 것으로 평가받는 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 태국 등도 연구대상으로 선정하여 분석하였음
 - 국가별로 녹색채권뿐만 아니라 기존 연구에서 다루지 못하였던 사회적채권, 지속가능성채권, 지속가능연계채권 발행의 현황을 종합적으로 분석하여 ESG채권의 전체적인 현황을 파악함

3. 연구 대상 및 연구방법

- (연구대상) 본 연구는 ESG채권의 개략적 내용과 더불어 기존 연구들에서 충분히 다루지 않았던 아시아 국가들의 ESG채권 시장을 분석함
 - 이를 위해 국가별로 ESG채권의 배경, 특징과 구조, 현황을 구분하여 사례조사를 진행하였음
 - 해당 국가들마다 ESG채권 발행의 배경, 특징, 구조, 그리고 현황을 검토함
 - 아시아 지역에서 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 태국, 싱가포르, 중국, 일본, 한국을 선정하여 분석을 진행함
 - 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 태국은 동남아시아 지역에서 지속가능금융과 ESG채권 발행을 본격화하고 있으며, 대체로 중앙정부가 이를 주도적으로 이끌고 있음

- 싱가포르, 중국, 일본, 한국은 이전부터 발달한 금융시장을 보유하고 있으며 최근 ESG 채권 시장이 빠르게 성장하고 있음. 특히 이 중 중국, 일본, 한국은 전 세계적으로도 ESG채권 발행량이 매우 높은 국가들이기에 연구 대상으로 선정하였음
 - 또한 비교를 위해 ESG채권 시장이 가장 발달한 유럽 및 북미의 선진 시장들을 조사 대상으로 선정하여 간략하게 분석을 진행함
 - 지속가능금융과 관련한 법 및 제도가 발달한 유럽연합(EU), 독일, 프랑스, 네덜란드 외에도 현재 ESG채권을 가장 많이 발행한 미국을 선정하여 분석
- (연구방법) 본 연구는 국내외 문헌 연구 및 블룸버그 터미널(Bloomberg Terminal)의 BI (Bloomberg Intelligence) ESG Debt 데이터를 활용하여 ESG채권 발행 현황을 분석하였음
- BI ESG Debt 데이터는 전 세계 금융시장에서 발행되는 채권의 자금 사용처(Use of Proceeds)를 기반으로 채권을 녹색, 사회적, 지속가능성 등으로 분류하기 때문에 ESG채권으로 판단하는 기준이 매우 넓음
 - 이에 본 연구는 블룸버그 터미널 내에서 국제자본시장협회(ICMA)의 원칙에 부합하는 채권만을 분석 대상으로 포함하였음¹⁾
 - 또한 비교의 용이성을 위해 모든 채권 발행액을 미국 달러로 환산하였음
 - ESG채권의 발행량을 종류별로 녹색채권(Green Bonds), 사회적채권(Social Bonds), 지속가능성채권(Sustainability Bonds), 지속가능연계채권(Sustainability-Linked Bonds)으로 구분하여 파악하였음
 - 또한 발행 주체별 ESG채권 발행량을 알아보기 위해 공공영역과 민간영역으로 구분하였음
 - 공공영역의 경우 국채는 따로 구분하고 이외 채권은 공공기관 및 지자체 발행으로 분류하였음
 - 민간영역은 금융부문 발행 및 비금융부문으로 구분하여 분류하였음
 - 금융부분은 금융기관 발행 상품과 증권 상품으로 발행된 ESG채권을 포함함
 - 비금융부분은 통신, 산업, 소비재, 에너지, 보건, 원자재, 기술, 공익설비 등 다양한 산업군을 포함함

1) 국제자본시장(ICMA) 원칙과 관련된 내용은 'II-2'의 내용을 참고

〈표 I-1〉 발행 주체별 ESG채권 분류 기준

분류	소분류	세부 내용
공공영역	국채	중앙정부 발행 ESG국채
	공공기관 및 지자체	지자체, 정부기관, 공공개발은행 등
민간영역	금융부문	은행, 증권기관, 부동산, 및 증권 상품(MBS, ABS, CMO, CLO, CDO, CMBS 등)
	비금융부문	통신, 산업, 소비재, 에너지, 보건, 원자재, 기술, 공익설비 ¹⁾ 등

주: 1) 공익설비(utilities)는 그 성격상 공공영역과 민간영역이 혼재된 영역임. 그러나 블룸버그 측에서 공공영역 발행과 별도로 공익설비를 분류하였기에 본 보고서는 공익설비를 민간영역에 포함하였음

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

□ (보고서 구성) 본 보고서의 구성은 다음과 같음

- 제II장에서는 ESG채권에 대한 전반적인 개요 및 관련된 프레임워크를 다룸
- 제III장에서는 선진국에서의 ESG채권 운영 사례를 다룸
- 제IV장에서는 현재 아시아 지역의 전반적인 경제적 상황을 간략하게 다루고, 아시아 지역에서의 ESG채권의 중요성과 아시아 주요 국가별 ESG채권 운영 사례 등을 살펴보았음
- 제V장은 본 연구 보고서의 주요 함의와 더불어 ESG채권에 대한 제언을 포함함

II. ESG채권 개요

1. ESG채권 정의

- (지속가능금융) 지속가능금융(Sustainable Finance)은 금융 부문에서의 투자에 ESG를 고려하고, 지속가능 경제활동 및 프로젝트에 대한 장기적 투자를 유도하는 과정임²⁾
 - 유엔환경계획(UNEP)의 경우 지속가능금융의 범위를 ESG와 관련된 모든 분야로 보고, 저탄소 금융, 기후금융, 녹색금융 등을 포함한 개념으로 정의함³⁾
 - ESG채권: ESG와 관련된 프로젝트 및 활동의 자금조달을 위해 자본시장에서 발행되는 고정 수익 증권을 일컫음⁴⁾
 - ESG펀드: ESG 기준⁵⁾을 투자 의사결정에 체계적으로 반영하는 투자 펀드로, ESG 기준을 기반으로 기업 혹은 자산을 선별하여 투자함
 - ESG대출: ESG와 관련된 프로젝트 및 활동의 자금조달을 위해 받는 대출로, 대출이 특정 ESG 프로젝트 및 활동에 직접 사용되는 녹색대출(Green Loan)과 차입자의 ESG 성과목표 달성 여부에 따라 금리 조건이 연계되는 지속가능연계대출(Sustainability-Linked Loan, SLL)로 구분됨
- (ESG채권) ESG채권은 지속가능채권(Sustainable Bonds)⁶⁾, 테마틱 채권(Thematic Bonds), 지속가능개발목표 채권(SDGs Bonds), GSS(Green, Social, Sustainability) 혹은 GSS+ 채권 등으로 불림
 - ESG채권은 일반채권과 달리 환경, 사회, 거버넌스 등의 개선을 목적으로 발행되며 자금이 해당 영역에 투입되어야 할 의무를 지님
 - ESG 채권은 일반적으로 외부 평가기관의 인증을 받고, 조달 자금의 사용처와 관련된 프

2) European Commission, "Overview of Sustainable Finance," https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en, 검색일자: 2025. 12. 10.

3) Forstater and Zhang(2016), pp. 10~11.

4) World Bank(2022), p. 2.

5) 기업의 ESG 평가점수, 탄소배출량 등

6) 본 보고서는 Sustainable Bonds라는 넓은 개념의 채권들과 그 일부에 해당되는 Sustainability Bonds를 구분하기 위해, 지속가능채권(Sustainable Bonds)과 지속가능성채권(Sustainability Bonds)으로 구분함

로젝트가 실제로 수행되었는지 여부, 그리고 해당 프로젝트의 효과성에 대한 사후 검증을 받는다는 특징을 가지고 있음

- ESG채권은 기후변화에 효과적으로 대응할 수 있는 수단이자 추가적인 수익을 기대할 수 있는 금융상품으로서 투자자들의 선호도가 높음
 - S&P에 따르면 전 세계 채권시장에서 ESG채권이 차지하는 비율은 2019년 5%에서 2023년 13%로 성장함⁷⁾

□ (분류) ESG채권은 **발행자금의 사용처 및 목적에 따라 분류할 수 있음**

- **녹색채권(Green Bonds)**은 기후 혹은 환경 관련 프로젝트의 자금 조달을 목적으로 발행됨⁸⁾
 - 최초의 ESG채권이자 녹색채권은 유럽투자은행(EIB)이 2007년 발행한 기후인식채권(Climate Awareness Bonds)으로 신재생에너지 및 에너지 효율에 자금을 조달하기 위해 발행되었음⁹⁾
- **사회적채권(Social Bonds)**은 의료 및 교육 등 사회적 가치 창출을 위한 프로젝트에 투자할 자금을 마련하기 위해 발행됨¹⁰⁾
- **지속가능성채권(Sustainability Bonds)**은 환경과 사회적 프로젝트 모두에 자금을 조달하기 위해 발행되며 녹색채권과 사회적채권의 분야를 동시에 포함함¹¹⁾
- **지속가능연계채권(Sustainability-Linked Bonds)**은 발행자가 미리 정의된 지속가능성 혹은 ESG 목표를 달성하는지에 따라 금융 및 구조적 특성이 달라질 수 있는 모든 유형의 채권 상품을 일컫음¹²⁾
 - 자금의 사용이 발행자의 자율인 목표 기반 채권으로, 발행자는 목표 달성 및 보고의 의무를 가짐¹³⁾

7) Cochelin et al.(2024), p. 4.

8) World Bank(2015), p. 23.

9) European Investment Bank, "Climate and Sustainability Awareness Bonds," <https://www.eib.org/en/investor-relations/sustainable-finance/index>, 검색일자: 2025. 1. 15.

10) ICMA(2023), p. 3.

11) ICMA(2021b), p. 3.

12) ICMA(2024b), p. 2.

13) 최순영(2023b), p. 2.

- 이 외에도 다양한 종류의 ESG채권이 존재하나 국제자본시장협회(ICMA)¹⁴⁾ 및 기후채권 이니셔티브(CBI)¹⁵⁾는 다음 채권들을 녹색, 사회적, 지속가능성의 일부로 분류하고 있음
 - 해양 관련 프로젝트의 자금조달을 목적으로 발행되는 채권은 청색채권(Blue Bonds)으로 불림
 - 청색채권은 환경 관련 프로젝트에 자금조달이 이루어지므로 녹색채권으로 분류됨
 - 팬데믹채권(Pandemic Bonds)은 코로나19로 인한 피해 복구를 위한 프로젝트의 자금조달을 목표로 함
 - 사회적 재난 혹은 보전에 자금의 조달이 이루어지므로 사회적채권으로 분류함
 - 재난채권(Catastrophe Bonds)은 지진, 태풍 등 자연재난의 복구 혹은 예방을 위한 프로젝트의 자금조달을 목표로 함
 - 자금이 조달되는 프로젝트에 따라 녹색, 사회적, 혹은 지속가능성채권으로 분류가 가능함

14) 국제자본시장협회(ICMA)는 국제자본시장의 효율성 및 거래 관행 개선을 목표로 1969년 스위스 취리히에 설립된 국제비영리단체임. 자본시장의 안정성과 효율성 개선을 위해 국제 금융규제 및 표준을 제정하여 회원 기관들에게 제공함

15) 기후채권이니셔티브(Climate Bonds Initiative, CBI)는 2009년 영국에 설립된 국제비영리단체로, ESG 채권 시장의 성장 및 투명성을 촉진하여 국제자본시장이 기후변화에 기여하는 것을 목표로 하고 있음

〈표 II-1〉 ESG채권의 종류

채권 분류	종류	시장 기준	자금 사용	발행자 의무
자금용도	녹색채권 (Green Bonds)	ICMA 녹색채권원칙 EU 녹색채권기준	적격 환경 프로젝트/ 포트폴리오 투자·차환	자금 운용이 채권 목적과 부합 투명성 유지
	사회적채권 (Social Bonds)	ICMA 사회적채권원칙	적격 사회적 프로젝트/ 포트폴리오 투자·차환	정기적 보고활동
	지속가능성채권 (Sustainability Bonds)	ICMA 지속가능성채권 가이드라인	적격 환경 및 사회적 프로젝트/ 포트폴리오 투자·차환	리스크 및 그린워싱 ¹⁾ 관리 외부기관 검토
목표기반	지속가능연계채권 (Sustainability-Linked Bonds)	ICMA 지속가능연계채권 원칙	발행자 자율	목표 달성 자금 운용에 대한 보고 목표 미달성 시 보상 지급 외부기관 검토

주: 1) 그린워싱(Green Washing): 실제로는 환경에 긍정적 효과가 없거나 오히려 부정적 효과를 내는 경우에도 허위로 경제적 이익을 취하기 위해 친환경적인 이미지를 내세우는 행위

자료: 최순영(2023b), p. 2.

□ (구조에 따른 분류) 기후채권이니셔티브(CBI)는 ESG채권 구조나 상환 방식에 따라 다음과 같이 분류하고 있음¹⁶⁾

- 자금사용채권(Use of Proceeds Bonds)은 일반형채권이라고도 칭하며, 발행자의 신용을 기반으로 상환되는 채권임
- 수익형채권(Revenue Bonds)은 발행자의 신용이 아닌 수익, 수수료, 세금 등을 담보로 한 현금흐름을 기반으로 상환되는 채권을 칭함
- 프로젝트채권(Project Bonds)은 단일 혹은 복수의 프로젝트 리스크를 기반으로 상환되는 채권으로, 발행자에게 잠재상환의무가 있는 경우와 없는 경우로 구분할 수 있음
- 커버드본드(Covered Bonds)는 우량자산을 기반으로 담보자산을 만들고, 담보자산과 연관된 프로젝트에 자금을 사용하는 채권임. 담보자산은 상환시까지 발행기관의 자산에 포함되며, 투자자는 채권부도 시 담보자산의 소유권을 요구할 수 있고 발행기관에도 상환을 요구할 수 있음
- 증권화채권(Securitization Bonds)은 단일 혹은 복수의 프로젝트에 의해 담보된 채권으로 자산유동화증권(ABS), 주택저당증권(MBS) 및 기타 구조화된 채권을 포함함

〈표 II-2〉 ESG채권의 발행유형

구분	채권매각 수익금의 사용처	부채 청구권
자금사용채권 (일반형)	• 채권과 연계된 적격 프로젝트	• 발행처의 신용등급을 적용하여 발행처가 상환
수익형채권	• 채권과 연계된 적격 프로젝트 • 프로젝트의 재용자·차환	• 발행자의 수익, 수수료, 세금 등을 담보로 잡은 현금흐름을 기반으로 상환
프로젝트채권	• 특정하게 지정된 제한된 적격 프로젝트	• 프로젝트 자산 및 대차대조표에만 청구권 적용
커버드본드	• 담보자산에 포함된 적격 프로젝트	• 발행자, 담보자산(발행자 상환 불가 시)
증권화채권	• 프로젝트 포트폴리오 재용자 • 프로젝트에 수익금 할당	• 그룹화된 프로젝트 및 자산에 대해 청구권 적용 • 커버드 본드의 경우 발행처에 청구권을 적용

자료: Climate Bonds Initiative(2021), p. 7의 표를 참고하여 저자가 작성.

16) Climate Bonds Initiative(2021), p. 7.

2. ESG채권 관련 프레임워크

1) 원칙 및 기준

- (원칙 및 기준) ESG채권의 발행에 따른 시장 규모 확대에 따라 국제협회, 국제기구, 국가 등은 ESG채권 관련 원칙(Principle) 및 기준(Standard)을 제정하여 자발적으로 준수할 것을 권고함
 - 본 보고서는 글로벌 시장에서 통용되는 국제원칙인 국제자본시장협회(International Capital Market Association, 이하 ICMA), 기후채권이니셔티브(Climate Bonds Initiative, 이하 CBI)의 기준과 더불어 ASEAN의 기준을 소개함
- (ICMA) 국제자본시장협회(ICMA)의 ESG채권 원칙·가이드라인은 국제 자본시장에서 가장 널리 통용되고 있으며, 대부분 국가의 금융 및 규제기관에게 인정받고 있음
 - 국제자본시장협회(ICMA)는 ESG채권의 4가지 핵심 요소로 ▲ 자금 사용처(Use of Proceeds) ▲ 프로젝트 평가 및 선정 절차(Process for Project Evaluation and Selection) ▲ 자금 관리(Management of Proceeds) ▲ 사후 보고(Reporting)를 제시함
 - 국제자본시장협회(ICMA)는 녹색채권원칙(Green Bond Principles), 사회적채권원칙(Social Bond Principles), 지속가능채권 가이드라인(Sustainability Bond Guidelines), 지속가능연계채권 원칙(Sustainability-Linked Bond Principles)을 제시하였으며 2023년 기준 시장에 발행된 ESG채권의 약 97%가 이를 따르고 있음¹⁷⁾
- (CBI) 기후채권이니셔티브(CBI)는 기후채권기준(Climate Bonds Standards)에 부합하는 금융 상품, 자산(Assets), 기관(Entity)에 기후채권인증(Climate Bonds Certification)을 발급함¹⁸⁾
 - 기후채권이니셔티브(CBI)의 국제기후채권기준은 ICMA를 포함한 국제 표준을 참고하여 상세한 기준 항목들을 제시하고 이에 부합할 시 인증을 부여함¹⁹⁾
 - 자금사용채권(Use of Proceeds Debt Instrument): 채무 자금의 사용처, 발행절차 등이 기후채권기준에 부합하는 친환경 채무상품에 인증 부여

17) ICMA, "Sustainable Finance," <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/>, 검색일자: 2024. 5. 28.

18) 2024년 2월에 업데이트된 Version 4.1이 가장 최근 기준임. Climate Bonds Initiative, "Climate Bonds Certification," <https://www.climatebonds.net/certification/get-certified>, 검색일자: 2024. 10. 29.

19) ① 에너지 ② 교통 ③ 자연자본 ④ 건축 ⑤ 공업 ⑥ 폐기물 영역

- 자산(Assets): 기후채권기준에 부합하는 친환경 자산 및 프로젝트에 인증 부여
- 기관(Entity): 비금융 기업 및 기관이 기후채권기준에 부합하고, 탄소배출량이 없거나 (Level 1 라벨 부여), 전환 계획 목표에 부합(Level 2 전환 라벨 부여)할 경우 인증 부여가 가능해짐
- 지속가능연계채무상품(Sustainability-Linked Debt Instruments): 지속가능연계채무상품의 경우 기후 완화 목표가 기후채권 기준에 부합해야 함

□ (ASEAN) ASEAN 자본시장포럼(ASEAN Capital Markets Forum, ACMF)은 2017년 ASEAN 녹색채권 기준을 발표하였으며, 이후 사회적채권기준(2018), 지속가능성채권 기준(2018), 지속가능연계채권기준(2022)을 각각 발표하였음²⁰⁾

- ASEAN의 ESG채권 기준은 국제자본시장협회(ICMA)의 ESG채권 원칙을 참고하여 제정됨
- 국제자본시장협회(ICMA)와 마찬가지로 4가지 핵심요소로 ▲ 자금 사용처 ▲ 프로젝트 평가 및 선정 절차 ▲ 자금 관리 ▲ 사후 보고를 제시함
 - 외부 검토는 필수는 아니나 투자자들에게 투명성 및 신뢰를 보장하기 위해 권장함
- ASEAN의 ESG채권 기준은 채권 자금이 사용되는 프로젝트가 ASEAN 지역과 지역적 혹은 경제적으로 연관이 있어야 함을 명시하고 있음
 - 또한 화석연료가 해당 프로젝트에 사용되면 녹색채권과 지속가능성채권 기준에 부합하지 않음을 명시함

2) 분류체계

- (분류체계) 분류체계(Taxonomy)는 기후, 환경, 사회 혹은 지속가능목표를 달성하는 활동, 자산, 그리고 프로젝트의 범주를 식별하는 체계를 칭함. 이는 지속가능개발과 관련된 기준 및 목표들을 참조하여 구체적으로 지정됨²¹⁾
- 분류체계는 국가의 규제기관, 국제기구, 초국가기관, 금융기관 등에서 제정하며, ESG채권에 대한 가이드라인으로도 작용함
 - 분류체계를 통해 ESG채권의 투명성 및 일관성을 재고하는 동시에 채권이 시장의 규제 체제와 일치하는지 확인이 가능함

20) ACMF(2017), p. 3; ACMF(2018a), p. 3; ACMF(2018b), p. 2; ACMF(2022), p. 3

21) ICMA(2021a), p. 5.

- 본 챕터에서는 국제적으로 가장 영향력이 큰 기후채권이니셔티브(CBI)와 유럽연합(EU)의 분류체계, 그리고 ASEAN의 분류체계를 소개함
- (CBI) 2013년 제정된 기후채권이니셔티브(CBI)의 기후채권 분류체계(Climate Bonds Taxonomy)는 현재 국제자본시장에서 널리 통용되고 있음. 2021년 9월 마지막으로 개정된 판본은 ▲ 에너지 ▲ 교통 ▲ 수자원 ▲ 건축 ▲ 토지 및 해양자원 ▲ 산업 ▲ 폐기물·오염 관리 ▲ ICT의 8개 분야의 165개 소영역을 포괄함²²⁾
 - 기후채권 분류체계의 특징은 신호등(Traffic Light) 체계를 통해 채권 자산의 적합 수준을 판단하는 것으로, 모두 적합할 경우 녹색, 일부 적합은 주황색, 부적합은 적색, 평가 진행 중은 회색으로 표기함
- (EU) 2020년 6월에 제정된 EU 분류체계 규정(EU Taxonomy Regulation)은 현재 가장 영향력 있는 공공분야 분류체계로, 환경적으로 지속가능한 경제활동을 가장 구체적으로 정의하고 다루고 있음²³⁾
 - (목표) EU 의회 및 위원회가 입안한 ‘규칙 2020/852’에 의하면 EU 분류체계는 ① 기후변화 완화(Climate Change Mitigation, CCM) ② 기후변화 적응(Climate Change Adaptation, CCA) ③ 수자원 및 해양자원의 지속가능한 이용 및 보호 ④ 순환경제로의 전환 ⑤ 오염 방지 및 제어 ⑥ 생물다양성 및 생태계의 보호와 복원을 목표로 지정하였음²⁴⁾
 - 기후변화 완화 및 적응의 경우 2020년까지 법제화하고 2021년부터 적용함
 - 이 외 목표에 대한 상세기준을 위임법률(Delegated Act)로 2023년 6월 27일 제정하여 적용²⁵⁾

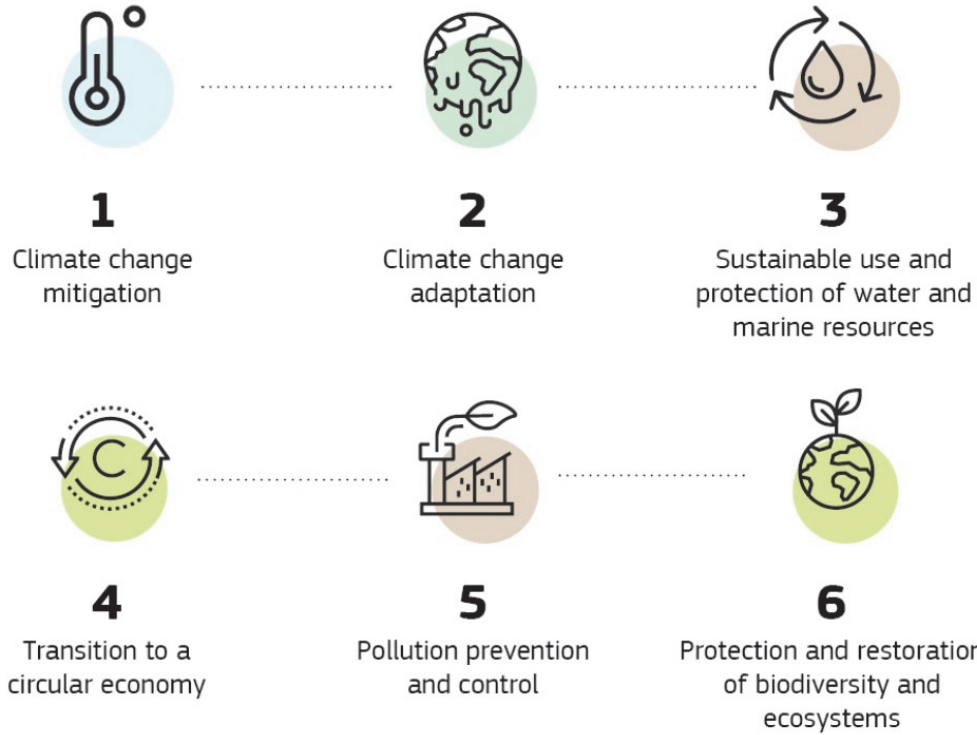
22) Climate Bonds Initiative(2021), p. 1.

23) ICMA(2021a), p. 6.

24) European Commission, “EU Taxonomy Navigator,” <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>, 검색일자: 2025. 1. 15.

25) European Union, “Commission Delegated Regulation (EU) 2023/363 of 31 October 2022,” <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R0363>, 검색일자: 2024. 11. 25.

[그림 II-1] EU 분류체계의 목표



자료: European Commission, "EU Taxonomy Navigator," <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>, 검색일자: 2025 1. 15.

- EU는 분류체계의 판단 조건으로 ① 하나 이상의 환경목표 달성에 상당한 기여(Substantial Contribution, SC) ② 무해원칙(Do No Significant Harm, DNSH) 준수 ③ 최소한의 사회적 안전장치 준수(Minimum Social Safeguards, MSS) ④ 기술선별기준(Technical Screening Criteria, TSC)에 부합을 제시함
 - (SC) 경제활동은 한 가지 이상의 환경목표에 상당한(Substantial) 기여를 해야 하며 이때 '상당함'의 기준은 기술선별기준에 의해 판별됨
 - (DNSH) 무해원칙은 경제활동이 환경목표 달성에 기여하는 과정에서 그 외 목표에 상당 하계(Significant) 부정적인 영향을 끼치지 말아야 한다는 원칙임. 이때 '상당'의 기준은 기술선별기준에 의해 판별됨
 - (MSS) 최소한의 사회적 안전장치 준수는 분류체계의 사회적 측면을 다루며, OECD, UN, 국제노동기구(ILO) 등에서 지정한 노동권 관련 가이드라인을 준수할 것을 명시함
 - (TSC) 기술선별기준은 분류체계의 운영 및 집행 영역과 관련된 필요사항 및 기준치를

- 구체적으로 명시하고 있음. 환경목표에 기여하는 경제활동들을 유럽표준산업분류(NACE) 기준으로 나열하고, 다른 환경목표에 피해를 입히는지를 검토함
- EU는 추가적으로 2021년 4월 지속가능금융 패키지(Sustainable Finance Package)를 입안하여 자본시장의 활동이 분류체계의 목표와 일치하도록 기후변화 완화(CCM) 및 기후변화 적응(CCA)에 대한 구체적 가이드라인을 제시하였음
 - 2022년 7월 원자력과 천연 가스가 추가된 최종 녹색분류체계가 유럽연합 의회를 통과하였으며 2023년 1월 1일부로 시행됨²⁶⁾
 - (ASEAN) ‘지속가능금융을 위한 ASEAN 분류체계’는 2021년 11월에 제정되었음. ASEAN 분류체계는 회원국 간 차이점들을 감안하여 제작된 다중구조(Multi-Tiered) 프레임워크로, 기초 프레임워크(Foundation Framework)와 플러스 표준(Plus Standard)의 구조로 구성됨²⁷⁾
 - ASEAN 기초 프레임워크는 환경 목표 및 필수 기준을 제시하고 자체적 구별체계를 제공함
 - (목표) 기초 프레임워크는 ① 기후변화 완화 ② 기후변화 적응 ③ 생태계 및 생물다양성 보호 ④ 순환경제로의 전환 및 자원 회복력 추구 등 네 가지 환경 목표를 제시함. 각 항목을 살펴봤을 때 EU 분류체계와 공유하는 부분이 존재함
 - (필수 기준) 필수 기준으로는 ▲ 무해원칙 (DNSH) ▲ 전환을 위한 해결 조치(Existence of Remedial Measures to Transition) 등 2가지를 제시하였음
 - 구별체계는 ESG채권의 프로젝트가 적격일 경우 녹색, 일부만 적용될 경우 황색, 부적격할 경우 적색으로 구분함
 - ASEAN 분류체계 플러스 표준(Plus Standard)은 집중영역과 기타영역, 그리고 기준치 등을 제시함
 - 플러스 표준은 온실가스 배출 및 경제적 가치를 기준으로 ▲ 농업 ▲ 에너지 ▲ 교통 ▲ 제조업 ▲ 건축업 ▲ 폐기물 등을 집중영역²⁸⁾으로 선정
 - 기초프레임워크와 마찬가지로 각각 영역들은 플러스 표준이 제시하는 기준치에 따라 적격일 경우 녹색, 일부만 적용될 경우 황색, 부적격할 경우 적색으로 구분함

26) European Commission, “EU Taxonomy: Commission welcomes the result of today’s vote by the European Parliament on the Complementary Delegated Act,” https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_4349, 검색일자: 2025. 7. 1.

27) ASEAN Taxonomy Board(2021), p. 8.

28) ASEAN Taxonomy Board(2021), p. 33. 집중영역들이 ASEAN 지역 온실가스 배출의 85%를 차지하고, 경제적 가치의 55%를 차지함

〈표 II-3〉 분류체계(Taxonomy) 비교

구분	기후채권이니셔티브(CBI)	유럽연합(EU)	ASEAN
목적	• 발행자 및 투자자들로 하여금 저탄소·전환 관련 자산 및 프로젝트를 식별할 수 있도록 가이드라인 제공	• EU 권역 내에서 환경적으로 지속 가능경제활동을 구분 및 식별하기 위한 체계 수립	• ASEAN 지역의 지역적, 맥락적 특성을 고려하여 지속가능금융이 발달할 수 있도록 가이드라인 제공
환경 목표	• 명시하지 않으나 기후변화완화(CCM) 및 기후변화적응(CCA) 관련 분야를 제시	• 기후변화완화(CCM) • 기후변화적응(CCA) • 수자원 및 해양자원의 지속가능한 이용 및 보호 • 순환경제로의 전환 • 오염방지 제어 • 생물다양성 및 생태계의 보호와 복원	• 기후변화완화(CCM) • 기후변화적응(CCA) • 생태계 및 생물다양성 보호 • 순환경제로의 전환 및 자원 회복력 추구
판단 조건	• 8개 분야 및 165개의 소영역에서 분야별 기준을 제시하여 기후채권 인증 적합 여부를 판단할 수 있게 함 • 신호등 체계 사용	• 하나 이상의 환경목표 달성에 상당한 기여(Substantial Contribution) • 무해원칙(DNSH) • 최소한의 사회적 안전장치 준수(MSS) • 기술선별 기준에 부합	• 다중구조 체계로 기초 프레임워크(Foundation Framework)와 플러스 표준(Plus Standard)을 제시함 • 신호등 체계 사용
적용	• 전 세계적으로 기후채권 인증에 사용됨	• EU 권역 내 기업, 금융기관 등에 법적으로 적용됨	• ASEAN 국가에서 유연하게 적용 및 집행할 수 있도록 권장

자료: 저자 작성

3) 공시기준

- (공시기준) 투자자들은 채권발행 주체의 ESG정보를 객관적으로 판단하기 위해서 ESG정보 공시기준을 필요로 함. 이를 통해 기업활동이 ESG 측면에서 미치는 영향, 장기적인 기업 가치 등에 대한 체계적 평가가 가능함
- (IFRS 지속가능공시기준) 2023년 6월에 발행한 국제회계기준재단(IFRS) 산하 국제지속가능성 기준위원회(ISSB)의 지속가능성공시기준(Sustainability Disclosure Standards, SDS) S1, S2가 잠재적 국제표준으로서 주목받고 있음
 - 2024년 11월 기준으로 30개 국가 1,000여 개 이상 기업이 IFRS 공시기준 수용을 검토 중²⁹⁾
 - (TCFD) IFRS 지속가능성공시기준은 2017년 발표된 금융안정위원회(FSB)의 TCFD(Task Force

29) IFRS, <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2024/11/new-report-global-progress-corporate-climate-related-disclosures/>, 검색일자: 2025. 3. 17.

- on Climate-Related Financial Disclosures) 권고안 프레임워크를 채택하였음. TCFD 권고안은 기후관련 공시를 4가지 주요 요소로 구성함
- (거버넌스) 기후변화와 관련된 위험 및 기회에 관한 지배구조상의 절차 및 통제 기능에 대한 보고
 - (전략) 기후변화가 기업체의 사업, 전략, 재무계획에 미치는 잠재적 재무영향 보고
 - (위험관리) 기후변화 위험 및 기회를 평가하고 관리할 방법 보고
 - (지표 및 목표) 기후변화 위험 및 기회를 평가 및 관리하기 위해 적용하는 지표 및 목표 보고
- (S1) IFRS S1 ‘지속가능성 관련 재무공시를 위한 일반 요구사항(General Sustainability-Related Disclosures)’은 기업의 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 기업이 공시하도록 요구함³⁰⁾
- TCFD의 4가지 요소를 중심으로 전반적인 지속가능성 관련 정보를 공시
 - 지속가능성이 기업의 재무상태, 성과 및 현금흐름에 미치는 영향을 공시하여 투자자의 의사결정에 필요한 ESG 정보를 제공하도록 함
 - 기업은 재무보고서와 통합하여 지속가능성 관련 공시를 제공해야 하고 이는 명확하고 검증 가능해야 함
- (S2) IFRS ‘S2 기후관련 공시(Climate-Related Disclosures)’는 기업의 기후 관련 위험 및 기회에 대한 정보를 기업이 공시하도록 요구함³¹⁾
- S1과 마찬가지로 TCFD의 4가지 요소를 중심으로 기후변화 관련 정보를 공시함
 - 전략 부문의 경우 시나리오 분석을 통해 다양한 기후 변화 시나리오(1.5°C 및 2°C 목표)에 대한 기업의 준비상태를 평가해야 함
 - 위험 관리에서 기후 관련 위험은 물리적 위험(Physical Risks)과 전환 위험(Transition Risks)으로 구분하여 재무적 영향을 평가
 - 지표 및 목표의 경우 기후 관련 성과를 측정하기 위한 주요 지표(KPI)를 설정하고, 온실가스 배출량(Scope 1, 2, 3), 에너지 사용량, 기후변화 대응 투장 및 기타 지속가능성 목표를 공시해야 함
 - 이 중 Scope 3 공시의무는 1년 유예하여 2026년부터 공시를 의무화함

30) ISSB(2023a), pp. 6~9.

31) ISSB(2023b), pp. 5~18.

〈표 II-4〉 IFRS S1·S2

구분	IFRS S1(지속가능성 관련 재무정보 공시의 일반 요구 사항)	S2(기후 관련 공시)
적용 대상	• 전 산업 분야의 기업 및 금융기관	
적용시기	• 2024년 1월 1일	• 2024년 1월 1일 • Scope 3 공시는 2026년까지 유예
주요 목적	• 지속가능성 관련 위험 및 기회에 대한 일반적 재무 정보 공시 요구사항 정리	• 기후변화 관련 재무정보 공시를 위한 구체적 요구사항 정리
핵심 요소	<ul style="list-style-type: none"> • 거버넌스(Governance) • 전략(Strategy) • 위험관리(Risk Management) • 지표 및 목표(Metrics & Targets) 	
적용 범위	• 환경, 사회, 거버넌스 등 지속가능성 전반	• 기후변화와 관련된 재무정보: 온실가스 배출(Scope 1, 2, 3), 기후변화 관련 위험, 온실가스 감축 목표 등
공시 요구 사항	• 기업의 지속가능성 관련 위험 및 기회 식별과 더불어 이를 어떻게 관리하는지 공개	• 기후관련 위험(물리적 위험 및 전환 위험)과 이에 대한 대응 전략, 탄소 감축 목표 등을 공개

자료: 저자 작성

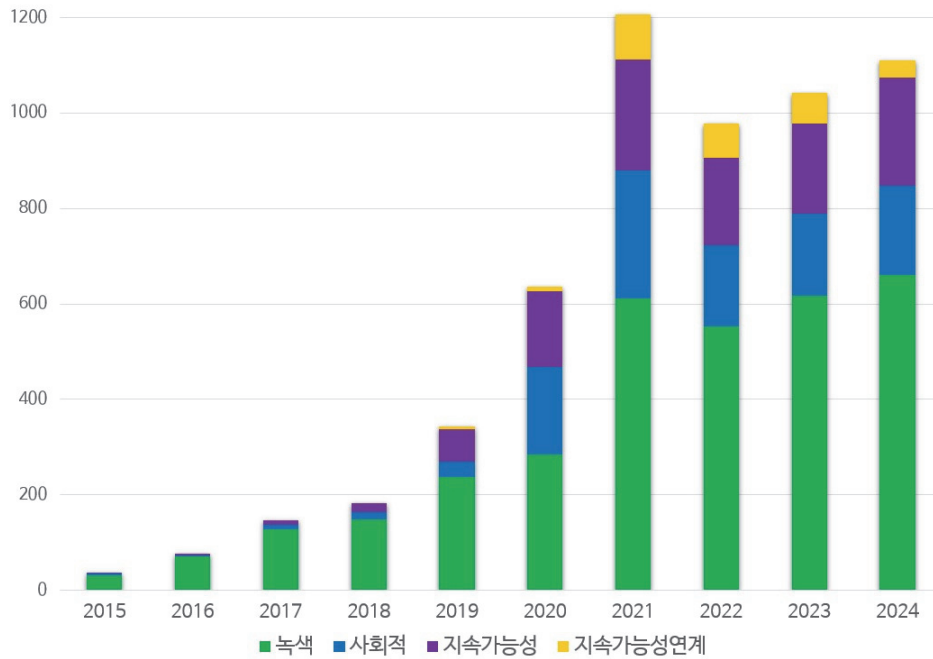
3. ESG채권 발행 현황

- (시장 규모) ESG채권 발행량은 지난 10년간 368억달러에서 2024년 1조 1,102억달러 규모로 매우 크게 성장하였음³²⁾
 - 가장 많은 ESG채권이 발행된 연도는 2021년이며, 1조 2,072억달러 규모로 발행됨
 - 2022년 북미 및 유럽의 인플레이션, 미국 연방준비제도의 금리 인상, 러시아-우크라이나 전쟁 등으로 인한 전 세계적인 채권 발행 감소 추세에 따라 ESG채권 발행량 역시 대폭 감소하였음
 - ESG채권 발행은 2023년부터 다시 증가 추세에 들어서고 2024년 또다시 1조달러 이상이 발행되었음
 - 가장 많이 발행된 ESG채권은 녹색채권으로 2015년부터 2024년까지 약 3조 3,444억달러 규모로 발행되었음
 - 녹색채권 다음으로는 지속가능성채권(1조 931억달러), 사회적채권(1조 391억달러), 지속가능연계채권(2,803억달러) 순으로 발행됨

32) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 II-2] 글로벌 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

<표 II-5> 글로벌 ESG채권 종류별 발행

(단위: 십억달러)

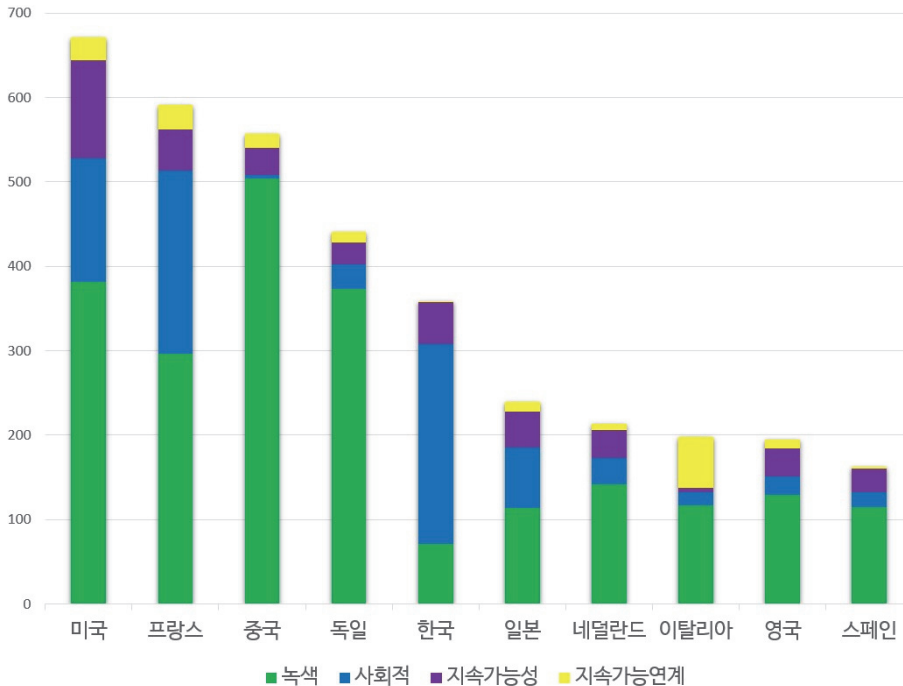
종류	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	31.9	71.1	128.4	148.8	237.0	284.2	611.4	553.5	616.6	661.4	3,344.4
사회적채권	2.4	2.2	8.9	14.5	31.7	182.7	268.0	169.9	172.9	185.9	1,039.1
지속가능성채권	2.5	4.0	9.3	18.7	69.3	159.7	232.9	182.1	188.4	226.2	1,093.1
지속가능성연계채권	-	-	-	-	4.3	8.4	95.0	72.6	63.3	36.7	280.3
합계	36.8	77.3	146.6	182.0	342.3	635.1	1207.3	978.2	1041.2	1110.2	10,386.7

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

□ (국가별 시장 규모) 2015년부터 2024년까지 지난 10년간 가장 많은 ESG채권을 발행한 국가는 규모 순으로 미국, 프랑스, 중국, 독일, 한국, 일본, 네덜란드, 이탈리아, 영국, 스페인임

[그림 II-3] 주요 ESG채권 발행국(2015~2024년 기준)

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

□ (발행주체) OECD(2024)는 ESG채권 발행의 주체를 크게 공공영역(Official Sector)과 민간영역(Corporate Sector)으로 분류함

○ (공공영역) 공공영역의 발행주체는 크게 중앙정부, 공공기관 및 지자체, 다자기관(Multilateral Institution)으로 구분할 수 있음

- (국채) 중앙정부가 발행하는 ESG채권(이하 ESG국채)은 2023년 1,607억달러 규모로 발행됨
 - 2016년 폴란드의 발행³³⁾을 시작으로 2019년부터 2023년까지 전체 ESG채권 시장에서 점유율이 꾸준히 증가함(2019년 7.3%, 2023년 15.4%)

33) World Bank(2022), p. 5.

- ESG국채가 가장 많이 발행된 지역은 유럽으로, 2023년에는 프랑스, 독일, 영국, 이탈리아, 벨기에의 발행량이 전 세계 ESG국채 발행의 65%를 차지하였음³⁴⁾
- 2023년 발행된 ESG국채의 종류는 녹색채권 77.5%, 지속가능채권 13.1%, 지속가능연계채권 5.8%, 사회적채권 3.7% 순으로, 녹색국채가 가장 많이 발행되었음³⁵⁾
- 2014년부터 2023년까지 ESG국채의 자금사용처는 생태계 다양성보존, 사회복지지출, 친환경교통, 기후변화적응, 에너지효율성 순으로 높았음³⁶⁾
- (지자체 및 공공기관) 지자체 및 공공기관의 ESG채권 발행량은 2023년 기준 2,221억달러 수준으로 중앙정부 대비 더 많은 양을 발행하였으며, 전 세계 ESG 발행량의 21.2%를 차지함³⁷⁾
 - 2014년부터 2023년까지 지자체 및 공공기관 발행 ESG채권의 자금사용처는 사회복지지출, 인프라, 친환경 교통, 에너지 효율성, 재생가능에너지 순으로 높았음³⁸⁾
- (다자기관) 세계은행, 아시아개발은행, 유럽연합 등의 다국적 기관들 역시 ESG채권을 활발하게 발행하며 2023년 기준 전 세계 ESG채권 발행의 11.9%를 차지함
 - 2014년부터 2023년까지 다자기관 발행 ESG채권의 자금사용처는 사회복지지출, 인프라, 친환경교통, 에너지효율성, 재생가능에너지 순으로 높았음³⁹⁾
 - 2007년 유럽투자은행(European Investment Bank, EIB)이 발행한 기후영향인식채권(Climate Impact Awareness Bonds)이 최초의 ESG채권이었음⁴⁰⁾
- (민간영역) 민간영역의 경우 발행주체가 금융권과 비금융권으로 나뉨
 - (금융) 은행을 포함한 민간영역의 금융기관이 발행한 ESG채권은 2023년 전 세계 발행량의 28.9%를 차지함
 - 2014년부터 2023년까지 금융영역 발행 ESG채권의 자금사용처는 친환경 건축, 재생가능에너지, 에너지 효율성, 친환경 교통, 사회복지지출 순으로 높았음⁴¹⁾
 - (비금융) 2023년 비금융 사업체가 발행한 ESG채권은 2023년 전 세계 발행량의 22.6%를 차지함

34) OECD(2023), p. 66.

35) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16

36) OECD(2024), p. 108.

37) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16

38) OECD(2024), p. 108.

39) OECD(2024), p. 108.

40) Climate Bonds Initiative(2021), p. 5.

41) OECD(2024), p. 108.

- 2014년부터 2023년까지 비금융영역 발행 ESG채권의 자금사용처는 재생가능에너지, 에너지 효율성, 친환경교통, 인프라 순으로 높았음⁴²⁾

〈표 II-6〉 발행 주체별 ESG채권의 사용처(2014~2023년)

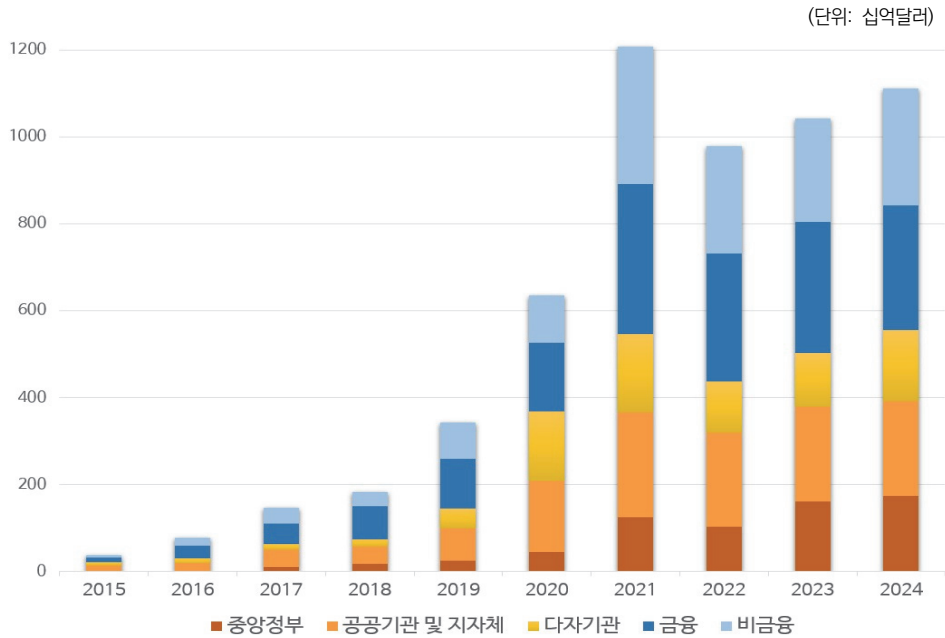
(단위: %)

분야	공공영역			민간영역	
	중앙정부	공공기관 및 지자체	다자기관	비금융	금융
-	1	0	1	0	0
농업	1	0	1	0	0
생태계 다양성 보존	19	3	5	3	4
친환경 교통	11	11	5	10	11
기후변화적응	10	4	8	6	6
에너지 효율성	11	10	8	18	15
친환경 건축	7	5	5	10	17
인프라	3	14	10	8	4
재생가능에너지	7	8	7	21	15
사회복지지출	12	28	25	3	9
지속가능개발 프로젝트	1	2	7	1	1
폐기물 관리	4	1	1	1	2
수자원 혹은 폐수 관리	6	4	4	4	6
적격 녹색 프로젝트	6	5	5	10	7
일반적 목적	3	4	10	5	3

자료: OECD(2024), p. 109.

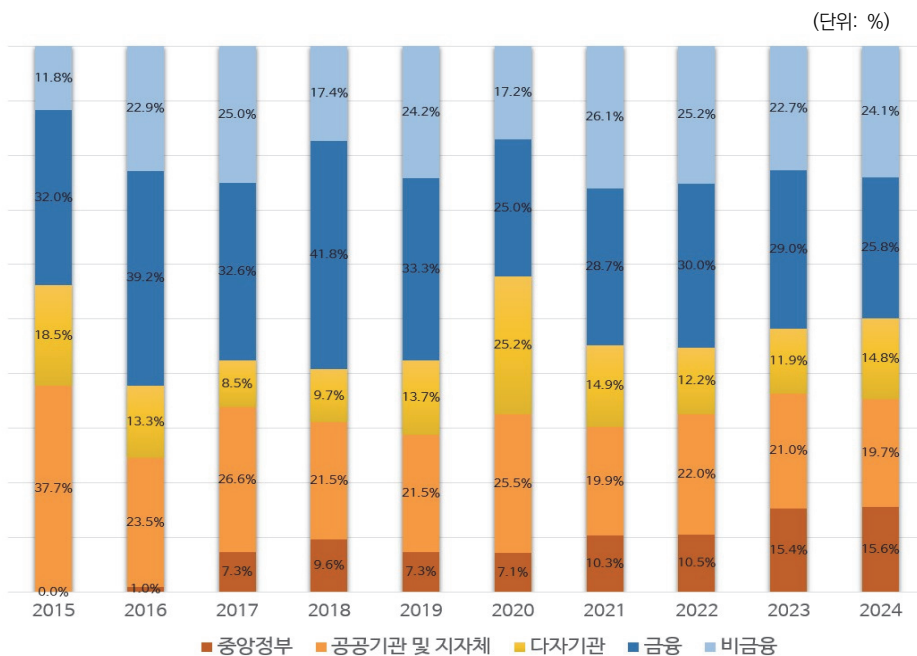
42) OECD(2024), p. 108.

[그림 II-4] ESG채권시장 주체별 발행량 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 II-5] ESG채권시장 주체별 점유율 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

Ⅲ. 선진국의 ESG채권 운영 사례

1. 유럽연합(EU)

1) 배경

- (개요) 유럽연합 집행위원회(European Commission, EC)는 2050년까지 탄소중립을 달성하고 지속가능한 개발을 위해 다양한 법, 정책, 지침을 실행 중임
- (Fit for 55) EC는 유럽기후법(European Climate Law)이 명시한 2030년까지 55% 탄소감축을 달성하기 위해 유럽 그린딜의 일환으로 2021년 7월 'fit for 55' 법안 패키지를 입안⁴³⁾
 - 2021년 6월에 채택된 유럽기후법은 유럽 그린딜에서 명시한 탄소중립 목표를 달성하고, 그 과정을 추적하고 조정할 수 있도록 법적 구속력을 제공함⁴⁴⁾
 - 'Fit for 55'는 13개의 법률안 패키지로 구성되어 있으며, 배출권 거래제, 에너지 지침, 사회기후기금(Social Climate Fund) 등 가격조정, 목표, 규제, 지원 등 분야를 포괄하고 있음
 - 2022년 'fit for 55' 수정안이 발표되어 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)를 새롭게 도입함⁴⁵⁾
 - 탄소국경조정제도는 탄소배출량이 많은 EU 역외 국가에서 생산된 제품에 대해 관세를 부여함으로써 탄소배출이 이전되는 것을 막고, EU 내 생산 제품의 가격경쟁력 유지, 세수확보 등을 목적으로 채택됨
- (그린딜 산업계획) EC는 친환경 산업 육성 정책을 위해 2023년 그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan)을 제안.⁴⁶⁾ 해당 계획의 주요 요소는 ▲ 규제환경 개선 ▲ 자금조달

43) European Commission, "Fit for 55: Delivering on the proposals," https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_en, 검색일자: 2024. 10. 15.

44) European Commission, "European Climate Law," https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en, 검색일자: 2024. 10. 15.

45) 노지훈(2022), p. 219.

46) European Commission, "The European Green Deal," https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, 검색일자: 2024. 10. 15.

원활화 ▲ 숙련인력 역량강화 ▲ 교역 활성화⁴⁷⁾

- 규제환경 개선: 전환과정에서 부담을 최소화하기 위해 규제를 간소화하고 일률화
- 자금조달 원활화: 친환경 기술에 대한 투자를 촉진하기 위해 금융지원을 개선화
- 숙련인력 역량강화: 전환에 필요한 인력을 확보하기 위해 교육 및 훈련 분야에 자금을 투입할 예정
- 교역 활성화: 공정 경쟁 및 무역개방을 원칙으로 하고 전환에 대한 국제협력 가속화

□ (넷제로⁴⁸⁾ 산업법) 그린딜 산업계획의 일부로 통과된 넷제로 산업법(Net-Zero Industry Act)은 친환경 기술을 사용하는 제조업을 육성하는 데 그 목적을 두며, 2024년 2월 채택되었음⁴⁹⁾

- 탄소중립 제조 프로젝트 개발과 관련된 행정절차를 간단하고 신속하게 하여 행정부담을 감소시킴
- 탄소포집 및 저장(CCS) 프로젝트를 지원하고, 특히 이산화탄소 저장부지를 확충
- 조달 및 입찰 과정에서 지속가능성 및 회복력(Resilience) 기준을 적용하여 신재생에너지에 대한 수요 증가를 지원
- 규제 샌드박스(Regulatory Sandbox)를 도입하여 탄소중립 관련 기술을 개발·테스트할 수 있는 환경을 조성
- EU의 공통 이니셔티브로 넷제로 유럽 플랫폼(Net-Zero Europe Platform)을 도입하여 EC 및 EU 회원국들의 정책조정을 용이하게 함
 - 넷제로 산업 아카데미(Net-Zero Industry Academy)를 창설하여 교육 및 인적자본 축적을 도모함
 - 넷제로 유럽 플랫폼을 통해 탄소중립 과정을 모니터링하고, 관련 투자를 진행함

□ (EU 적응전략) EU 적응전략은 2021년 2월 유럽 그린딜을 지원하기 위해 시행되어 ▲ 스마트 적응(Smarter Adaptation) ▲ 신속한 적응(Faster Adaptation) ▲ 체계적 적응(Systematic

47) 장영욱 외(2023), pp. 4~8.

48) 넷제로(Net-Zero): 넷제로 혹은 탄소중립은 대기에 배출되는 온실가스(GHG)의 배출량과 흡수량을 같도록 하여 순배출량이 0이 되도록 하는 것을 말함

49) European Commission, "Net-Zero Industry Act," https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan/net-zero-industry-act_en, 검색일자: 2025. 1. 16.

Adaptation) ▲ 국제대응 강화(Stepping up International Action) 등 4가지 주요 전략을 제시⁵⁰⁾

- 스마트 적응: 회원국 간 지식격차를 해소하고 기후변화 및 전환 관련 데이터 수집 및 관리를 더욱더 체계화. 특히 지식공유플랫폼인 Climate-ADAPT를 더욱더 확장할 예정
 - Climate-ADAPT는 일반 시민 및 정책결정자들이 기후전환과 관련된 데이터, 위험평가, 지식 등을 열람할 수 있게 하는 온라인 지식 플랫폼임⁵¹⁾
- 신속한 적응: EU 탄소감축 목표와 부합하는 신속한 적응을 위해 해결방안을 개발할 것
- 체계적 적응: 기후변화와 관련된 정책에 기후변화 적응을 주요 내용으로 포함할 것
- 국제대응 강화: 국제금융을 포함해 국제참여 및 교류 강화를 추진할 것

□ (전환금융전략) 2021년 7월 발표된 ‘지속가능경제 전환을 위한 금융 전략’은 친환경 전환의 촉진을 가속화하기 위한 전략으로 ▲ 전환금융 ▲ 포용적 금융 ▲ 탄력적 금융 ▲ 금융부문의 지속가능성 기여 ▲ 전환과정에서 EU 금융체계 보존 및 모니터링 ▲ 글로벌 협력 조성 등 6가지 주요 항목으로 구성됨⁵²⁾

- EC는 ‘지속가능경제 전환을 위한 금융 전략’의 발표와 동시에 금융이 전환 및 지속가능 개발에 기여할 수 있도록 유럽 녹색채권기준(European Green Bond Standard, EUGBS)을 채택하였음

50) European Commission, “EU Adaptation Strategy,” https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy_en, 검색일자: 2024. 10. 14.

51) Climate-ADAPT, <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en>, 검색일자: 2024. 10. 14.

52) European Commission, “Commission puts forward new strategy to make the EU’s financial system more sustainable and proposes new European Green Bond Standard,” https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3405, 검색일자: 2024. 10. 14.

〈표 III-1〉 EU의 ESG 관련 주요 정책

일시	정책
2018. 1.	EU 비재무보고지침(NFRD) 시행
2018. 3.	EU 지속가능금융 행동계획(Action Plan on Financing Sustainable Growth) 채택
2019. 11.	EU 지속가능금융 공시규정(SFDR) 채택
2020. 7.	EU 녹색 분류체계(Green Taxonomy) 시행
2020. 10.	EU SURE 채권 최초 발행
2020. 12.	유럽 그린딜(European Green Deal) 채택
2021. 2.	EU 적응전략(EU Adaptation Strategy) 시행
2021. 6.	EU 기후법(Climate Law) 통과
2021. 7.	Fit for 55 법안 패키지 발표
2021. 7.	지속가능금융전략(Sustainable Finance Strategy) 채택
2021. 10.	NGEU 녹색채권 최초 발행
2022. 2.	EU 녹색 분류체계에 원자력 및 천연가스 활동 포함
2022. 11.	기업지속가능성 보고지침(CSRD) 채택
2023. 2.	그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan) 발표
2023. 4.	Fit for 55 개정안 통과
2024. 3.	유럽 핵심 원자재법(European Critical Raw Materials Act) 통과
2024. 2.	넷제로 산업법(Net-zero Industrial Act) 채택
2024. 7.	기업 지속가능성 실사지침(CSDDD) 실시
2024. 12.	EU 녹색채권기준(EUGBS) 시행

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (프레임워크) EU는 현재 세계에서 ESG 관련 제도를 선도하고 있어 타 지역 대비 다양한 기준, 규정, 지침 등을 채택하였음
 - EU의 ESG채권 발행과 직결되는 프레임워크로는 유럽 녹색채권기준(EUGBS)이 있음
 - 유럽에서 활동하는 기업들의 ESG 관련 정보를 공개하게 하는 비재무보고지침(NFRD), 지속가능성정보 공시지침(CSRD), 유럽 지속가능성 보고기준(ESRS), 지속가능금융 공시 규정(SFDR), 기업 지속가능성 실사지침(CSDDD) 등이 채택됨
 - EU 내에서 환경적으로 지속가능한 경제활동을 정의 및 판별하는 프레임워크로 EU 녹색 분류체계가 도입되었음

- (EUGBS) EU는 2021년 7월 제안되었던 유럽 녹색채권기준(EUGBS)을 2024년 12월 21일부터 시행할 예정⁵³⁾이며 EU 녹색채권기준을 통과한 채권은 유럽 녹색채권(European Green Bond, EUGB) 인증을 받게 됨
 - 유럽 녹색채권기준은 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)보다 더 구체적이고 엄격한 규제내용을 담고 있어, EU 역내에서 발행되는 ESG채권의 그린워싱을 방지하는데 목적을 두고 있음
 - (자금 사용처) 채권의 자금 중 최소 85%는 EU 분류체계에 부합하는 사업에 할당이 되어야 하며, 모든 수익은 무해원칙(DNSH)을 따르면서도 EU 분류체계에 부합하는 사업에 할당이 되어야 함⁵⁴⁾
 - (외부검토) 독립적인 외부 검토자가 채권을 평가하여야 하며, 해당 외부 검토자는 유럽 증권시장청(European Securities and Markets Authority, ESMA)에 등록되어야 함
 - 이는 ESG국채에도 동일하게 적용됨
 - (보고) 12개월마다 현황보고서를 발행하여 자금사용내역 및 성과를 명시하고, 추가적으로 영향보고서를 작성해야 함
 - (규제) 각 국가마다 지정된 기관이 감독 및 공시 관련 요건을 모니터링하고 규제하여야 함

- (NFRD) 2014년 발표, 2018년부터 실행된 비재무보고지침(Non-Financial Reporting Directive)은 500명 이상 고용된 기업이 환경, 사회, 인권 준수 등의 정보를 공시하도록 하였음⁵⁵⁾

- (CSRD) 비교가능성 및 신뢰성 제고를 위해 EU는 23년 1월 NFRD를 개정하여 지속가능성 정보 공시 지침(Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD)을 시행하였음⁵⁶⁾
 - 기존 NFRD에서 명시한 500명 이상 기업뿐만 아니라 모든 상장기업에 대해 적용함

53) European Union, "European green bond standard," <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/european-green-bond-standard.html>, 검색일자: 2024. 10. 15.

54) Deloitte, "EU Green Bond Standard," <https://www.deloitte.com/uk/en/Industries/financial-services/blogs/eu-green-bond-standard.html>, 검색일자: 2024. 10. 15.

55) European Union, "Directive 2014/95/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups," <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014L0095>, 검색일자: 2024. 12. 27.

56) European Commission, "Corporate sustainability reporting," <https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting>, 검색일자: 2024. 12. 27.

- 이는 EU 권역내에서 활동하는 비 EU 기업에도 적용됨
- 공시 항목은 환경, 사회에 미치는 영향으로 구분하여 세분화되어 있음
- (ESRS) 유럽지속가능성 보고기준(European Sustainability Reporting Standards)은 CSRD를 위한 공시 수행 시 준수해야 하는 기준으로서 공통 표준(Cross-Cutting Standards) 및 주제별 표준(Topic-Specific Standards)으로 구성됨⁵⁷⁾
 - 공통 표준은 ESRS 1(일반 요구사항) 및 ESRS 2(일반 공시사항)로 모든 기업이 공시해야 할 필수 정보를 규정함
 - 주제별 표준은 환경, 사회, 지배구조로 나뉠 수 있음
 - ESRS는 2025년부터 단계적으로 적용하여 미이행 시 CSRD 지침 위반으로 제재가 가능함
- (SFDR) 지속가능금융 공시규정(Sustainable Finance Disclosures Regulation, SFDR)은 2021년 EU 녹색분류체계와 함께 도입되었으며, 금융시장의 지속가능 관련 정보의 투명성을 제고하기 위해 실행됨⁵⁸⁾
 - EU 내 모든 금융기관들은 지속가능성 위험(Sustainability Risks) 및 주요 부정적 영향(Principal Adverse Impacts)에 대해 투명하게 공시해야 함
 - 공시규정은 규정 제6조(Article 6), 제8조(Article 8), 제9조(Article 9)에 해당하는 상품에 대해 적용되며 핵심 공시(Level 1)와 세부 공시(Level 2)로 구분되어 있음
 - 제6조 상품: ESG 가치를 명시적으로 추구하지 않으며, 표준 위험을 투명하게 공개하는 상품
 - 제8조 상품: 환경 및 사회적 가치를 추구하는 상품
 - 제9조 상품: 지속가능투자와 관련된 목표를 가지는 상품
 - 핵심 공시(Level 1): 지속가능성 위험 및 주요 부정적 영향에 대해 법인 수준 및 상품 수준에서 공시할 것
 - 세부 공시(Level 2): 제8조 및 제9조에 해당하는 상품들에 대해 추가적으로 지속가능성

57) European Union, "Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of July 2023 supplementing Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council as regards sustainability reporting standards," <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32023R2772>, 검색일자: 2024. 12. 27.

58) European Union, "Commission Delegated Regulation (EU) 2023/363 of 31 October 2022," <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R0363>, 검색일자: 2024. 11. 25.

관련 주요 지표(탄소배출량, 수자원 사용 내역, 생태계 영향 등)를 공시하고, 무해원칙(DNSH) 준수 여부를 공시할 것

- (CSDDD) EU의 지속가능성 실사지침(Corporate Sustainability Due Diligence Directive, CSDDD)은 글로벌 가치사슬(Global Value Chain)에 지속가능성을 확보하기 위해 2024년 7월부터 적용되었음⁵⁹⁾
 - 기업들은 기업 활동이 인권 및 환경에 부정적 영향을 끼치는지 식별하고 이를 해결해야 함
 - CSDDD를 통해 기업들은 2050 탄소중립 목표와 유럽 기후법(EU Climate Law)에 따라 전환계획을 이행할 의무를 가지게 됨
 - 고용인원이 1,000명 이상이거나 매출 4억 5천만유로 이상인 EU 및 비EU 기업들이 대상으로 지정됨
 - CSDDD는 중소기업(SME)에는 적용되지 않음
- (분류체계) EU의 분류체계(Taxonomy)는 국제적 기준으로 인식되는 분류체계로서 환경적으로 지속가능한 경제활동을 정의하고 판별하는 수단임⁶⁰⁾

3) 현황

- (개요) EU는 2007년 전 세계 최초로 녹색채권을 발행한 이후⁶¹⁾ 활발하게 ESG채권을 발행하였음. 2020년부터 2022년까지 코로나19 팬데믹 대응 및 회복을 위한 EU SURE 사회적채권의 대규모 발행을 제외하고는 대부분 녹색채권을 중심으로 발행함
- (EU 경제회복기금) EC는 친환경 전환 및 경제회복기금 지원을 위해 EU 경제회복기금 녹색채권(Next Generation EU Green Bonds, NGEU)을 발행⁶²⁾

59) European Commission, "Corporate sustainability due diligence," https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/sustainability-due-diligence-responsible-business/corporate-sustainability-due-diligence_, 검색일자: 2025. 1. 16.

60) 자세한 내용은 'II-2. ESG채권 원칙·분류체계' 참고

61) 유럽투자은행(EIB)의 기후인식채권(Climate Awareness Bond). 해당 채권은 국제자본시장협회(ICMA) 녹색채권원칙을 따르지 않아 데이터에는 포함되지 않음

62) European Commission, "NextGenerationEU," https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/nextgenerationeu_en, 검색일자: 2024. 10. 16.

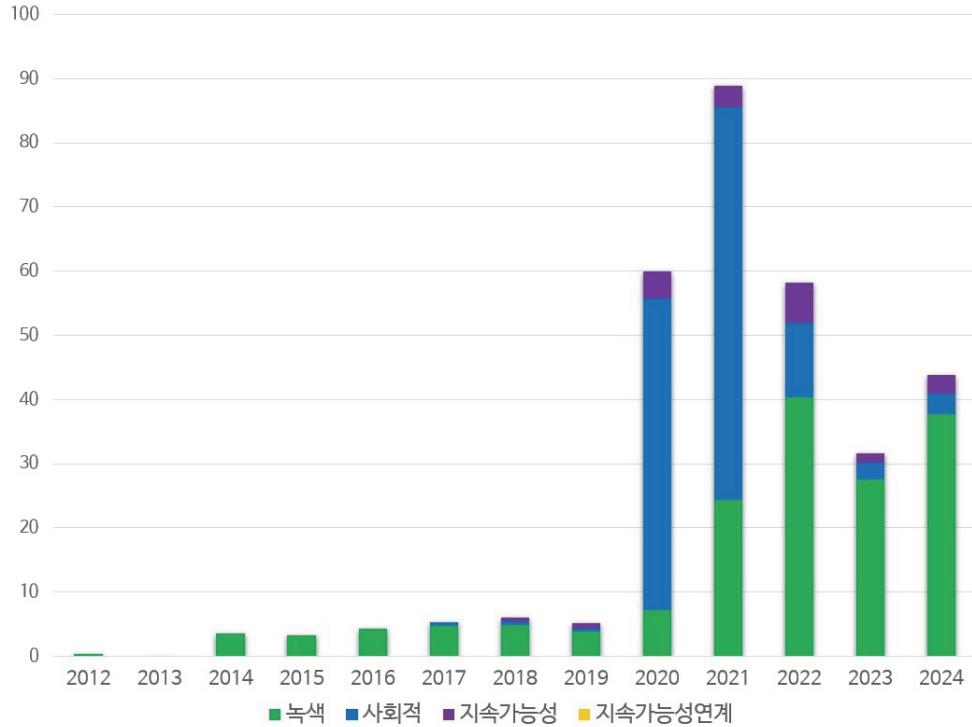
- NGEU 녹색채권은 ▲ 코로나19로 인한 경제회복 ▲ 친환경(Greener) ▲디지털(More Digital) 전환 가속화 ▲미래 회복력(More Resilient Future) 강화 관련 프로젝트에 투입되도록 설계됨
 - EU는 NGEU 녹색채권을 통해 경제회복기금의 30%까지 조달할 예정
 - NGEU 녹색채권은 자체적인 프레임워크에 의거하여 발행되며, 이는 EU의 녹색채권기준 (EUGBS)에 부합함
 - NGEU 녹색채권은 2021년 10월 최초 발행되었으며, 2024년까지 약 682억유로 정도로 발행되었음⁶³⁾
- (SURE 사회적 채권) 2020년 10월에서 2022년 12월까지 EC는 9차례에 걸쳐 총 984억유로의 SURE 사회적채권(SURE Social Bonds)을 발행함⁶⁴⁾
- SURE(The European Instrument for Temporary Support to Mitigate Unemployment Risks in an Emergency)는 코로나19 팬데믹 기간 동안 EU 전역에 고용 증가와 소득 보호를 위한 프로그램이며 2022년 부로 종료되었음
 - EC는 2022년까지 약 950만명의 일자리 창출과 330만개 이상의 기업을 지원하였으며 이후 세계 최대 규모의 사회적채권 발행기관이 되었음
 - SURE 사회적채권으로 EU는 2022년까지 984억유로 규모의 자금을 확보함
 - 2021년 기준 전 세계 사회적채권 발행의 16%를 SURE 사회적채권이 차지함

63) European Commission, "EU debt securities data," https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/eu-debt-securities-data_en, 검색일자: 2024. 12. 18.

64) European Commission, "SURE," https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/sure_en, 검색일자: 2024. 5. 17.

[그림 III-1] EU ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

<표 III-2> EU ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	0.3	0.1	3.5	3.3	4.3	4.7	4.9	3.8	7.2	24.3	41.0	27.6	37.8	162.8
사회적채권	-	-	-	-	-	0.5	0.6	0.6	48.5	61.2	11.6	2.5	3.1	128.6
지속가능성 채권	-	-	-	-	-	-	0.6	0.8	4.2	3.4	6.2	1.6	3.0	19.8
합계	0.3	0.1	3.5	3.3	4.3	5.3	6.1	5.1	59.9	88.9	58.7	31.7	43.9	311.2

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

2. 독일

- (개요) 독일은 기후행동 프로그램 2030을 통해 2030년까지 탄소감축 55%, 2050년까지 탄소중립을 목표로 지정하였으며, 기후적응법(KAnG)으로 기후변화 관련 프레임워크를 수립하였음
- (기후행동 프로그램 2030) 독일은 2019년 기후행동 프로그램 2030을 채택하여 ▲ 탄소배출가격 상향 ▲ 에너지 전환 ▲ 친환경 건축 ▲ 친환경 교통 ▲ 농업 ▲ 산업 ▲ R&D ▲ 탄소포집 ▲ 자금조달 영역 등에서 탄소감축 55% 달성을 위해 전방위적으로 정책 및 규제를 도입함
- (기후변화법) 기후변화법은 2019년 통과되어 2050년 탄소중립 달성을 위한 법적 구속력을 제공함
 - (모니터링) 2년에 한 번 기후문제 전문가 위원회(Council of Experts for Climate Matters)를 소집하여 탄소감축 관련 동향을 모니터링하고 목표 연도 및 수치에 맞추어 제대로 정책 이행이 되는지 점검함
 - (개정안) 2021년 개정된 법안은 2030년까지 65% 탄소 감축, 2045년까지 탄소중립 달성을 목표로 강화하였음⁶⁵⁾
 - 독일 연방정부는 기후변화법 개정과 함께 80억유로 규모의 즉각 행동 프로그램(Immediate Action Programme) 예산을 통과시켜 산업, 그린수소, 친환경 모빌리티 등 영역의 전환을 지원함
- (기후적응법) 독일은 추가적으로 2023년 12월 기후적응법(Federal Climate Adaptation Act, KAnG)을 채택하여 기후변화에 대한 프레임워크를 수립함⁶⁶⁾
 - 기후적응법에 의거하여 독일 연방정부는 2025년 9월 30일까지 국가기후적응전략을 발표해야 하며, 이를 4년마다 갱신해야 함

65) Bundesregierung, "Climate Change Act: climate neutrality by 2045," <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/climate-change-act-2021-1936846>, 검색일자: 2024. 10. 16.

66) Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection, "German government adopts first nationwide climate adaptation law," <https://www.bmu.de/en/pressrelease/german-government-adopts-first-nationwide-climate-adaptation-law>, 검색일자: 2024. 1. 16.

- 국가기후적응전략은 ▲ 인프라 ▲ 토지 사용 ▲ 보건 ▲ 도심 개발·시민 보호 ▲ 수자원 관리 ▲ 경제 ▲ 교차영역 분야에서 구체적인 전략 목표를 포함해야 함
 - 독일 내의 주정부(Länder)는 국가기후적응전략에 따른 자체적 기후적응전략을 수립해야 하며 2년마다 보고서를 발간해야 함
 - 지자체 및 지역정부 역시 자체적인 지방적응계획을 수립해야 함
 - 독일정부는 기후변화위험 분석을 8년마다 실시하여 공개적으로 중장기적 평가를 실시해야 함
 - 기후적응법은 2024년 7월 1일부터 적용되었음
- (지속가능금융전략) 독일은 2021년 지속가능금융전략(Sustainable Finance Strategy)을 발표하여 도입함⁶⁷⁾
- 2019년 지속가능금융위원회(Sustainable Finance Committee)를 조직하여 유럽 및 독일 내 지속가능금융에 대한 정책적 논의를 진행하였으며 2021년 최종 보고서를 발표, 이를 기반으로 지속가능금융전략을 작성함
 - (목표) 독일은 ① 유럽 및 국제 수준에서 지속가능금융 추진 ② 전환 자금 조달 및 지속가능성 영향 강화 ③ 금융산업의 위험 관리 개선 및 금융 시장 안정화 ④ 지속가능금융 중심으로서의 독일 ⑤ 금융체계 롤모델로서의 독일 정부 등 5가지 목표를 설정함
 - 5가지 목표를 달성하기 위해 26개 소목표를 단기, 중기, 장기로 구분하여 구체적으로 설정하였음
 - 독일은 국영은행인 KfW그룹(독일재건은행)을 지속가능금융 및 녹색전환을 위한 주요금융기관으로 지정⁶⁸⁾
 - KfW 그룹은 2023년까지 34억유로 규모의 녹색채권을 발행하여 전환자금을 조달함⁶⁹⁾

67) The Federal Government(2021), pp. 6~10.

68) Bundesrepublik Deutschland(2024), p. 140.

69) KfW, "KfW Green Bond Portfolio ," <https://www.kfw.de/nachhaltigkeit/About-KfW/Sustainability/Sustainable-Banking-Operations/Responsible-Investment/KfW-Green-Bond-Portfolio/>, 검색일자: 2024. 10. 21.

〈표 III-3〉 독일 지속가능금융전략(일부 발취)

전략(번호)	내용	기간
3	개발협력에서 지속가능금융 강화	중기
12	실물 및 금융부문의 기후변화에 대한 위험관리 능력 제고	중장기
13	ESG 영향 평가 방법론 개발	단기
17	국채에서 지속가능성 고려	단기
24	지속가능금융 중심으로서의 독일에 대한 평가지수 및 측정치 개발	중기
25	부처 간 지속가능금융워킹그룹	단기

자료: The Federal Government(2021), p. 7.

〈표 III-4〉 독일의 ESG채권 관련 주요 정책

일시	정책
2016. 4.	파리협정 기준
2016. 11.	기후행동계획(Climat Action Plan) 2050 채택
2019. 10.	기후행동 프로그램(Climat Action Programme) 2030 채택
2019. 12.	기후변화법(Climat Change Act) 통과
2020. 8.	독일 녹색연방국채(Green Federal Securities) 발행
2021. 5.	지속가능금융전략(Sustainable Fiance Strategy) 채택
2023.12.	기후적응법(Climat Adaptation Act) 통과
2024. 10.	독일 녹색연방국채 프레임워크 개정

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 독일은 유럽에서 프랑스와 더불어 가장 활발하게 ESG채권을 발행하는 국가로, 녹색채권의 비중이 매우 큼. 특히 녹색국채(Green German Federal Securities)의 경우 쌍둥이채권(Twin Bonds) 방식으로 발행됨⁷⁰⁾
- (쌍둥이채권) 쌍둥이채권은 이자 지급일 및 만기일, 쿠폰 이자율이 동일한 녹색국채와 일반국채를 함께 발행하는 형태임⁷¹⁾
 - 쌍둥이채권은 서로 다른 국제증권식별번호(International Securities Identification Number, ISIN)가 부여되며, 투자자가 원할 시 녹색채권에 상응하는 독일의 일반국채로 일대일 교

70) Federal Ministry of Finance(2020) p. 7.

71) 안지연 외(2022) p. 99.

환이 가능함

- 교환 받을 수 있는 일반국채는 투자자가 소유한 녹색채권과 같은 만기와 이자율을 갖고 있어, 투자자들은 보유한 녹색채권이 액면가보다 낮은 가격으로 거래되는 위험을 줄일 수 있음
- 독일의 모든 녹색국채는 기존의 국채를 기반으로 하며 원칙적으로는 2년에서 30년 사이의 만기로 발행 가능

독일의 녹색국채 프레임워크

- 독일은 2020년 녹색국채에 대한 녹색채권 프레임워크(Green Bond Framework)를 발표함
 - 독일 녹색채권 프레임워크는 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)을 참고하여 제작되었음
 - 부처간워킹그룹(Inter-Ministerial Working Group, IMWG)이 자금사용처 선택 및 영향보고서 작성을 담당함
 - 부처간워킹그룹은 ▲ 내무·건설·지역행정부(Ministry of the Interior, Building, and Community) ▲ 경제·에너지부(Ministry of Economic Affairs and Energy) ▲ 식품·농업부(Ministry of Food and Agriculture) ▲ 교통·디지털·인프라부(Ministry of Transport and Digital Infrastructure) ▲ 환경보호·원자력 안전부(Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety) ▲ 교육·연구부(Ministry of Education and Reserach) ▲ 경제협력·개발부(Federal Ministry for Economic Cooperation and Development) 등의 부처로 구성됨
 - 추가적으로 핵심녹색채권팀(Core Green Bond Team, CGBT)이 수립되어 녹색국채의 운영 업무를 수행함
 - 재무부(Ministry of Finance), 환경보호·원자력 안전부, 독일금융기관(German Finance Agency)으로 구성됨
 - (자금 사용처) 유엔 지속가능개발목표(SDGs)와 연결된 자금사용에 적격 분야를 제공하며, ▲ 교통 ▲ 국제협력 ▲ 연구혁신 및 인식제고 ▲ 에너지 및 산업 ▲ 농업, 임업과 생물다양성 등 5개 분야로 구성됨

- (평가 및 선택절차) 핵심녹색채권팀이 매년 적격 녹색 지출을 검토하고 자금을 모니터링함
 - 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)에 더해 쌍둥이채권 원칙을 따른다는 내용을 반드시 포함해야 함
- (자금 관리) 독일금융기관은 독일연방정부의 국고관리 정책에 부합하여 자금을 배분함
- (보고) 국채의 자금배분에 대해 전체 배분 보고서가 작성되어야 하며, 자금이 투입된 5개 영역(자금 사용처 참고)별로 영향보고가 작성되어야 함
- (외부 검토) 외부 검토자가 녹색채권 프레임워크에 맞춰 자금이 적절하게 배분되었는지 평가해야 함

자료: Federal Ministry of Finance(2020)

- (분류체계) 독일은 EU의 회원국으로서 EU 녹색분류체계를 준수하고 있음. 연방정부는 추가적으로 2023년 7월 독자적인 녹색분류체계 초안을 발표하며 에너지부문, 교통부문, 산업부문에 대해 각각의 가이드라인을 제시함⁷²⁾
- 그러나 EU 분류체계와 달리 원자력과 관련된 활동이 포함되어 있지 않음
- 독일 정부의 녹색분류체계는 기후 친화적인 기술은 녹색, 기후 중립적인 기술은 백색, 기후 파괴적인 기술은 적색으로 분류하는 신호등 체계를 사용함⁷³⁾

3) 현황

- (녹색채권) 독일의 녹색채권은 2020년부터 발행 건수와 규모가 급격히 증가하여 현재 독일 국내뿐만이 아닌 국제 시장에도 다양한 통화로 발행 중임
- (국채) 독일 연방정부는 2020년부터 녹색국채 발행을 시작하며 현재까지 꾸준히 녹색국채를 발행하고 있음
 - 2020년부터 2024년까지 814억달러 규모의 녹색국채가 발행됨
 - 2023년에는 8차례에 걸쳐 172억 5천만유로 규모로 녹색국채가 발행되었으며,⁷⁴⁾ 지출

72) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2023)

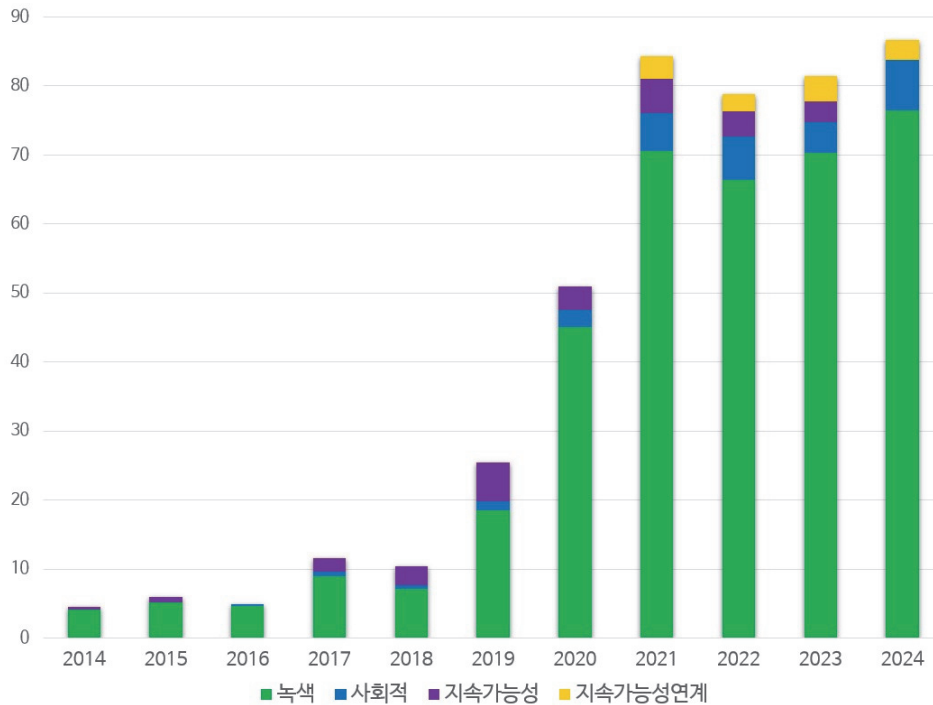
73) 『임팩트온』, 「독일, 독자적인 탄소노미 출시」, 2023. 8. 2., <https://www.impacton.net/news/article/View.html?idxno=6970>, 검색일자: 2024. 6. 14.

74) Federal Ministry of Finance of Germany, "Issuance," <https://www.deutsche-finanzagentur.de/en/fed>

- 의 49%는 독일의 교통 부문, 특히 철도의 유지 및 개발에 할당됨⁷⁵⁾
- 2024년 한 해 동안 독일은 전 세계에서 녹색국채 최다 발행국이자 ESG국채 최다 발행국이었음

[그림 III-2] 독일 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)

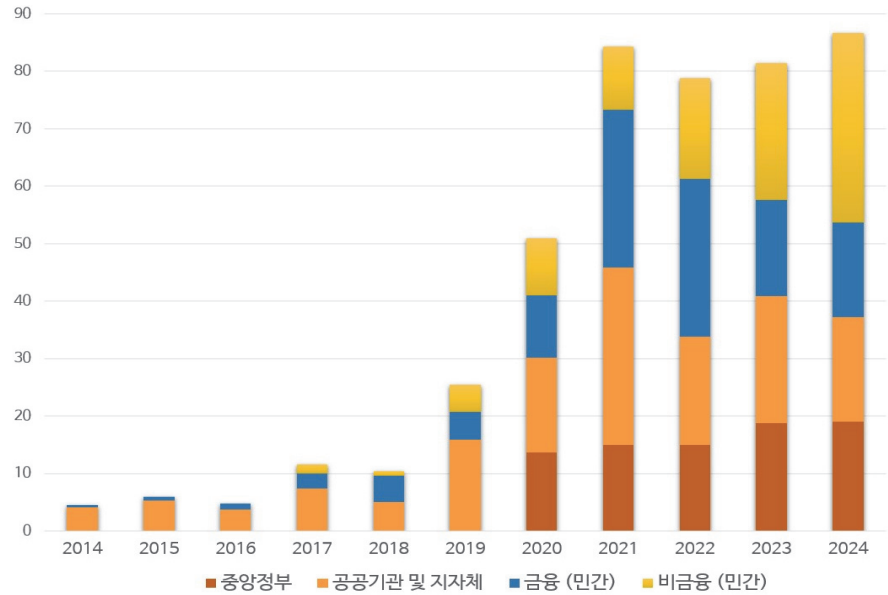


자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

eral-securities/types-of-federal-securities/green-federal-securities/issuance, 검색일자: 2024. 6. 4.
 75) Federal Ministry of Finance(2023), p. 5.

[그림 III-3] 독일 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

<표 III-5> 독일 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	4.2	5.1	4.7	9.0	7.1	18.5	45.1	70.5	66.4	70.3	76.4	377.5
사회적채권	-	-	0.1	0.6	0.6	1.4	2.4	5.5	6.3	4.5	7.4	28.8
지속가능성채권	0.4	0.8	-	1.9	2.6	5.6	3.4	5.0	3.6	3.1	-	26.4
지속가능연계채권	-	-	-	-	-	-	-	3.4	2.4	3.6	2.8	12.2
합계	4.6	5.9	4.8	11.5	10.3	25.5	51.0	84.4	78.8	81.4	86.7	444.9

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

<표 III-6> 독일 ESG채권 주체별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	-	-	-	-	-	-	13.6	15.0	15.0	18.8	19.0	81.4
공공기관 및 지자체	4.2	5.3	3.7	7.4	5.1	15.9	16.5	30.9	18.8	22.1	18.3	148.2
민간	금융부문	0.4	0.6	1.1	2.6	4.6	4.8	10.9	27.5	27.5	16.7	113.1
	비금융부문	-	-	-	1.5	0.7	4.8	9.9	11.0	17.5	23.8	102.2
합계	4.6	5.9	4.8	11.5	10.3	25.5	51.0	84.3	78.8	81.4	86.7	444.9

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

3. 프랑스

1) 배경

- (개요) 프랑스는 기후변화 적응을 위해 일찍이 2006년 국가기후변화적응전략(Strategie Nationale d'adaptation au Changement Climatique)을 채택하였으며, 이후 2011년부터는 국가기후변화적응계획(Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique, PNACC)을 채택하였음. 국가적인 탄소감축 정책으로는 국가저탄소 (SNBC) 및 에너지·기후법(Law on Energy and the Climate)을 채택하며 탄소중립 목표를 수립하였음
- (국가기후변화적응전략) 2006년부터 실시한 국가기후변화적응전략은 프랑스가 기후변화 적응과 관련하여 처음으로 실시한 국가적 대책이었음⁷⁶⁾
 - ▲ 기후변화로부터 국민 및 재산 보호 ▲ 기후 변화 위험에 있어 불평등을 피하도록 사회적으로 고려 ▲ 기후변화 효과와 관련된 비용을 축소하고 잠재적 기회를 모색 ▲ 프랑스의 자연유산 보호 등 4가지 주요 목표를 설정함
 - 국가기후변화적응전략은 장기적인 전략적 프레임워크로 추후 국가기후변화적응계획의 토대로 작용함
- (PNACC) 국가기후변화적응계획(PNACC)은 국가기후변화적응전략보다 구체적인 목표 및 정책들로 구성되었으며, 장기적 기후관련 목표를 달성하기 위한 프랑스의 국가적 로드맵임
 - 제1차 PNACC는 2011년부터 2015년까지 시행되었으며, 제2차 PNACC는 2018년부터 2022년까지 시행⁷⁷⁾
 - 2024년 기준 프랑스는 제3차 계획 발표를 추진하기 위해 활발하게 논의 중이나 최종 결론이 합의되지 않아 지연되고 있음⁷⁸⁾
 - 제2차 PNACC는 파리협약을 따르면서도 기후변화 적응 및 대응을 통합화한 프랑스의 국가계획이며 ▲ 거버넌스 ▲ 예방 및 회복력 ▲ 경제 ▲ 자연 및 생태계 ▲ 지식 및 정보 ▲ 국제 등 6개 활동영역에서 58개 활동을 구체적으로 명시하고 있음

76) OECD(2015), p. 94.

77) Ministere de la Transition Ecologique et Solidaire(2018), p. 3.

78) Tanguy and Vallejo(2024), pp. 1~4

- (SNBC) 프랑스는 기후변화 완화 전략으로 2015년 국가저탄소전략(Stratégie Nationale Bas Carbone, SNBC)을 채택하였으며, 온실가스 감축을 위한 중장기적 로드맵을 제시하여 5년마다 온실가스 상한치를 지정해 놓음⁷⁹⁾
 - 장기적으로 탄소배출량 감소, 에너지 전환, 탈탄소화를 추진하여 2030년까지 탄소 배출량을 40% 감소시키고, 2050년에 탄소중립 달성을 목표로 하였음
 - 국가저탄소 전략은 후에 에너지·기후법에 통합됨

- (에너지·기후법) 2019년 제정된 에너지·기후법은 2030년 탄소 55% 감축, 2050년 탄소중립(Net-Zero) 달성을 목표로 함⁸⁰⁾
 - 탄소중립을 위해 ▲ 화석연료 소비 감축 ▲ 재생에너지 확대 ▲ 친환경 건물을 통한 에너지 효율 개선 ▲ 고등기후위원회(Haut Conseil pour le Climat) 기능 확대 등을 포함함
 - 고등기후위원회: 프랑스 정부의 기후변화 대응을 지원하는 독립 위원회로 전문성을 가진 12명으로 구성되며, 프랑스 정부의 탄소감축 정책을 모니터링 및 평가하고 관련 정책에 대한 제언을 수행함
 - 프랑스는 저탄소·재생 수소가 대체 에너지로 2030년까지 총 수소 소비의 20~40%를 차지할 수 있도록 이용을 확대할 계획⁸¹⁾

- (전략) 프랑스는 지속가능금융에 있어 ▲ 기후변화대응 ▲ 기후변화적응 ▲ 생태계 다양성 보호 ▲ 오염 대응 등을 주요 정책목표로 설정함⁸²⁾
 - (기후변화대응) 2050년까지 탄소중립을 달성하기 위해 2024년부터 2028년까지 연평균 3억 5,900만톤의 이산화탄소 감축을 목표로 함
 - 2019년 다년도 에너지 계획(Progammation Pluriannuelle de l'Énergie, PPE)은 10년 동안 공공기관으로 하여금 에너지 우선순위를 설정할 수 있게 함⁸³⁾

79) Ministère de la Transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques, "Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)," <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>, 검색일자: 2024. 10. 24.

80) Ministry of the Energy Transition, "French policies to tackle climate change," <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat-2023/en/19-french-policies-to-tackle-climate.php>, 검색일자: 2024. 10. 22.

81) 허예진(2020), p. 41.

82) Agence France Trésor(2023), p. 9.

83) Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques,

- (기후변화적응) 제3차 기후변화적응계획(PNACC)은 ‘기후변화적응 온난화경로(TRACC)’에 기초하여 추진될 예정
 - ‘기후변화적응 온난화경로(TRACC)’는 현 추세에 의거하면 2100년 평균온도 4°C가 오를 것이라 예측하고 있으며, 프랑스는 이에 의거하여 기후변화 대응책을 설정함⁸⁴⁾
- (생태계 다양성 보호) 프랑스는 생태계 다양성을 보호하기 위해 ▲ 국가수입벌목방지전략(Strategie Nationale de lutte contre la Deforestation Importee, SNDI) ▲ 국가보호구역전략 2030(Strategie Nationale pour les Aires Protegeesa 2030) ▲ 국가생태계다양성 전략(Strategie Nationale Biodiversite, SNB) 등을 추진함
- (오염 대응) 프랑스는 대기오염원감소계획(Plan National de Reduction des Emissions de Polluants Atmospheriques), 질산오염프로그램(Programme d’Action National) 등을 제정하여 환경오염에 대응함

〈표 III-7〉 프랑스의 ESG채권 관련 주요 정책

일시	정책
2006	국가기후변화적응전략(Strategie Nationale d’adaptation au Changement Climatique) 채택
2011	제1차 국가기후변화적응계획(PNACC-1) 2011-2015 추진
2015	국가저탄소전략(SNBC) 채택
2016	다년도 에너지계획(PPE) 채택
2017. 6.	프랑스 녹색국채(Green OATs) 최초 발행
2018	제2차 국가기후변화적응계획(PNACC-2) 2018-2022 시행
2019. 11.	에너지·기후법(Loi relative a l’energie et au climat) 통과
2023. 5.	기후변화적응 온난화경로(TRACC)의 생태계전환 위원회(CNTE) 통과

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 프랑스의 ESG채권은 공공기관을 위주로 발행되고 있으며, 특히 공공기관 및 지자체들의 사회적채권 발행이 매우 활발함
- (발행량) 프랑스에서 2008년부터 2024년까지 발행된 ESG채권의 총액은 5,989억달러 수

“Programmations pluriannuelles de l’énergie (PPE),” <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>, 검색일자: 2024. 10. 24.

84) Ministère de la Transition écologique, de l’énergie, du climat et de la prévention des risques, “TRACC,” <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/trajectoire-rechauffement-reference-ladaption-changement-climatique-tracc>, 검색일자: 2024. 10. 24.

준으로 유럽에서 가장 많은 발행량을 보임⁸⁵⁾

- (EU) 프랑스는 EU 회원국으로서 자국의 프레임워크뿐만 아니라 EU의 분류체계를 따름
- (TEEC) ESG채권이 전환에 적격이라고 판단될 경우 ‘기후변화 대응을 위한 에너지 및 생태 전환(Transition Énergétique et Écologique pour le Climat, TEEC)’ 라벨을 부여함⁸⁶⁾
- 2019년 6월 Greenfin 라벨로 명칭이 바뀌었음

프랑스의 녹색국채 프레임워크

- 프랑스는 2017년 기후변화 적응·완화를 위해 녹색국채(Green OATs)에 대해 프레임워크를 발표하였음
 - 녹색국채의 목표는 ▲ 기후변화대응 ▲ 기후변화적응 ▲ 생태계 다양성 보호 ▲ 오염 대응 등으로 지정됨
 - (자금 사용처) 녹색국채의 자금은 ▲ 건축 ▲ 교통 ▲ 에너지 ▲ 생활자원 ▲ 적응 ▲ 오염 및 친환경 등 영역에서 적합한 항목에만 사용이 가능함
 - 부처간워킹그룹이 자금 사용처를 모니터링하고, 자금은 국가 예산 및 미래투자프로그램 (Programme d’Investissements d’Avenir, PIA)으로 배정됨
 - (평가 및 선택절차) 부처간워킹그룹(Inter-Ministerial Working Group)이 자금의 지출을 검토하며, 적격일 경우 TEEC 라벨을 부여함
 - 부처간워킹그룹은 ▲ 재무부 ▲ 환경부 ▲ 농업부 ▲ 연구부 ▲ 총리실로 구성
 - 녹색국채 자금의 50% 이상이 국가 예산과 관련되어 있어야 하며, 완전하게 공개되어야 함
 - (보고) 녹색채권평가위원회(Green Bond Evaluation Council)가 매년 발표되는 자금배분·영향평가보고서를 심사함
 - 환경과 관련된 성과 및 영향 측정을 위해 주요성과지표(KPI)를 지정하였음. 주요성과 지표로는 온실가스배출 감소량, 에너지 소비 감량, 신재생에너지 비율, 토지 보호 면적 등이 포함됨
 - (외부 검토) 외부 검토자에 의한 감사가 반드시 동반되어야 함

자료: République Française(2017)

85) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.

86) 허예진(2020), p. 45.

- (분류체계) 프랑스는 EU의 분류체계를 따르고 있음⁸⁷⁾

3) 현황

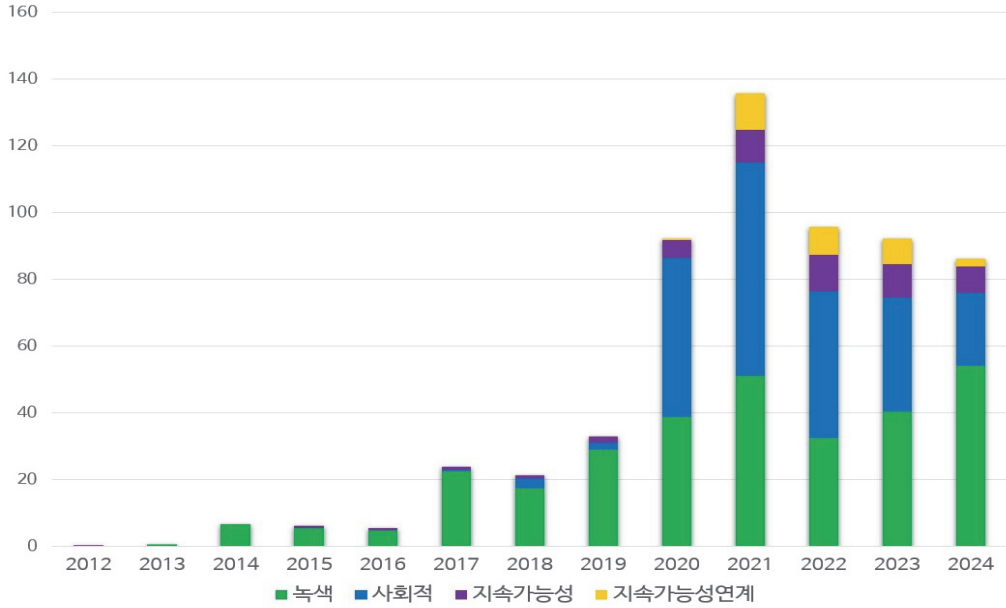
- (공공부문) 프랑스의 ESG채권 시장에서 공공부문이 차지하는 비중이 매우 큼
 - 2017년부터 2024년까지 공공부문이 발행한 ESG채권의 총량은 3,749억달러 규모이며, 이는 프랑스 전체 ESG채권 발행량의 62.6%를 차지함⁸⁸⁾
- (녹색국채) 프랑스는 2017년부터 현재까지 ESG국채를 발행하여 전 세계에서 ESG국채를 가장 많이 발행한 국가임
 - 프랑스의 녹색국채(Green OATs)는 2017년부터 발행이 시작되었으며 2024년까지 총 847억 달러를 발행하였음
 - 프랑스 국고청(Agence France Trésor)이 녹색국채를 발행하며, 자금배분 및 보고에 대해 책임을 지고 있음

87) 자세한 내용은 'II-2. ESG채권 원칙·분류체계' 참고

88) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 III-4] 프랑스 ESG채권 종류별 발행 추이

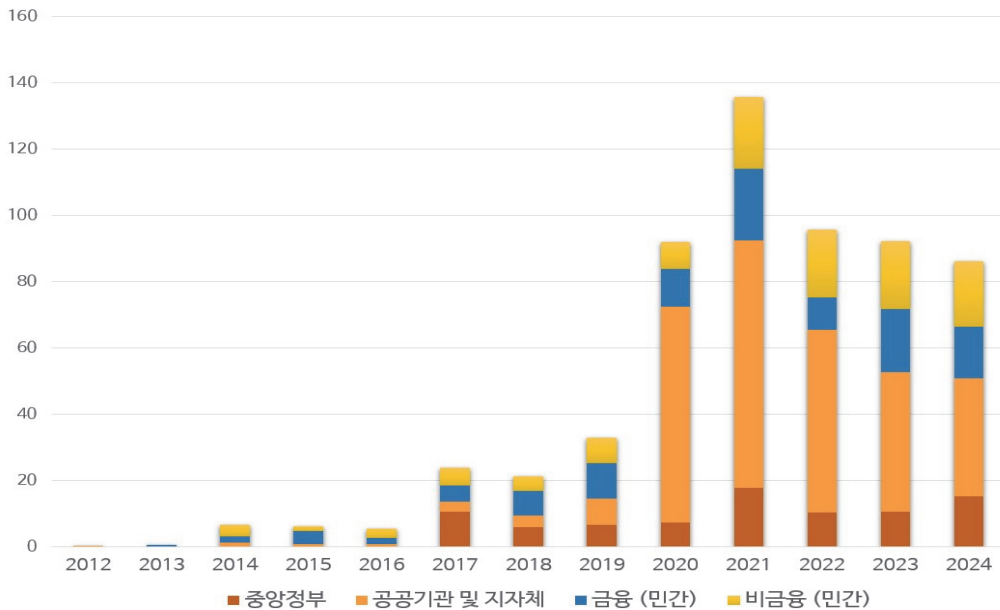
(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 III-5] 프랑스 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 III-8〉 프랑스 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	-	0.5	6.6	5.5	4.9	22.5	17.3	29.0	38.8	51.0	32.5	40.3	54.0	303.0
사회적채권	-	-	-	-	-	0.3	3.1	2.1	47.7	64.1	44.0	34.3	21.8	217.5
지속가능 상채권	0.5	-	-	0.6	0.7	0.9	0.8	1.7	5.4	9.6	10.8	10.0	8.1	49.0
지속가능 연계채권	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	11.0	8.4	7.5	2.3	29.4
합계	0.5	0.5	6.6	6.1	5.6	23.8	21.2	32.9	92.0	135.7	95.6	92.2	86.3	598.9

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 III-9〉 프랑스 ESG채권 주체별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계	
중앙정부	-	-	-	-	-	10.6	6.0	6.6	7.4	17.8	10.3	10.7	15.3	84.7	
공공기관 및 지자체	0.5	-	1.3	0.9	0.7	2.9	3.5	7.9	65.1	74.8	55.2	41.9	35.5	290.2	
민간	금융 부문	-	0.5	1.9	4.0	1.9	5.0	7.3	10.9	11.3	21.6	9.8	19.2	15.6	108.9
	비금융 부문	-	-	3.4	1.3	2.9	5.3	4.4	7.5	8.3	21.6	20.3	20.3	19.9	115.1
합계	0.5	0.5	6.6	6.1	5.6	23.8	21.2	32.9	92.0	135.7	95.6	92.2	86.3	598.9	

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

4. 네덜란드

1) 배경

- (개요) 네덜란드는 파리협약 및 국가온실가스감축목표(NDC)를 준수하며, EU의 그린 뉴딜과 그에 따른 ‘fit for 55’⁸⁹⁾에 따라 2030년까지 탄소를 55% 감축하고, 2050년까지 탄소중립을 달성하고자 함
- 네덜란드는 2019년 기후법(Climate Act)을 제정하여 탄소감축에 대한 법적 구속력을 부여 하였음⁹⁰⁾
 - 네덜란드 정부는 동 연도에 추가적으로 국가기후협정(Climate Agreement)을 발표하여 구체적인 탄소감축 방향을 제시⁹¹⁾
 - ▲ 전기 ▲ 산업 ▲ 모빌리티 ▲ 건축 ▲ 농업 및 토지사용 등 5개 영역에서 자체적인 감축 목표 및 감축 방안을 제시하였음

〈표 III-10〉 네덜란드 기후법

분야	내용
전기	2030년까지 풍력 및 태양력 발전량을 크게 증가시키고, 2050년까지 모든 전기 생산을 재생가능에너지로 전환
산업	탄소가격제, 탄소포집, 보조금을 통해 산업영역에서 2030년까지 탄소를 19.4 메가톤 감축하고, 2050년까지는 완전히 탄소중립 달성
모빌리티	2030년까지 대중교통에 신재생에너지를 확대하고 전기차 보급 확대, 2050년에 탄소중립 교통체계 확립
건축	2030년까지 150만개 주택을 개조하고 상가의 탄소배출량 감소, 2050년까지 자가발전 및 지속가능한 주택 및 건축 조성
농업	2030년까지 축산업의 메탄 배출량을 최소 1 메가톤 감축하고, 토지 사용에 있어서는 탄소 1.5 메가톤 감축. 2050년까지 기후중립적 농업 달성

자료: 저자 작성

89) 자세한 내용은 ‘III-1. 유럽연합(EU)’ 참고

90) Rijksoverheid, “Klimaatbeleid,” <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>, 검색일자: 2024. 10. 29.

91) Rijksoverheid, “Klimaataakkoord,” <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaataakkoord>, 검색일자: 2024. 10. 29.

- (기후정책 프로그램) 네덜란드 정부는 2022년 기후정책 프로그램(Climate Policy Programme)을 발표하여 기후변화 및 탄소중립을 향한 구체적 전략을 제시⁹²⁾
 - 기후정책 프로그램은 위 국가기후협정에서 다루었던 5개 영역과 더불어 교차영역에 대한 정책도 포함
 - 교차영역으로는 ▲ 순환경제 ▲ 중소기업 지속성 ▲ 에너지 혁신 ▲ 녹색 고용계획 ▲ 공공활동 등이 지목됨
 - 재정 및 자금부문에서의 전환계획도 포함하여 전략을 제시
 - 네덜란드는 지속가능에너지 생산 및 기후전환 인센티브 제도(Sustainable Energy Production and Climate Transition Incentive Scheme, SDE++)를 통해 신재생 에너지를 생산하거나 탄소감축을 하는 기업 및 비영리 단체들에 보조금을 지급
 - 기후기금(Climate Fund)을 조성하여 2030년까지 350억 유로 규모를 마련하고, 기후법(Climate Act)이 지정한 탄소감축 분야에 기금을 사용할 계획
 - 탄소 배출세, 에너지세, 자동차세 개혁을 통해 재정정책의 녹색화(Fiscal Greening)를 진행할 예정이며, 이를 통해 탄소감축을 달성할 예정
- 금융부문에서는 중앙은행인 네덜란드 은행(De Nederlandsche Bank, DNB)이 기후변화적응 및 녹색성장을 위해 지속가능금융전략 2021-2025를 발표함⁹³⁾
 - (목표) 네덜란드 은행은 ▲ 지속가능하고 회복력 있는 금융시스템 ▲ 통화업무 및 지출의 지속가능성 제고 ▲ 지속가능경제를 만들기 위한 학술적 논의 ▲ 지속가능성 관련 데이터 및 통계 구축 ▲ 외환 관리 및 업무의 지속가능성 제고 등을 지속가능금융 전략의 목표로 설정함

92) Rijksoverheid, “Beleidsprogramma Klimaat,” <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/06/30/beleidsprogramma-klimaat>, 검색일자: 2024. 10. 29.

93) De Nederlandsche Bank(2023), p. 2.

〈표 III-11〉 네덜란드의 ESG 관련 주요 정책

일시	정책
2019. 5.	네덜란드 녹색국채 최초 발행
2019. 6.	네덜란드 기후협정(Climate Agreement) 발표
2019. 9.	네덜란드 기후법(Climate Act) 통과
2021. 7.	네덜란드 은행(DNB) 지속가능금융전략 발표
2022. 6.	기후정책 프로그램(Climate Policy Programme) 발표
2023. 9.	EU 분류체계에 맞춰 녹색국채 프레임워크 개정

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 네덜란드의 ESG채권 시장은 녹색채권이 가장 큰 비율을 차지하나, 사회적채권, 지속가능성채권 모두 공공 및 민간영역에서 활발하게 발행되고 있음
- 네덜란드는 유럽에서 프랑스 다음으로 사회적채권을 가장 많이 발행한 국가임
 - 네덜란드수자원은행(NWB)은 2017년부터 주택공급지원을 위해 SDG 주택채권을 지속적으로 발행하고 있음⁹⁴⁾
 - 네덜란드 지자체 은행(BNG) 역시 2014년부터 지자체를 대상으로 사회적채권 및 지속가능성채권을 발행

네덜란드의 녹색국채 프레임워크

- 네덜란드 국고청(Dutch State Treasury Agency)은 녹색국채 발행을 위해 2019년 녹색채권 프레임워크를 발표하였음
 - 네덜란드의 녹색채권 프레임워크는 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP) 및 기후채권이니셔티브(CBI)의 요구 기준을 준수함
 - 이후 새로운 EU 분류체계 및 녹색채권기준(GBS)에 부합하도록 2022년 및 2023년에 개정함
 - 특히 자금사용처 부문에서 EU 기준과 일치할 수 있도록 수정

94) NWB, "SDG Housing Bonds," <https://nwbbank.com/en/investor-relations/sdg-housing-bonds>, 검색 일자: 2024. 10. 29.

- (자금 사용처) 녹색국채의 자금은 네덜란드 정부가 인정하는 ▲ 신재생 에너지 ▲ 에너지 효율 ▲ 친환경 교통 ▲ 기후변화적응 및 수자원관리 영역에 투입이 가능함
- (평가 및 선택절차) 녹색채권 워킹그룹(Green Bond Working Group)은 적격 녹색지출이 네덜란드의 녹색채권 프레임워크의 기준과 정의를 준수하는지 검토하여 지출의 최종 선정을 승인함
 - 녹색채권 워킹그룹은 이 외에도 자금의 배분 및 보고의 책임을 짐
 - 녹색채권 워킹그룹(Green Bond Working Group)은 재무부(Ministry of Finance), 국고청장(Chair of Dutch State Treasury Agency), 경제기후부(Ministry of Economic Affairs and Climate Policy), 인프라 및 수자원 관리부(Ministry of Infrastructure and Water Management)의 대표들로 구성됨
- (자금관리) 국고청이 자금을 관리하여 매년마다 지출 보고서를 발표함
- (보고) 자금배분 및 영향보고서가 발간되어 투자자들에게 투명성을 제공해야 함
- (외부검토) 제3자에 의한 프레임워크 검토의견 및 녹색국채의 지출 및 자원배분에 대한 감사를 실행하고 공개해야 함

자료: Dutch State Treasury Agency(2019)

□ (분류체계) 네덜란드는 EU의 녹색 분류체계를 따름⁹⁵⁾

3) 현황

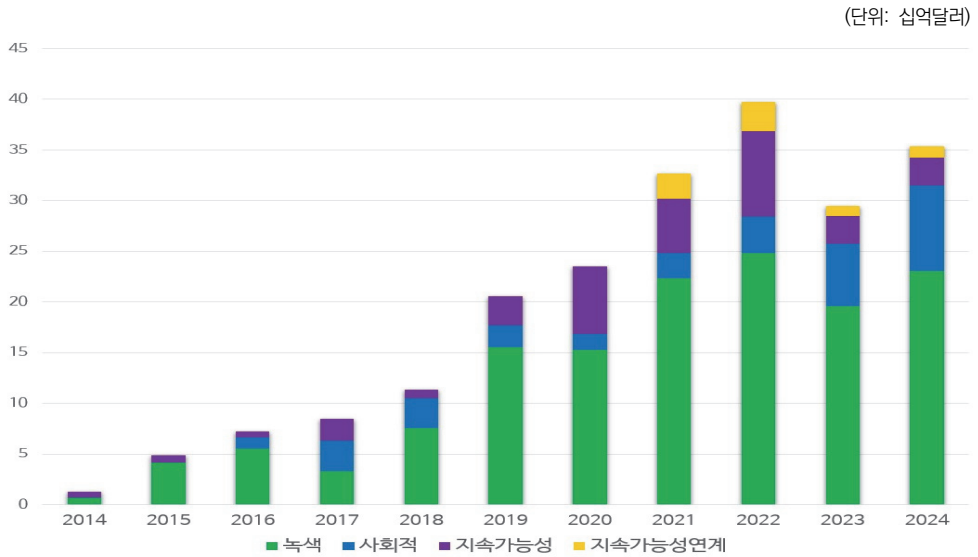
- 네덜란드는 EU 지역에서 가장 활발하게 ESG채권을 발행하는 국가 중 하나로 비교적 이른 2019년부터 녹색국채를 발행하였으며, 공공 및 민간영역 모두 활발하게 ESG채권을 발행함
 - (녹색국채) 네덜란드는 2019년부터 2024년까지 272억달러 규모의 녹색국채를 발행하였음
 - 네덜란드가 2019년 발행한 녹색국채는 기후채권이니셔티브(CBI)의 기후채권인증을 받은 첫 번째 국채이며, 녹색국채로는 최초로 AAA 등급을 부여받음⁹⁶⁾

95) 자세한 내용은 'II-2. ESG채권 원칙·분류체계' 참고

96) Climate Bonds Initiative, "Netherlands Sovereign Green Bond," https://www.climatebonds.net/certification/netherlands_sovereign, 검색일자: 2024. 10. 29.

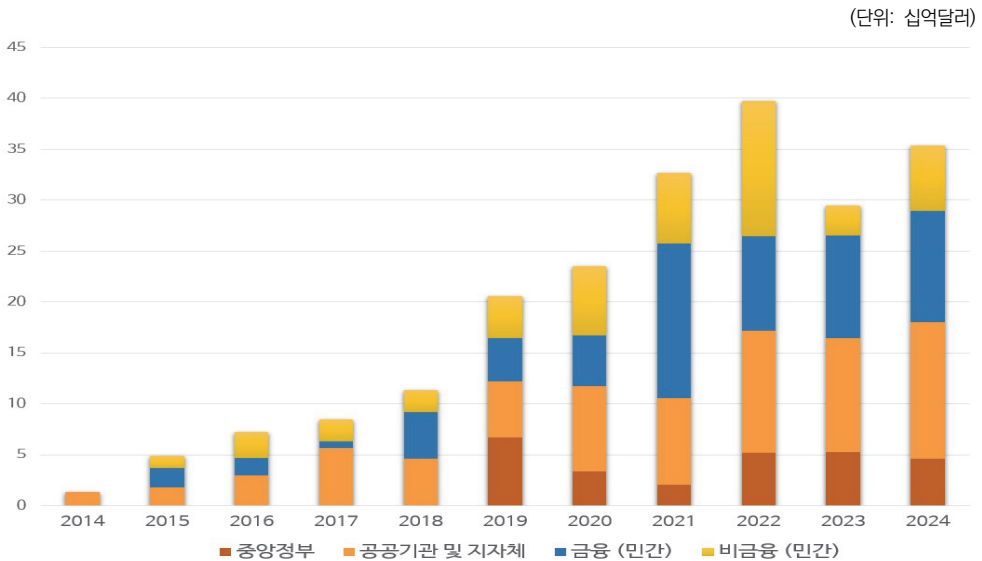
- (FMO) 국영은행인 네덜란드개발은행(FMO)은 2013년부터 지속가능성 및 녹색채권을 발행하여 네덜란드 및 EU의 기후전환 자금 조달에 기여하고 있음

[그림 III-6] 네덜란드 ESG채권 종류별 발행 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 III-7] 네덜란드 ESG채권 주체별 발행 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 III-12〉 네덜란드 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	0.7	4.1	5.5	3.3	7.6	15.5	15.3	22.4	24.8	19.6	23.0	141.9
사회적채권	-	-	1.1	3.0	3.0	2.2	1.6	2.5	3.6	6.2	8.5	31.5
지속가능성채권	0.6	0.7	0.6	2.2	0.9	2.9	6.7	5.4	8.4	2.7	2.7	33.7
지속가능연계채권	-	-	-	-	-	-	-	2.5	2.9	1.0	1.1	7.4
합계	1.3	4.8	7.2	8.5	11.4	20.6	23.5	32.7	39.7	29.5	35.3	214.6

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 III-13〉 네덜란드 ESG채권 주체별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	-	-	-	-	-	6.7	3.4	2.1	5.2	5.3	4.6	27.2
공공기관 및 지자체	1.3	1.8	3.0	5.6	4.6	5.5	8.3	8.5	12.0	11.2	13.4	75.0
민간	금융부문	-	1.9	1.7	0.7	4.6	4.2	5.0	15.1	9.3	10.1	63.5
	비금융부문	-	1.1	2.6	2.1	2.1	4.1	6.9	7.0	13.2	2.9	6.3
합계	1.3	4.8	7.2	8.5	11.4	20.6	23.5	32.7	39.7	29.5	35.3	214.6

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

5. 미국

1) 배경

- (개요) 미국은 바이든 행정부에 들어서서 본격적으로 기후변화 관련 계획들을 활발하게 추진 중
 - 미국은 2020년 11월 트럼프 1기 행정부에 의해 공식적으로 파리협약으로부터 탈퇴하였으며, 2021년 2월 바이든 행정부에 들어서서 재가입함
- (Justice40 이니셔티브) 바이든 행정부는 기후변화, 친환경에너지, 친환경 교통, 환경오염 방지 분야 등에서 이루어진 투자로 얻는 이익의 40%를 지역사회에 투입하여 지역사회의 인프라를 정비하고 불평등을 해소하고자 함⁹⁷⁾
- (장기전략) 2021년에 발표한 ‘넷제로 및 온실가스 배출 관련 미국 장기전략(The Long-term Strategy of the United States: Pathways to Net-Zero Greenhouse Gas Emmissions by 2050)’에서 2030년까지 탄소를 50% 감축하고, 2050년에는 탄소중립을 달성할 것을 목표로 지정하였음⁹⁸⁾
 - 2050년까지 평균기온이 1.5° 이상 상승하지 않도록 한다는 시나리오하에 ▲ 전력 탈탄소화 ▲ 친환경 에너지 전환 ▲ 에너지 낭비 감소 ▲ 메탄을 비롯한 온실가스 배출 감축 ▲ 탄소포집 등을 주요 중점으로 선정
- (인프라 투자 및 고용법) 미국은 2021년 통과된 인프라 투자 및 고용법(Infrastructure Investment and Jobs Acts)으로 도로, 철도, 상하수도, 인터넷 통신망 등 인프라 개선과 일자리 창출을 위해 1조 2천억달러의 예산을 투자⁹⁹⁾
 - 법안은 취약 인프라를 개선하여 기후변화적응 관련 사업 추진, 온실가스 배출 저감, 미래산업 지원 등의 내용을 포함하고 있음

97) The Whitehouse, “Justice40,” <https://www.whitehouse.gov/environmentaljustice/justice40/>, 검색일자: 2024. 11. 5.

98) United States Department of State(2021), pp. 3~8.

99) 허경선·오형나(2022), pp. 73~74.

- (인플레이션 감축법) 2022년 통과된 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act)은 총 7,730억달러 규모의 정부예산을 기후변화 대응, 보건 분야 복지 개선 등에 투입함¹⁰⁰⁾
 - 인플레이션 감축법이 포함하는 액수는 미국에서 현재까지 기후변화와 관련하여 이루어진 정부 정책 중 가장 큰 규모임
 - 총 금액 중 4,330억달러는 에너지 비용 감축을 위한 세금환급 및 세액공제, 신재생 에너지 국내제조 지원, 친환경 자동차 구매 촉진을 위한 소비자 대상 세액 공제 등에 투입될 예정

- (국가기후회복력 프레임워크) 2023년 9월 통과된 ‘국가기후회복력 프레임워크(National Climate Resilience Framework)’는 중앙정부부터 지자체까지 적용되며, 단기 및 장기적으로 6가지 목표를 설정¹⁰¹⁾
 - 국가기후회복력 프레임워크의 목표들은 ① 계획 및 관리에 기후회복력 포함 ② 단기 및 장기적 기후변화를 견딜 수 있는 건축환경 조성 ③ 기후회복력 추진을 위한 자본, 투자, 혁신 제고 ④ 공동체에 기후변화를 측정할 수 있는 정보 및 자원 제공 ⑤ 회복력 제고를 위한 토지 및 수자원의 지속가능한 관리 ⑥ 안전·건강·평등·풍요·회복적 공동체들로 선정됨

- (기후적응계획) 2024년 6월 미국환경보호국(US Environmental Protection Agency, EPA)은 2024-2027 기후적응계획(Climate Adaptation Plan)을 발표¹⁰²⁾
 - 2024-2027 기후적응계획의 주요 목표는 ▲ 기후대비 노동력 양성 ▲ 회복력 있는 건축 시설 ▲ 기후 회복적 공급체계 개발 ▲ 외부 자금조달에 기후회복 포함 ▲ 정책결정에 기후 데이터 및 도구 적용 ▲ 규제 과정에 기후변화 포함 등임
 - 기후적응계획은 위에 언급된 국가기후회복력 프레임워크에 명시된 목표들에 기여하는 것에도 목적을 두고 있음

- (국제기후금융계획) 바이든 행정부는 2021년 국제기후금융계획(U.S. International Climate Finance Plan)을 발표하여 지속가능금융 관련 계획안을 발표하였음¹⁰³⁾
 - 국제금융계획은 ① 국제기후금융 규모 및 영향 증진 ② 민간 영역 금융의 국제적 운용

100) 이효영(2022), pp. 1~4.

101) The White House(2023), p. 4.

102) United States. Environmental Protection Agency(2024), pp. 6~7.

103) The White House(2021), pp. 1~13.

- ③ 화석 에너지와 관련된 금융 중단 ④ 저탄소배출, 기후회복력에 맞춰 자본 흐름 조성 등을 4가지 주요 목표로 설정하였음
- 미국은 국제사회에서 주도적으로 기후금융에 투자하고, 관련된 국제협력을 활발하게 추진할 예정
- 기후금융 발달에 있어 공공 및 민간 영역 모두 동원하여 기후변화 관련 프로젝트 및 인프라에 투자할 예정

〈표 III-14〉 미국의 ESG 관련 주요 정책

일시	정책
2016. 9.	오바마 행정부 파리협약 가입
2020. 11.	트럼프 행정부 파리협약 탈퇴
2021. 1.	Justice 40 이니셔티브 통과
2021. 2.	바이든 행정부 파리협약 재가입
2021. 4.	국제기후금융계획(International Climate Finance Plan) 발표
2021. 11.	넷제로 및 온실가스 배출 관련 장기전략 발표
2021. 11.	인프라 투자 및 고용법(Infrastructure Investment and Jobs Act) 통과
2022. 8.	인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act) 통과
2023. 9.	국가기후회복력 프레임워크(National Climate Resilience Framework) 통과
2024. 3.	기후공시규정(Climate-related Disclosure Rule) 내용 확정
2024. 6.	미국 기후적응계획(Climate Adaptation Plan) 발표

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 미국의 ESG채권 시장은 전 세계에서 가장 큰 규모를 자랑하고 있으며, 공공영역에 서는 지자체 채권의 발행이 매우 활발함
- (기후공시규정) 2024년 3월, 미국 증권거래위원회(SEC)는 기후공시규정(Climate-Related Disclosure Rule)의 내용을 확정하였으며, 차후 미국 내 기업들은 기후변화 리스크와 관련된 재무정보 및 온실가스 배출량을 모두 공시해야 함¹⁰⁴⁾
- 기후공시규정의 프레임워크는 투자자들로 하여금 기업의 기후관련 위험 요소들을 보다

104) PWC, "SEC adopts climate-related disclosure rules," https://viewpoint.pwc.com/dt/us/en/pwc/in_briefs/2024/2024-in-brief/ib202402.html, 검색일자: 2024. 11. 5.

적절하게 판단할 수 있도록 설계되었음¹⁰⁵⁾

- (주요 내용) 기후공시규정은 크게 '규정 S-K'의 기후 관련 정기보고서 및 증권신고서, '규정 S-X'의 기후 관련 재무제표 공시로 구분할 수 있음
 - '규정 S-K'는 일반 공시뿐만 아니라 온실가스 배출량 공시를 요구함
 - 거버넌스: 기후 관련 위험 평가 및 관리를 담당하는 경영진 구성원의 역할 및 범위, 위험 관련 이사회 측의 감독 내용에 관해 설명해야 함
 - 비즈니스 모델: 기업의 비즈니스 모델 및 전망에 향후 영향을 미칠 것으로 예상되는 기후 관련 위험을 설명하고, 기후위험 완화 및 적응을 위한 활동을 설명해야 함
 - 위험 관리: 기후위험 관리 절차 및 해당 절차가 기업 전체 위험 관리에 어떻게 통합되었는지, 또한 위험 관리의 일부인 전환 계획을 공개할 것
 - 지표 및 목표: 기업의 재무상태에 영향을 미쳤거나 영향을 미칠 가능성이 있는 기후 관련 지표 및 목표를 공시해야 함
 - 중요 지출 및 재무적 영향: 기후위험 완화 및 적응 관련 실제 지출 및 재무적 추정에 대한 정성적·정량적 정보를 공시해야 함
 - 온실가스 배출량: 상장 대기업 및 증권기업은 직접 및 간접 온실가스 배출 및 배출량 (Scope 1, 2)에 대한 세부적인 공시를 해야 하며, 이에 대한 제3자의 인증을 의무화함
 - '규정 S-X'는 기후 관련 재무제표 주석에 기재해야 할 공시를 제시하고 있음. 이는 내부 회계관리제도(ICFR) 및 외부감사 대상에 포함됨
 - 기상이변의 영향: 기상이변 및 각종 자연 현상으로 인해 발생한 비용, 지출, 수수료, 손실 등에 대한 정보를 공개해야 함
 - 재생에너지 크레딧(REC¹⁰⁶⁾): REC 활용이 기업 목표 달성에 큰 영향을 미칠 경우 REC로 인해 발생한 비용, 손실에 대한 정보를 공개해야 함
 - 재무적 가정 및 추정: 기상이변, 자연현상, 그리고 기후전환 활동이 재무제표 작성에 사용된 추정 및 가정에 영향을 끼칠 경우 이를 설명해야 함¹⁰⁷⁾
 - 미국 증권시장 내 모든 상장기업에 적용되어 유동시가총액의 규모에 따라 순차적으로 강제될 예정

105) Securities and Exchange Commission(2024), pp. 19~20.

106) 재생에너지 크레딧(RECs, Renewable Energy Credit): 재생에너지를 통해 전기를 생산했음을 증명해주는 인증서로, 사업자가 부여 받은 재생에너지 의무공급량을 직접 생산할 수도 있고, 다른 사업자로 부터 구매하여 인증을 받을 수도 있음

107) 예를 들어 자연재난으로 인해 감가상각 자산에 대한 추정 및 가정 변경이 있는 경우

- (분류체계) 미국은 현재 분류체계를 가지고 있지 않으며 현재까지 관련된 계획을 발표하지 않았음

3) 현황

- (개요) 미국은 현재 세계에서 가장 활발하게 ESG채권을 발행하는 국가임
 - 미 연방정부에서는 현재까지 ESG국채를 발행하지 않았으나, 지방정부를 중심으로 ESG채권이 매우 활발하게 발행되고 있음
 - 2020년부터 미국 지자체가 발행한 ESG채권의 규모는 녹색채권(1,214억달러), 사회적채권(726억달러), 지속가능성채권(383억달러) 순임
 - 민간영역에서도 금융부문에서의 ESG채권 발행이 매우 두드러지며, 특히 증권상품(Securities)의 형태로 발행되고 있음
 - 특히 2022년부터 2024년까지 증권상품 형태의 ESG채권 발행량이 일반 금융기관이 발행한 채권량보다 많았음¹⁰⁸⁾
 - 미국의 정치적 맥락에 의해 반 ESG적 움직임의 여파가 시장에서 나타나고 있으며, 이로 인해 ESG채권 시장이 위축될 것이라는 우려 또한 대두됨¹⁰⁹⁾
 - 일례로 2021년 텍사스에서 총기 산업을 차별한다고 여겨지는 은행들의 지방채 발급이 금지되면서뱅크 오브 아메리카, JP 모건, 모건 스탠리 등의 시장 점유율이 50% 이상 감소되기도 하였음
 - 특히 트럼프가 재집권할 경우 미국 증권거래위원회(SEC)가 최근 통과시킨 기후공시규정이 크게 축소될 수 있을 것이라는 우려가 대두됨
 - 현재 기후공시규정은 공개 이후 다수의 법적 마찰을 빚고 있으며, 미 사법부 대법원의 적법성 판단 절차 중에 있기 때문에 언제부터 적용될지 확신하기 어려운 상태¹¹⁰⁾
 - 이에 따라 미국의 금융기관들은 국제지속가능성기구(ISSB)가 발표한 IFRS S1, IFRS S2를 준수하여 자발적으로 국제적인 ESG 기준을 갖추는 사례가 증가하고 있음¹¹¹⁾

108) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16. 증권상품의 종류에 대해서는 I-3의 <표 I-1> 발행 주체별 ESG채권 분류 기준을 참고할 것.

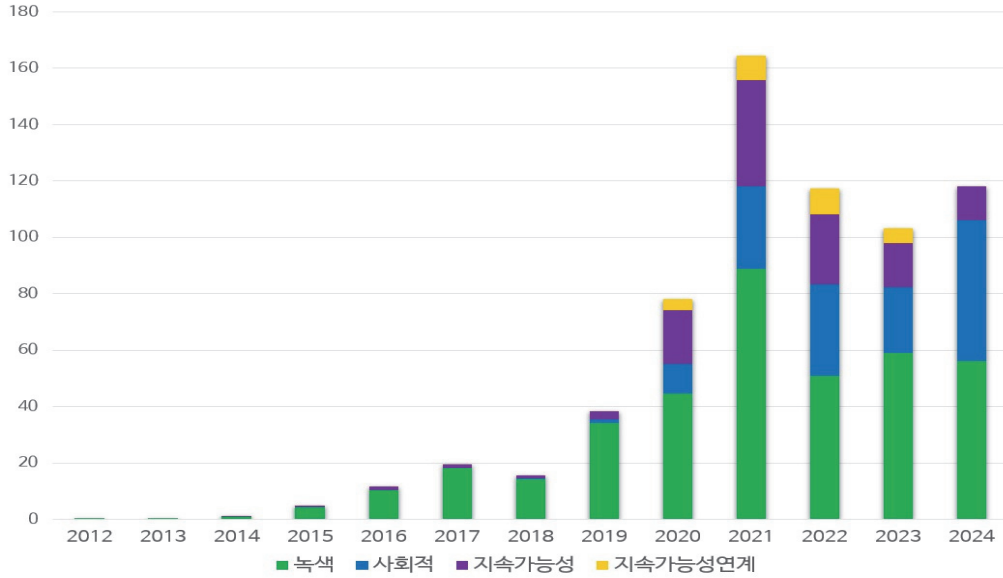
109) Du Boff(2024a), ESG Backlash Topic Primer.

110) Du Boff(2024b), BI ESG Policy Watch: Impacts of Trump 2.0.

111) Du Boff(2024b), BI ESG Policy Watch: Impacts of Trump 2.0.

[그림 III-8] 미국 ESG채권 종류별 발행 추이

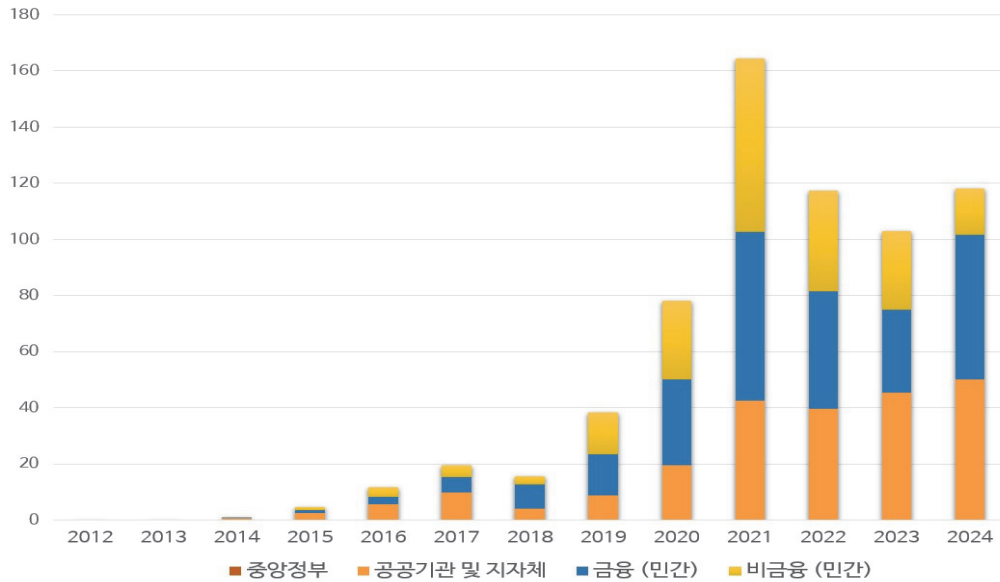
(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 III-9] 미국 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 III-15〉 미국 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	0.0	0.0	0.9	4.5	10.4	18.1	14.2	34.2	44.6	88.9	50.8	59.1	56.1	381.8
사회적채권	-	-	-	-	-	-	0.3	1.3	10.4	29.3	32.7	23.1	50.0	147.1
지속가능성 채권	-	-	0.0	0.0	1.2	1.4	1.0	2.8	19.2	37.6	24.8	15.9	12.1	116.1
지속가능 연계채권	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	8.5	9.2	5.0	-	26.5
합계	0.0	0.0	0.9	4.5	11.5	19.5	15.6	38.3	78.0	164.4	117.5	103.1	118.2	671.5

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 III-16〉 미국 ESG채권 주체별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계	
공공기관 및 지자체	0.0	0.0	0.6	2.4	5.7	9.7	4.1	8.8	19.5	42.4	39.7	45.5	50.2	228.9	
민간	금융 부문	-	-	0.3	1.1	2.6	5.6	8.5	14.5	30.5	60.3	41.7	29.4	51.5	246.0
	비금융 부문	-	-	-	0.9	3.2	4.2	2.9	14.9	28.0	61.6	36.1	28.2	16.6	196.6
합계	0.0	0.0	0.9	4.5	11.5	19.5	15.6	38.3	78.0	164.4	117.5	103.1	118.2	671.5	

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

IV. 아시아의 ESG채권

1. 아시아 지역의 경제 및 재정 동향

가. 경제 및 재정 동향과 전망

- 코로나19로 인해 전 세계적으로 경제성장률이 둔화하였으나 점차 회복세를 보이며, 2024년 이후 대부분의 국가는 코로나19 이전 수준의 성장률을 회복한 것으로 보임
 - (세계 경제) IMF는 세계 경제성장률을 2024년과 2025년에 3.2%로 예측하며, 지역별로 경제성장률이 엇갈릴 것으로 평가함¹¹²⁾
 - 미국은 경제성장률이 증가하나 유럽은 둔화할 것으로 예상, 아시아 지역 신흥국은 기술 수요 증가와 AI 투자로 인해 경제성장률이 상대적으로 높을 것으로 전망됨
 - (아시아 경제) 2024년 아시아 지역 개발도상국의 경제성장률은 5%로, 기존 4.9%에서 소폭 상향 조정됨¹¹³⁾
 - 이러한 경제성장률의 주요 요인으로는 국가별 내수의 강세, 수출 회복, AI 수요로 인한 글로벌 반도체 판매가 증가할 것으로 분석됨
 - 지역별로는 ▲ 동아시아에서는 대한민국과 대만의 반도체 수요가 성장 견인, ▲ 남아시아는 인도를 중심으로 한 견고한 성장으로, 가장 빠르게 성장하는 지역 유지, ▲ 동남아시아는 민간 소비와 인프라 투자로 탄력적인 성장 지속, ▲ 태평양 지역은 관광 회복이 성장을 뒷받침될 것으로 예상됨
 - (아시아태평양 지역) 아시아 지역 중에서도 아시아태평양 지역의 경제성장률 전망은 2024년도에 4.6%, 2025년도에는 4.4%로 예상되며, 이는 세계 경제성장률의 60%를 차지함¹¹⁴⁾
 - 아시아·태평양 지역 신흥국은 수출과 내수의 활성화로 2024년에는 5.3%, 2025년에는 5%로 전망됨

112) IMF(2024d), pp. xii~xiv.

113) Asian Development Bank(2024b), pp. iv~xi.

114) IMF(2024c), p. vii.

□ 주요 경제 현안

- IMF는 공공부채의 증가에 대한 주의와 함께 2024년에는 1조 달러(세계 GDP의 93% 수준)를 넘어설 것으로 예측하고, 2030년에는 세계 GDP의 100% 수준에 근접할 것으로 전망함¹¹⁵⁾
 - 비효율적인 지출을 절감하면서 기초적인 공공 투자와 사회안전망 보호를 통해 균형적인 접근이 필요하며 이는 재정정책을 3~4.5% 정도 조정하여 공공부채의 안정화가 필요한 것으로 분석함
 - 전 세계 국가의 60% 이상은 공공부채 안정화가 필요할 것으로 보이며, 이를 위해 재정 및 통화정책을 통한 건전화 요구됨
 - 그러나 녹색 전환과 인구 고령화 등 필수적인 사회적 지출이 증가하는 가운데, 조세 인상에 대한 정치적 제약이 추가적인 부담으로 작용할 것으로 예상됨
- ADB는 글로벌 리스크를 미국 보호무역주의 강화, 지정학적 갈등, 미국 통화정책 변화로 인해 무역, 원자재 가격, 금융시장에 불확실성이 확대될 가능성이 있는 것으로 판단함¹¹⁶⁾
 - 아시아 지역의 경우는 중국 부동산 시장 부진이 경제 성장 둔화를 초래하고, 기후변화로 인한 악천후 및 라니냐 현상이 식량·에너지 안보를 위협할 것으로 예상함
 - (기후 위험 대응) 기후변화를 거시경제 및 국가 개발계획에 통합하여 회복력을 강화하고, 지속 가능한 성장 기반을 마련해야 함
 - (지역 통합 강화) 자유 무역의 혜택을 유지하면서 녹색 및 디지털 인프라 투자 사업을 적극 지원하여 경제협력을 촉진할 필요가 있음

나. 경제지표 및 재정총량 현황

1) 명목 국내총생산(GDP)

- (국내총생산) 선진국과 신흥시장 및 개도국 대부분은 코로나19 팬데믹 기간 동안 국내총생산이 감소했으나, 2021년부터 2022년까지 강한 회복세를 보인 후 완만한 성장세를 이어가고 있음
- 선진국은 코로나19 팬데믹 이후 국내총생산이 2021년에 11.7%으로 급격히 상승한 이후 코로나19 이전 수준으로 점진적인 증가세를 보임

115) IMF(2024b), pp. x~xi.

116) Asian Development Bank(2024b), pp. iv~xiii.

- 신흥시장 및 개도국은 2021년에 17.3% 상승했으며 이후에도 우상향하는 추세를 보임
- 일본은 2018년 이후부터는 국내총생산이 지속적으로 감소하는 추세를 보임

〈표 IV-1〉 명목 GDP(2018~2024년)

(단위: 십억미국달러)

국가	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
선진국	51,863	52,400	51,528	57,538	58,806	62,129	64,682
신흥시장 및 개도국	34,634	35,373	33,992	39,865	42,603	43,556	45,383
중국	13,842	14,341	14,863	17,759	17,849	17,758	18,273
인도네시아	1,042	1,119	1,059	1,187	1,319	1,371	1,403
한국	1,824	1,751	1,744	1,942	1,799	1,839	1,870
말레이시아	359	365	337	374	408	400	440
필리핀	347	377	362	394	404	437	470
싱가포르	377	377	349	434	498	501	531
태국	507	544	501	506	496	515	529
일본	5,041	5,118	5,054	5,040	4,272	4,220	4,070

주: 2024년도는 예측치

자료: IMF, "World Economic Outlook Database," <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October>, 검색일자: 2024. 10. 24.를 이용하여 저자 작성.

2) 경제성장률

- (경제성장률) [표 IV-2]에 따르면, 코로나19 팬데믹으로 2020년 성장률이 급락했으나 2021년 반등 이후 안정화 단계로 전환됨
 - 세계 평균 경제성장률은 2020년 -2.7%에서 2021년 6.6%로 급격히 회복함
 - 선진국은 2020년 -4%에서 2021년 6%로 반등했으나 이후에 1.8%로 안정화됨
 - 신흥시장 및 개도국은 2020년 -1.8%에서 2021년에는 7%로 회복 후 4.0% 이상을 지속해서 유지하는 중

〈표 IV-2〉 경제성장률(2018~2024년)

(단위: 전년 대비 % 변화)

국가 및 그룹	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
전 세계	3.6	2.9	-2.7	6.6	3.6	3.3	3.2
선진국	2.3	1.9	-4.0	6.0	2.9	1.7	1.8
신흥시장 및 개도국	4.7	3.7	-1.8	7.0	4.0	4.4	4.2
중국	6.7	6.0	2.2	8.4	3.0	5.3	4.8
인도네시아	5.2	5.0	-2.1	3.7	5.3	5.0	5.0
한국	3.2	2.3	-0.7	4.6	2.7	1.4	2.5
말레이시아	4.8	4.4	-5.5	3.3	8.9	3.6	4.8
필리핀	6.3	6.1	-9.5	5.7	7.6	5.5	5.8
싱가포르	3.5	1.3	-3.9	9.7	3.8	1.1	2.6
태국	4.2	2.1	-6.1	1.6	2.5	1.9	2.8
일본	0.6	-0.4	-4.2	2.7	1.2	1.7	0.3

주: 실질 GDP 기준이며 2024년도는 예측치

자료: IMF, "World Economic Outlook Database," <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October>,
검색일자: 2024. 10. 24.를 이용하여 저자 작성.

3) 일반정부 재정수지

- (재정수지) GDP 대비 일반정부 재정수지(Fiscal Balance)에 있어서는 대부분 국가는 코로나19 확산 이후 재정 적자가 확대됐으며, 이후 점진적 개선하는 것으로 관측됨
- 선진국은 2020년 -10.2%를 기록한 이후 2024년 -5%로 개선된 것으로 보이거나 여전히 코로나19 팬데믹 이전 수준보다는 높은 것으로 보임
 - 신흥시장 및 개도국도 2020년에 -8.5%를 수준까지 재정 적자가 증가한 이후 적자 폭이 감소하고는 있으나 팬데믹 이전 수준을 유지하고 있음
 - 한국은 2020년 이전에는 재정 흑자를 유지하고 있었으나 2020년에 -2.1% 기록한 이후, 2024년 -0.5%로 개선된 것으로 예측됨

〈표 IV-3〉 GDP 대비 일반정부 재정수지(2018~2024년)

(단위: %)

국가 및 그룹	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
전 세계 ¹⁾	-2.9	-3.6	-9.5	-6.3	-3.9	-5.5	-4.9
선진국	-2.4	-3.0	-10.2	-7.1	-3.0	-4.7	-5.0
신흥시장 및 개도국	-3.5	-4.4	-8.5	-5.0	-4.9	-5.3	-5.6
중국	-4.3	-6.1	-9.7	-6.0	-7.5	-6.9	-7.4
인도네시아	-1.7	-2.1	-6.1	-4.4	-2.2	-1.6	-2.7
한국	2.4	0.4	-2.1	0.0	-1.5	-0.7	-0.5
말레이시아	-2.6	-2.0	-4.9	-6.0	-4.8	-4.6	-3.6
필리핀	-1.5	-1.5	-5.5	-6.2	-5.5	-4.4	-3.9
싱가포르	3.7	3.8	-6.7	1.1	1.2	3.5	4.5
태국	0.2	0.4	-4.5	-6.7	-4.5	-2.0	-2.4
일본	-2.5	-3.0	-9.1	-6.1	-4.4	-4.2	-6.1

주: 1. IMF 일반정부 net lending/borrowing 기준이며 일본은 2023년, 2024년이 예측치, 일본을 제외한 나머지 국가는 2024년이 예측치

1) 2018연도는 IMF, "Fiscal Monitor 2023, 2019~2024연도는 IMF, "Fiscal Monitor," 2024a를 이용하여 저자 작성.

자료: 1. IMF, *Fiscal Monitor: On the Path to Policy Normalization*, 2023, <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2023/04/03/fiscal-monitor-april-2023>, 검색일자: 2024. 7. 24.

2. IMF, *Fiscal Monitor: Fiscal Policy in the Great Election Year*, 2024a, <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2024/04/17/fiscal-monitor-april-2024>, 검색일자: 2024. 7. 24.

3. IMF, "World Economic Outlook Database," <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October>, 검색일자: 2024. 10. 24.를 이용하여 저자 작성.

4) 정부부채

□ (정부부채) 코로나19 이전과 이후의 정부부채(Government Debt)에서 큰 차이를 보이고 있으며 국가별로 채무 비율이 증가하는 것으로 나타남

- 선진국은 2020년 121.8%로 급격히 증가한 이후 점차 안정화되어 2024년은 109.4%로 전망되고 있으나 여전히 코로나19 이전 수준보다는 높은 것으로 나타남
- 신흥시장 및 개도국은 점차 증가하는 추세를 보이며 2020년에는 64.5%로 집계되고, 2024년은 이보다 높은 수준인 69.9%로 전망됨
- 일본의 국가채무 수준은 아시아 지역 내에서 가장 높은 GDP 대비 251.2%(2024)로 예측됐으며 이는 IMF가 집계한 모든 국가 중에서 수단(344.4%) 다음으로 가장 높은 수준임
- 반면 한국은 52.9%로 아시아 주요국의 평균 수준을 유지하고 있음

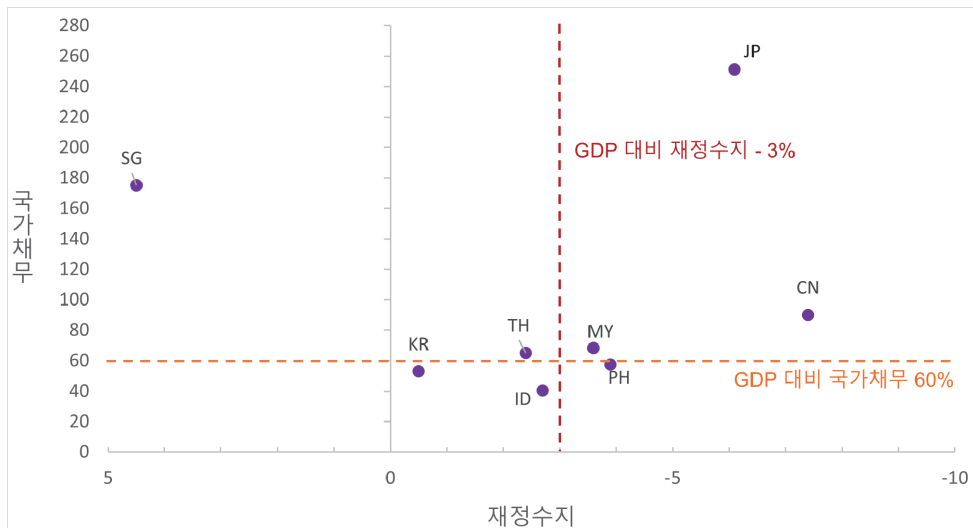
5) 재정수지와 정부부채 현황

□ (재정수지와 정부부채) 2024년도 IMF 예측치 기준으로 아시아 주요 국가의 재정수지와 국가채무를 비교하면 대다수가 재정 적자를 5% 이내, 정부부채는 60% 선을 유지하는 것으로 나타남

- 일본은 재정 적자와 GDP 대비 정부부채가 모두 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 싱가포르의 경우는 정부부채 비율은 170%를 넘지만 재정 흑자를 유지하는 중
- 중국은 정부부채는 높은 수준이 아니지만 7% 이상의 재정 적자를 보임
- 한국은 코로나19 이후 정부부채가 증가했지만 60% 미만을 유지하면서 재정 적자는 3% 미만을 유지하는 중

[그림 IV-1] 재정수지 및 정부부채 현황(2024년)

(단위: %)



주 1: 국가별 2024년도 예측치

2: IMF Fiscal Monitor 2024a와 World Economic Outlook Database를 참고하여 저자 작성

3: CN: 중국, IN: 인도네시아, KR: 한국, MY: 말레이시아, PH: 필리핀, SG: 싱가포르, TH: 태국

자료: 1. IMF, *Fiscal Monitor: Fiscal Policy in the Great Election Year, 2024a*, <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2024/04/17/fiscal-monitor-april-2024>, 검색일자: 2024. 7. 24.

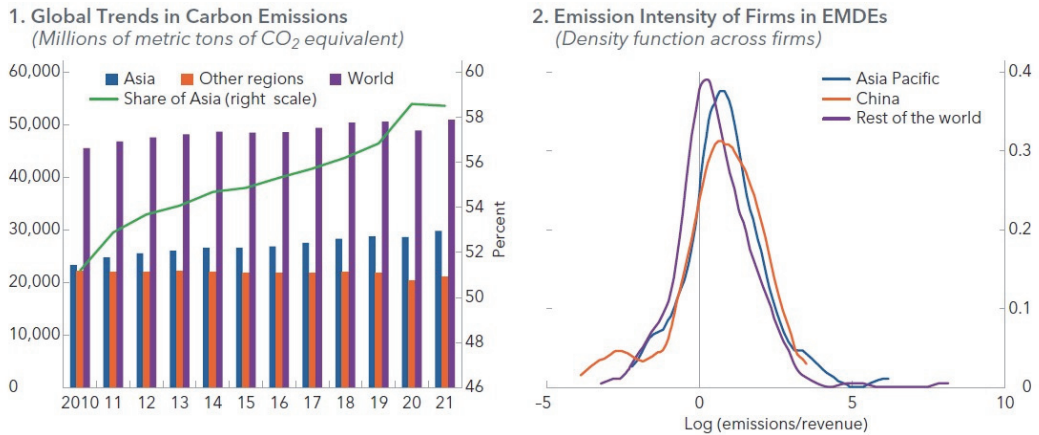
2. IMF, "World Economic Outlook Database," <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October>, 검색일자: 2024. 10. 24.를 이용하여 저자 작성.

2. 아시아 지역에서의 ESG채권의 중요성

□ (배경) 최근 아시아 지역은 전 세계에서 가장 활발한 경제성장을 보이며, 이와 동반되는 환경적 영향 역시 막대함

- 2023년 기준 아시아·태평양 지역의 경제성장은 전 세계의 70%를 차지하며 전 세계 탄소 배출의 경우에는 58% 이상을 차지하는 것으로 확인됨¹¹⁷⁾

[그림 IV-2] 아시아 지역의 탄소 배출



자료: Lim et al.(2024), p. 1.

□ (기후변화 대응) 2015년 UN의 '지속가능발전을 위한 2030 의제(2030 Sustainable Development and Paris Agreement)' 및 '파리 협정(Paris Agreement)'이 채택됨. 이에 아시아 지역의 국가들은 국가온실가스감축목표(NDC)를 제출하여 온실가스 감축 및 기후변화 대응 목표를 자체적으로 설정

- 개발도상국의 지속가능발전목표(SDGs) 달성을 위해 추가적으로 필요한 자원 규모는 2020년 기준 약 3.9조달러로 추산됨¹¹⁸⁾
- 개발도상국들이 제출한 2030년까지의 국가온실가스감축목표(NDC)를 달성하기 위해 필요한 자원만 계산해도 약 5.8조~5.9조달러가 필요하며,¹¹⁹⁾ 기후변화 대응 및 적응을 위해

117) Lim et al.(2024), p. 1.

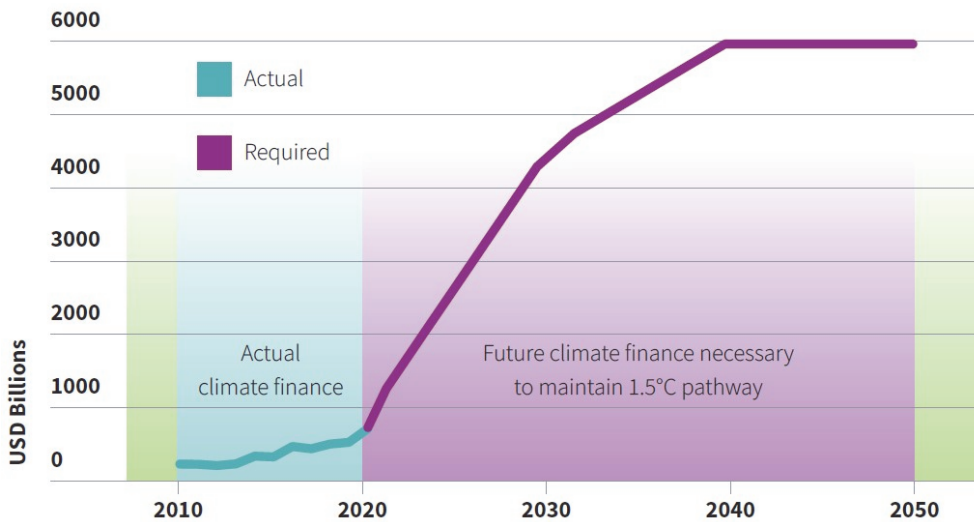
118) OECD(2022), p. 12.

119) UNFCC(2022), p. 6.

- 아시아의 개발도상국에 매년 약 1.1조달러의 자금이 필요할 것으로 추산됨¹²⁰⁾
- 이에 비해 2019~2020년 기후대응에 투입된 자금은 약 490억달러 정도로, 필요치 대비 매우 부족한 실정¹²¹⁾

[그림 IV-3] 지구 평균기온 상승온도 1.5°C 유지를 위해 필요한 자원 추산

(단위: 십억달러)



자료: Burge(2023), p. 7.

- 현재 아시아 지역은 기후변화 및 자연재해에 취약하며 보건, 교육, 사회 안전망, 재난 대응체계 등에도 대응이 시급¹²²⁾
- 특히 ASEAN 지역은 기후변화에 가장 취약한 지역 중 하나로, 미얀마, 필리핀, 태국, 베트남 등은 기후변화로 인해 경제적, 인도주의적으로 세계에서 가장 큰 영향을 받는 국가들 중 일부로 지목되고 있음¹²³⁾
- 기후변화에 대한 대응이 지연될수록 필요비용도 증가하며, 현재 적극적으로 대응하는 선진국과 개발도상국 간 차이도 점차 확대되어, 미래에는 개발도상국에 더 큰 부담이 될 것으로 예상¹²⁴⁾

120) Lim et al.(2024), p. 2.

121) ESCAP(2023), p. 2.

122) Asian Development Bank(2024a), p. 8.

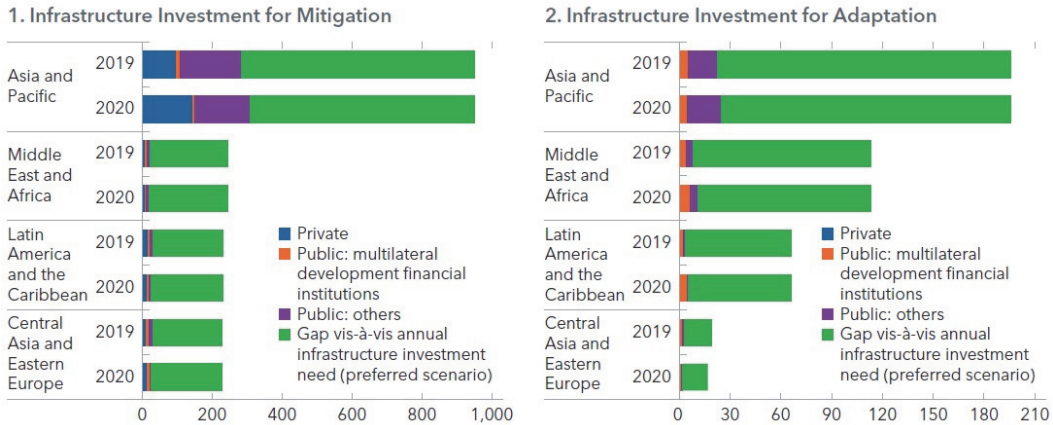
123) Overland et al.(2021), p. 1.

124) Asian Development Bank(2024a), p. 2.

- 기후변화 대응 없이 지구 평균 온도 3°C 상승 시, 2100년까지 아시아 개발도상국들은 GDP의 24% 감소를 경험할 것으로 추산됨¹²⁵⁾

[그림 IV-4] 기후대응 및 적응을 위해 필요한 투자액(지역별)

(단위: 십억달러)



- 주: 1. 1번 그래프는 에너지와 교통 영역, 2번 그래프는 수자원, 관개, 수재 방지 영역을 포함.
 2. 그래프에서 남색은 민간 영역, 주황색은 다자개발금융기관, 보라색은 이외 공공기관, 녹색은 추가적으로 필요한 투자액을 나타냄.

자료: Lim et al.(2024), p. 6.

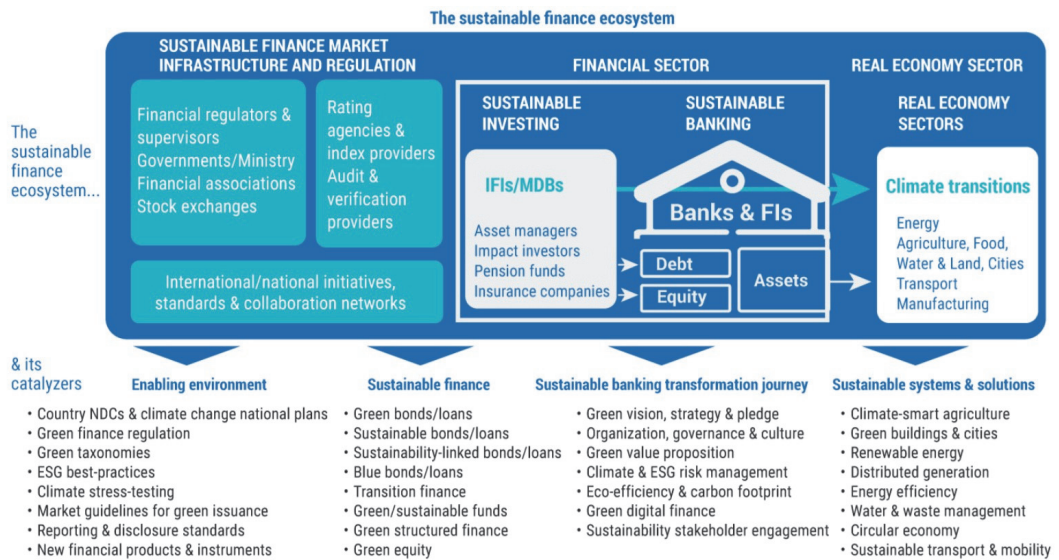
- [그림 IV-4]는 기후대응 및 적응을 위한 투자흐름 및 필요 투자액을 지역별로 나타냄. 아태 지역의 필요 투자액이 타 지역 대비 매우 높음을 볼 수 있음
- 첫 번째 그래프의 경우 에너지와 교통 영역을 포함함. 아태지역 민간영역의 투자흐름은 전체의 40% 정도를 차지
- 두 번째 그래프는 수자원, 관개, 수재 방지 영역을 포함함. 거의 대부분의 투자는 공공 영역에서 이루어짐
- 그래프상 투자흐름에는 신흥 시장, 개발도상국, 선진경제의 모든 금융흐름이 포함되는 한편, 인프라 투자 수요는 개발도상국이 대부분이기 때문에 실제 인프라 투자 수요 격차는 과소평가되었을 가능성이 높음¹²⁶⁾

125) van der Wijst et al.(2023), pp. 434~441.

126) Lim et al.(2024), p. 6.

- (재원 조달) ESG채권은 지속가능금융의 일부로, 개발도상국의 지속가능발전목표(SDGs) 달성 및 기후대응을 위한 재원 조달에 있어 효과적인 수단으로 주목받고 있음
- 지속가능개발과 기후변화 대응을 위한 실질적 활동들은 실물경제 영역에서 이루어지나, 지속가능금융 시장은 이를 지원하는 도구로 활용 가능¹²⁷⁾
 - 녹색채권, 사회적채권, 지속가능채권, 지속가능연계채권을 통해 조달되는 자금은 에너지, 교통, 농업, 제조업 등의 실물경제 활동에 투입되어 기후전환을 가능케 함
 - 지속가능연계채권의 경우 목표 기반이기에 자금의 사용이 타 채권 대비 자유로워 발행자가 원하는 곳에 유연하게 자금 투입이 가능
 - 지속가능금융 생태계는 공공영역, 민간영역의 정책결정자, 규제기관, 민간 금융기관 등을 모두 포괄하여 재원을 실물경제로 전달하는 역할을 수행

[그림 IV-5] 지속가능금융시장의 생태계



자료: ESCAP(2023), p. 15.

- 기존 채권과 다르게 ESG채권은 자금사용처(Use of Proceeds)에 초점을 맞추고, 영향 보고 및 외부 평가로 투명성을 투자자들에게 제공함

127) ESCAP(2023), p. 15.

- 투자자들은 ESG채권 가치향상에 따른 수익뿐만 아니라 포트폴리오 다각화를 통해 리스크 관리를 기대하며 채권을 구매¹²⁸⁾

- (금융시장) ESG채권 시장의 발달은 금융과 경제 전반에 긍정적인 영향을 동반할 수 있음
 - ESG채권으로 인한 금융자본시장의 발달은 공공 및 민간영역으로부터 자본을 끌어들이며 투자를 활성화하고, 비용을 절감하며, 리스크를 분산시킴¹²⁹⁾
 - 또한 시장 내의 정보비대칭을 완화함으로써 투자자들의 신뢰를 제고할 수 있음
 - ESG채권의 발행 빈도 증가는 공급과 수요에 영향을 미쳐 금융자본시장의 깊이와 유동성을 심화함¹³⁰⁾
 - 지속가능금융시장의 자금흐름을 활성화하기 위해서는 깊이(Depth), 접근성(Access), 효율성(Efficiency), 안정성(Stability) 확보가 중요¹³¹⁾
 - 깊이: 금융시장 및 기관의 크기
 - 접근성: 개인이 시장에서 금융 서비스를 사용할 수 있는 정도
 - 효율성: 자원 증개 및 금융거래 촉진에 있어 금융 중개자와 시장의 효율성
 - 안정성: 금융기관 및 시장의 낮은 변동성 및 강건성¹³²⁾

- (ESG국채) ESG국채 발행을 통해 아시아 지역의 중앙정부들은 자금조달뿐만 아니라 이 외의 긍정적인 영향을 불러올 수 있음
 - 이는 시장의 투명성을 제고하며, 해당 국가의 잠재적 ESG채권 발행자들에게도 지침을 제공함
 - 기후채권이니셔티브(CBI)로부터 기후채권인증(Climate Bonds Certification)을 취득하는 경우 시장에 중앙정부가 기후변화에 노력하고 있음을 보증함으로써 국제 투자자들을 국내 시장으로 끌어들이며 수요를 증대시키고, 국내 ESG채권 시장을 촉발하는 데 영향을 줄 수 있음¹³³⁾
 - 일례로 세계은행이 2022년 정부부채 담당부서 인원을 대상으로 실행한 설문에서 ESG

128) ESCAP(2023), p. 9.

129) Asian Development Bank(2022), p. 37.

130) Asian Development Bank(2022), p. 38.

131) ESCAP(2023), p. 23.

132) Krieger-Boden et al., "Merits of financial market development for developing countries," <https://cepr.org/voxeu/columns/merits-financial-market-development-developing-countries>, 검색일자: 2024. 7. 9.

133) Asian Development Bank(2024a), p. 12.

- 국채 발행의 동기로 지목된 1순위는 ‘투자층 다양화’, 공동 2순위는 ‘지속가능성에 대한 의지 표명’, 그리고 ‘지속가능투자를 위한 자금조달’이었음¹³⁴⁾
- 이뿐만 아니라 녹색채권의 경우 그리니움(Greenium)¹³⁵⁾ 발생 시, 높은 투자수요로 인해 기존 채권보다 더 낮은 비용으로 기후변화 대응을 위한 재원 조달이 가능함¹³⁶⁾
 - ESG국채 발행과 동반되는 예산태깅(Budget Tagging) 활동은 여러 정부부처로 하여금 채권 프레임워크에 따른 지출 적격 심사 절차를 확립하게 하며, 이는 실질적인 경제정책 및 발행 파이프라인 개발로 이어질 수 있음¹³⁷⁾
 - 높은 공공부채를 보유한 국가의 경우 기존 채무를 지속가능연계채권으로 재구조화하여 기후변화에 노력하고 있다는 신호를 보냄과 동시에 이자율 감소를 노릴 수 있음¹³⁸⁾
 - 금융시장이 크게 발달하지 않은 국가의 경우에도 ESG국채를 발행하여 자금조달이 가능함¹³⁹⁾
- (발행 현황) 아시아의 ESG채권 시장은 근래 급속이 성장하며 글로벌 ESG채권 시장의 한 축을 차지함
- 아시아 국가들의 국가온실가스감축목표(NDC)에 따른 탄소중립 추진, 전 세계적인 ESG 투자 확대로 인한 투자자들의 수요 증가 등에 힘입어 ESG채권 시장을 양적으로 크게 팽창하였음
 - (정책) 이에 따라 국가들의 ESG채권 규제 및 정책 관련 움직임도 활발하게 이루어지고 있는 중
 - 중국(녹색채권원칙), 일본(녹색채권가이드라인), 한국(녹색채권 가이드라인), ASEAN(녹색·사회적·지속가능성·지속가능연계채권 기준)에서 적극적으로 ESG채권 관련 원칙 및 가이드라인을 발표 및 적용함
 - (아태지역 발행) Bloomberg에 의하면 지난 5년간 아시아·태평양(APAC) 지역의 ESG채권

134) World Bank(2022), p. 10.

135) 그리니움(Greenium): 그린(green)과 프리미엄(premium)의 합성어로, 녹색채권 차입금리가 전통적인 일반채권 차입금리보다 낮음에도 불구하고 거래되는 현상을 뜻함

136) Harrison(2023), p. 15.

137) Asian Development Bank(2024a), p. 13.

138) 기후 스왑(Debt-for-climate swap)이라 하여 채권국의 채무부담을 줄이는 대신 기후대응을 하도록 스왑을 실행하는 사례가 존재함(Georgieva, Kristalina et al., “Swapping Debt for Climate or Nature Pledges Can Help Fund Resilience,” <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/12/14/swapping-debt-for-climate-or-nature-pledges-can-help-fund-resilience>, 검색일자: 2024. 7. 15.).

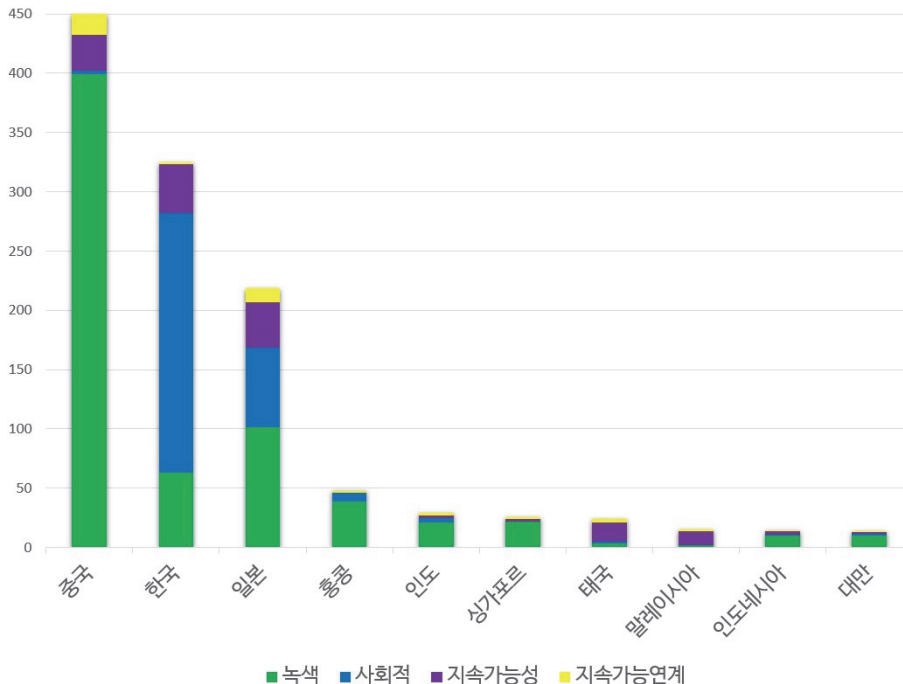
139) 일례로 캄보디아와 베트남의 경우 같은 지역 타 국가 대비 금융시장 발달 정도가 높지 않으나 녹색채권을 발행함

발행량은 1조 2,643억달러로 글로벌 발행량의 25.4%를 차지¹⁴⁰⁾

- 2024년 기준 아태지역의 ESG채권 발행량(2,857억달러)은 2020년(1,130억달러) 대비 약 252.9% 증가하였음
- (국가 발행) 2020년부터 2024년 지난 5년간 아시아에서 가장 많은 ESG채권을 발행한 10개 국가는 규모 순으로 중국, 한국, 일본, 홍콩, 인도, 싱가포르, 태국, 말레이시아, 인도네시아, 대만 순임
- 그러나 중국, 한국, 일본의 발행량이 최다 발행 10개 국가의 발행량 총합에서 85.6%를 차지할 정도로 큰 비중을 차지함
- 동남아시아 국가인 싱가포르, 태국, 말레이시아, 인도네시아의 경우 최다 발행 10개 국가의 발행량 총합에서 6.8% 정도만 차지하였음

[그림 IV-6] 아시아의 주요 ESG채권 발행국(2020~2024년 기준)

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

140) Bloomberg Professional Service, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16. Bloomberg는 지역구분을 아시아 태평양(APAC), 유럽중동아프리카(EMEA), 북남미(AMER), 초국가기관(Supranational)으로 구분

3. 아시아 주요 국가의 ESG채권 운영 사례

가. 인도네시아

1) 배경

- 인도네시아 정부는 파리협약에 따라 기존의 ‘온실가스 감축을 위한 국가행동계획(National Action Plan for Greenhouse Gas Reduction, RAN-GRK)’, ‘기후변화적응을 위한 국가행동계획(National Action Plan for Climate Change Adaptation, RAN-API)’, ‘인도네시아 생물다양성 전략 및 행동계획(Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan, IBSAP 2015-2020)’을 바탕으로 인도네시아의 ESG채권인 그린 수쿠크(Green Sukuk) 정책 프레임워크를 구성하고 관련 예산을 편성하며, 이들을 평가 기준으로 활용하고 있음
- (NDC) 인도네시아는 2030년까지 온실가스(Greenhouse Gases, GHGs)를 조건 없이 29%, 국제적 지원 아래 최대 41%까지 감축할 것을 목표로 함
 - 이후 2022년 The Enhanced NDCs를 발표하면서 목표를 조건 없이 31.9%, 국제적 지원 아래 43.2%로 상향 조정
- (RAN-GRK) 2009년 피츠버그 G20 회의 이후 조건 없이 온실가스 배출전망치(Business As Usual, BAU)의 26%, 국제적 지원 아래에서 최대 41% 감축이라는 목표 달성을 위해 ‘온실가스 감축을 위한 국가행동계획 (RAN-GRK)’을 승인함
 - RAN-GRK는 5가지 우선순위 부문(농업, 임업 및 이탄, 에너지 및 교통, 산업, 폐기물 관리)에 있어 온실가스 배출 완화(Mitigation) 노력에 대한 직·간접적인 조치 이행의 근거로 작용함¹⁴¹⁾
 - RAN-GRK는 인도네시아의 중·장기 개발계획(Long-Term Development Plan, RPJP 2005-2025; Mid-Term Development Plan, RPJM)이 추구하는 경제 성장 및 지속가능한 개발 역시 뒷받침하는 형태로 제안되었음
- (RAN-API) 인도네시아 국가개발계획부(Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency, BAPPENAS)는 온실가스 배출 완화와 함께 적응(Adaptation) 이니셔티브로 ‘기후변화적응을 위한 국가행동계획(RAN-API)’을 2014년 제시함¹⁴²⁾

141) IEA, “National Action Plan for Reducing Greenhouse Gas Emissions,” <https://www.iea.org/policies/2459-national-action-plan-for-reducing-greenhouse-gas-emissions>, 검색일자: 2024. 10. 11.

142) BAPPENAS(2014), pp. 10~12.

- RAN-API는 중기적으로 2030년까지 인도네시아의 지속가능한 개발을 위한 모든 영역 (농업, 수도, 임업, 해양 및 어업, 보건, 공공 서비스, 인프라, 도시 시스템)에서 기후변화로 인한 위협을 감소시키는 것을 목표로 함
- 이를 위해 각 지역의 역량 향상, 개선된 지식 관리, 기후변화 적응과 재난 위협 감소를 위한 융합 정책, 적응을 위한 기술 개발 등을 방안으로 제시¹⁴³⁾
- (IBSAP 2015-2020) 인도네시아 정부는 지속가능한 개발 및 경제 성장에 있어 생물다양성을 보존의 중요성을 인식하고 인도네시아 생물다양성 전략 및 행동계획(IBSAP 2015~2020)을 제시함
- IBSAP에는 포괄적이고 일관적인 정책 제안, 제도의 강화, 기술적 혁신, 사회-문화적 접근, 향상된 재정 및 자금 조달 메커니즘이 포함됨¹⁴⁴⁾

〈표 IV-4〉 2015년 이후 인도네시아 ESG채권 관련 주요 정책

일시	정책
2011	온실가스 감축을 위한 국가행동계획(RAN-GRK) 대통령령 승인
2014	기후변화적응을 위한 국가행동계획(RAN-API) 제시
2015	기후관련 예산 태깅 메커니즘/프로세스(CBT) 도입
2016	인도네시아 국가온실가스감축목표(NDC) 제출
2016	CBT의 국가 단위 시행
2018. 3	그린 수쿠크 프레임워크 발표 및 그린 수쿠크 발행
2022. 1	인도네시아 녹색 분류체계(THI) 발표
2022. 9	발전된 국가온실가스감축목표(Enhanced NDC) 발표 및 적용
2024. 2	인도네시아 지속가능금융 분류체계(TKB) 적용

자료: 저자 작성

143) U.S. Securities and Exchange Commission, "The Green Bond and Green Sukuk Framework," <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1719614/000119312518070289/d714087dex99k.htm>, 검색일자: 2024. 10. 11.

144) U.S. Securities and Exchange Commission, "The Green Bond and Green Sukuk Framework," <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1719614/000119312518070289/d714087dex99k.htm>, 검색일자: 2024. 10. 11.

2) 특징과 구조

- (특징) 인도네시아는 2018년 그린 수쿠크를 세계 최초로 발행한 국가로 동남아시아 지역에서 말레이시아와 함께 ESG수쿠크를 발행함
 - 수쿠크(Sukuk)는 '샤리아(Shariah, 이슬람 율법)'를 준수하는 채권으로 수익금은 투자자가 부분적으로 소유하고 있는 자산을 구매하는 데 사용되며, 투자자는 이자 대신 해당 자산에서 발생하는 수익의 일부를 받게 됨. 발행자는 향후 액면가로 상품을 환매하게 됨¹⁴⁵⁾
 - 그린 수쿠크는 기존의 전통적인 수쿠크와 달리 재생가능한 에너지, 친환경 프로젝트 등에 투입되는 녹색채권의 특징을 가지고 있으며, 인도네시아가 최초로 발행함
 - 인도네시아 그린 수쿠크 발행량은 2022년 전체 15억달러의 그린 수쿠크 발행량 중 약 6%를 차지함¹⁴⁶⁾
- (관련 기관) 인도네시아의 그린 수쿠크와 관련된 주요 기관은 인도네시아 재무부(Ministry of Finance)임. 다만 그린 수쿠크로부터 자금을 조달받을 수 있는 프로젝트가 선정되는 데 있어 국가개발계획부(BAPPENAS), 환경산림부 및 여러 유관부처가 관여함
 - (인도네시아 재무부) 인도네시아 재무부는 그린 수쿠크 전반을 총괄하는 부처로, 세부 프로그램 선정, 예산 할당, 프로그램에 대한 전반적인 모니터링, 수익금 지급, 관리 및 보장, 녹색채권 및 그린 수쿠크 보고서 작성 등을 수행함
 - 재무부는 그린 수쿠크로부터 자금을 조달받을 수 있는 모든 세부 프로그램에 대해 각 프로그램을 담당하는 유관부처와 함께 책임을 짐¹⁴⁷⁾
 - 재무부는 각 유관부처가 세부 프로그램을 선정하기 전, 주정부가 예산을 조달하는 완화·적용 관련 정책에 대한 리스트를 작성하고 이를 각 유관부처에 제안함
 - 국가개발계획부(BAPPENAS), 환경산림부와 함께 각 유관부처가 제안한 세부 프로그램을 모니터링하고, 그린 수쿠크 진행 일정에 적절한 프로그램을 선정하고,¹⁴⁸⁾ 자금 조달 여부에 대해 합의를 진행함
 - 각 세부 프로그램에 대한 주정부 예산 할당 여부를 결정함
 - 그린 수쿠크 프로그램의 수익금에 대한 전반적인 관리를 담당함

145) The Economist(2020), p. 2.

146) Ministry of Finance Indonesia(2023), p. 3.

147) CICERO(2018), p. 7.

148) Ministry of Finance Indonesia(2023), p. 13.

- 그린 수쿠크 프로그램의 수익금 배분 권한은 전적으로 재무부에 있음¹⁴⁹⁾
- 재무부는 그린 수쿠크 프로그램의 수익금이 프레임워크에 따라 적절하게 사용·투자되는지 관리
- 재무부는 각 프로그램의 진행 상황을 해당 프로그램의 유관부처와 함께 정기적으로 모니터링을 진행
- 매년 녹색채권 및 그린 수쿠크 수익금 사용 결과 및 이에 따른 영향에 대한 보고서를 작성하고 배포
- (BAPPENAS) 국가개발계획부(BAPPENAS)는 세부 프로젝트 선정에 관여하며 각 프로젝트의 영향력과 이점을 평가하고, 프로젝트 진행 상황에 대한 모니터링을 진행함
- 제안된 세부 프로그램에 대해 재무부, 환경산림부, 해당 유관부처와 함께 선정 여부를 협의함
- 세부 프로그램의 환경적 영향력과 비환경적 영향력(Non-Environmental, Social Impacts)을 평가함
- 재무부, 환경산림부와 함께 선정된 세부 프로그램에 대한 모니터링을 담당
- (인도네시아 환경산림부) 인도네시아 환경산림부(Ministry of Environment and Forestry)는 세부 프로젝트 선정에 관여하며 해당 프로젝트가 인도네시아의 목표에 적합한지 검증하고, 프로젝트 진행 상황에 대한 모니터링을 진행함
- 제안된 세부 프로그램에 대해 재무부, 제안된 세부 프로그램에 대해 재무부, 국가개발계획부(BAPPENAS), 해당 유관부처와 함께 선정 여부를 협의함
- 세부 프로그램에 대한 국가개발계획부(BAPPENAS)와 유관부처의 영향평가를 바탕으로, 해당 프로그램이 국가온실가스감축목표(NDC), RAN-GRK, RAN-API와 일관적인지 검증
- 재무부, 국가개발계획부(BAPPENAS)와 함께 선정된 세부 프로그램에 대한 모니터링을 담당
- (인도네시아 중앙은행) 인도네시아 중앙은행(Bank Indonesia)은 그린 수쿠크 프로그램의 수익금을 관리함
- 선정된 세부 프로그램 중 그 신청이 계류 중인 건은 인도네시아 중앙은행의 정부 일반 계좌에서 현금 형태로 보관됨
- (유관부처) 각 유관부처는 그린 수쿠크 개별 프로그램을 제안 및 검토하고, 프로그램 선정에 관여하며, 프로젝트 자금을 관리함. 유관부처 목록은 다음의 표 <IV-5>과 같음

149) CICERO(2018), p. 7.

〈표 IV-5〉 인도네시아의 그린 수쿠크 유관부처 목록

#	부처명
1	농림부(Ministry of Agriculture)
2	환경산림부(Ministry of Environment and Forestry)
3	해양어업부(Ministry of Maritime Affairs and Fisheries)
4	에너지광물자원부(Ministry of Energy and Mineral Resources)
5	교통부(Ministry of Transportation)
6	공공사업주택부(Ministry of Public Works and Housing)
7	보건부(Ministry of Health)
8	내무부(Ministry of Home Affairs)
9	농지공간기획부(Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency)
10	법무인권부(Ministry of Law and Human Rights)
11	인도네시아 과학원(Indonesian Institute of Sciences)
12	국립항공우주연구원(National Institute of Aeronautics and Space)
13	지리정보위원회(Geospatial Information Board)
14	기술평가적용청(Assessment and Application of Technology Agency)
15	인도네시아 기상기후지질청(Indonesian Agency for Meteorology, Climatology and Geophysics)
16	인도네시아 중앙통계국(Indonesian Central Board of Statistics)
17	국가개발계획부(National Development Planning Agency (BAPPENAS))

자료: CICERO(2018), p. 7.

인도네시아의 녹색수쿠크 프레임워크

- (프레임워크) 인도네시아는 녹색채권 및 그린 수쿠크 프레임워크(The Green Bond and Green Sukuk Framework)에 사회적/지속가능성 영역까지 포괄한 인도네시아 지속가능 개발목표 국채프레임워크(The Republic of Indonesia SDGs Government Securities Framework, 이하 국채프레임워크)를 2021년 제시함
- (자금 사용처) 국채프레임워크는 자금사용 적격 영역을 제시하고, 이에 해당되는 경우에만 예산 할당, 보조금, 펀딩의 형태로 자금을 사용할 수 있다고 명시
 - 자금사용에 적합한 영역은 저탄소 경제로의 전환과 기후 회복력 성장을 촉진해야 하며, 기후변화완화, 적응, 생물다양성과 관련된 내용을 포함
- (선택절차) 인도네시아는 2015년 기후관련 예산 태깅 메커니즘/프로세스(Climate Budget Tagging Mechanism/Budget Tagging Process)를 도입하고, 이에 기반하여 프로젝트를 선택, 재정을 투입하고자 함
 - 각 유관부처는 기후변화 완화 및 적응을 위한 목표를 세우고, 이를 달성할 수 있는 프로그램을 국가개발계획부(BAPPENAS)와 함께 계획하고 '태깅'함
 - 환경산림부는 세부 프로그램이 국가온실가스감축목표(NDC)에 부합하는지 검증
 - 재무부는 프레임워크 및 스케줄에 따라 적절한 프로젝트를 선정
- (외부 검토 및 평가) 국채프레임워크에 따른 프로그램 선정 및 자금 사용은 국제 기후 및 환경 연구센터(Center for International Climate and Environmental Research - Oslo, CICERO)와 지속가능개발을 위한 국제기구(International Institute for Sustainable Development, IISD)로부터 독립적인 평가를 받음¹⁵⁰⁾
 - CICERO의 평가에 따라 국채프레임워크에서 제시된 그린 수쿠크 자금사용에 적합한 영역은 저탄소 및 기후 회복력 관련 목표 달성 여부에 따라 짙은 녹색(Dark Green)에서 갈색(Brown)까지 크게 4개 척도로 평가받게 됨
- (보고) 재무부는 매년 그린 수쿠크 보고서를 출간함
 - 그린 수쿠크 보고서는 자금이 사용된 모든 세부 프로젝트 리스트, 각 프로젝트에 할당된 자금규모 및 환경적·사회적 영향력 측정치를 포함

자료: Ministry of Finance Indonesia(2023)

150) Ministry of Finance Indonesia(2023), p. 12.

- (분류체계) 인도네시아 금융감독청(Indonesia Financial Services Authority, OJK)은 2022년 인도네시아 녹색 분류체계(Indonesia Green Taxonomy, THI)를 발표하였으며, ASEAN 지속가능금융 분류체계를 바탕으로 이를 발전시킨 인도네시아 지속가능금융 분류체계(Indonesia Taxonomy for Sustainable Finance, TKBI)를 2024년부터 적용함¹⁵¹⁾
- TKBI는 인도네시아의 지속가능개발목표를 뒷받침하는 모든 경제적 활동을 분류하며, ASEAN 지속가능금융 분류체계를 토대로 ① 기후변화완화(EO1) ② 기후변화적응(EO2) ③ 건강한 생태계와 생물다양성 보호(EO3) ④ 자원회복력 및 순환경제로의 전환(EO4) 등 네 가지 환경목표를 제시함
 - 또한 ① 무해원칙(DNSH) ② 전환을 위한 개선조치 ③ 사회적 측면에 대한 조치 등 3가지 필수조건을 제시하였음
 - 추가적으로 TKBI는 인도네시아의 지속가능한 금융을 위해 ① 지속가능개발목표 관련 경제활동의 표준 정의 ② 과학적 프레임워크를 통한 그린워싱, 소셜워싱, 임팩트워싱의 최소화 ③ 넷제로(Net-Zero) 목표달성을 위한 자본할당량 및 지속가능한 자금 조달의 증가 ④ 지속가능성 정책개발을 위한 토대 마련 ⑤ 지속가능한 생산품에 대한 접근성 등 개선을 통한 경제성장 촉진 ⑥ 이해관계자와의 협력을 통한 지속가능한 금융 지원 등 여섯 가지 목표를 제시함
 - TKBI는 인도네시아의 국가온실가스감축목표(NDC)를 기반으로 크게 ▲ 에너지 ▲ 폐기물 ▲ 산업적 절차 및 생산품사용(IPPU) ▲ 농업 ▲ 임업 및 토지사용(FOLU)까지 다섯 가지 주요 영역(Key Sectors)을 제시함
 - TKBI는 환경목표(EO) 및 필수조건(EC)을 기반으로, 기술적 심사기준(Technical Screening Criteria, TSC) 및 영역 비기반 의사결정 트리 접근(Sector-Agnostic Decision Tree, SDT) 두 가지 평가방법을 통해 모든 경제활동을 녹색과 노란색(전환단계)으로 평가함
 - TSC는 질적, 양적 기준을 통합적으로 사용하여 각 경제활동이 환경목표를 충족하는지를 평가하며, 세부적으로 ▲ 활동 특성 평가 ▲ 질적 평가 ▲ 양적 평가로 구성됨
 - SDT는 의사결정 트리 형태의 평가 방식으로, 원칙 기반의 이진법 질문('예 혹은 아니오')을 바탕으로 경제활동을 평가함
 - 환경목표 중 하나와 모든 필수조건을 충족하는 경제활동은 녹색으로 분류되며, 환경목표 중 하나와 필수조건 일부를 충족하는 경제활동은 노란색으로 분류함

151) Indonesia Financial Services Authority(2024), p. 29.

3) 현황

- (개요) 인도네시아는 2018년부터 2024년까지 171억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 127억달러, 사회적채권 4억달러, 지속가능성채권 35억달러, 지속가능연계채권 4억달러를 발행함¹⁵²⁾
- (녹색채권) 인도네시아의 녹색채권 발행량은 127억달러 수준임. 최대 발행연도는 2023년으로 29억달러가 발행되었음
- (사회적채권) 인도네시아의 사회적채권 발행량은 4억달러 수준으로 타 ESG채권 대비 발행량이 가장 낮음
- (지속가능성채권) 인도네시아의 지속가능성 채권 발행량은 35억달러 수준임. 최대 발행연도는 2024년으로 13억달러가 발행되었음
- (지속가능연계채권) 인도네시아의 지속가능 연계채권 발행량은 4억달러 수준으로, 최대 발행연도는 2021년이며, 4억달러가 발행되었음

〈표 IV-6〉 인도네시아 ESG채권 종류별 발행

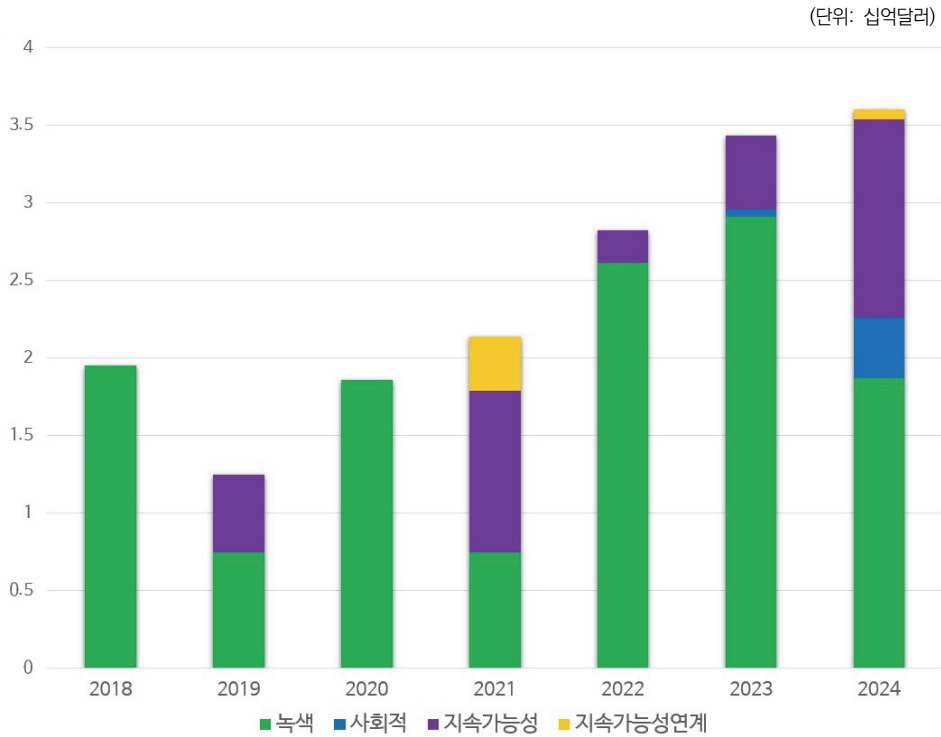
(단위: 십억달러)

종류	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	1.9	0.8	1.9	0.8	2.6	2.9	1.9	12.7
사회적채권	-	-	-	-	-	0.0	0.4	0.4
지속가능성채권	-	0.5	-	1.0	0.2	0.5	1.3	3.5
지속가능연계채권	-	-	-	0.4	-	-	0.1	0.4
합계	1.9	1.3	1.9	2.1	2.8	3.4	3.6	17.1

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

152) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자, 2025. 1. 16.

[그림 IV-7] 인도네시아 ESG채권 종류별 발행 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2018년부터 2024년까지 인도네시아 ESG채권 발행은 공공영역 발행이 65.9%, 민간영역 발행이 34.0%를 차지하여, 공공영역 발행 비율이 매우 높음
- (공공영역) 인도네시아 공공영역에서 발행되는 ESG채권은 전부 국채였음
 - (국채) 인도네시아는 2018년부터 2024년까지 매년 ESG수쿠크 및 채권(녹색 및 지속가능성)을 발행하였으며, 전체 발행액은 약 112억달러 수준임
 - 2022년까지 약 50억달러의 글로벌 그린 수쿠크, 15억달러의 국내 소매용 그린 수쿠크, 그리고 약 4.5억달러의 프로젝트 기반 그린수쿠크를 발행하여 총 69억달러 규모의 그린 수쿠크를 발행함¹⁵³⁾
- (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행비율은 인도네시아 전체의 16.6%, 비금융부문의 발행비율은 17.4%를 차지함

153) Ministry of Finance Indonesia(2023), pp. 1~2.

〈표 IV-7〉 인도네시아 ESG채권 주체별 발행 규모

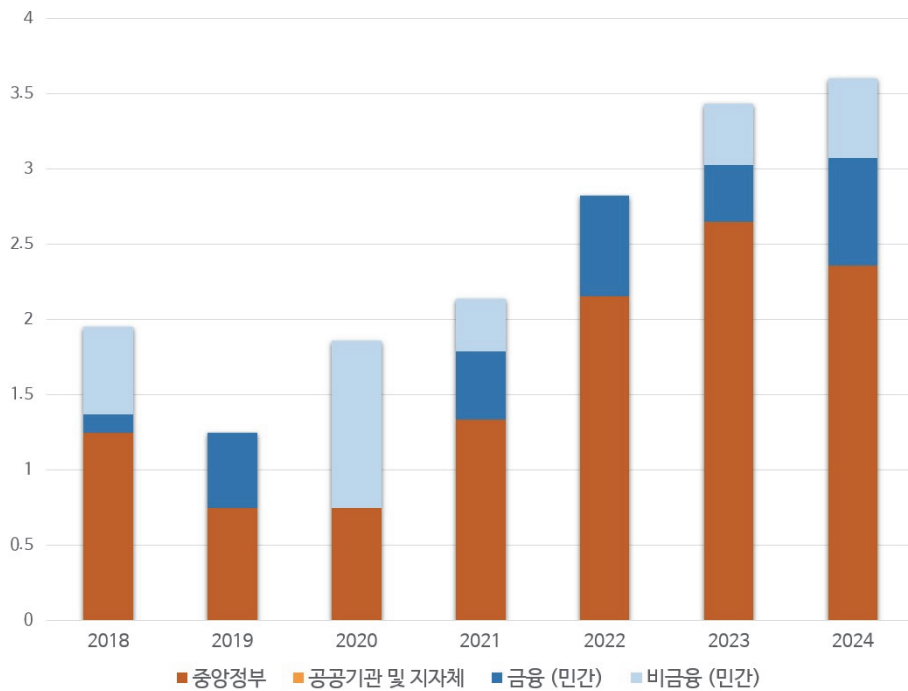
(단위: 십억달러)

종류	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	1.3	0.8	0.8	1.3	2.2	2.7	2.4	11.2
민간	금융부문	0.1	0.5	-	0.5	0.7	0.4	2.8
	비금융부문	0.6	-	1.1	0.4	-	0.4	3.0
합계	1.9	1.3	1.9	2.1	2.8	3.4	3.6	17.5

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈그림 IV-8〉 인도네시아 ESG채권 주체별 발행 추이 규모

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

나. 싱가포르

1) 배경

- (개요) 싱가포르는 2015년 파리협약을 비준하고 2020년 유엔기후변화협약(UNFCCC)에 국가온실가스감축목표(NDC) 및 장기 저탄소발전전략(Long-term Low-emissions Development Strategy, LEDS)을 제출하였음. 또한 2021년 '싱가포르 녹색 계획 2030(이하 녹색계획)'을 발표하여 넷제로(Net-Zero)를 향한 구체적 계획을 수립하였음
- (녹색계획) 싱가포르의 녹색계획은 ▲ 자연 속 도시 ▲ 지속가능한 생활 ▲ 에너지 리셋 ▲ 녹색 경제 ▲ 회복력 있는 미래(Resilient Future) 등을 다섯 가지 집중영역으로 지정
 - 싱가포르는 각 집중영역에서 구체적인 목표치를 설정하여 2030년까지 달성하고, 이를 바탕으로 2050년에는 넷제로를 실현하는 것을 목표로 함
 - 싱가포르 재무부는 목표 달성을 위한 자금조달을 위해 2030년까지 350억싱가포르달러 규모의 녹색채권 발행할 예정¹⁵⁴⁾
- (SINGA) 녹색채권 발행의 법적 기반을 마련하기 위해 싱가포르 정부는 2021년 「중요인프라정부대출법(Significant Infrastructure Government Loan Act, SINGA)」을 제정하였으며, 이는 싱가포르 법정기관(Statutory Boards)¹⁵⁵⁾들의 녹색채권 관련 활동에 근거로 작용함

〈표 IV-8〉 싱가포르의 ESG 관련 주요 정책

일시	내용
2021. 2.	싱가포르 녹색 계획 2030(Green Plan 2030) 수립
2021. 5.	중요인프라정부 대출법(SINGA) 통과
2022. 1.	싱가포르 거래소(SGX) 상장기업 지속가능성 공시 의무화
2022. 8.	싱가포르 녹색국채 발행
2025	회계기업규제청(ACRA)·싱가포르거래소(SGX)의 기후공시 시행 예정

자료: 저자 작성

154) Ministry of Finance Singapore, "Green Bonds," <https://www.mof.gov.sg/policies/fiscal/greenbonds>, 검색일자: 2024. 6. 13.

155) 싱가포르 법정기관(Singapore Statutory Boards)은 특정 기능을 수행하는 독립된 공공조직으로 싱가포르 의회에서 통과된 법률에 의해 설립되고 운영됨. 각 기관은 특정 목적, 권리, 권한을 보유함

2) 특징과 구조

- (특징) 발달된 자본시장을 보유한 싱가포르의 ASEAN 지역에서 ESG채권을 가장 활발하게 발행하는 국가¹⁵⁶⁾로, 투자자들은 채권과 더불어 ESG대출에 관심을 매우 크게 보임
 - ASEAN 지역에서 녹색채권, 지속가능연계채권, 지속가능연계대출(SLL)까지 모두 가장 많은 발행량을 보였음
- (관련 기관) 싱가포르의 ESG채권과 관련된 주요 기관은 재무부, 싱가포르 통화감독청(Monetary Authority of Singapore, MAS), 싱가포르 거래소(Singapore Exchange, SGX), 그리고 이외 법정기관(Singapore Statutory Boards)임
 - (재무부) 싱가포르 재무부는 녹색국채를 직접 발행하며, 녹색채권 운영위원회(GBSC)를 통해 녹색국채를 관리함
 - (통화감독청) 싱가포르 통화감독청은 싱가포르의 중앙은행이자 금융감독기관으로 통화 발행 및 통화량 조절, 정부채발행, 은행보험증권선물업 감독, 외환보유고관리, 민간부분 컨설팅 등을 수행함
 - 통화감독청의 '지속가능채권 보조금 제도(Sustainable Bond Grant Scheme)'는 시장에 ESG채권을 발행하고자 하는 기업 및 기관에 최대 12만 5천싱가포르 달러를 지원함¹⁵⁷⁾
 - 보조금은 녹색, 사회적, 지속가능, 지속가능연계 및 전환채권에 대한 외부검토로 인해 발생한 비용에 사용되며, 적격심사를 통과해야 함
 - 비슷한 프로그램인 '지속가능대출 보조금 제도(The Sustainable Loan Grant Scheme, SLGS)'의 경우 기업이 지속가능 및 전환 자금을 확보할 수 있도록 대출하는 데 발생하는 외부검토 비용을 최대 12만 5천싱가포르달러까지 지원함¹⁵⁸⁾
 - 통화감독청은 ESG금융을 위해 프로젝트 그린프린트(Project Greenprint)를 발족하여 지속가능 금융산업을 육성하고자 함
 - 핀테크 기업, 금융기관, 실물경제 이해관계자들과 협업하여 ESG 영향 허브(ESG Impact Hub)를 2022년 설립, 기업들을 대상으로 교육, 역량강화연수, 솔루션 등을 제공

156) Almeida and Wong(2023), p. 16.

157) Monetary Authority of Singapore, "Sustainable Bond Grant Scheme," <https://www.mas.gov.sg/schemes-and-initiatives/sustainable-bond-grant-scheme>, 검색일자: 2024. 6. 13.

158) Monetary Authority of Singapore, "Sustainable Loan Grant Scheme," <https://www.mas.gov.sg/schemes-and-initiatives/sustainable-loan-grant-scheme>, 검색일자: 2024. 6. 13.

- 주요 산업들과 협업하여 신뢰할 수 있는 ESG 데이터를 제공하여 보다 투명한 모니터링과 영향 측정이 가능하도록 함
- (싱가포르 거래소) 싱가포르 거래소(SGX)는 ASEAN 지역의 주요 금융거래소이자 가장 많은 ESG채권의 유통과 거래량을 보유함¹⁵⁹⁾
 - 싱가포르 거래소는 통화감독청의 프로젝트 그린프린트의 일환으로 2022년 공시 플랫폼인 SGX ESGenome을 발족하였으며, 거래소에 상장된 기업들의 ESG 관련 공시, 데이터 수집, 추적 및 보고를 지원함. 기업 공시의 간소화, 표준화와 더불어 비교 가능한 ESG 데이터에 접근하고 활용할 수 있도록 하는 것이 목표임¹⁶⁰⁾
 - 거래소에 상장된 기업들은 국제 기준과 프레임워크에 맞춘 SGX 핵심 ESG 지표(SGX Core ESG Metrics) 목록에 접근 가능하며 해당 지표에 따라 보고할 수 있음
 - SGX ESGenome은 글로벌 리포팅 이니셔티브(Global Reporting Initiative), 기후변화 관련 재무정보공개 태스크포스(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD), 지속가능개발목표(SDGs)와 같은 국제기준 및 프레임워크에 맞춰진 3천개 이상의 ESG 지표도 함께 제공하고 있음
 - 기업은 자체적인 맞춤형 지표를 생성할 수 있으며, ESG 성과 경과 추적, 벤치마킹, 데이터 다운로드, 지속가능 보고서 자동화 생성 등을 사용할 수 있음
 - 2022년부터 싱가포르 거래소에 상장된 기업들은 모두 ESG 관련 정보를 공시하고, 지속가능성 보고서를 작성해야 함¹⁶¹⁾
 - 싱가포르 거래소의 SGX 지속가능고정수입 이니셔티브(SGX Sustainable Fixed Income Initiative)는 거래소에 상장된 ESG채권이 통용되는 기준을 충족하는지 검토¹⁶²⁾
 - 알려진 녹색, 사회적, 지속가능 원칙 및 프레임워크를 준수해야 함
 - 신뢰 가능한 외부검토를 받아야 함
 - 고정수입증권이 준수하는 기준이 공개방되어 있어야 함
- (회계기업규제청) 싱가포르 회계기업규제청(ACRA)은 기업 등록, 재무보고 등 싱가포르 내에서 활동하는 기업 전반을 규제함

159) Almeida and Wong(2023), p. 29.

160) SGX, "ESGenome," <https://www.sgx.com/sustainable-finance/esgenome>, 검색일자: 2024. 6. 13.

161) SGX, "SGX mandates climate and board diversity disclosures," Press Release, (<https://www.sgxgroup.com/media-centre/202111215-sgx-mandates-climate-and-board-diversity-disclosures>, December 15, 2021)

162) SGX(2022), p. 1.

- 2025년부터 싱가포르 거래소와 더불어 기후관련공시(Climature-Related Disclosure)를 의무화하였음
- (기타 법정기관) 정부의 법정기관들도 싱가포르 녹색채권 프레임워크를 참고하여 자체적인 녹색채권 프레임워크를 개발하였으며, 이를 기반으로 녹색채권을 발행함
 - 싱가포르 환경청(National Environment Agency)은 2021년 8월 녹색채권 프레임워크를 발간하여 수자원 시설, 폐기물관리 프로젝트 등의 자금조달을 위해 녹색채권을 발행¹⁶³⁾
 - 주택개발기관(Housing & Development Board)은 2022년 3월 녹색채권 프레임워크를 발간하여 친환경 건축 프로젝트를 위한 녹색채권을 발행¹⁶⁴⁾
 - 싱가포르 수자원청(National Water Agency, PUB)은 2022년 8월 녹색채권 프레임워크를 발간하여 지속가능 수자원 개발을 목적으로 녹색채권을 발행¹⁶⁵⁾

싱가포르의 녹색국채 프레임워크

- 싱가포르 정부는 2022년 자체적인 녹색채권 프레임워크를 발간하였으며, 녹색계획 2030의 목표와 직접적으로 연결되어 있음. 해당 프레임워크는 국제자본시장협회(ICMA) 녹색채권 원칙과 ASEAN 녹색채권 기준의 핵심 요소들과 부합하며, 정부부처의 직접적 관리, 그리고 녹색 프로젝트에 대한 기술적 심사를 요함
- (자금 사용자) 자금사용에 적합한 주요 범주 및 하위범주들을 설명하고 목록을 제공함. 범주들의 경우 유엔 지속가능개발목표(SDGs)와 연결됨
 - 해당 범주에는 ▲ 신재생 에너지 ▲ 에너지 효율 ▲ 친환경 건축 ▲ 친환경 교통 ▲ 지속가능수자원 및 폐수 관리 ▲ 오염 방지, 통제 및 순환경제 ▲ 기후변화적응(CCA), ▲ 생태계 다양성 보존 및 자원 및 토지에 대한 지속가능관리 등이 지정됨
- (평가 및 선택절차) 재무부 하의 녹색채권위원회(Green Bond Steering Committee, GSBC)가 일차적으로 지출과 프로젝트를 평가하며, 2021년 제정된 SINGA 법에 따라 추가적인 법적 사항을 충족해야 함
 - SINGA 법에 따르면 녹색국채하에서 진행된 프로젝트로 만들어진 인프라에는
 - ① 40억싱가포르달러 이상이 투입되어야 하고 ② 인프라는 싱가포르 정부의 소유

163) National Environment Agency(2021), p. 5.

164) Housing & Development Board(2022), p. 4.

165) PUB(2022), p. 6.

여야 하며 ③ 향후 최소 50년 이상 사용이 가능해야 하고 ④ 싱가포르의 국익에 부합해야 함

- (보고) 재무부는 녹색국채 발행 1년 뒤 영향보고 및 할당보고를 실시해야 함
- (외부 검토) 녹색채권은 외부로부터의 검토를 받아야 하며, 독립된 기관으로부터 매년 자금 배분 및 영향 부문에 평가를 받아야 함

자료: Ministry of Finance Singapore(2022)

- (기후관련공시) 싱가포르 회계기업규제청(Accounting and Corporate Regulatory Authority)은 기후관련공시(Climate-Related Disclosure)를 법제화하여 기업들로 하여금 ESG 관련 정보를 공시하도록 함¹⁶⁶⁾
 - 연 매출 10억싱가포르달러 이상, 보유자산 5억싱가포르달러 이상인 기업은 필수적으로 정보공시를 실시해야 함
 - 기후관련공시의 법제화에 따라 기업들은 ISSB(국제지속가능성공시기준위원회)의 보고기준에 맞춰 의무를 공시해야 함
 - 상장기업들은 2027년에 온실가스(GHG) Scope 1·2 배출량에 대한 외부 인증을 필수로 받아야 함
 - 비상장기업에는 2029년부터 외부 인증이 필수
 - 기후관련공시를 통해 싱가포르는 아시아 최초로 비상장기업의 ESG 공시를 의무화하였음
- (분류체계) 싱가포르는 '녹색금융산업 태스크포스(Green Finance Industry Taskforce, GFIT)'를 통해 2023년 12월 '지속가능금융을 위한 싱가포르-아시아 분류체계(Singapore-Asia Taxonomy for Sustainable Finance)'를 발표하여 8개 집중 영역에서 친환경 전환을 이루기 위한 구체적인 기준치를 제시하였음¹⁶⁷⁾
 - 싱가포르-아시아 분류체계는 전환(Transition)을 분류체계에 구체적으로 포함시킨 분류 체계이며 아시아의 맥락에서 다루었다는 점에서 유의미함¹⁶⁸⁾

166) ACRA(2024), pp. 4~6.

167) GFIT(2023), p. 9.

168) Monetary Authority of Singapore, "MAS Launches World's First Multi-Sector Transition Taxonomy," <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2023/mas-launches-worlds-first-multi-sector-transition-taxonomy>, 검색일자: 2024. 6. 13.

- EU의 분류체계를 참고하여 ① 기후변화 완화(Climat Change Mitigation, CCM) ② 기후변화 적응(CCA) ③ 생태계 및 생물다양성 보존 ④ 순환경제로의 전환 ⑤ 오염방지 및 제어 등을 목표로 설정함
 - 기후변화 완화(CCM)의 경우 ‘무해원칙 (DNSH)’ 평가를 진행하여 경제활동이 기후변화 완화에 기여를 하더라도 다른 환경 목표에 중대한 해를 끼치지 않도록 보장해야 함
- 또한 기후채권이니셔티브(CBI)의 분류체계와 유사하게 신호등(Traffic Light) 체계를 도입하여 적합할 경우 녹색, 일부 적합 황색, 부적합은 적색으로 분류함
 - 특히 황색으로 분류된 경우 전환단계에 있는 사업으로 분류함
 - 특정 시간 안에 전환이 이루어지지 않거나 변화가 보이지 않는 경우 적색으로 재분류함
- 분류체계가 다루는 주요 영역은 ▲ 에너지 ▲ 교통 ▲ 부동산·건축 ▲ 산업 ▲ 임업 ▲ 탄소 포집 및 저장 ▲ ICT ▲ 폐기물 ▲ 수자원 ▲ 농업임

3) 현황

- (개요) 싱가포르는 2017년부터 2024년까지 262억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 222억달러, 사회적채권 1억달러, 지속가능성채권 20억달러, 지속가능연계채권 18억달러를 발행함¹⁶⁹⁾
 - 싱가포르는 ASEAN 최대의 지속가능금융 허브로서 ESG채권뿐만 아니라 지속가능연계대출이 매우 활발하게 이루어짐.¹⁷⁰⁾ 2021년과 2022년의 경우 싱가포르의 지속가능연계대출 시장이 전체 ESG채권 시장보다 더 컸음¹⁷¹⁾
 - (녹색채권) 싱가포르는 동남아시아 지역에서 녹색채권 발행량이 가장 높은 국가로, 2017년부터 2024년까지 222억달러를 발행하였음
 - 최대 발행 연도는 2024년으로 78억달러 규모의 녹색채권이 발행되었음
 - (사회적채권) 싱가포르의 사회적 채권은 타 ESG채권 대비 발행량이 매우 낮으며, 2017년부터 2022년까지 1억달러 정도 발행되었음. 이후로는 발행되지 않은 상태

169) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.

170) Channel News Asia, Teng, Rachel and Fabian Koh, “Rise in sustainability-linked loans by banks to SMEs, as segment seeks help in decarbonisation efforts,” February 15, 2024, <https://www.channelnewsasia.com/singapore/rise-sustainability-linked-loans-banks-smes-segment-seeks-help-decarbonisation-efforts-4125246> (accessed June 13, 2024)

171) Almeida and Wong(2023), p. 29.

- (지속가능성채권) 싱가포르는 2019년부터 2022년까지 20억달러 규모의 지속가능성채권을 발행하였음. 이후로는 발행되지 않은 상태
- (지속가능연계채권) 싱가포르는 2020년부터 2024년까지 18억달러 규모의 지속가능연계채권을 발행하였음

〈표 IV-9〉 싱가포르 ESG채권 종류별 발행 규모

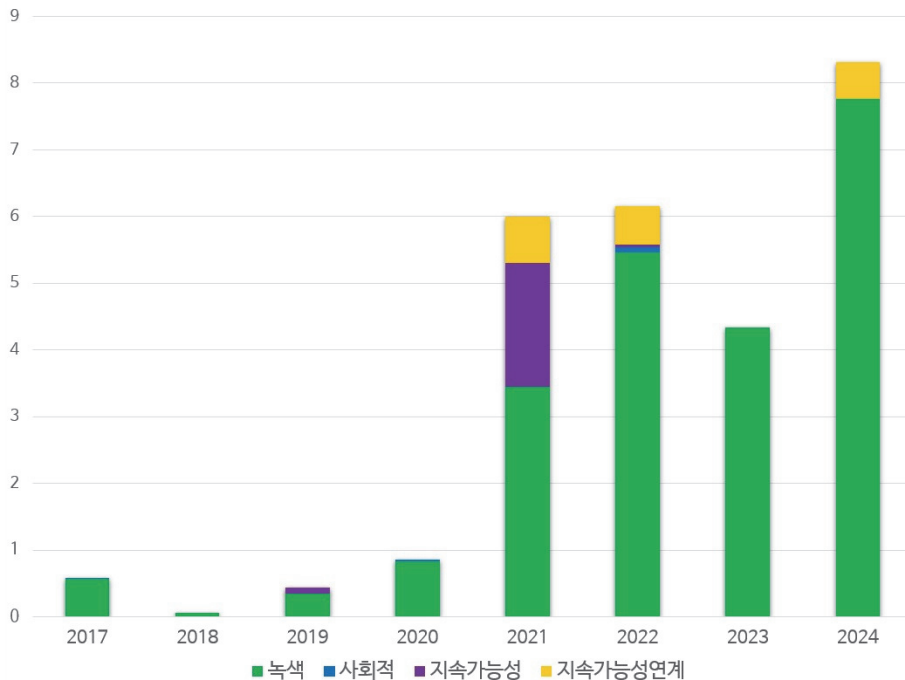
(단위: 십억달러)

종류	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	0.6	0.1	0.3	0.8	3.5	5.5	4.3	7.8	22.2
사회적채권	0.0	-	0.0	0.0	-	0.1	-	-	0.1
지속가능성채권	-	-	0.1	-	1.9	0.0	-	-	2.0
지속가능연계채권	-	-	-	-	0.7	0.6	-	0.5	1.8
합계	0.6	0.1	0.4	0.9	6.0	6.2	4.3	8.3	26.2

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〔그림 IV-9〕 싱가포르 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2017년부터 2024년까지 싱가포르 ESG채권 발행은 공공영역 발행이 55.0%, 민간영역 발행이 45.0%를 차지
 - (공공영역) 싱가포르 공공영역에서 발행되는 ESG채권의 47.5%가 녹색국채였으며, 이 외 52.5%가 정부기관 및 지자체에서 발행되었음
 - (국채) 싱가포르는 2022년부터 녹색국채(Green Singapore Government Securities, Green SGS)를 매년 발행하였음. 해당 국채는 싱가포르의 녹색 프레임워크하에서 인프라 구축을 위한 자금조달을 목적으로 발행됨
 - 2024년까지 싱가포르 정부는 68억달러 규모의 녹색국채를 발행함
 - (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행 비율은 싱가포르 전체에서 발행된 ESG채권의 33.0%, 비금융부문의 발행 비율은 13.0%를 차지함

〈표 IV-10〉 싱가포르 ESG채권 주체별 발행 규모

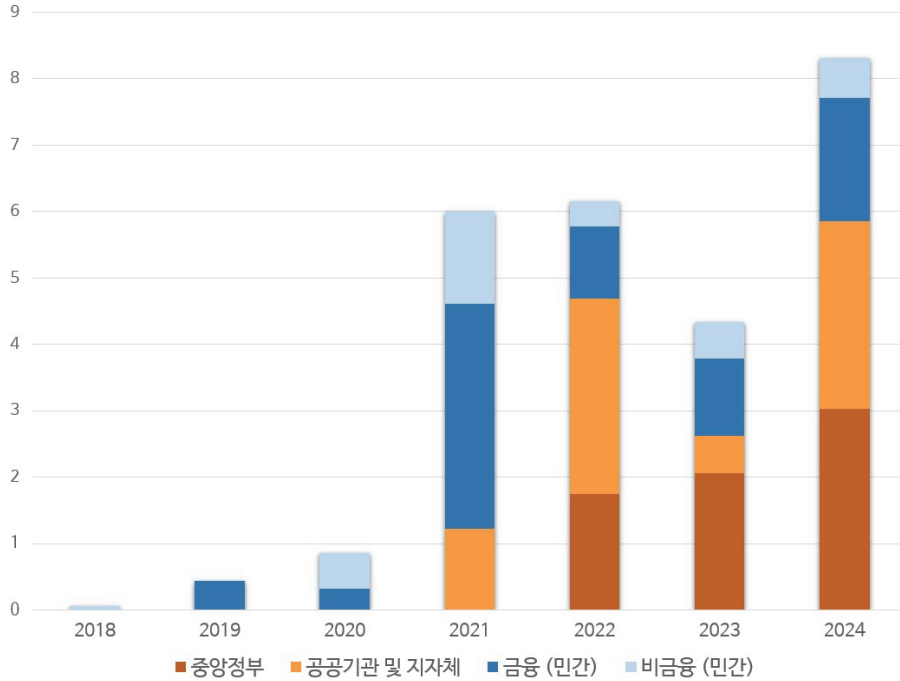
(단위: 십억달러)

종류	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	-	-	-	-	1.7	2.0	3.0	6.8
공공기관 및 지자체	-	-	-	1.2	2.9	0.6	2.8	7.6
민간	금융부문	-	0.4	0.3	3.4	1.1	1.2	8.2
	비금융부문	0.1	-	0.5	1.4	0.4	0.6	3.5
합계	0.1	0.4	0.9	6.0	6.2	4.3	8.3	26.2

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-10] 싱가포르 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

다. 말레이시아

1) 배경

- (개요) 말레이시아는 기후위기에 대응하기 위하여 국가온실가스감축목표(NDC)를 기본으로, 장기적 저배출 개발계획(LT-LEDS), 말레이시아 국가적응전략(National Adaptation Plan, NAP) 등 다양한 계획을 수립함
- (NDC) 말레이시아는 NDC에서 2030년까지 조건 없이 감축할 온실가스의 비율을 45%까지 확대함
 - 온실가스의 범위 역시 이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황, 삼불화질소 등 7개 가스로 확대함¹⁷²⁾

172) UNFCCC(2021), p. 3.

- (LT-LEDS) 말레이시아 정부는 기후변화에 대한 완화전략으로 NDC와 더불어 LT-LEDS를 수립하여 탄소중립을 2050년까지 달성하고자 함
 - 말레이시아 정부는 LT-LEDS의 일환으로 탄소가격제 및 탄소회계를 도입하여 저탄소 및 기후회복력 경제로의 전환을 꾀함
 - 말레이시아 내 기업, 경제기관의 온실가스 감축 전략을 말레이시아의 기후완화전략과 일치시킬 수 있도록 정책도구와 프레임워크를 제공
 - 탄소회계 프레임워크를 구성하여 온실가스 규모 및 영향을 모니터링하고, 감축목표에 따라 배출량을 가격화
 - 기업 및 경제기관의 책임감을 증진시키고, 기후완화 성과를 여러 지표에 따라 일관적으로 비교하는 것을 목표로 함¹⁷³⁾
 - 이를 위해 말레이시아 정부는 2022년 12월 9일 말레이시아 탄소거래소(Bursa Carbon Exchange)를 출범하였음

- (말레이시아 기후적응전략) 말레이시아 정부는 기후적응을 위한 적응전략으로 NAP를 수립하여 대응함
 - NAP는 ▲ 수자원관리 및 수자원안보 ▲ 해안자원 보호 ▲ 농업 및 식량안보 ▲ 사회기반 시설 및 도시에 대한 회복력 향상 ▲ 공중보건에 대한 회복력 향상 ▲ 임업 및 생물다양성을 위한 적응력 강화 ▲ 범부처 협업(Cross Sectoral Efforts) 등 7개의 집중영역을 제시
 - 범부처 협업에는 재난관리, 재정지원과 기술이전 및 역량 강화, 모니터링 및 평가 메커니즘 구축 등이 포함됨
 - 이에 더해 말레이시아 정부는 제11차 말레이시아 계획(Eleventh Malaysia Plan 2016-2020)에서 기후회복력 향상과 기후적응을 위해 72억 4천만링깃(RM)을 할당하고, 제12차 말레이시아 계획(Eleventh Malaysia Plan 2021-2025)에서는 지속적인 지원 필요성을 강조

173) The Central Bank of Malaysia(2023), p. 117.

〈표 IV-11〉 말레이시아 ESG채권 관련 주요 정책

일시	정책
2014	SRI 수쿠크 프레임워크 발표
2017	SRI 수쿠크 발행 및 가이드라인 제시
2018	녹색채권 및 지속가능성채권 원칙
2019	SRI 수쿠크 로드맵 발표
2020	사회적채권 원칙 발표
2021. 4.	SDG 수쿠크 프레임워크 발표
2021	SDG 수쿠크 발행
2021	기후변화 및 원칙 기반 분류체계(CCPT) 도입
2022. 6.	SRI-linked 수쿠크 프레임워크 발표
2022. 12.	SRI 분류체계 도입
2023	SRI 가이드라인 개정

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 말레이시아 정부는 말레이시아 계획(Malaysia Plan)에 따라 설정된 지속가능개발목표(SDGs)를 달성하기 위한 프로젝트에 자금을 조달하기 위해 지속가능개발목표 수쿠크(이하 SDG 수쿠크)를 발행하고 있음. 별개로 말레이시아 증권거래위원회(Securities Commission Malaysia, SC)는 지속가능책임투자 수쿠크(Sustainable and Responsible Investment Sukuk, 이하 SRI 수쿠크)를 발행하며, 이는 2021년 지속가능책임투자연계 수쿠크(이하 SRI-linked 수쿠크)로 발전함
- (적격 지출 영역) SDG 수쿠크에는 ▲ 사회적 수쿠크 ▲ 녹색 수쿠크 ▲ 지속가능성 수쿠크가 포함됨
 - SDG 수쿠크 프레임워크는 각 수쿠크의 자금이 배정될 수 있는 적격 지출 영역을 제시함
 - 사회적 수쿠크의 적격 지출 영역은 ▲ 양질의 의료 서비스에 대한 접근성(SDG 3) ▲ 양질의 교육 및 훈련에 대한 접근성(SDG 4) ▲ 합리적이고 양질의 기본 사회기반시설에 대한 접근성(SDG 1, SDG 6, SDG 11) ▲ 중소기업을 통한 고용창출, 소액 포함 금융 지원, 사회경제적 진보 및 자율권(SDG 8)으로 분류됨¹⁷⁴⁾

174) The Government of Malaysia(2021), pp. 11~12.

- 녹색 수쿠크의 적격 지출 영역은 ▲ 친환경 교통(SDG 11) ▲ 천연자원에 대한 지속가능한 관리(SDG 15) ▲ 재생가능한 에너지(SDG 7) ▲ 녹색 건축(SDG 9, SDG 11)으로 분류됨¹⁷⁵⁾
 - 지속가능성 수쿠크는 사회적 수쿠크와 녹색 수쿠크의 적격 지출 영역 중 하나 이상을 조합한 지출 영역에 자금을 배정하는 경우 분류됨
- (관련 기관) ESG채권과 관련된 기관으로는 재무부, 경제부, SDG 수쿠크 기술위원회, 이행조정실과 더불어 각종 유관부처들이 존재함
- (말레이시아 재무부) 말레이시아 재무부(Ministry of Finance Malaysia)는 SDG 수쿠크 및 프레임워크를 전반적으로 감독함
 - 말레이시아 재무부는 자금 조달 프로젝트를 선정하고, 예산 및 보조금 배정을 검토 및 승인하며, 매년 SDG 수쿠크 보고서를 작성하여 발간함
 - (말레이시아 경제부) 말레이시아 경제부(Ministry of Economy Malaysia)¹⁷⁶⁾는 전반적인 SDG 수쿠크 평가 및 선정 절차에 관여함
 - 말레이시아 경제부는 크게 ▲ 유관부처가 신청한 프로젝트를 심사하고 ▲ 말레이시아 재무부 내 하위부처인 국가예산사무처(National Budget Office) 및 재정경제과(Fiscal and Economics Division)와 함께 적격 지출 영역을 분석 및 심사하고 ▲ 최종 적격 지출 영역을 재무부에 제출함
 - (SDG 수쿠크 기술위원회) SDG 수쿠크 기술위원회(SDG Sukuk Technical Committee)는 평가 및 선정 절차 중 부채관리사무처(Debt Management Office)가 사전 선별한 적격 지출 영역을 재검토하기 위해 데이터 및 정보를 분석함
 - 이후 적격성이 미달되어 중단된 프로젝트에 대한 대체 프로젝트를 선정함
 - (이행조정실) 총리실 산하 이행조정실(Implementation Coordination Unit, ICU)은 말레이시아 경제부와 함께 프로젝트 진행상황을 모니터링하고, 결과 및 영향평가를 진행함
 - (유관부처) SDG 수쿠크 유관부처는 SDG 수쿠크 평가 및 선정절차 중 여러 단계에 관여함

175) The Government of Malaysia(2021), pp. 14~15.

176) SDG 수쿠크 프레임워크에 따르면 경제계획실(Economic Planning Unit, EPU)이 말레이시아 재무부 및 하위기관, 유관부처와 함께 프로젝트 심사, 적격 지출 영역 작성 및 배포, 모니터링 등 다양한 절차에 관여하였으나, 해당 부처는 말레이시아 15대 총선 이후 정부조직 개편에 따라 2022년 12월 23일부로 해산하고 모든 관련 기능은 말레이시아 경제부로 이관됨(Ministry of Economy Malaysia, "History," <https://www.ekonomi.gov.my/en/department-profile/profile/history>, 검색일자: 2024. 10. 21.)

- 유관부처는 말레이시아 계획 가이드라인에 따라 실행 가능한 프로젝트의 확인, 신청, 진행을 진행하며, 이후 말레이시아 경제부 및 이행조정실과 함께 평가 및 선정절차 결과 변경사항을 온라인으로 고지함

말레이시아의 SDG 수쿠크 프레임워크

- SDG 수쿠크의 프레임워크는 자금 사용자, 평가 및 선정절차, 자금 관리, 보고로 이루어져 있음
 - (자금 사용자) SDG 수쿠크를 통해 확보된 자금은 SDG 수쿠크 프레임워크가 지정한 적격 지출 영역에 사용되어야 하며, ▲ 사치품 ▲ 아동 노동 및 강제노동 ▲ 성인산업 ▲ 군수품 관련 산업 ▲ 주류 ▲ 담배 ▲ 화석 연료 관련 활동 ▲ 국제 협약에 따라 불법으로 간주되거나 금지의 대상이 되는 제품 생산 및 관련 활동 ▲ 25메가와트 이상의 발전용량을 갖춘 대규모 수력발전 프로젝트 등과 관련된 영역은 제외되어야 함
 - SDG 수쿠크 발행을 통해 조달된 자금은 자본 투자, 다양한 보조금(Subsidies and Grants), 융자, 운영비 및 지방정부, 법정기관, 각 주정부 소유 경제주체로의 자금이전 등 다양한 형태로 지출될 수 있음
 - SDG 수쿠크의 순 자금은 1963 외부융자법(External Loans Act 1963, Act 403) 및 1966 개발자금법(Development Fund Act 1966, Act 406)에 따라 적격 지출 영역에 대해 신규 및 기존 지출을 조달하거나 재융자하기 위해 사용됨¹⁷⁷⁾
 - (평가 및 선정절차) 말레이시아 재무부의 전반적인 감독 아래 말레이시아 경제부, 유관 부처, SDG 수쿠크 기술위원회, 이행조정실 등이 프로젝트 평가 및 선정절차에 관여함
 - (자금 관리) SDG 수쿠크 자금은 Act 406에 따라 관리되며, 계류 기간 동안에는 Act 403에 따라 말레이시아 정부의 통합 융자 계좌(Consolidated Loan Account)에 보관된 후 사용될 수 있음
 - SDG 수쿠크 자금 관리의 책임은 말레이시아 재무부에 있으며, 말레이시아 재무부는 자금 배분 관리를 위해 각 SDG 수쿠크에 대한 정보가 포함된 등록부를 작성하고 SDG 수쿠크의 적격 사용 여부를 관리함
 - 자산 매각 또는 적격성 미달 등의 이유로 미할당된 자금은 회계연도 내에 할당이 진행되어야 하며, 이는 말레이시아 재무부에 의해 보증됨

- (보고) 말레이시아 재무부는 매년 SDG 수쿠크 보고서를 작성하여 발행해야 하며, 해당 보고서는 할당 및 영향 보고를 포함함
 - SDG 수쿠크 보고서는 각 SDG 수쿠크에 대한 자세한 정보 및 적격 지출 영역의 목록을 명시해야 함
 - 말레이시아 재무부는 SDG 프레임워크에 명시된 영향 지표에 따라 적격 지출 영역의 환경, 사회적 영향력을 평가하고 보고함

자료: The Government of Malaysia(2021)

- (분류체계) 말레이시아의 분류체계로는 금융기관 대상의 기후변화 및 원칙 기반 분류체계 (Climate Change and Principle-Based Taxonomy, 이하 CCPT)와 비금융기관 대상의 원칙 기반인 SRI 분류체계(Principles-based SRI Taxonomy, 이하 SRI 분류체계)가 있음
- (CCPT) 말레이시아 중앙은행(Central Bank of Malaysia)은 2021년 기후와 환경에 경제활동이 미치는 영향을 일관적으로 평가하고, 분류하기 위해 CCPT를 발표함
 - CCPT의 목적은 기후변화에 대한 완화 및 적응을 위한 말레이시아 정부의 정책을 뒷받침하는 데 있음
 - CCPT의 원칙(Guiding Principle)은 크게 ▲ 기후변화 완화(GP1) ▲ 기후변화 적응(GP2) ▲ 환경에 대한 무해함(GP3) ▲ 전환을 위한 해결(GP4) ▲ 금지활동(GP5)으로 분류될 수 있음
 - GP1, GP2는 거래 수준에서 평가될 수 있으나, GP3, GP4, GP5는 거래 수준을 넘어선 총체적 수준에서 평가되어야 함¹⁷⁸⁾
 - CCPT는 모든 경제활동을 각 원칙을 준수하였는지 여부에 따라 크게 다섯 가지(C1~C5)로 분류하며, 이는 기후 지원(C1), 전환(C2, C3), 경계 목록(C4, C5)으로 재분류될 수 있음¹⁷⁹⁾
- (SRI 분류체계) 말레이시아 증권거래위원회는 산업 실무그룹(Industry Working Group)과 협력하여 SRI 분류체계를 세우고 이를 2022년 발표함

177) The Government of Malaysia(2021), p. 11

178) The Central Bank of Malaysia(2021), pp. 12~21.

179) The Central Bank of Malaysia(2021), pp. 23~24.

- SRI 분류체계는 환경, 사회적, 지속가능성 구성요소로 구성됨
- SRI 분류체계의 환경 구성요소는 CCPT와 아세안 분류체계 위원회의 지속가능한 재정을 위한 ASEAN 분류체계 버전1 등 국내외 여러 분류체계의 환경 구성요소를 참조하여 개발됨
 - SRI 분류체계의 환경 구성요소 목표는 ▲ 기후변화 완화 ▲ 기후변화 적응 ▲ 건강한 생태계 및 생물다양성 보호 ▲ 자원 회복력 증진과 순환경제로의 이행으로 구성됨
 - 한 가지 이상의 환경 구성요소 목표에 공헌하거나, 다른 환경 구성요소 목표에 해로운 영향을 끼치지 않는 경제활동은 환경 구성요소 목표를 지원하는 경제활동으로 분류될 수 있음
 - 경제 주체들은 분류체계에 따라 최소한의 안전장치 및 무해원칙(DNSH)을 준수할 것이 요구됨. 안전장치에는 ▲ 말레이시아에서 적용되는 환경, 사회적 고려 사항과 관련된 국내법 및 입법요건을 준수하고 ▲ 관련 국제법 및 국제규정을 준수할 것이 포함됨
 - SRI 분류체계는 질적 평가방식을 통해 경제활동을 신호등 체계를 사용하여 녹색(목표에 상당한 공헌), 황색(목표에 상당한 피해, 그러나 이를 완화하는 개선 노력 혹은 공헌과 피해 둘 다 없음), 빨간색(목표에 상당한 피해)으로 평가함
- SRI 분류체계의 사회적 구성요소는 사회적 투자의 투명성을 증진하고, 말레이시아 자본 시장의 규모 및 능력에 적합한 사회적 목표 실현을 위해 개발되었음
 - 사회적 구성요소에는 말레이시아의 사회 진보에 대한 중앙정부차원의 다양한 국가전략들이 반영되었음¹⁸⁰⁾
 - SRI 분류체계의 사회적 구성요소 목표는 ▲ 근로자 처우 개선 ▲ 소비자 및 최종사용자 처우 개선 ▲ 지역사회 및 전체 사회 개선으로 구성됨
 - 환경 구성요소 목표와 마찬가지로 사회적 구성요소 목표 역시 최소한의 안전장치(Minimum Safeguard) 및 무해원칙(DNSH)을 준수할 것을 요구함
- SRI 분류체계는 질적 평가방식을 통해 특정 경제활동이 사회적 구성요소를 준수하는지 평가하며, 일부 영역에 대해 구체적인 평가 가이드라인을 제공함
 - 가이드라인이 제시되는 영역으로는 ▲ 소비재 및 제조업 ▲ 건축 및 부동산 ▲ 공공사업 및 사회기반시설 ▲ 금융 서비스 ▲ 기술 및 통신 ▲ 교육 ▲ 의료 서비스 ▲ 대규모 농업 등이 있음

180) Securities Commission Malaysia(2022), p. 7.

- SRI 분류체계의 지속가능성 구성요소는 기업 운영 및 투자 절차에 ESG 요소를 적극적으로 반영하도록 장려하여 환경 및 사회적 목표 간의 연계를 강화
 - 지속가능성을 충족하기 위해 기업은 SRI 분류체계의 환경과 사회적 구성요소를 모두 충족해야 함

3) 현황

- (개요) 말레이시아는 2023년 7월 기준 글로벌 수쿠크 시장 점유율 1위(38.8%)일 정도로 수쿠크를 중심으로 한 금융시장이 발달하였음.¹⁸¹⁾ 2017년부터 2024년까지 168억달러 규모의 ESG채권 및 수쿠크를 발행함
 - 2022년 이후부터 ESG채권 및 수쿠크의 발행량은 감소 추세
 - (녹색채권) 말레이시아는 2017년 녹색채권 및 수쿠크를 발행하기 시작하여 2024년까지 25억달러를 발행하였음
 - 최대 발행 연도는 2023년으로 5억달러 규모의 녹색채권 및 수쿠크가 발행되었음
 - (사회적채권) 말레이시아의 사회적채권 및 수쿠크는 타 ESG채권 대비 발행량이 낮으며, 2022년부터 2024년까지 7억달러 정도 발행되었음
 - (지속가능성채권) 말레이시아의 지속가능성채권 및 수쿠크는 2018년부터 2024년까지 127억달러 규모로 발행되었으며, 타 종류 대비 가장 많이 발행된 ESG채권임
 - 최대 발행 연도는 2022년으로 42억달러 규모의 지속가능성채권 및 수쿠크가 발행되었음
 - (지속가능연계채권) 말레이시아는 2015년부터 2024년까지 10억달러 규모의 지속가능연계채권을 발행하였음

〈표 IV-12〉 말레이시아 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

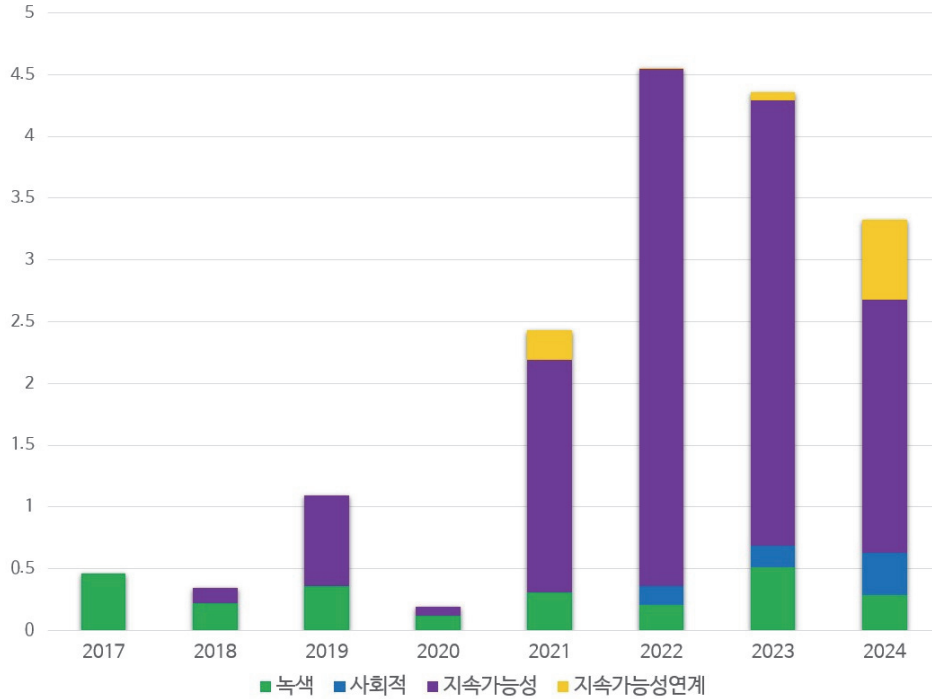
종류	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	0.5	0.2	0.4	0.1	0.3	0.2	0.5	0.3	2.5
사회적채권	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.3	0.7
지속가능성채권	-	0.1	0.7	0.1	1.9	4.2	3.6	2.1	12.7
지속가능연계채권	-	-	-	-	0.2	0.0	0.1	0.6	1.0
합계	0.5	0.3	1.1	0.2	2.4	4.6	4.4	3.3	16.8

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

181) ICMA(2024a), p. 20.

[그림 IV-11] 말레이시아 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2017년부터 2024년까지 말레이시아 ESG채권 및 수쿠크 발행은 공공영역 발행이 20.9%, 민간영역 발행이 79.2%를 차지
- (공공영역) 말레이시아 공공영역에서 발행되는 ESG수쿠크는 모두 중앙정부 발행임
 - 말레이시아 정부는 2021년부터 2023년까지 매년 지속가능성 수쿠크를 발행하여, 총 35억 달러 규모를 발행하였음
- (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행 비율은 말레이시아 전체에서 발행된 ESG채권 및 수쿠크의 41.5%, 비금융부문의 발행 비율은 37.7%를 차지함

〈표 IV-13〉 말레이시아 ESG채권 주체별 발행 규모

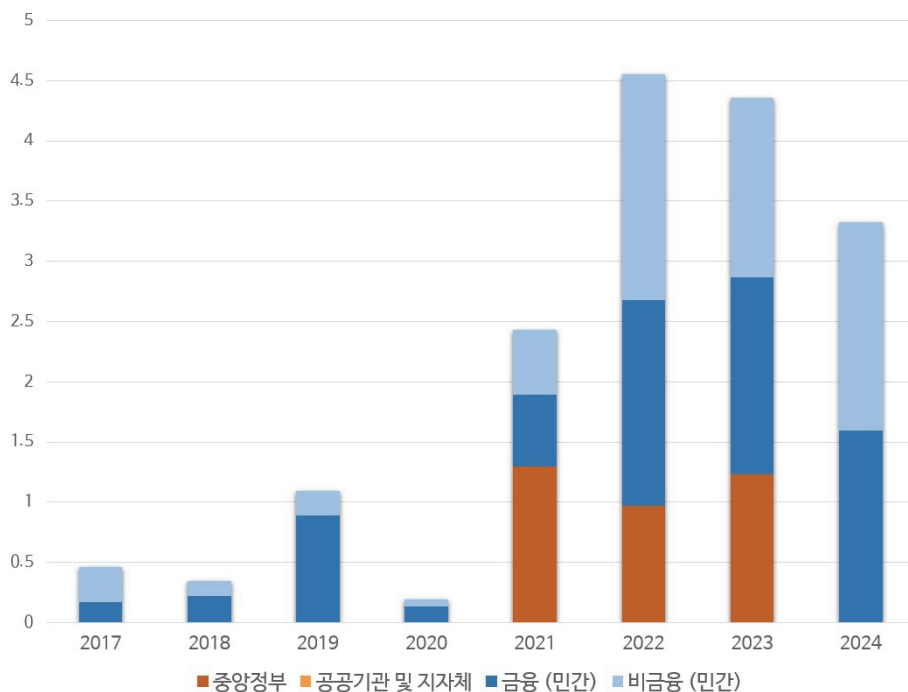
(단위: 십억달러)

종류	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	-	-	-	-	1.3	1.0	1.2	-	3.5
민간	금융부문	0.2	0.2	0.9	0.1	0.6	1.7	1.6	6.9
	비금융부문	0.3	0.1	0.2	0.1	0.5	1.9	1.5	6.3
합계	0.5	0.3	1.1	0.2	2.4	4.6	4.4	3.3	16.8

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〔그림 IV-12〕 말레이시아 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

라. 필리핀

1) 배경

- (개요) 필리핀은 기후변화 대응의 필요성을 느끼고 일찍이 2009년에 기후변화법(Climate Change Act)을 제정하였음. 이후 2021년 4월 유엔기후변화협약(UNFCCC)에 국가온실가스 감축목표(NDC)를 제출하였음
- (기후변화법) 기후변화법은 국가정책으로 환경 및 국민생활을 보존할 것을 명시함. 필리핀은 해당 법을 기반으로 대통령 직하의 ‘기후변화위원회(Climate Change Commission, CCC),’를 구성하고, ‘기후변화 프레임워크 전략(National Framework Strategy on Climate Change, NFSCC),’ ‘기후변화 행동계획 2011-2028(National Climate Change Action Plan, NCCAP)’ 등을 수립하여 기후변화에 효과적으로 대응하고자 함¹⁸²⁾
 - 기후변화위원회는 대통령 직속의 독립기관으로 기후변화와 관련된 정부 정책을 입안할 뿐만 아니라 관련 사업 및 계획들을 조정, 모니터링, 평가함
 - 2010년 제정된 기후변화 프레임워크 전략은 필리핀 정부의 전방위적인 기후변화 전략으로, 기후변화에 있어 지속가능개발과 더불어 기후변화 적응방안(Adaptation) 및 기후변화 완화방안(Mitigation)을 제시함
 - 2011년에 제정된 기후변화 행동계획은 2028년까지 기후변화 프레임워크 전략에 대한 가이드라인 및 원칙을 제시함. 특히 우선영역으로 ▲ 식량안보 ▲ 수자원 ▲ 생태계 안정성 ▲ 인간 안보(Human Security) ▲ 스마트 기후 산업 및 서비스 ▲ 지속가능에너지 ▲ 지식 및 역량 개발을 지목하였음
- (CCAM-DRR) 행정명령 제24호로 2017년 발족된 ‘기후변화적응, 완화 및 재난 리스크 감소에 관한 내각집단(Cabinet Cluster on Climate Change Adaptation, Mitigation and Disaster Risk Reduction, CCAM-DRR)’은 환경자원부(Department of Environment and Natural Resources)를 장, 기후변화위원회를 사무국으로 두고 정기적으로 기후변화 및 재난과 관련하여 토의하는 소통의 장을 제공함¹⁸³⁾

182) Republic of the Philippines(2021), p. 4.

183) Climate Change Commission, “CCAM-DRR,” <https://climate.gov.ph/events/latest-events/32>, 검색 일자: 2024. 10. 9.

- (필리핀 개발계획) 필리핀 정부의 ‘필리핀 개발계획 2023-2028(Philippine Development Plan 2023-2028)’은 기후변화와 관련하여 탄력성을 증진시키고, 탄소저감을 위한 전환을 추진할 것을 명시함¹⁸⁴⁾
- 기후변화 대응의 일부로 공공 및 민간 영역의 지속가능금융 규모 증가를 명시하였음

〈표 IV-14〉 필리핀의 ESG 관련 주요 정책

일시	내용
2009	기후변화법(Climature Change Act) 제정
2010	기후변화 프레임워크 전략(NFSCC) 발표
2011	기후변화 행동계획(NCCAP) 수립
2019. 2.	필리핀 증권거래위원회 지속가능성 보고 가이드라인 발표
2022. 1.	지속가능책임투자펀드 규정 발행
2022. 3.	필리핀 지속가능성국채 최초 발행
2024. 2.	필리핀 지속가능 금융 분류체계 가이드라인 발표

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 필리핀의 ESG채권 제도 및 시장은 아직 개발단계에 있음. 2022년 필리핀의 첫 지속가능국채가 발행되는 등 지속가능금융 관련 추진이 활발해지는 추세
 - 그럼에도 불구하고 녹색채권 발행량은 타 아시아 국가 대비 미미하고, 사회적채권, 지속가능연계채권의 발행이 아직 이루어지지 않았기에 필리핀 정부의 지속가능 금융시장 확장 및 다각화가 향후 필요할 것으로 전망됨¹⁸⁵⁾
- (관련 기관) 필리핀의 ESG채권과 관련된 주요 기관은 재무부(Department of Finance), 증권거래위원회(Securities and Exchange Commission), 필리핀 중앙은행(Bangko Sentral ng Pilipinas) 등임
 - 재무부(Department of Finance)는 ESG채권과 관련된 프레임워크를 입안하고 다양한 기관들과 협업하여 지속가능금융과 관련된 제도를 추진 중
 - 2022년 지속가능금융 프레임워크를 개발하여 출간하였음

184) Republic of the Philippines(2023a), pp. 349~354.

185) Almeida and Wong(2023), p. 33.

- 필리핀 중앙은행을 포함한 다양한 기관들과 협업하여 2024년 필리핀 지속가능금융 분류체계 가이드라인(Sustainable Finance Taxonomy Guidelines)을 발표할 예정
- 증권거래위원회(Securities and Exchange Commission)는 자본시장을 감독하면서 투명성을 보장하고 규제를 집행함
 - 2019년 지속가능성 보고지침(Substantiality Report Guideline)을 발표함
 - 2022년 ‘지속가능책임투자펀드 규정(Rules on Sustainable and Responsible Investment Funds)’을 발행함
 - 상품이 지속가능책임투자펀드(SRI)로 인정받기 위해서 지속가능성 원칙 혹은 ESG원칙을 채택해야 하며, 순자산가치의 최소 2/3를 지속가능 투자에 할당해야 하고, 투명성을 유지하고 평가받아야 함
- 필리핀 중앙은행(Bangko Sentral ng Pilipinas)은 지속가능금융시장을 개발 및 확대하기 위해 정부부처 및 공공기관과 협업하여 로드맵 및 이니셔티브를 실행하고, 관련 규제를 발표¹⁸⁶⁾
 - 필리핀 중앙은행은 2022년 자국의 지속가능금융시장 개발을 위해 로드맵을 발표
 - 로드맵의 핵심 전략은 정책, 금융, 투자로 나뉨. 정책 부문은 정책적으로 지속가능금융이 개발될 수 있는 환경을 조성하며, 금융부문은 지속가능금융상품을 개발하고 분류체계를 확립함. 마지막으로 투자부문은 실제로 투자를 활성화시키고 데이터베이스 구축 및 모니터링·평가체계를 완성하는 것

필리핀의 지속가능성국채 프레임워크

- 필리핀 정부는 2022년 자체적인 지속가능금융 프레임워크를 개발하였으며, 이를 기반으로 지속가능국채를 발행하였음. 해당 프레임워크는 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색 및 사회적채권 원칙, 지속가능채권가이드라인과 더불어 ASEAN 녹색채권 기준, 대출시장협회(Loan Market Association, LMA)의 녹색 및 사회적 대출 기준에 부합함
- (자금 사용처) 자금사용에 적합한 주요 범주 및 하위범주들을 설명하고 목록을 제공함. 범주들의 경우 유엔 지속가능개발목표(SDGs)와 연결됨

186) Bangko Sentral Ng Pilipinas(2022), p. 8.

- 해당 범주는 크게 사회적 지출과 녹색 지출로 구분됨
 - 사회적 지출의 경우 보건, 교육, 기본 인프라, 식량, 고용, 불평등, 주택, 코로나19 등의 영역을 포괄함
 - 녹색 지출의 경우 교통, 기후변화적응, 자원 및 토지관리, 에너지 등 영역을 포괄함
- (평가 및 선택절차) 채권의 적격 지출은 매년 '개발예산기획위원회(Development Budget Coordination Committee)'하의 '지속가능금융실무그룹(Technical Working Group on Sustainable Finance, TWG-SF)'이 평가를 담당함. TWG-SF는 국고국(Bureau of the Treasury, BTr), 경제개발청(National Economic Development Authority, NEDA), 예산관리부(Department of Budget and Management, DBM)의 고위 대표인사들로 구성되며 산업 및 학계의 전문가들로부터 자문을 받음
- (보고) 발행 후 1년 내로 자금 배분 및 영향 보고서를 발간하고, 자금이 완전히 배분될 때까지 매년 공개적으로 발표되어야 함
- (외부 검토) 발행 후 1년 내로 외부검토를 받아야 하며, 자금이 완전히 배분될 때까지 매년 검토를 받아야 함

자료: Republic of the Philippines(2021).

- (지속가능성 보고지침) 필리핀 증권거래위원회(SEC)는 2019년 지속가능성 보고지침(Sustainability Report Guideline)을 발표하여 기업이 경제·환경·사회 측면에서 영향 및 위험을 평가하고 공개하도록 의무화하였음¹⁸⁷⁾
 - 필리핀 내 공개상장기업들은 의무적으로 정기 연간보고서와 더불어 지속가능성 보고서를 증권거래위원회에 제출해야 함
 - 지속가능성 보고서는 GRI(Global Reporting Initiative) 지속가능성 보고 기준, IIRC(International Integrated Reporting Reporting Council) 통합 보고 프레임워크, SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 지속가능성회계기준, TCFD(Force on Climate-related Financial Disclosure) 권고 등 네 가지 프레임워크 중 하나에 부합해야함
- (분류체계) 필리핀은 투명성을 증진하고 해외투자를 유치하기 위해 지속가능 분류체계 가이드라인(Sustainable Finance Taxonomy Guideline, SFTG)을 2024년 2월 발표하였음

187) Philippines Securities and Exchange Commission(2019), pp. 2~5.

- 필리핀의 지속가능 분류체계는 필리핀 국가온실가스감축목표(NDC), 필리핀 개발계획 2023-2028, ASEAN 지속가능금융 분류체계(버전 2)를 기반으로 만들어짐
- (목표) 분류체계 가이드라인의 목표는 네 가지로 ▲ 기후변화 완화(CCM) ▲ 기후변화 적응(CCA) ▲ 생태계 및 생물다양성 보호 ▲ 자원 회복력 증진 및 순환경제로의 전환 (Promotion of Resource Resilience and Transition to Circular Economy)을 선정함¹⁸⁸⁾
- 이 중 기후변화완화 및 적응은 환경목표로, 나머지 두 목표는 미래 환경목표로 분류하여 활동이 우선적으로 기후변화완화 혹은 적응에 집중할 것을 촉구함
- (집중영역) 분류체계 가이드라인은 기후변화 완화를 위한 집중영역으로 ▲ 에너지 ▲ 교통 ▲ 폐기물 ▲ 산업 ▲ 농업, 임업 및 기타 토지 사용(AFOLU) ▲ 해안 및 해양자원을 선정¹⁸⁹⁾
- 기후변화 적응의 경우 분류체계에는 명시되지 않으나, 향후 필리핀 적응계획에 반영할 영역으로 ▲ 농업 ▲ 어업 및 식량안보 ▲ 수자원 ▲ 보건 ▲ 생태계 및 생물다양성 ▲ 문화유산 ▲ 인구이동 및 이주 ▲ 토지 사용 및 거주 ▲ 생활 및 산업 ▲ 에너지 ▲ 교통 ▲ 통신 등을 선정하였음
- 분류체계 가이드라인은 또 추가적으로 환경목표에 피해를 주지 않으면서 다른 영역들에 도움을 주는 활성화 영역(Enabling Sector)으로 ▲ 정보통신 ▲ 전문과학 및 기술활동 ▲ 탄소포집활용저장(CCUS) 등을 선정함
- 분류체계 가이드라인은 신호등 체계를 사용함¹⁹⁰⁾
- 녹색은 기후변화 적응 및 완화 등 환경에 기여하는 활동으로서 무해원칙(DNSH)과 최소 사회안전장치(MSS, Minimum Social Safeguards)를 위반하지 않음
- 황색은 환경에 실질적 기여를 하나 환경에 어느 정도 피해를 가하는 활동으로 전환활동을 포함함. 다만 황색으로 분류되는 활동으로 인한 피해는 5~10년 안으로 복구할 수 있는 수준으로 확인을 받아야 함
 - 황색으로 분류된 활동의 경우 제3자로부터 복구방안에 대한 인증을 받아야 함. 이 외 색은 외부 검증을 권장하나 요구하진 않음¹⁹¹⁾
- 적색은 어떠한 환경목표에 기여하지 않으며 무해원칙과 최소 사회안전장치 모두를 위반함

188) Philippines Securities and Exchange Commission(2024), p. 19.

189) ibid, pp. 23~25.

190) ibid, p. 28.

191) Philippines Securities and Exchange Commission(2024), p. 42.

3) 현황

- 필리핀은 2019년부터 2024년까지 154억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 32억달러, 사회적채권 8억달러, 지속가능성 채권 112억달러, 지속가능연계채권 2억달러를 발행함¹⁹²⁾
 - (녹색채권) 필리핀의 녹색채권 발행량은 32억달러 규모로, 전체 ESG채권의 20.5%를 차지하여 타 국가 대비 녹색채권 발행의 비율이 낮음
 - 최대 발행연도는 2019년으로, 15억달러 규모의 녹색채권이 발행되었음
 - (사회적채권) 필리핀의 사회적채권 발행량은 8억달러 수준으로, 2020년과 2023년 각각 약 4억달러 규모로 발행되었음
 - (지속가능성채권) 필리핀은 112억달러 규모의 지속가능성채권을 발행하였으며, 이는 필리핀에서 가장 많이 발행된 ESG채권 종류로, 전체 발행량의 72.6%를 차지함
 - 최대 발행연도는 2024년으로 41억달러 규모의 지속가능성채권이 발행됨
 - (지속가능연계채권) 필리핀은 2024년 처음으로 2억달러 규모의 지속가능연계채권을 발행함

〈표 IV-15〉 필리핀 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

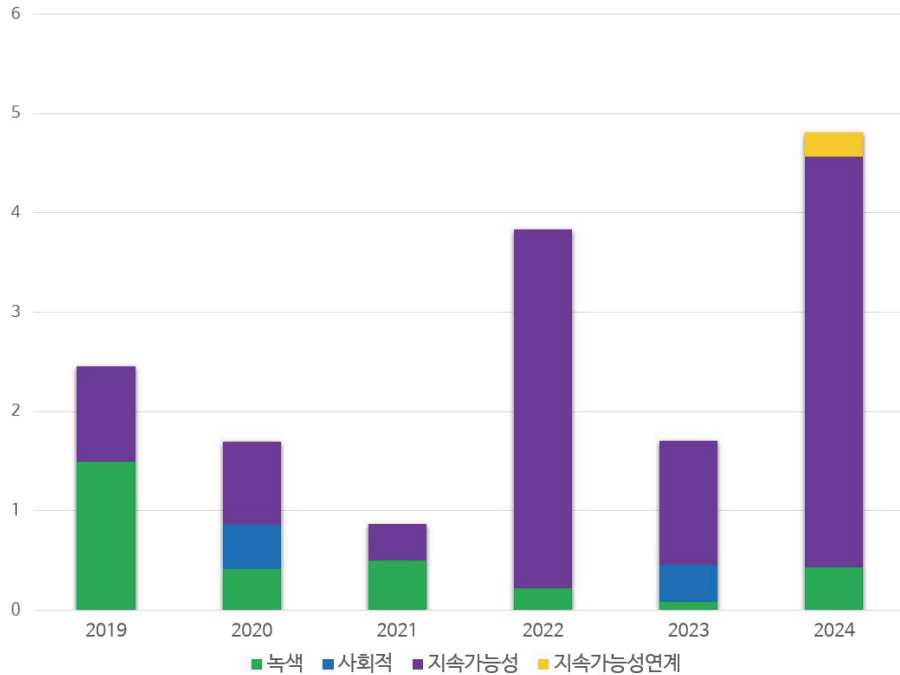
종류	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	1.5	0.4	0.5	0.2	0.1	0.4	3.2
사회적채권	-	0.4	-	-	0.4	-	0.8
지속가능성채권	1.0	0.8	0.4	3.6	1.3	4.1	11.2
지속가능연계채권	-	-	-	-	-	0.2	0.2
합계	2.5	1.7	0.9	3.8	1.7	4.8	15.4

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

192) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-13] 필리핀 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2019년부터 2024년까지 필리핀 ESG채권 발행은 공공영역 발행이 37.7%, 민간영역 발행이 62.2%를 차지
- (공공영역) 필리핀 공공영역에서 발행되는 ESG채권의 93.1%가 국채임
 - (국채) 필리핀은 2022년부터 지속가능성국채를 달러와 일본 엔화¹⁹³⁾로 발행하였으며, 국채 자금의 53.5%가 사회영역, 46.5%가 녹색영역에 투입되었음¹⁹⁴⁾
 - 사회영역의 경우 자금은 교육 22.6%, 코로나19 복구 18.1%, 고용 8.36%, 보건 4.3% 영역 순으로 사용됨
 - 녹색영역의 경우 기후변화적응 41.24%, 자원 관리 5.15%, 신재생에너지 0.14% 순으로 사용되었음
- (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행 비율은 필리핀 전체에서 발행된 ESG채권의 44.2%, 비금융부문의 발행 비율은 18.0%를 차지함

193) 2022년 4월 발행된 지속가능성국채

194) Republic of the Philippines(2023b), p. 5.

〈표 IV-16〉 필리핀 ESG채권 주체별 발행 규모

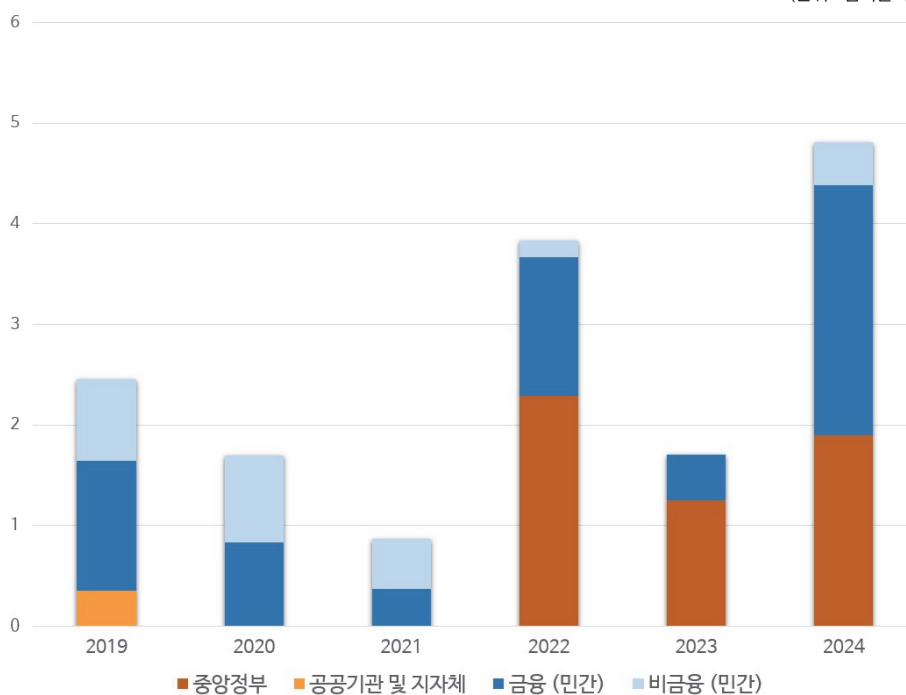
(단위: 십억달러)

종류	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	-	-	-	2.3	1.3	1.9	5.4
공공기관 및 지자체	0.4	-	-	-	-	-	0.4
민간	금융부문	1.3	0.8	0.4	1.4	0.5	6.8
	비금융부문	0.8	0.9	0.5	0.2	-	2.8
합계	2.5	1.7	0.9	3.8	1.7	4.8	15.4

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-14] 필리핀 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

마. 태국

1) 배경

- (개요) 태국은 국제적으로 유엔의 ‘지속가능개발 2030(2030 Agenda for Sustainable Development)’을 지지하며, 파리협약을 비준하고 2030년까지 탄소배출 40% 감소를 목표로 국가온실가스감축목표(NDC)를 제출함
- (경제사회 개발계획) 제13차 경제사회 개발계획 2023-2027(The Thirteenth National Economic and Social Development Plan)은 태국 정부의 종합 개발전략으로 기후변화에 적극적으로 대응하여 기후 회복력(Resilience)을 제고하고자 함¹⁹⁵⁾
- (기후변화 마스터플랜) 태국은 2014년 기후변화 마스터플랜 2015-2050(National Climate Change Master Plan 2015-2050)을 발표하여 이를 달성하고자 함. 이를 통해 기후변화와 관련하여 장기적인 국가 프레임워크를 제공하고자 하였으며, 특히 기후변화에 대한 적응(Adaptation) 및 완화(Mitigation)를 강조하여 구체적인 액션 플랜을 제공하였음¹⁹⁶⁾
- (지속가능금융 이니셔티브) 재무부 재정정책실(Fiscal Policy Office, Ministry of Finance), 태국은행(Bank of Thailand), 증권거래위원회(Securities and Exchange Commission), 태국증권거래소(Stock Exchange of Thailand) 등 여러 부처가 합동으로 추진하여 2021년 지속가능금융 이니셔티브를 발표. 해당 이니셔티브는 파리협약, 국가결정기여, 경제사회 개발계획, 기후변화 마스터플랜 등을 토대로 지속가능금융시장을 개발, 최종적으로 ESG 관련 역량을 강화하고자 함¹⁹⁷⁾
- 이를 위해 ▲ 분류체계 개발 ▲ 데이터 개선 ▲ 수요 중심 금융 서비스 ▲ 인적자본 형성 등을 목표로 설정

195) Office of the National Economic and Social Development Council(2022), p. 101.

196) The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning(2014), p. 2.

197) Working Group on Sustainable Finance(2021), p. 16

〈표 IV-17〉 태국의 ESG 관련 주요 정책

일시	내용
2014	태국 기후변화 마스터플랜(National Climate Change Master Plan) 2015-2050 발표
2018	태국 증권거래위원회 ESG채권 발행 가이드라인 발표
2020. 8.	태국 지속가능성국채 최초 발행
2021. 8.	태국 지속가능금융 이니셔티브 발표
2023. 2.	태국은행 환경·기후변화 내재화 정책성명 발표
2023. 9.	태국 분류체계 1단계(Thailand Taxonomy Phase 1) 발표
2024. 11.	세계 최초 지속가능연계국채 발행

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 태국의 지속가능금융시장에서 국채의 비중은 매우 크며, ASEAN 지역의 타 국가와 대비했을 때 다양한 종류의 ESG채권이 발행되고 있음
- (관련 기관) 태국의 ESG채권과 관련된 주요 기관은 재무부, 증권거래위원회, 태국은행, 태국증권거래소 등임
 - (재무부) 재무부의 공적채무관리실(Public Debt Management Office)과 재정정책실은 지속가능금융 관련 정책을 추진
 - 공적채무관리실은 2020년 지속가능금융 프레임워크(Sustainable Financing Framework)를 발표하여 지속가능국채를 위한 프레임워크를 제공함
 - 재정정책실은 증권거래위원회, 태국은행 등 다양한 이해관계자와 협업하여 지속가능금융 이니셔티브와 태국의 자체적 분류체계를 개발하였음
 - 재무부는 ESG국채의 평가 및 선택절차를 담당¹⁹⁸⁾
 - (증권거래위원회) 증권거래위원회는 태국 지속가능금융 시장을 규제하고 개발하는 역할을 담당
 - 2018년 녹색·사회적·지속가능 채권 발행에 대한 가이드라인을 발표하였음
 - 2020년 태국채권시장협회(Thai Bond Market Association)와 합동으로 녹색·사회적·지속가능 채권 정보 플랫폼을 발족함

198) Kingdom of Thailand(2020), p. 11.

- 해당 플랫폼을 통해 ESG 채권의 종류별 발행량, 원칙, 가이드라인, 규제 등을 종합적으로 열람할 수 있음
- 영국 정부와 협업하여 2021년 ESG채권 발행에 대한 지침을 제작 및 발표하였음
 - ESG채권의 종류를 간략히 소개하고 발행 절차를 단계별로 구체적으로 서술하여 금융 시장 진출을 지원하고자 함
- 태국은행(Bank of Thailand)은 태국의 중앙은행으로 지속가능금융시장의 개발 및 규제를 담당하며, 각종 정책 및 이니셔티브를 추진함
 - 2023년 환경·기후변화 내재화 정책성명(Policy Statement on Internalizing Environmental and Climate Change Aspects)을 발표하여 태국의 금융 관련 기관 및 기업들에 ESG 원칙에 맞춰 구조를 재편할 것을 권고하였음
- 태국증권거래소(Stock Exchange of Thailand)는 태국의 증권시장으로 ASEAN에서 싱가포르 거래소, 인도네시아 증권거래소와 더불어 주요 시장으로 지목됨
 - 증권시장에 참여하는 기관들의 지속가능성 관련 투명성을 제고하고자 2022년 지속가능성 보고 가이드라인(Sustainability Reporting Guideline)을 발표

태국의 지속가능금융 프레임워크

- (프레임워크) 태국은 자체적인 지속가능금융 프레임워크(Sustainable Financing Framework)를 2020년 발표하였음. 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙, 사회적채권 원칙, 지속가능채권 가이드라인, ASEAN의 녹색채권 기준, 사회적채권 기준, 지속가능채권 기준, 그리고 대출시장협회(LMA)의 녹색대출원칙(Green Loan Principles, GLP)에 부합하도록 제작되었음
- (자금 사용처) 자금사용에 적합한 녹색 및 사회적 범주 및 하위범주들을 설명하고 목록을 제공함. 이는 각각 유엔 지속가능개발목표(SDGs)와 연결됨
- (평가 및 선택절차) 재무부 주도하에 증권거래위원회, 태국 채권시장협회, 그리고 각종 환경 관련 정부부처가 합동으로 위원회를 설립하여 자금이 적합한 프로젝트에 투입되는지 평가
- (자금 관리) 위원회가 직접적으로 채권의 자금을 할당하고 추적함

- (보고) 위원회가 자금 사용과 영향을 평가하며, 채권 발행 1년 후부터 자금이 완전히 사용될 때까지 매년 평가를 진행해야 함
 - 보고서는 재무부 공적채무관리실이 공개적으로 게시
- (외부 검토) 지속가능채권은 국제적으로 공인된 외부기관으로부터 검토를 받아야 하며 재무부 공적채무관리실이 공개적으로 게시

자료: Kingdom of Thailand(2020)

- (분류체계) 태국은 자체적인 분류체계를 제작하여 2023년 9월 '태국 분류체계 1단계 (Thailand Taxonomy Phase 1)'를 발표하였음. 해당 분류체계는 기후채권이니셔티브(CBI)와 태국 분류체계 위원회¹⁹⁹⁾가 합동으로 개발함. EU, ASEAN, 중국 녹색채권 프로젝트 카탈로그, 그리고 기후채권이니셔티브(CBI)의 분류체계를 참고하여 제작하였음. 추후 제조업, 농업, 건축업, 폐기물 관리 등에 집중하는 2단계를 발표할 예정임
 - 태국 분류체계 1단계가 다루는 주요 영역은 에너지와 교통임
 - 기후채권이니셔티브(CBI)의 분류체계와 유사하게 신호등(Traffic Light) 체계를 도입하여 채권의 프로젝트가 온실감소 감축과 파리협약에 부합할 경우 녹색, 가까운 미래에 녹색 적격 수준으로 전환하고 있을 경우 황색, 온실가스 감축과 무관할 경우 적색으로 분류함
 - EU의 분류체계를 참고하여 ① 기후변화 완화(CCM) ② 기후변화 적응(CCA) ③ 해양 및 수자원의 지속가능사용 및 보존 ④ 순환경제로의 전환 ⑤ 오염방지 및 제어 ⑥ 생태계 및 생물다양성 보존 등을 목표로 설정함
 - 현 분류체계 1단계에서는 기후변화 완화만을 다루며, 참고한 분류체계와 유사하게 '무해원칙(DNSH)'을 고수함

199) 태국 분류체계 위원회(Thailand Taxonomy Board)는 태국은행, 증권거래위원회, 천연자원 및 환경정책계획 사무국(Office of National Resources and Environmental Policy and Planning, ONEP), 교통부(Ministry of Transport) 등 기타 관계부처들의 합동으로 구성. Thailand Taxonomy Board, Thailand Taxonomy Phase I, 2023.

3) 현황

- (개요) 태국은 2018년부터 2024년까지 249억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 42억달러, 사회적채권 12억달러, 지속가능성채권 167억달러, 지속가능연계채권 28억달러를 발행함²⁰⁰⁾
- (녹색채권) 태국의 녹색채권 발행량은 42억달러 수준임. 최대 발행연도는 2020년으로 9억달러 규모가 발행되었음
 - (사회적채권) 태국의 사회적채권 발행량은 12억달러 수준으로 타 ESG채권 대비 발행량이 낮음
 - (지속가능성채권) 태국은 2024년까지 167억달러 규모의 지속가능성채권을 발행하였으며, 이는 태국에서 가장 많이 발행된 ESG채권 유형으로 전체 발행량의 68.8%를 차지함
 - 최대 발행연도는 2023년으로, 41억달러 규모의 지속가능성채권이 발행되었음
 - (지속가능연계채권) 태국은 2021년부터 지속가능연계채권을 발행하였음. 최대 발행연도는 2024년으로, 지속가능연계채권을 포함하여 13억달러 규모의 지속가능연계채권을 발행함

〈표 IV-18〉 태국 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

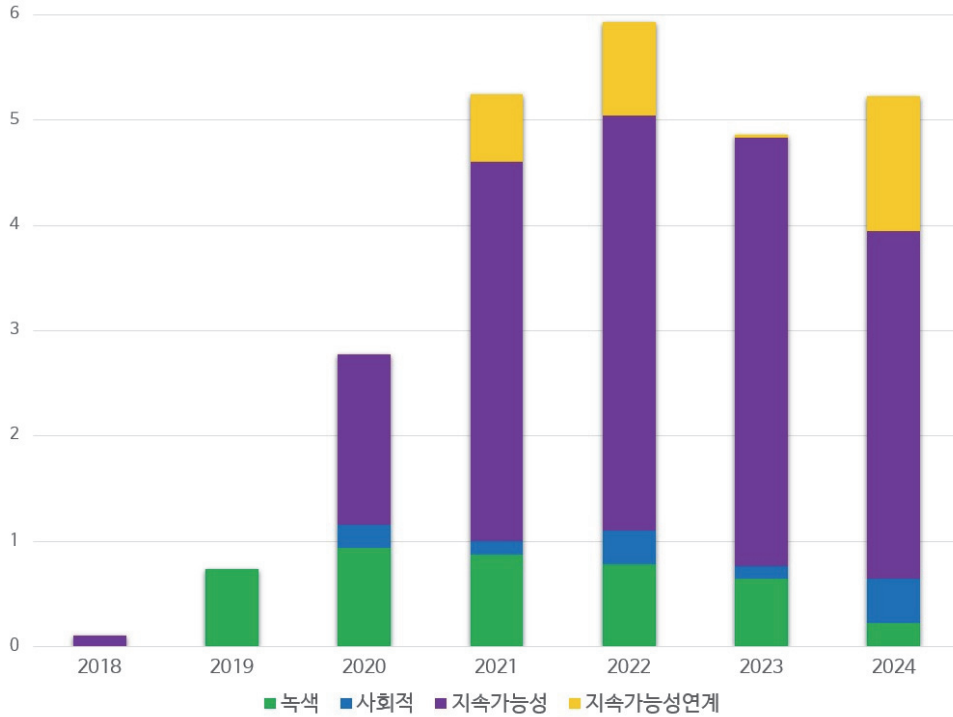
종류	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	-	0.7	0.9	0.9	0.8	0.6	0.2	4.2
사회적채권	-	-	0.2	0.1	0.3	0.1	0.4	1.2
지속가능성채권	0.1	-	1.6	3.6	3.9	4.1	3.3	16.7
지속가능연계채권	-	-	-	0.6	0.9	0.0	1.3	2.8
합계	0.1	0.7	2.8	5.2	5.9	4.9	5.2	24.9

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

200) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-15] 태국 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2014년부터 2024년까지 태국 ESG채권 발행은 공공영역 발행이 68.0%, 민간 영역 발행이 32.0%를 차지. 공공영역 발행 비율이 매우 높음
- (공공영역) 태국 공공영역에서 발행되는 ESG채권의 89.4%가 국채이며, 10.6%는 공공기관 및 지자체에서 발행되었음
 - 태국은 2020년부터 2024년까지 지속적으로 ESG국채를 발행하였으며, 전체 발행액은 약 151억달러 수준임
 - 태국 정부는 아시아개발은행(ADB)의 지원을 받아 2024년 8,800만달러 수준의 지속가능 연계채권을 동남아시아 최초로 발행하였음²⁰¹⁾

201) Asian Development Bank, "ADB Supports Asia's First Sovereign Sustainability-Linked Bond in Thailand," <https://www.adb.org/news/adb-supports-asia-first-sovereign-sustainability-linked-bond-thailand>, 검색일자: 2025. 1. 16.

- (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행 비율은 태국 전체에서 발행된 ESG채권의 3.5%, 비금융부문의 발행 비율은 28.6%를 차지함

〈표 IV-19〉 태국 ESG채권 주체별 발행 규모

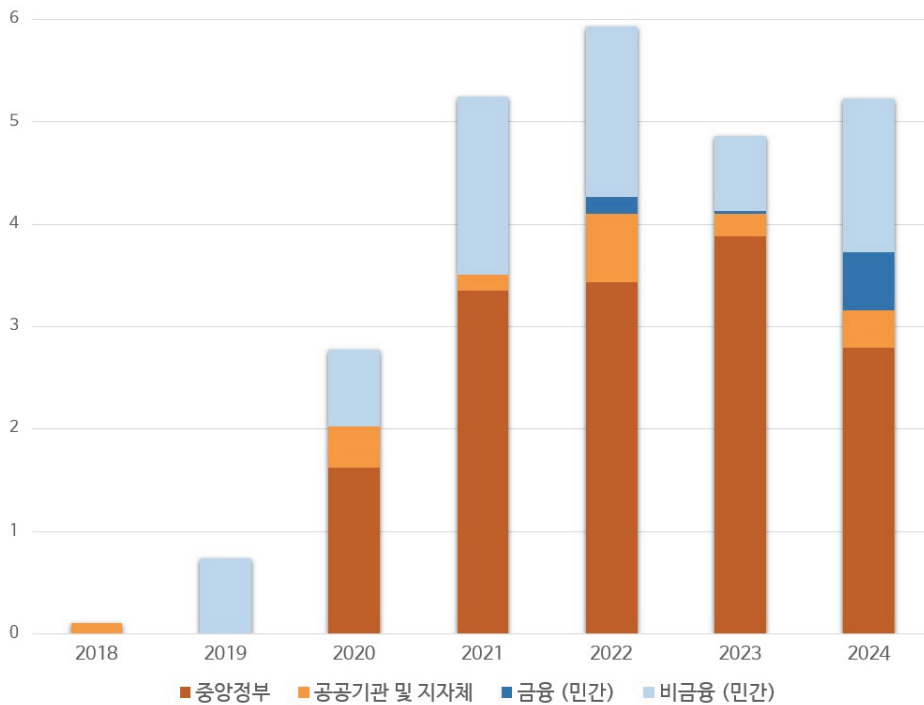
(단위: 십억달러)

종류	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	-	-	1.6	3.4	3.4	3.9	2.8	15.1
공공기관 및 지자체	-	-	0.4	0.2	0.7	0.2	0.4	1.8
민간	금융부문	0.1	-	-	-	0.2	0.0	0.9
	비금융부문	-	0.7	0.7	1.7	1.7	0.7	7.1
합계	0.1	0.7	2.8	5.2	5.9	4.9	5.2	24.9

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-16] 태국 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

바. 중국

1) 배경

- (개요) 중국은 제12차 5개년 발전계획(2011~2015년)부터 탄소배출감축을 의무사항으로 포함하였으며, 2012년 당 대회에서 녹색발전 개념을 발전 이념에 추가. 2020년 시진핑(习近平) 국가주석은 2030년 이전 탄소 배출 정점, 2060년 이전 탄소중립 달성을 선언하였으며, 이듬해에는 국가온실가스감축목표(NDC)를 제출함²⁰²⁾
- 또한 중국은 제14차 5개년 계획(2021~2025년)에 탄소중립을 핵심개념으로 강조
- (로드맵) 중국정부는 2021년 ‘탄소 배출 정점 및 탄소중립 달성 업무 의견(关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见)’으로 정책 로드맵을 제시
 - 탄소 배출량이 많은 ▲ 에너지 ▲ 산업 ▲ 교통·운송 ▲ 건설 영역과 더불어 과학기술, 생태 자연환경, 국제협력 분야 등을 망라함²⁰³⁾
- 중국 인민은행은 녹색금융 정책구조 및 인센티브 체계를 개선, 금융자원의 녹색산업 유입, 녹색금융 시장 시스템 수립 및 상품 다변화 등을 추진할 것으로 발표하였음²⁰⁴⁾
- (녹색금융) 중국은 2016년 ‘녹색금융시스템 구축에 관한 지도의견(关于构建绿色金融体系的指导意见)’을 기점으로 활발하게 금융시장 정책을 추진함²⁰⁵⁾
- 해당 지도의견은 녹색금융에 대한 구체적 정의 제시 및 제도적 기반을 마련함
 - 녹색대출, 녹색채권, 녹색주가지수 및 관련 상품, 녹색발전기금, 녹색보험, 탄소금융 등을 포함하여 금융시스템 구축을 추진할 것으로 명시하였음

202) 김규판 외(2022), p. 67.

203) 김규판 외(2022), p. 75.

204) 문지영·이효진(2022), p. 19

205) 中华人民共和国生态环境部, “关于构建绿色金融体系的指导意见,” https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/gwy/201611/t20161124_368163.htm, 검색일자: 2024. 7. 22.

〈표 IV-20〉 2015년 이후 중국의 ESG채권 관련 주요 정책

일시	정책
2015. 12.	녹색채권사업 지원목록(绿色债券支持项目目录) 발표
2016. 8.	녹색금융시스템 구축에 관한 지도의견(关于构建绿色金融体系的指导意见) 발표
2017. 6.	금융업 표준화 체계 건설 발전계획 2016~2020(金融业标准化体系建设发展规划) 발표
2018. 3.	중국 은행업 녹색은행 평가 실시방안(中国银行业绿色银行评估实施方案) 발표
2019.2.	녹색산업 지도목록(绿色产业指导目录) 발표
2019. 9.	녹색투자 가이드라인(绿色投资指引) 발표
2020. 12.	탄소중립 달성을 위한 금융체계(促进实现碳达峰碳中和为目标完善金融体系)안비
2021. 3.	제14차 5개년 계획: 녹색발전 정책 구축 및 녹색금융 발전 강력 지원
2021. 4.	녹색채권사업 지원목록(绿色债券支持项目目录) 개정
2021. 11.	EU 중국 공동 분류체계 발표
2022. 6.	은행업·보험업의 녹색금융지침(银行业保险业绿色金融指引) 발표
2022. 7.	중국녹색채권원칙(中国绿色债券原则) 발표

자료: 문지영·이효진(2022), p. 20.

- (국제협력) 중국은 자국 주도의 녹색금융시장을 형성하기 위해 여러 전략을 추진 중
- (G20) 2016년 G20 녹색금융 스타디그룹을 창설하여 녹색금융을 중요 의제로 도입할 것을 제안하고, 녹색 금융 발전을 위한 권고안을 제시하였음
 - (NGFS) 인민은행이 주축이 되어 2017년 독일, 프랑스, 영국, 네덜란드, 멕시코, 스웨덴, 싱가포르 등 8개국 금융당국이 참여한 '녹색금융 협력 네트워크(Network for Greening the Financial System, NGFS)'를 창설하였음
 - 해당 네트워크는 중앙은행과 감독기관이 참여하여 기후변화로 인한 금융 리스크 연구 및 녹색 금융발전 성공사례를 공유하는 플랫폼으로, 2024년 5월 29일 기준 한국은행을 포함한 141개 회원기관과 21개 옵저버(Observer)가 가입하였음²⁰⁶⁾
 - (GIP) 2018년 '일대일로 녹색투자 원칙(一帶一路绿色投资原则, Green Investment Principles, GIP)'을 발표하여 기존 중국 주도의 일대일로 계획에 녹색금융을 접합하고자 함²⁰⁷⁾
 - 2024년 기준 48개 금융기관과 14개 서포터 기관, 2개 옵저버가 가입²⁰⁸⁾
 - EU와 2021년 공동분류목록(Common Ground Taxonomy)을 발표하여 양 시장에 서로 녹색채권 발행 및 판매가 가능하게 되었음

206) NGFS, "Membership," <https://www.ngfs.net/en/about-us/membership>, 검색일자: 2024. 8. 6.

207) 문지영·이효진(2022), p. 66.

208) Green Investment Principles, "Membership," <https://gipbr.net/Membership.aspx?type=12&m=2>, 검색일자: 2024. 8. 6.

2) 특징과 구조

- (특징) 중국의 ESG채권시장은 녹색분야에 집중되어 있으며, 전 세계에서 가장 녹색채권을 많이 발행한 국가임²⁰⁹⁾
 - 중국의 녹색채권시장은 정부가 주도하는 하향식(Top-Down) 방식으로 형성됨²¹⁰⁾
 - 정부가 먼저 녹색채권 및 ESG채권과 관련된 기본적 규정을 마련하고 녹색채권 발행을 장려함
 - 국가급 녹색금융개혁혁신시험구(绿色金融改革创新试验区)²¹¹⁾를 지정하여 다양한 녹색금융정책을 시행하고 발행을 장려하고 있음
- (관련 기관) 중국의 ESG채권과 관련된 주요 기관으로는 국가발전개혁위원회, 증권보험감독관리위원회, 인민은행 등이 있음
 - (국가발전개혁위원회) 국가발전개혁위원회(国家发展和改革委员会, NDRC)는 경제 및 사회를 비롯하여 전반적 경제체계를 조성하고 통제하는 중앙정부 부서이며, 중국 국유기업²¹²⁾의 채권 발행을 심사
 - 인민은행 및 증권보험감독관리위원회와 공동으로 2015년 녹색채권 지원사업목록(绿色债券支持项目录), 녹색채권 발행지침(绿色债券发行指引) 등을 발표하여 녹색금융 정책 도입
 - 2021년 목록을 개정하여 녹색채권 지원범위를 국제 표준에 부합하도록 함
 - 2019년 인민은행과 공동으로 중국의 분류체계(Taxonomy)인 녹색산업지도목록(绿色产业指导目录) 발표
 - 2021년 인민은행과 공동으로 녹색 투자 인정 항목체계를 마련²¹³⁾
 - (증권보험감독관리위원회) 증권보험감독관리위원회(中国证券监督管理委员会, 이하 증감회)는 채권을 포함한 중국의 증권을 규제함. 인민은행을 비롯한 주요기관과 협업하여 중국 ESG채권 시장을 촉진 및 규제하고 있음

209) Gao et al.(2024), p. 2.

210) 김혜진(2023), pp. 105~106

211) 저장성(浙江省): 후저우시(湖州市), 취저우시(衢州市), 광둥성(广东省): 화두구(花都区), 신장(新疆): 하미시(哈密市), 창지시(昌吉市), 카라마이스(克拉玛依市), 구이저우(贵州省): 구이안신구(贵安新区), 장시성(江西省): 간장신구(赣江新区)

212) 국유기업(國有企業): 소유는 중국 정부가 소유하되 경영은 자주적으로 하는 것을 원칙으로 하는 기업들로, 중국 GDP의 약 30%를 차지할 정도로 국유기업의 비중은 매우 큼. Zhang(2019), p. 7.

213) 김창훈·이수진(2021), p. 16

- 2016년 녹색금융시스템 구축에 관한 지도의견(关于构建绿色金融体系的指导意见)을 발표하여 녹색금융 체계 및 시장을 형성함
 - 해당 지도의견은 녹색금융을 정의하고 채권, 보험, 펀드 등 분야를 망라함
- (인민은행) 중국의 중앙은행인 인민은행은 국가발전개혁위원회를 비롯한 정부부서와 협업하여 ESG채권과 관련된 정책 및 규제를 추진
 - 국가발전개혁위원회(NDRC)와 협업하여 중국의 녹색금융 및 ESG금융 정책을 추진
 - ‘녹색금융 협력 네트워크(Network for Greening the Financial System, NGFS)’, ‘일대일로 녹색투자 원칙(一帶一路”绿色投资原则, Green Investment Principles, GIP)’ 등 활발한 국제협력을 추진 중
- (녹색채권원칙) 중국은 2022년 녹색채권에 대해 자체적인 녹색채권원칙(中国绿色债券原则)을 발표하였음. 해당 원칙은 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)을 따름
 - (자금 사용처) 중국 녹색채권은 2021년 개정된 녹색채권사업지도목록을 따라야 함
 - 외국 발행주체의 경우 EU와 공동발표한 공동분류목록(Common Ground Taxonomy)을 기반으로 녹색채권 발행 가능
 - (평가 및 선택절차) 사업 평가 및 선택절차의 경우 타 프레임워크 및 원칙과는 다르게 특정한 주체를 지정하지 않고 투명성과 적법성을 권고함
 - (보고) 자금이 모두 배분 및 사용될 때까지 투명하게 내역을 공개하여야 하며, 매년 정기적인 보고서를 발표해야 함
 - (외부 검토) 외부검토의 경우 필수가 아닌 권장 및 권고로 명시하였음
- (분류체계) 중국은 녹색산업지도목록(绿色产业指导目录)을 통해 적격 산업을 분류하고 있음²¹⁴⁾
 - 2019년 국가발전개혁위원회, 인민은행, 에너지국 등 부처가 공동으로 발표
 - 주요 목표는 ① 기후변화대응 ② 환경 개선 ③ 자원활용 효율성 증대로 지정됨
 - 중국 녹색산업지도목록은 4단계의 계층화된 형태로 구성됨²¹⁵⁾
 - 1급 분류로는 ① 에너지 절약 및 환경보호 ② 청정생산 ③ 청정에너지 ④ 생태환경 ⑤ 인

214) 이원호(2021), p. 12.

215) 김창훈·이수진(2021), p. 19.

프라의 녹색고도화 ⑥ 녹색서비스 등 6개 분야가 선정됨

〈표 IV-21〉 녹색산업지도목록 사업 분류

1급 분류	2급 분류(항목 수)	3급 분류(항목 수)	4급 분류(항목 수)
에너지 절약 및 환경보호	6개	14개	56개
청정생산	4개	8개	19개
청정에너지	2개	4개	28개
생태환경	2개	5개	29개
인프라의 녹색고도화	6개	10개	36개
녹색서비스	5개	6개	31개
6 대 분야	총 25개	총 47개	총 199개

자료: 中国人民银行, 「绿色债券支持项目目录」, <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4236341/2021042115215612655.pdf>, 검색일자: 2024. 8. 6.

- (공동분류목록) 2021년 중국은 유럽연합(EU)과 ‘공동분류목록(Common Ground Taxonomy, 可持续金融共同分类目录)’을 발표
 - 공동분류목록은 중국과 유럽연합(EU) 각각의 분류체계 간 공통점을 중심으로 글로벌 녹색금융 촉진 및 간극 완화를 목표로 하며, 강제성 없는 분류목록임
 - 유럽연합 분류체계의 주요목표인 기후변화완화(Climate Change Mitigation)에 초점을 두고 유럽연합(EU) 분류체계의 87개 활동과 중국 녹색산업지도목록의 94개 활동을 포함함

3) 현황

- (개요) 중국은 2015년부터 2024년까지 약 5,571억달러 수준의 ESG채권을 발행하였음²¹⁶⁾
 - 전체 ESG채권 발행 중 규모 순으로 녹색채권이 5,042억달러, 지속가능성채권이 322억달러, 지속가능연계채권이 173억달러, 사회적채권이 34억달러를 차지
 - (녹색채권) 중국은 2022년부터 2024년까지 매년 전 세계에서 녹색채권을 가장 많이 발행한 국가임
 - 중국에서 발행되는 녹색채권의 대다수(93.8%)가 5년 이내의 단기채권²¹⁷⁾
 - 최대 발행 연도는 2022년으로 1,155억달러 규모의 녹색채권을 발행하였음

216) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.

217) Gao et al.(2024), p. 5.

- (사회적채권) 중국의 사회적채권은 녹색채권을 포함한 타 ESG채권 대비 매우 적게 발행되었음
- (지속가능성채권) 지속가능성채권은 중국에서 녹색채권 다음으로 가장 많이 발행되는 ESG채권임
 - 최대 발행 연도는 2024년으로, 135억달러 규모의 지속가능성채권을 발행하였음
- (지속가능연계채권) 중국은 아시아에서 가장 활발하게 지속가능연계채권을 발행하는 국가로, 2021년부터 발행을 시작하여 173억달러를 발행함
 - 최대 발행 연도는 2022년으로 62억달러 규모의 지속가능연계채권을 발행하였음

〈표 IV-22〉 중국 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	1.0	18.1	24.9	32.1	28.9	18.6	85.6	115.5	100.0	79.5	504.2
사회적채권	-	-	-	0.2	-	0.6	-	0.0	0.3	2.2	3.4
지속가능성채권	-	-	-	1.9	-	0.9	7.2	4.8	3.9	13.5	32.2
지속가능연계채권	-	-	-	-	-	-	4.7	6.2	2.9	3.5	17.3
합계	1.0	18.1	24.9	34.3	28.9	20.1	97.5	126.5	107.1	98.7	557.1

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

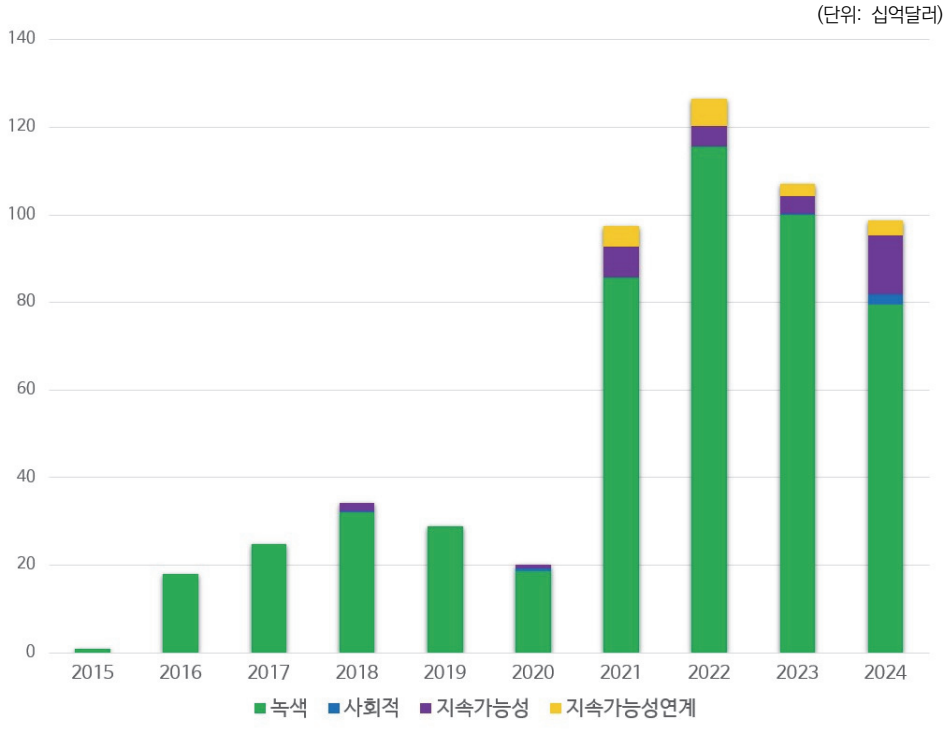
〈표 IV-23〉 중국 ESG채권 주체별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계	
공공기관 및 지자체	-	0.1	2.1	2.0	1.8	2.2	10.7	11.9	7.1	6.3	44.2	
민간	금융부문	1.0	14.8	17.0	26.0	21.2	11.4	40.6	65.6	76.9	45.3	319.9
	비금융부문	-	3.1	5.7	6.3	5.9	6.5	46.2	49.0	23.1	47.1	193.1
합계	1.0	18.1	24.9	34.3	28.9	20.1	97.5	126.5	107.1	98.7	557.1	

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-17] 중국 ESG채권 종류별 발행 추이



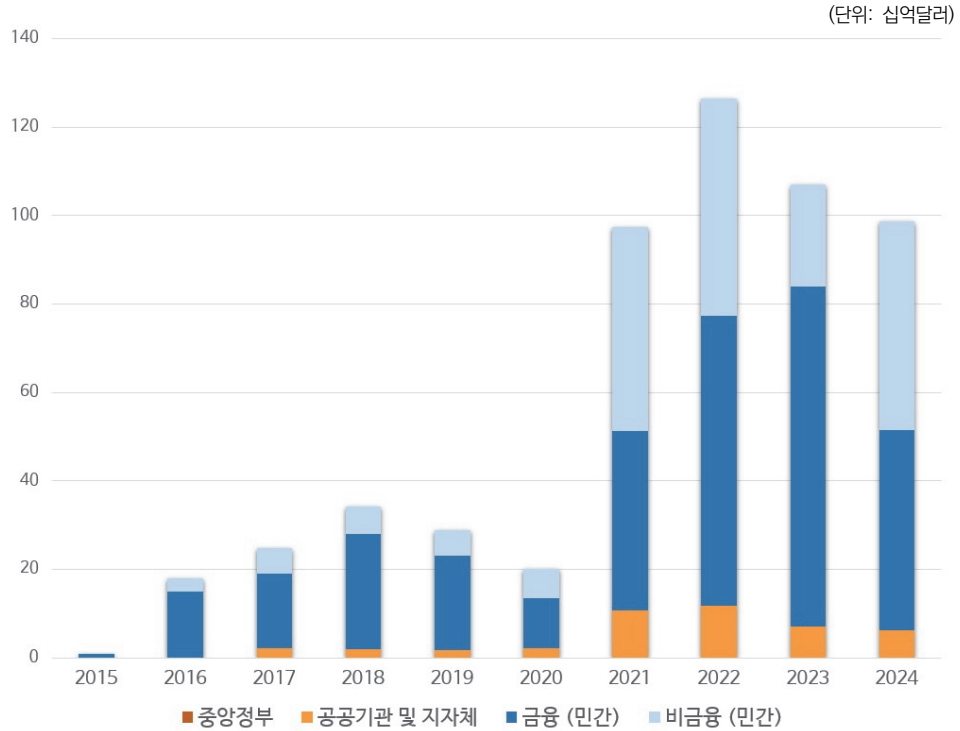
자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2015년부터 2024년까지 중 ESG채권 발행은 공공영역 발행이 7.9%, 민간영역 발행이 92.1%를 차지
 - (공공영역) 2024년까지 중앙정부 차원의 ESG국채는 발행되지 않은 상황이며 공공영역에서는 공공기관 및 지자체 차원에서의 발행만 이루어짐
 - (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행 비율은 중국 전체에서 발행된 ESG채권의 58.1%, 비금융부문의 발행 비율은 33.5%를 차지함
 - 특히 국유기업과 국영기업의 녹색채권 발행이 매우 활발하며 시장에서 차지하는 비중이 매우 거대함.²¹⁸⁾ 국영기업의 녹색채권 발행은 2016년부터 2023년까지 평균 70% 이상을 차지²¹⁹⁾
 - 이는 중국의 국유기업이 녹색산업 인프라 건설을 담당하고 있으며, 국유자산을 담보로 활발하게 발행 중이기 때문

218) 문지영·이효진(2022), pp. 40~41.

219) Gao et al.(2024), p. 7.

[그림 IV-18] 중국 ESG채권 주체별 발행 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

사. 일본

1) 배경

- (개요) 일본은 2050년까지 탄소중립 달성을 공표하고 이를 위한 그린성장전략을 발표
- 2020년 스가 요시히데(菅 義偉) 총리가 '2050 탄소중립'을 선언하였으며, 같은 해에 일본 정부는 그린성장전략을 발표
- 2021년 열린 기후정상회의(Leaders Summit on Climate)에서 일본은 재차 2030년까지 온실가스를 2013년 대비 46%로 감축하고 2050년까지 탄소중립을 달성할 것을 국가온실가스감축목표(NDC)로 재공표함

- (그린성장전략) 일본은 그린성장전략으로 2050년 탄소중립실현 로드맵을 제시하며, 2030년까지 에너지효율화 및 수소전략, 2050년까지 탈탄소 전력을 통한 전기화를 계획함. 이뿐만 아니라 전기화가 불가능한 수요에 대해서 수소, 암모니아 등 탈탄소연료로 대체, 탄소 포집·활용·저장(CCUS)을 활용할 예정임²²⁰⁾
- (금융) 일본은 그린성장전략을 위해 녹색금융(Green Finance), 전환금융(Transition Finance), 혁신금융(Innovation Finance) 세 가지 금융정책 추진
 - 녹색금융: 녹색채권 가이드라인 개정 등으로 ESG채권 시장 활성화
 - 전환금융: 가이드라인, 기술로드맵 제시뿐만 아니라 향후 10년간 총 20조엔 규모의 'GX 경제 이행채' 발행 예정²²¹⁾
 - 혁신금융: 경제산업성이 2021년 약 600개의 '제로배출도전기업' 등 탈탄소화 혁신에 도전하는 기업의 정보를 수집하여 투자자에게 제공
 - (예산) 그린성장전략에서 제시하는 14대 중점분야를 지원하기 위해 약 2조엔 규모의 그린 이노베이션 기금을 신에너지산업기술종합개발기구(NEDO)에 설치. 그린 이노베이션 기금은 민간기업 R&D 및 설비투자 등에 투입될 예정
 - 14대 중점분야: ① 해상풍력·태양광·지열 ② 수소·연료암모니아 ③ 차세대 열에너지 ④ 원자력 ⑤ 자동차·배터리 ⑥ 반도체·정보통신 ⑦ 선박 ⑧ 물류·인류·토목인프라 ⑨ 식료품·농림수산업 ⑩ 항공기 ⑪ 카본리사이클·소재 ⑫ 주택·건축물·차세대전력관리 ⑬ 자원순환 ⑭ 라이프스타일
 - (세제지원) 기업의 ESG투자 지원을 위해 투자촉진세제, 이월결손금 특례제도, R&D세제 확충의 지원책을 마련함
 - 이월결손금 특례제도의 경우 코로나19 등으로 결손금 발생기업이 전환 관련 투자를 실시할 경우 최장 5년간 이월공제 상한을 투자액 범위 내 50%에서 100%까지 인상 가능함
 - (기타) 일본정부는 이 외에도 탄소가격제, 규제개혁, 표준화, 미국 및 유럽연합(EU)과 협력 강화 등을 통해 그린성장전략을 추진 중

220) 김규관 외(2022), pp. 79~88.

221) 이보람·손원주(2023), p. 4.

〈표 IV-24〉 일본의 ESG채권 관련 주요 정책

일시	정책
2014. 2.	스튜어드십 코드(Stewardship Code) 도입
2015. 3.	기업지배구조 코드 발표
2017. 3.	녹색채권 가이드라인 발표
2018. 9.	일본거래소그룹 탄소효율지수 발표
2020. 10.	스가 요시히데 총리 2050 탄소중립 선언
2020. 12.	일본 그린성장전략 발표
2021. 5.	기후전환금융 가이드라인 발간
2021. 7.	일본은행의 기후변화 대응 지원을 위한 자금공급 프레임워크 발표
2024. 2.	일본 최초의 ESG국채인 GX 경제이행채 발행

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 일본은 아시아 지역에서 중국, 한국 다음으로 ESG채권 발행량 3위를 차지함. 일본은 녹색채권, 사회적채권, 지속가능채권, 지속가능연계채권 등을 모두 활발하게 발행하고 있음
- (관련 기관) 일본의 ESG채권과 관련된 주요기관은 재무성, 경제산업성, 금융청, 환경성, 일본은행, 일본거래소 그룹이며, 이 외에도 다양한 기관들이 지속가능금융 생태계에 영향력을 행사하고 있음
 - (재무성) 재무성은 일본의 GX 경제이행채 발행을 담당하고 있음
 - 재무성은 GX 경제이행채 발행 주체로서 프레임워크 및 관련 정보를 공시함
 - (경제산업성) 경제산업성은 그린성장전략 로드맵에 따라 프레임워크를 입안하고 다양한 산업영역들에 지침을 제시²²²⁾
 - 금융청, 환경성과 공동으로 2021년 기후전환금융 가이드라인을 발간
 - GX 경제이행채 발행을 위해 내각부, 금융청, 재무성, 환경성과 공동으로 2023년 일본기후전환채권 프레임워크를 발간함
 - (환경성) 일본 환경성은 녹색채권 및 녹색금융 분야에 직접적으로 가이드라인 및 플랫폼을 제공하고, 이 외에도 관련 연구개발 및 홍보를 담당함

222) Ministry of Economy, Trade and Industry, "Transition Finance," https://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/transition_finance/index.html, 검색일자: 2024. 7. 16.

- 환경성은 2017년 녹색채권 가이드라인을 제시하고, '녹색채권발행을 위한 시범사업'을 발족. 2020년에는 녹색채권 가이드라인을 개정하고, 녹색대출 및 지속가능연계대출 가이드라인을 발표함
- 2018년에 녹색채권발행 촉진 플랫폼을 설립하고 이듬해 녹색금융포털을 공개하였음²²³⁾
- ESG금융 시장의 촉진을 위해 2019년부터 일본 ESG금융상을 수여함²²⁴⁾
- (금융청) 일본 금융청은 각종 규제, 이니셔티브를 통해 지속가능금융시장 정책을 입안함
 - 금융청은 2014년 스튜어드십 코드(Stewardship Code)²²⁵⁾를 도입, '책임 있는 기관 투자자 원칙'을 발표하며 7개 원칙²²⁶⁾을 제시하였음
 - 스튜어드십 코드는 도입 후 2017년, 2020년 개정을 거쳤으며, ESG요소를 포함한 기업의 중장기적 지속가능성을 고려할 것을 권고함. 2020년 기준 285개 투자기관이 이를 준수
 - 2021년 경제산업성, 환경성과 함께 기후전환금융 가이드라인을 제작하였음²²⁷⁾
 - 가이드라인에 따라 전환목표는 Scope 1, 2, 3 온실가스 배출량을 포함하고 글로벌 벤치마크와 일치해야 함
 - 기업들은 기후전환을 위해 투명성을 강화하여 이행계획, 기후위험 요소 등을 공개해야 함
- (일본거래소그룹) 일본의 금융·증권거래를 주관하는 일본거래소그룹은 상하이증권거래소와 더불어 아시아 최대 규모이며, 세계 4위 규모의 증권거래가 이루어지는 금융시장임²²⁸⁾
 - 일본거래소그룹은 2015년 기업지배구조 코드를 발표하여 기업들의 거버넌스 개선을 꾀하였음. 공시 투명성 제고, 지배구조 명문화, 사회 및 환경영역에서 지속가능성 고려 등을 자발적으로 실행할 것을 권고함

223) Green Finance Portal, "History of the Development of the Green Bond, etc.," <https://greenfinanceportal.env.go.jp/en/bond/overview/history.html>, 검색일자: 2024. 7. 16.

224) Nikkei Asia, "ESG Finance Award Japan," <https://ps.nikkei.com/esgfaj2022/>, 검색일자: 2024. 7. 16.

225) 스튜어드십 코드(Stewardship Code): 주요 기관 투자자가 기업 의사결정에 적극적 참여를 할 수 있도록 하는 지침. 수탁자 책임원칙으로 번역하기도 함

226) ① 자산 수탁자로서 책임을 완수하기 위한 정책공개 ② 이해상충에 대한 정책공개 ③ 투자대상 모니터링 ④ 의결권에 대한 정책 및 활동 내역 공개 ⑤ 투자 대상에 대한 주주관여 ⑥ 활동보고 ⑦ 지속적 성장을 위한 판단 역량 보유.

227) Financial Services Agency et al.(2021).

228) Statista, "Leading stock exchanges in the Asia Pacific region as of December 2024, by domestic market capitalization," <https://www.statista.com/statistics/265236/domestic-market-capitalization-in-the-asia-pacific-region/>, 검색일자: 2024. 9. 13.

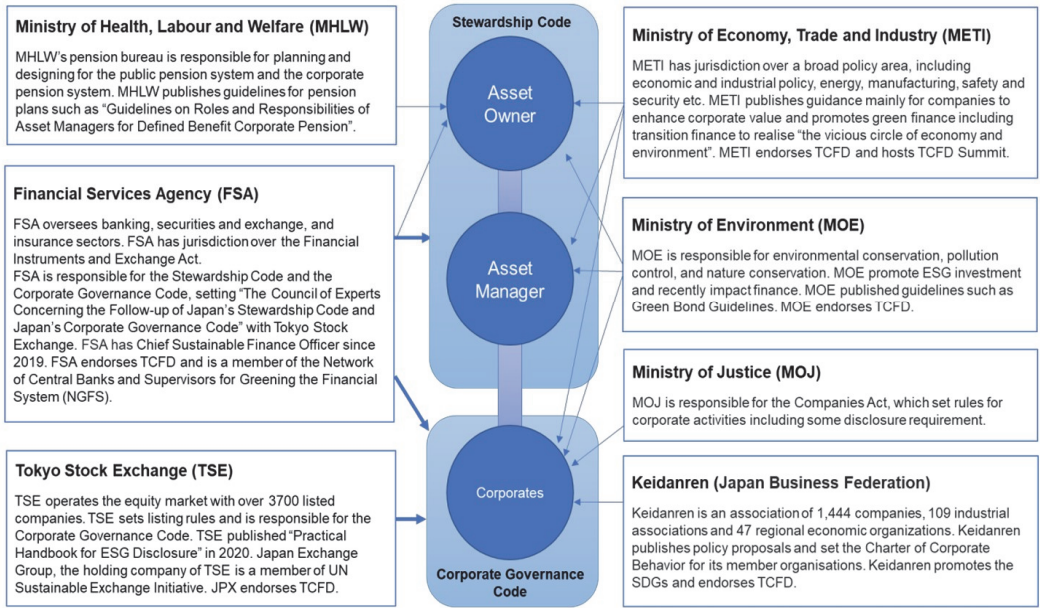
- 기업지배구조 코드는 이후 2018년, 2021년 개정을 거쳤으며, 일본거래소그룹은 매년마다 각 기업의 지배구조 보고를 통해 준수율을 측정하여 발표함
 - 금융청의 스투어드십 코드와 일본거래소그룹의 기업지배구조 코드는 일본의 주요 지속가능금융 정책 프레임워크로 평가됨²²⁹⁾
- 일본거래소그룹은 또한 2018년 탄소효율지수를 산출 및 공표하였으며 지속가능성 추진 본부를 설치함
 - 탄소효율지수는 도쿄증권거래소 및 S&P가 공동개발한 지수로, 일본 주식시장에 상장된 종목들의 매출단위당 탄소배출량을 점수화
 - 이뿐만 아니라 ESG채권 정보 플랫폼을 구축하여 국내에 발행되는 ESG채권 정보를 공시하고 있음
- (일본은행) 일본은행은 일본의 중앙은행으로 지속가능금융과 관련된 프레임워크를 입안하고, ESG국채 발행 및 관련 대출을 담당
 - 일본은행은 2021년 '기후변화 대응을 지원하기 위한 자금공급의 프레임워크' 초안을 공표하였음²³⁰⁾
 - 2024년 2월 세계최초로 1조 6천억엔 규모의 GX 경제 이행채를 발행
- (기타 기관) 이상의 기관 이외에도 재무성, 후생노동성, 법무성, 일본경제단체연합회²³¹⁾ (경단련) 등 기관이 일본의 지속가능금융정책에 주요하게 영향을 미침

229) UN PRI(2020), p. 4.

230) 여밀립(2022), p. 2.

231) 일본경제단체연합회 혹은 경단련(経団連)은 일본 도쿄 증권거래소 제1부 상장기업을 중심으로 구성된 법인단체로, 1961년 설립되어 일본 대기업들의 이익을 대변함

[그림 IV-19] 일본의 지속가능금융 정책



자료: UN PRI(2020), p. 2.

일본의 GX 경제이행채 프레임워크

- (프레임워크) 일본 정부는 GX 경제 이행채 발행을 위해 2023년 11월 ‘일본 기후전환 채권 프레임워크’를 발표,²³²⁾ 해당 프레임워크는 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)과 기후전환금융핸드북(Climate Transition Finance Handbook)을 따르고 있음
- 특히 국제자본시장협회(ICMA)는 전환채권 발행의 4가지 핵심 공시요소로 ▲ 기후전환 전략 및 거버넌스 ▲ 비즈니스 모델의 환경적 중요성 ▲ 과학기반 전환전략 ▲ 이행 투명성을 제시하고 있으며, 기후 전환채권 프레임워크는 이를 따르고 있음을 명시함
- (자금 사용처) 프레임워크는 ‘GX 추진전략’에 근거하여 자금사용처로 6개 항목과 하위 15개 세부항목에 대한 적격사업을 제시
 - 6개 항목: ① 에너지 효율 ② 재생에너지 ③ 저탄소·탈탄소 에너지 ④ 청정운수 ⑤ 환경적용 상품, 환경배려 생산기술 및 공정 ⑥ 생물자원 및 토지 이용 관련 지속가능한 관리, 순환경제

- (평가 및 선택절차) 사업 평가 및 선택절차의 경우 주요 정부부처 및 기관에서 적격심사 및 선택절차를 진행. 자금 배분 역시 정부가 직접 진행함
- (보고) 일본정부는 매년 자금 배분 및 영향 보고서를 직접 제작하여 공표할 예정
- (외부 검토) 노르웨이 선급협회(DNV) 및 일본신용평가연구(JCR)로부터 외부평가를 받았으며, 기후채권이니셔티브(CBI)로부터 기후채권인증을 획득하였음

자료: Ministry of Finance Japan(2023)

- (자금공급 프레임워크) 일본은행은 2021년 7월 ‘기후변화 대응을 위한 자금공급 프레임워크’ 초안을 발표함²³³⁾
 - 민간 금융기관에 장기 자금을 대출이율 0%로 제공하고, 자금을 받은 금융기관은 녹색대출·채권, 지속가능성대출·채권 등 기후변화 대응에 관한 투자 및 대출에 자금을 투입함
 - 기관은 지배구조, 전략, 리스크 관리, 지표·목표와 더불어 투자자금의 목적 및 실적을 공개해야 대출이 가능함
 - 대출기간은 원칙적으로 1년이나 반복적 대출이 가능함
- (분류체계) 현재 일본은 자체적인 분류체계가 존재하지 않은 상황이며, 녹색채권 및 지속가능연계채권 가이드라인으로 자율 사항의 예시로 분류체계를 제시
 - 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP)이 제시하는 10개 분류목록을 그대로 이용하여 제시함
 - 10개 분류목록: ① 재생에너지 ② 에너지 효율 ③ 오염방지 및 관리 ④ 자연자원 및 토지 사용에 대한 지속가능한 관리 ⑤ 생태계 다양성 ⑥ 녹색 교통 ⑦ 지속가능 수자원 관리 ⑧ 기후변화적응 ⑨ 순환경제 ⑩ 녹색건축

232) 이보람·손원주(2023), pp. 6~7.

233) 여밀립(2022), pp. 2~3.

3) 현황

- (개요) 일본은 2014년부터 2024년까지 2,398억달러 규모의 ESG채권을 발행하였음²³⁴⁾
 - 일본은 아시아 내에서 타 국가 대비 다양한 종류의 ESG채권을 활발하게 발행
 - (녹색채권) 일본은 아시아에서 중국 다음으로 녹색채권 발행량이 가장 높은 국가로, 2014년부터 2024년까지 1,140억달러를 발행하였음
 - 최대 발행 연도는 2024년으로, 354억달러 규모의 녹색채권이 발행되었음
 - 2024년 발행된 ESG국채인 GX 경제이행채는 녹색채권으로 분류됨
 - (사회적채권) 일본은 한국 다음으로 아시아에서 가장 활발하게 사회적채권을 발행하는 국가로, 2014년부터 2024년까지 718억달러를 발행함
 - 최대 발행 연도는 2023년으로, 194억달러 규모의 사회적채권을 발행하였음
 - (지속가능성채권) 일본은 한국 다음으로 가장 활발하게 지속가능성채권을 발행하는 국가로, 2014년부터 2024년까지 421억달러를 발행함
 - 최대 발행 연도는 2023년으로, 98억달러 규모의 지속가능성채권을 발행하였음
 - (지속가능연계채권) 일본은 아시아에서 중국 다음으로 가장 활발하게 지속가능연계채권을 발행하는 국가로, 2020년부터 발행을 시작하여 118억달러를 발행함
 - 최대 발행 연도는 2023년으로, 41억달러 규모의 지속가능연계채권을 발행하였음

〈표 IV-25〉 일본 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	0.3	-	0.6	1.0	3.8	6.7	8.8	16.3	17.3	23.7	35.4	114.0
사회적채권	-	-	0.3	0.6	1.1	2.6	7.1	9.1	13.2	19.4	18.4	71.8
지속가능성채권	-	-	-	1	0.8	2.3	5.6	9.7	6.1	9.8	6.8	42.1
지속가능연계채권	-	-	-	-	-	-	0.2	1.1	3.1	4.1	3.4	11.8
합계	0.3	-	0.9	2.6	5.7	11.7	21.7	36.3	39.5	57.1	64.0	239.8

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

234) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 IV-26〉 일본 ESG채권 주체별 발행 규모

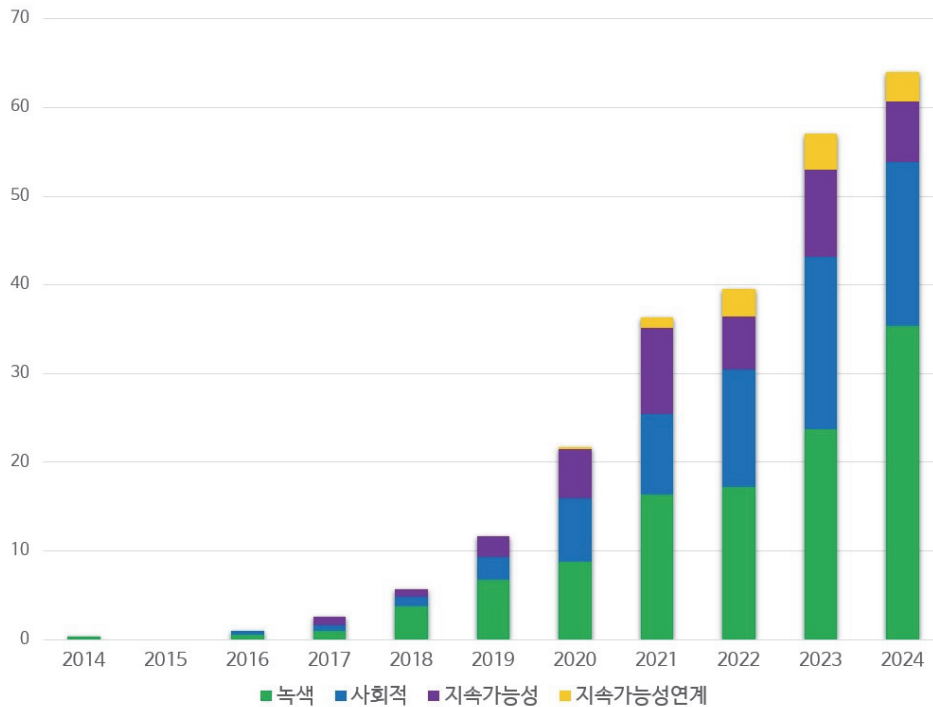
(단위: 십억달러)

종류	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계	
중앙정부	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.7	19.7	
공공기관 및 지자체	0.3	-	0.3	1.9	2.3	4.3	7.5	9.6	13.0	20.7	18.9	78.9	
민간	금융부문	-	-	0.5	0.6	2.6	4.0	5.7	5.5	6.5	11.1	5.9	42.5
	비금융부문	-	-	0.1	0.1	0.8	3.3	8.5	21.2	20.0	25.3	19.6	98.8
합계	0.3	-	0.9	2.6	5.7	11.7	21.7	36.3	39.5	57.1	64.0	239.8	

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-20] 일본 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)

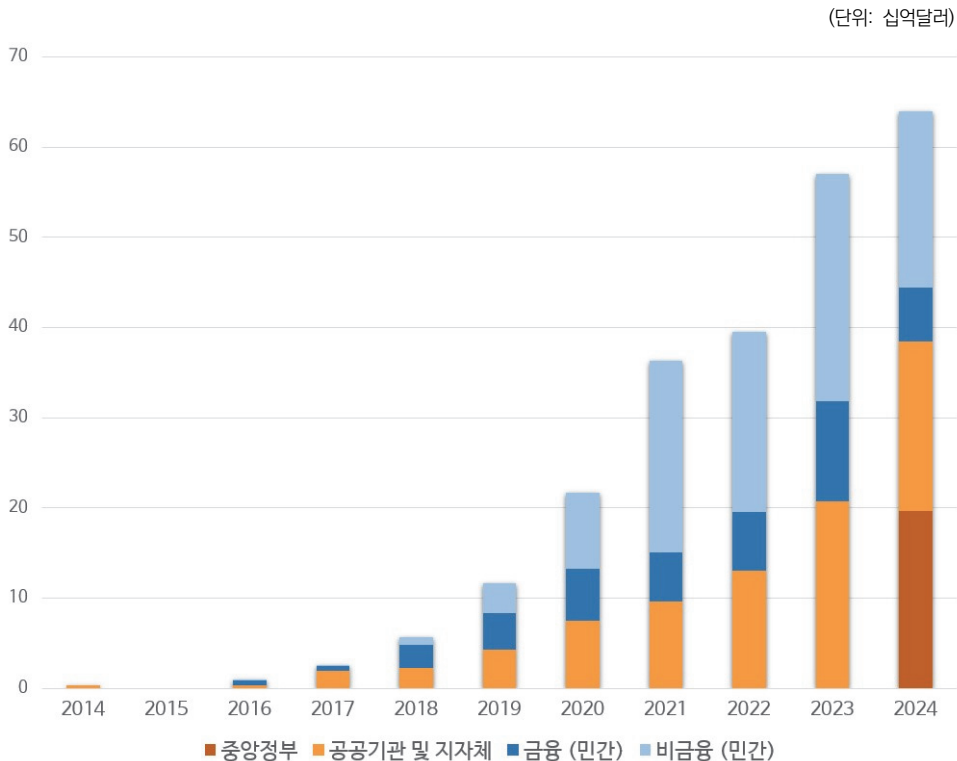


자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2014년부터 2024년까지 일본 ESG채권 발행은 공공영역 발행이 41.1%, 민간 영역 발행이 68.9%를 차지
- (공공영역) 일본의 ESG국채 발행은 2024년의 GX 경제 이행체가 유일하며, 나머지는 모두 공공기관 및 지자체 발행으로 공공기관 발행의 83.1%를 차지함

- (전환채권) 일본은 2024년 2월 세계 최초 전환국채인 GX 경제 이행채를 1조 6천억엔 규모로 발행하였으며, 2033년까지 향후 10년간 약 20조엔 규모의 GX 경제 이행채를 발행할 계획²³⁵⁾
 - 일본정부는 GX 경제 이행채를 통해 확보한 재원으로 GX 추진대책비를 증액하였으며,²³⁶⁾ 이를 기반으로 3년, 5년 단위의 다년도 예산계획을 수립하였음
- (사회적채권) 일본은 공공기관 및 지자체의 사회적채권 발행이 매우 활발함
 - 2023년 일본에서 발행된 사회적채권 194억달러 중 공공기관 및 지자체는 약 113억달러를 발행하여 전체 발행량의 58.2%를 차지
- (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행 비율은 일본 전체에서 발행된 ESG채권의 18.5%, 비금융부문의 발행 비율은 42.1%를 차지함

[그림 IV-21] 일본 ESG채권 주체별 발행 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

235) 이보람·손원주(2024), pp. 5~12.

236) 2024년의 경우 2023년 본예산(4,896억엔) 대비 31.3% 증액된 6,429억엔 책정

아. 한국

1) 배경

- (개요) 한국은 2015년 파리협약을 비준하고, 2021년 12월 국가온실가스감축목표(NDC)를 제출하여 2050년까지 탄소중립 달성을 목표로 지정하였음. 기후변화에 대한 적응 차원에서는 국가기후적응대책을 시행하고, 탄소중립 차원에서는 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획을 수립함
- (국가기후적응대책) 2010년 제1차 국가기후위기적응대책 수립 이후 현재까지 이어진 제3차 국가기후위기적응대책은 2021~2025년까지 시행될 예정임²³⁷⁾
 - (목표) 제3차 국가기후위기적응대책은 ▲ 2℃ 지구온도 상승에 대비하는 사회 전 분야의 기후탄력성 제고 ▲ 기후감시·예측 인프라 구축으로 과학기반 적응 추진 ▲ 모든 적응 이행주체가 참여하는 적응 주류화 실현 등 세 가지 목표를 주요 목표로 지정
 - (전략) 이상의 목표를 달성하기 위한 주요 전략으로 ‘국민과 함께하는 기후안심국가 구현’을 비전으로 하며 핵심 전략으로 ▲ 기후탄력성 제고 ▲ 취약계층 보호 ▲ 시민참여 활성화 ▲ 신기후체제²³⁸⁾ 대응 등을 채택함
- (탄소중립기본법) 한국은 2021년 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(이하 탄소중립기본법)을 제정함²³⁹⁾
 - 기존의 「저탄소 녹색성장 기본법」(2010년 제정)은 온실가스 배출을 전제로 한 상태에서 배출량을 감소시키는 수준에 머물렀기에 개정의 필요성이 대두되었으며, 이에 「탄소중립기본법」이 새롭게 제정됨
 - 「탄소중립기본법」은 2050년 탄소중립을 목표로 국가전략과 중장기 온실가스 감축계획을 연계하여, 국가 및 지자체 단위의 이행체계를 추진함
 - 분야는 ▲ 온실가스 ▲ 기후위기 적응 ▲ 정의로운 전환 ▲ 녹색성장으로 구분되며, 분야별로 세부 시책을 마련하였음

237) 대한민국 정부(2023a), p. 9.

238) 2015년 파리기후협약을 의미함

239) 탄소중립 정책포털, 「법, 시행령」, <https://www.gihoo.or.kr/menu.es?mid=a30210000000>, 검색일자: 2025. 1. 16.

- 탄소중립기본법에 의거하여 새롭게 도입되는 제도로는 ▲ 기후변화 영향 평가제도 ▲ 온실가스 감축인지 예산제도 ▲ 기후대응기금 등이 있음
 - 기후변화 영향 평가제도: 온실가스 배출량이 많은 산업이거나 기후변화에 영향을 끼칠 수 있는 개발(수자원, 항만)을 할 경우 기후변화 영향분석 및 취약성·위험성 평가를 기반으로 기후위기 적응방안을 수립해야 함
 - 온실가스 감축인지 예산제도: 정부 예산, 기금 편성, 결산 절차 과정에서 사업별 온실가스 감축목표 설정, 이행실적 점검을 통해 감축효과가 높은 사업에 우선 투자함
 - 기후대응기금: 온실가스 감축사업 및 전탄소 분야 유망기업 육성, 인력양성 등을 위한 기금을 신설함
- 2024년 8월 「탄소중립기본법」의 제8조 제1항에 대한 헌법불합치 결정이 선고되어 2026. 2. 28.까지 개정할 것을 판시함²⁴⁰⁾
 - 제8조 제1항은 “2030년까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 35% 이상의 범위에서 대통령령으로 정하는 비율만큼 온실가스 배출량을 감축하는 것”으로 중장기 감축목표를 설정하였는데, 헌법재판소는 이에 대해 어떠한 정량적 기준도 제시하고 있지 않기 때문에 과소보호금지 원칙에 위반된다고 판단함
 - 특히 현재는 2031년부터 2049년까지 구체적인 감축 목표를 제시하지 않고, 단계적 감축목표를 설정하지 않은 것이 미래 세대에 대한 과도한 부담전가라고 판단하였음
- (국가 탄소중립·녹색성장 기본계획) 한국은 탄소중립·녹색성장의 최상위 계획으로 국가 탄소중립 녹색성장 제1차 기본계획을 수립하였으며, 2023~2042년 중 4년마다 계획을 검토 및 수정할 예정²⁴¹⁾
 - (목표) 2030년까지 온실가스 40% 감축을 중장기 감축목표로 지정하였음
 - 이를 위해 ▲ 전환 ▲ 산업 ▲ 건물 ▲ 수송 ▲ 농축수산 ▲ 폐기물 ▲ 수소 ▲ 흡수원 ▲ 탄소포집(CCUS) ▲ 국제감축 등 10개 영역에서 감축정책을 실행할 계획
 - (녹색금융) 녹색산업 성장 계획의 일부로 녹색금융 활성화 및 기후리스크 대응 금융안정 확보를 정책으로 포함하였음
 - 탄소중립금융을 위해 환경정보공개 대상 기업을 확대하고, 금융상품에 대한 녹색분류체계

240) 법무법인 세종, 「탄소중립기본법 제8조 제1항 헌법불합치 결정, 더욱 강화된 기후대책 예고」, <https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2558>, 검색일자: 2025. 3. 25.

241) 대한민국 정부(2023b), p. 1.

적용방안 마련을 추진할 예정임. 이에 따르면 2030년까지 전 코스피 상장사는 환경정보 공개를 시행할 계획임

〈표 IV-27〉 한국의 ESG채권 관련 주요 정책

일시	정책
2010	제1차 국가기후위기적응대책 수립
2016	제2차 국가기후위기적응대책 수립
2018	국내 최초 녹색채권, 사회적채권, 지속가능성채권 발행
2020. 8.	녹색금융 태스크포스 발족
2020. 12.	녹색채권 가이드라인 발표
2021. 9.	「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제정
2021. 12.	한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 가이드라인 발표
2021. 12.	K-ESG 가이드라인 발표
2022. 12.	한국형 녹색채권 가이드라인 및 녹색분류체계 가이드라인 개정
2023. 4.	탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획 수립
2024. 3.	저탄소 체계로의 전환 가속화를 위한 녹색투자 확대방안 발표
2024. 3.	기후위기 대응을 위한 금융지원 확대방안 발표
2024. 4.	국내 지속가능성 공시기준 공개초안 발표

자료: 저자 작성

2) 특징과 구조

- (특징) 한국은 아시아에서 2위 규모의 ESG채권 시장을 보유하나, 타 해외 시장과 비교했을 때 녹색채권이 아닌 사회적채권이 전체 ESG채권의 65.1%를 차지할 정도로 큰 비중을 차지함²⁴²⁾
- 기존 채권시장에서 높은 비중을 차지한 공기업이 발행하는 특수채에 대해 ESG인증을 받아 사회적채권으로 인정을 받았음²⁴³⁾
 - 주택금융공사, 한국장학재단, 예금보험공사, 신용보증기금 등의 특수채가 사회적채권 인증을 받았음
 - 사회적채권의 발행이 활발한 것과 달리 국내 사기업의 녹색채권 및 지속가능성채권에 대한 관심과 활용은 여전히 낮은 수준으로 평가됨

242) 2013년부터 2024년까지 발행된 ESG채권을 기준으로 함(Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.)

243) 김필규(2021), p. 3.

- (관련 기관) 한국의 ESG채권과 관련된 기관으로는 환경부, 금융위원회, 한국거래소 등이 있음
 - (환경부) 환경부는 녹색채권과 관련된 프레임워크 및 분류체계 등 녹색금융과 관련된 프레임워크 및 규제체계를 입안함
 - 2020년 12월 금융위원회와 공동으로 '녹색채권 가이드라인'을 발표하여, 한국시장에서 발행되는 녹색채권의 그린워싱을 방지하고자 함²⁴⁴⁾
 - 2021년 12월 금융위원회를 포함한 관계부처, 전문가, 시민사회와 협력하여 '한국형 녹색분류체계'를 발표하고, 지속적으로 개정하고 있음
 - 2024년 3월 19일 '저탄소 체계로의 전환 가속화를 위한 녹색투자 확대방안'을 발표하여 한국형 녹색분류체계 적용 대상을 확대하고, 녹색금융 자금공급을 확대하는 등 지속적으로 녹색금융을 지원할 예정²⁴⁵⁾
 - (금융위원회) 금융위원회는 금융정책 및 금융규제를 담당하는 기관으로, 환경부와 협력하여 녹색채권 가이드라인, 녹색분류체계를 제작하였음
 - 2023년 'ESG금융 추진단'을 조직하여 ESG금융 관련 정책과제를 추진하고자 함²⁴⁶⁾
 - 2024년 기준 제4차 회의까지 개최하였으며 ESG정보 공시, 지속가능금융 등을 다루며 정책방향을 구체화함
 - 2024년 3월 19일 '기후위기 대응을 위한 금융지원 확대방안'을 발표하여 ▲ 2030년까지 총 420조원 규모의 정책금융을 공급 ▲ 은행권 출자를 통해 총 9조원 규모의 '미래에너지펀드' 신규 조성 ▲ 기후기술 분야에 9조원 투자 등 세가지 지원방안을 마련할 예정임²⁴⁷⁾
 - 이뿐만 아니라 제도정비를 병행하여 2024년 안으로 한국형 녹색분류체계의 여신 적용을 지원할 수 있는 '녹색여신 관리지침(가제)'을 마련하여 민간의 녹색성 판단을 지원할 예정
 - (한국거래소) 한국거래소(KRX)는 금융위원회 산하 공기업으로 한국의 금융시장을 종합적으로 관장함. 한국에서 발행되는 ESG채권의 발행과 등록은 한국거래소를 통해 이루어지고 있음
 - 한국거래소는 ESG 정보 플랫폼을 운영하여 과거부터 현재까지 발행된 ESG채권에 대한 정보를 공개하고 있음²⁴⁸⁾

244) 환경부(2022b), pp. 4~5.

245) 금융위원회, 보도자료, 2024. 3. 19.

246) 금융위원회, 보도자료, 2023. 2. 17.

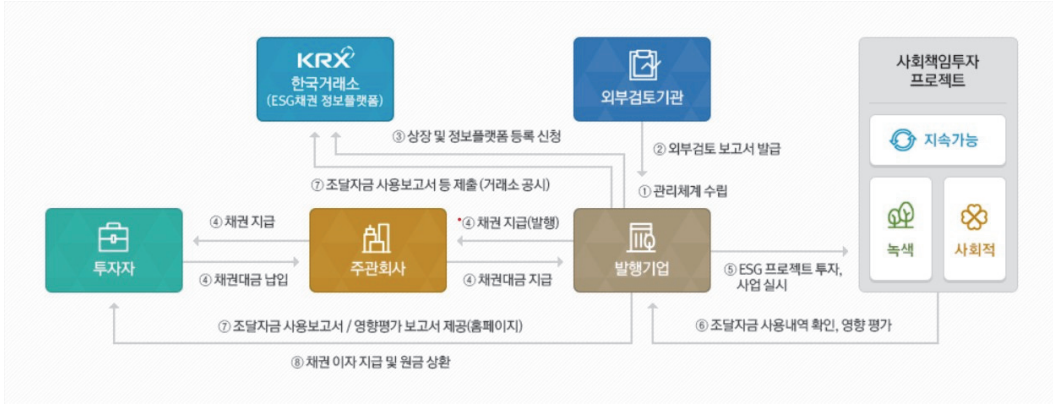
247) 금융위원회, 보도자료, 2024. 3. 19.

248) 한국거래소, 「ESG채권」, <https://esgbond.krx.co.kr/index.jsp>, 검색일자: 2024. 10. 9.

- (프레임워크) 한국은 녹색채권, 사회적채권, 지속가능성채권, 지속가능연계채권에 대해 ESG 채권 프레임워크를 수립함²⁴⁹⁾
- 녹색채권, 사회적채권, 지속가능채권의 경우 ▲ 자금 사용처(Use of Proceeds) ▲ 평가 및 선택절차 ▲ 사후보고 등 핵심 내용을 포함함
 - 녹색채권의 경우 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG), 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권 원칙(GBP) 혹은 기후채권이니셔티브(CBI)의 기후채권 기준 등 거래소가 인정하는 원칙을 따라야 함
 - 사회적채권의 경우 국제자본시장협회(ICMA)의 사회적채권 원칙(SBP) 등 거래소가 인정하는 원칙을 따라야 함
 - 지속가능채권의 경우 국제자본시장협회(ICMA)의 지속가능채권 가이드라인 등 거래소가 인정하는 원칙을 따라야 함
 - 지속가능연계채권은 ▲ 핵심성과지표(KPI) ▲ 지속가능성과목표(SPT) ▲ 채권 특성 ▲ 보고 ▲ 검증 등 핵심 내용을 포함함
 - 지속가능연계채권은 국제자본시장협회(ICMA)의 지속가능연계채권 원칙을 따라야 함
 - (자금 사용처) ESG채권의 자금 사용처는 각 채권 별로 한국거래소가 인정하는 원칙에 따라 채권 프로젝트를 명확하게 공시해야 함
 - (평가 및 선택절차) 한국거래소에서 ESG채권을 평가하며, 채권 프로젝트 평가 근거 제시, 외부기관 참여 등을 포함해야 함
 - (사후보고) 발행기관은 조달자금이 사용될 때까지 투자자에게 매년 투자자에게 내역을 알려야 하며, 영향보고는 발행자금이 전액 배분된 이후 최소 1회 실시해야 함
 - 발행기관은 프로젝트의 개요, 진행상황, 사용 금액, 개선 효과, 향후 계획 등을 정보공개해야 함
 - (외부검토) 발행기관은 국제자본시장협회(ICMA), 기후채권이니셔티브(CBI) 등 국제적으로 통용되는 기준에 부합하는 외부기관을 선정하여 외부검토를 실행해야 함
 - 외부검토는 채권의 가치창출 및 개선효과, 위험성, 적합성 등을 평가하여야 함

249) 한국거래소, 「ESG채권 | 발행/등록」, <https://esgbond.krx.co.kr/contents/06/06010000/SRI06010000.jsp#>, 검색일자: 2024. 10. 9.

[그림 IV-22] 한국 ESG채권의 발행구조(녹색채권, 사회적채권, 지속가능성채권 기준)



자료: 한국거래소, 「ESG채권 | 발행/등록」, <https://esgbond.krx.co.kr/contents/06/06010000/SRI06010000.jsp#>, 검색일자: 2024. 10. 9.

- (가이드라인) 산업통상자원부는 2021년 12월 ‘K-ESG 가이드라인’을 발표하여 국내 기업의 ESG 경영 및 평가대응 방향을 제시하고, 국내 상황에 적합한 ESG 요소를 제시하고자 함²⁵⁰⁾
- 대분류로 정보공시, 환경, 사회, 지배구조 4개 영역을 설정하고, 27개 범주 및 61개 기본 진단항목의 구성 체계를 제시하였음

250) 관계부처 합동(2021), pp. 22~24.

〈표 IV-28〉 K-ESG 가이드라인 대분류(일부 발췌)

대분류	범주	분류번호	진단항목
정보공시	정보공시 형식	P-1-1	ESG 정보공시 방식
		P-1-2	ESG 정보공시 주기
			.
환경	환경 경영 목표	E-1-1	환경경영 목표 수립
		E1-2	환경경영 추진체계
	온실가스	E-3-1	온실가스 배출량(Scope 1 &2)
		E-3-2	온실가스 배출량(Scope 3)
			.
		.	
사회	노동	S-2-1	신규 채용 및 고용 유지
	다양성 및 양성평등	S-3-1	여성 구성원 비율
			.
지배구조	이사회 구성	G-1-1	이사회 내 ESG 안건 상정
	윤리경영	G-4-1	윤리규범 위반사항 공시
			.

자료: 관계부처 합동(2021), pp. 26~28. 중 일부 발췌

○ 기업의 ESG 수준 및 성과는 기본 진단항목을 활용해 진단이 가능하나, 기본 진단항목으로 평가가 불가 혹은 이외 특화 항목으로 진단을 원할 때 참고할 수 있는 추가 진단항목도 제시하였음²⁵¹⁾

- 추가 진단항목은 환경, 사회, 지배구조 영역에만 적용

251) 관계부처 합동(2021), p. 157.

- (공시기준) 2024년 4월 한국회계기준원 지속가능성기준위원회에서 국내 지속가능성 공시 기준 초안을 공개하였음²⁵²⁾
 - 국제지속가능성기구(ISSB)의 지속가능성 공시기준을 참고하여 국제 정합성, 수용 가능성, 정보 유용성을 고려하여 국내 실정에 맞게 재구성함
 - 기후 관련 공시를 우선 의무화하고 지속가능성 정보에 대해 선택적으로 공시할 수 있는 기준을 마련함
 - 선택적 공시가 가능한 사항의 사례로는 육아친화, 장애인 고용 등 정부가 추구하는 정책 이행을 독려하는 경영사항 등이 있음
 - Scope3 배출량의 의무화 여부 및 시기 등은 향후 결정할 예정
 - 의무공시 기준 제1호와 제2호는 각각 ISSB의 자발적 기준 IFRS S1, S2를 기반으로 구성됨
- (분류체계) 한국은 2021년 한국형 녹색체계(K-Taxonomy)를 발표²⁵³⁾하여 녹색경제활동에 대한 원칙 및 기준을 제시하고, 이를 통해 녹색 자금 및 녹색 프로젝트 활성화를 유도하고자 함²⁵⁴⁾
 - EU의 분류체계를 포함하여 다양한 국제기구의 분류체계를 참고하였으며, 산업계, 금융계, 정부부처, 시민사회 등에서 의견수렴을 통해 제작하였음
 - EU와 동일하게 한국형 녹색체계는 원자력 발전을 녹색산업에 포함하고 있음
 - (원칙) 녹색경제활동은 ① 환경목표에 기여할 것(Substantial Contribution, SC) ② 무해원칙(DNSH) ③ 최소 보호장치 준수(Minimum Safeguards, MS) 등 세 가지 원칙을 준수해야 함
 - 첫 번째 원칙인 환경목표에 기여할 것의 경우 6대 환경목표 중 하나 이상의 달성에 기여를 해야 한다는 것을 의미함
 - 6대 환경목표: 온실가스 감축, 기후변화 적응, 물의 지속가능한 보전, 순환경제로 전환, 오염 방지 및 관리, 생물 다양성 보전
 - 두 번째 무해원칙은 EU 및 기타 분류체계와 동일하게 환경목표 달성 과정에서 다른 환경목표에 심각한 피해를 끼치지 말아야 한다는 개념임
 - 세 번째 원칙인 최소 보호장치 준수는 녹색경제활동 과정에서 인권, 노동, 안전, 반부패, 문화재 파괴 등 관련 법규를 위반하지 않아야 함

252) 한국은행, 「국내지속가능성 공시 기준 초안 공개」, <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/B0000346/view.do?ntId=10084016&menuNo=201108&pageIndex=1>, 검색일자: 2025. 1. 16.

253) 2022년 12월에는 개정된 한국형 녹색분류체계 가이드라인을 발표함

254) 환경부(2022a), pp. 6~12.

- (구성) 한국형 녹색분류체계는 녹색부문과 전환부문 두 가지로 구성되어 있음
 - 녹색부문은 탄소중립 및 환경개선에 기여하는 경제활동으로, 6대 환경목표에 맞춰(앞 문단 참고) 총 67개 녹색경제활동으로 구성되어 있음
 - 전환부문은 녹색경제활동으로 볼 수는 없지만 탄소중립으로 전환하기 위한 과도기적 과정으로 구성하였으며 7개 경제활동으로 구성되어 있음
 - 해당 활동들은 ▲ 중소기업 사업장 온실가스 감축 활동 ▲ 액화천연가스(LNG) 및 혼합가스 기반 에너지 생산 ▲ 원자력 기반 에너지 생산 ▲ 원자력 기반 에너지 생산 ▲ 블루수소²⁵⁵⁾ 제조 ▲ 친환경 선박 건조 ▲ 친환경 선박 운송 등임

3) 현황

- (개요) 한국은 2013년부터 2024년까지 3,585억달러 규모의 ESG채권을 발행하였음²⁵⁶⁾
 - 한국의 ESG채권 시장은 전 세계적으로 봤을 때도 사회적채권의 비중이 매우 높은 편에 속함
 - (녹색채권) 한국은 2014년부터 2024년까지 녹색채권을 711억달러 발행하였음
 - 최대 발행 연도는 2021년으로, 235억달러 규모의 녹색채권이 발행되었음
 - (사회적채권) 한국은 아시아에서 가장 활발하게 사회적채권을 발행하는 국가로, 2014년부터 2024년까지 2,367억달러를 발행함
 - 최대 발행 연도는 2021년으로, 532억달러 규모의 사회적채권을 발행하였음
 - (지속가능성채권) 한국은 아시아에서 가장 활발하게 지속가능성채권을 발행하는 국가로, 2014년부터 2024년까지 494억달러를 발행함
 - 최대 발행 연도는 2021년으로, 167억달러 규모의 지속가능성채권을 발행하였음
 - (지속가능연계채권) 한국은 2023년부터 지속가능연계채권을 발행하였으며 13억달러를 발행하였음

255) 블루수소(Blue Hydrogen): 화석연료를 통해 수소를 생산하는 과정에서 발생하는 이산화탄소에서 탄소포집 및 활용(CCUS) 기술을 통해 얻은 수소를 일컫음. 이 과정을 통해 이산화탄소 배출을 감소시키고 수소를 대량생산하여 활용할 수 있음

256) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

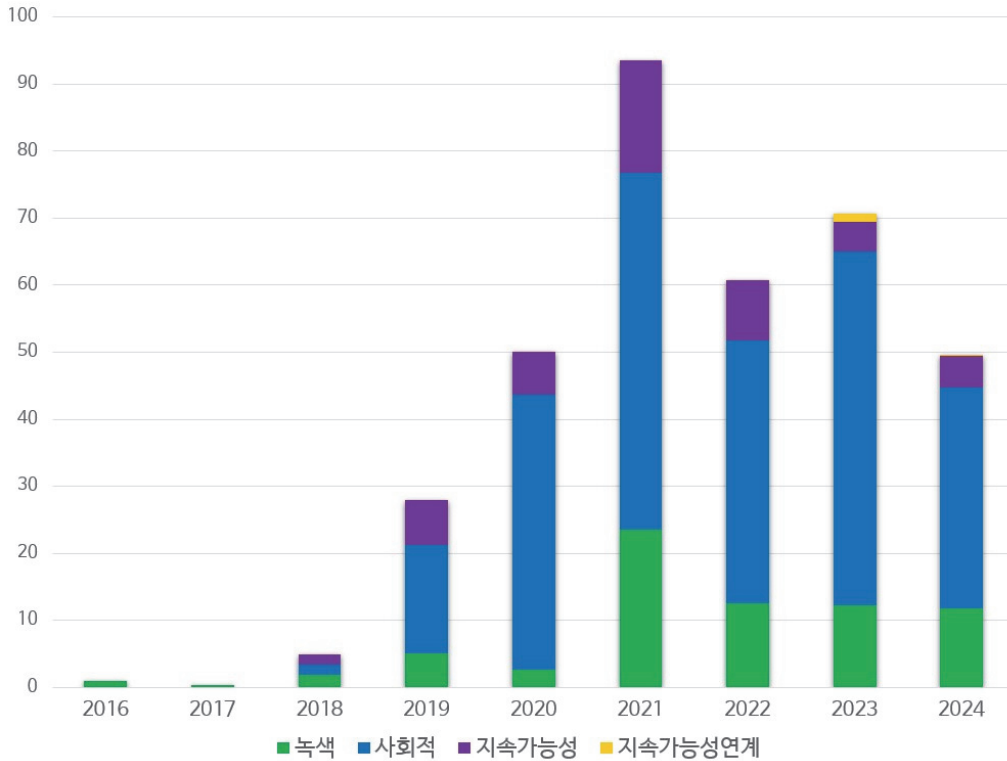
〈표 IV-29〉 한국의 ESG채권 종류별 상장 현황

종류	발행기관 수	종목 수	상장잔액(백만원)
녹색채권	90	301	27,254,863
사회적채권	118	1,698	217,276,426
지속가능성채권	50	257	16,695,400
지속가능성연계채권	2	6	360,000
전체	211(260)	2,262	261,586,689

자료: 한국거래소, 「종류별 상장현황」, <https://sribond.krx.co.kr/contents/04/04010000/SRI04010000.jsp>, 검색일자: 2024. 12. 2.

〔그림 IV-23〕 한국 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 IV-30〉 한국 ESG채권 종류별 발행 규모

(단위: 십억달러)

종류	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
녹색채권	0.9	0.4	1.9	5.0	2.7	23.5	12.5	12.2	11.8	71.1
사회적채권	-	-	1.5	16.2	40.9	53.2	39.2	52.7	32.9	236.7
지속가능성채권	-	-	1.5	6.7	6.5	16.7	9.0	4.5	4.7	49.4
지속가능연계채권	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.1	1.3
합계	0.9	0.4	4.9	27.9	50.1	93.5	60.7	70.6	49.5	358.5

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

〈표 IV-31〉 한국 ESG채권 주체별 발행 규모

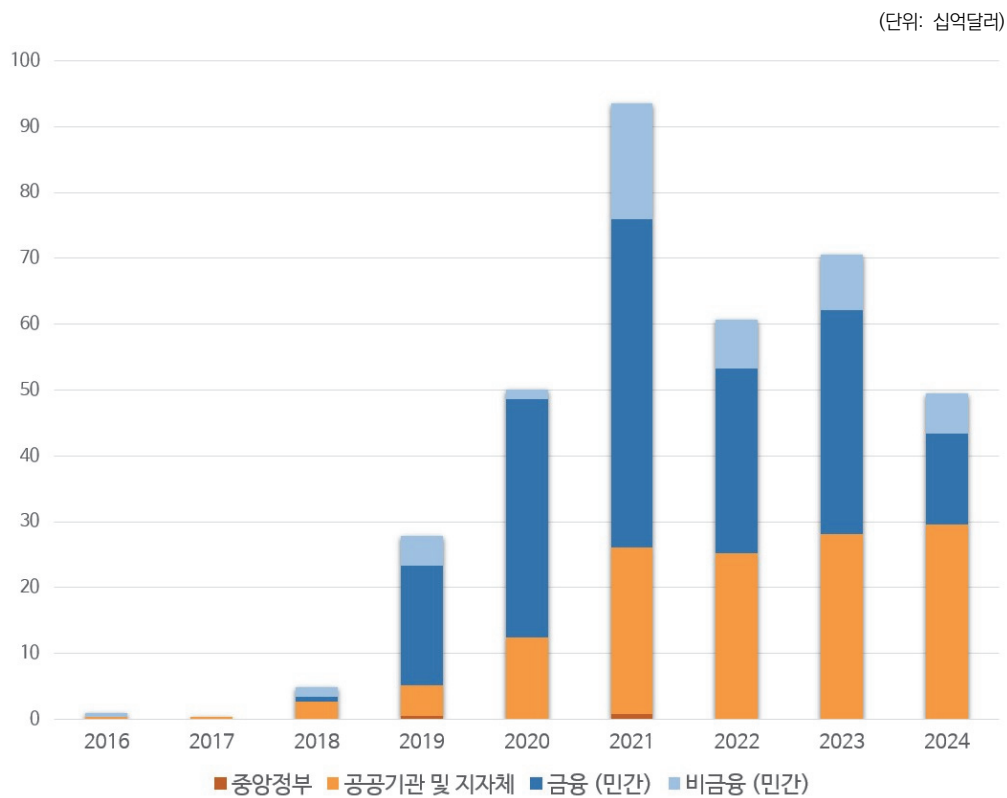
(단위: 십억달러)

종류	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
중앙정부	-	-	-	0.5	-	0.8	-	-	-	1.3
공공기관 및 지자체	0.4	0.4	2.7	4.6	12.5	25.2	25.2	28.2	29.6	128.8
민간	금융부문	-	-	0.7	18.2	36.2	50.0	28.0	34.0	180.8
	비금융부문	0.5	-	1.5	4.6	1.5	17.5	7.5	8.5	47.7
합계	0.9	0.4	4.9	27.9	50.1	93.5	60.7	70.6	49.5	358.5

자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (발행 주체) 2013년부터 2024년까지 한국 ESG채권 발행은 공공영역이 38.9%, 민간영역 발행이 61.1%를 차지
- (공공영역) 한국의 공공영역에서 발행되는 ESG채권의 1.1%만 국채이며, 나머지 98.8% 모두 공공기관 및 지자체에서 발행됨
 - 한국의 ESG국채로는 2019년 5억달러 규모로 발행한 지속가능성국채, 2021년 8억달러 규모로 발행한 녹색국채가 존재함. 이후로는 따로 ESG국채를 발행하지 않고 있음
 - (민간영역) 민간영역에서 금융부문의 발행 비율은 한국 전체에서 발행된 ESG채권의 50.7%, 비금융부문의 발행 비율은 15.2%를 차지함

[그림 IV-24] 한국 ESG채권 주체별 발행 추이



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

V. 요약 및 시사점

1. 아시아 ESG채권의 중요성

- ESG채권은 기후 및 환경, 지배구조(Environmental, Social, Governance) 개선을 위한 관련 정책 및 사업 추진의 주요 재원으로 주목받고 있음
 - ESG채권은 일반채권과 달리 환경, 사회, 거버넌스 등의 개선을 목적으로 발행되며 자금이 해당 영역에 투입되어야 할 의무를 지님
 - 녹색채권, 사회적채권, 지속가능성채권, 지속가능연계채권을 포함함
 - 지속가능발전목표(SDGs) 달성 및 기후대응을 위한 자원 조달에 있어 효과적인 수단으로 주목받고 있음

- 아시아 지역은 기후변화 및 자연재해에 취약하며 이에 대응하기 위한 필요 투자액도 매우 높음
 - 2023년 기준 아시아·태평양 지역의 경제성장은 전 세계의 70%를 차지하며 전 세계 탄소배출의 경우에는 58% 이상을 차지하는 것으로 확인됨²⁵⁷⁾
 - 아시아 지역은 기후변화 및 자연재해에 취약하며 재난 대응체계 등에도 대응이 시급²⁵⁸⁾
 - 특히 ASEAN 지역은 기후변화에 가장 취약한 지역 중 하나로 미얀마, 필리핀, 태국, 베트남 등은 기후변화로 인해 경제적, 인도주의적으로 세계에서 가장 커다란 영향을 받는 국가들 중 일부로 지목되고 있음²⁵⁹⁾
 - 기후대응 및 적응을 위한 투자흐름 및 필요 투자액을 지역별로 살펴보면 아태 지역의 필요 투자액이 타 지역 대비 매우 높음

- 아시아의 ESG채권 시장은 근래 급속히 성장하며 글로벌 ESG채권 시장의 한 축을 차지함
 - 아시아 국가들의 국가온실가스감축목표(NDC)에 따른 탄소중립 추진, 전 세계적인 ESG 투자 확대에 의한 투자자들의 수요 증가 등에 힘입어 ESG채권 시장을 양적으로 크게 팽창하였음

257) Lim et al.(2024), p. 1.

258) Asian Development Bank, Fiscal Policy and Sustainable Finance: Enhancing the Role of the Financial Sector in Achieving the Sustainable Development Goals, 2024a.

259) Overland et al.(2021), p. 1.

- 블룸버그에 의하면 지난 5년간 아시아·태평양(APAC) 지역의 ESG채권 발행량은 1조 2,643억달러로, 글로벌 발행량의 25.4%를 차지²⁶⁰⁾
 - 2024년 기준 아태지역의 ESG채권 발행량(2,857억달러)은 2020년(1,130억달러) 대비 약 252.9% 증가하였음
- 본 연구는 ESG채권 시장이 가장 발달한 유럽 및 북미의 ESG채권 시장을 분석하여 시사점을 도출함
 - 지속가능금융과 관련한 법 및 제도가 발달한 유럽연합(EU), 독일, 프랑스, 네덜란드 외에도 현재 ESG채권을 가장 많이 발행한 미국을 선정하여 분석
- 본 연구는 아시아 지역에서 ESG채권 시장의 현황과 주요 특징을 국가별로 분석하여 ESG채권 시장의 방향성을 도출하고, 지속가능금융 활성화를 위한 전략적 방향성을 제시함
 - 특히 주요 아시아 국가들의 ESG채권 시장 현황, 특징, 관련 정책 등을 중심으로 분석을 진행하였음
 - 분석 대상 국가는 인도네시아, 싱가포르, 말레이시아, 필리핀, 태국, 중국, 일본, 한국의 8개국을 포함

2. 선진국의 ESG채권

가. 유럽연합

- (특징) EU는 현재 세계에서 ESG 관련 제도가 가장 많이 발달된 지역이며, 다국적기관으로서 매우 활발하게 ESG채권을 발행하고 있음. ESG와 관련하여 가장 선도적인 지역이라 할 수 있음
 - EU 분류체계(Taxonomy), 지속가능금융공시규제(SFDR), 기업지속가능성보고지침(CSRD) 등 제도적 기반이 견고
 - 공공·민간 부문이 동시에 활발히 참여하고 있으며 유로화 기반 발행 비중이 큼

260) Bloomberg Professional Service, "ESG Debt," (검색일자: 2025. 1. 16). Bloomberg는 지역 구분을 아시아 태평양(APAC), 유럽중동아프리카(EMEA), 북남미(AMER), 초국가기관(Supranational)으로 구분

- (시사점) 국가 차원의 ‘친환경 분류체계(Taxonomy)’와 투명한 공시 규정 마련이 신뢰 확보의 첫 걸음임

나. 독일

- (특징) 독일은 녹색채권을 중심으로 유럽에서 프랑스와 함께 가장 활발하게 ESG채권을 발행하는 국가임
 - 2024년 한 해 전 세계에서 최다 녹색국채 발행국이자, 최다 ESG국채 발행국일 정도로 공공영역에서의 ESG채권 발행이 매우 활발함
 - 또한 쌍둥이채권(Twin Bond) 방식을 채택하여 녹색채권의 유동성 및 금리 안전성을 확보하였음
 - 연방정부, 지방정부, KfW 등 정책금융기관 중심의 ESG채권 활성화
- (시사점) 시장 신뢰를 높이는 제도적 장치(쌍둥이채권) 설계의 중요성을 보여줌. 녹색 투자자 대상의 투명한 지출보고와 유동성 보장 메커니즘이 필요함을 제시

다. 프랑스

- (특징) 프랑스는 독일과 함께 가장 활발하게 ESG채권을 발행하는 국가이며, 공공영역 발행이 민간영역 발행보다 활발함
 - 2017년 세계 최대 규모 녹색국채(Green OAT)의 발행 이후 지속적으로 확대 증임
 - 발행 자금은 교통·재생에너지·생물다양성 등 다양한 부문에 배분함
 - 프랑스 재무부가 매년 ‘지출 및 환경효과 보고서’를 발간
- (시사점) 투자자 신뢰 확보를 위한 정기 보고 의무화 필요와 기후대응을 위한 국가의 정책 도입과 법제화가 ESG채권 시장 성장에 핵심임을 시사함
 - 프랑스의 대규모 ESG채권 발행 경험에서 다른 국가가 장기 프로젝트(인프라·에너지 전환) 자금조달에 ESG채권을 활용하는 방안을 참고할 수 있음

라. 네덜란드

- (특징) 네덜란드는 녹색채권을 중심으로 공공영역 및 민간영역이 활발하게 ESG채권을 발행함
 - 정부가 발행하는 녹색국채를 일찍이 도입(2019)하여 국제 벤치마크 역할을 함
 - 발행 목적·성과에 대해 정밀한 공개로 투자자의 신뢰 확보
 - 세제·금융 시스템을 ESG 확산에 우호적인 친환경 제도로 운영하고 있음
- (시사점) EU의 기후변화적응 관련 제도 및 정책을 따라가면서도 자체적으로 기후법, 기후 정책 프로그램을 채택하여 환경 및 지속가능금융 정책을 추진하고 있음
 - 투명성·공개 보고 체계 확립이 투자자의 신뢰를 확보하는 데 필수적임
 - ESG채권 활성화를 위해서 세제·금융 시스템을 우호적으로 운용하는 방안을 보여줌

마. 미국

- (특징) 미국은 금융기관과 지방정부를 중심으로 전 세계에서 가장 활발하게 녹색채권을 발행하는 국가임
 - 바이든 행정부는 'Justice40,' 인프라 투자계획을 통해 ESG채권 활성화 유도
 - 민간 금융기관 및 공공기관이 주도, 연방정부는 간접 지원
 - ESG공시 및 표준화는 SEC 주도하에 점진적 추진
 - ESG채권의 가장 큰 시장임에도 불구하고 제도적인 부분은 유럽에 비해 많이 미비함
 - 바이든 행정부의 환경 및 탄소중립에 대한 적극적인 추진과 매우 상반되는 트럼프 2기 행정부의 기조로 인해 향후 ESG 및 탄소중립 정책 방향이 매우 불투명함
- (시사점) 중앙정부 주도의 모델이 아니라도 지방정부 및 민간의 역할이 중요함을 보여줌
 - 분권적 구조에서도 ESG채권 시장 발전 가능

3. 아시아의 ESG채권

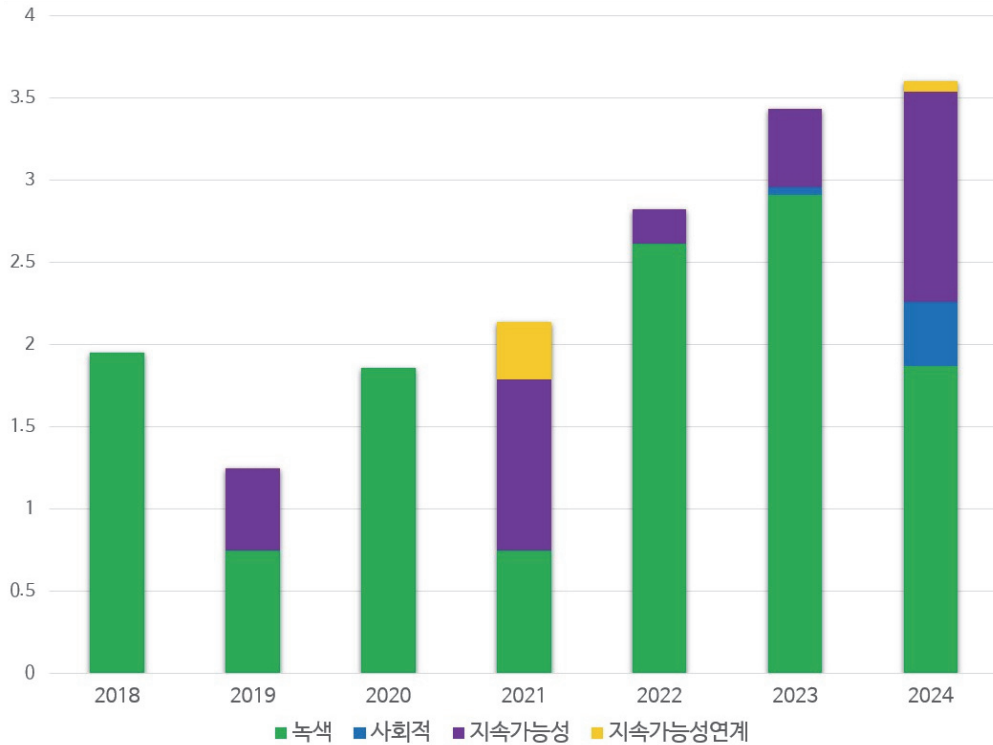
가. 인도네시아

- (특징) 인도네시아는 말레이시아와 더불어 ESG수쿠크를 발행하는 국가로, 자체적인 온실 가스 감축 제도 및 분류체계를 수립하였음
 - 발행 구조: 공공 주도, 이슬람 금융 기반의 수쿠크 활용
 - 2018년 세계 최초 그린 수쿠크(Green Sukuk) 발행
 - 같은 ASEAN 지역 이슬람 금융의 중심지인 말레이시아와 비교했을 때 인도네시아 중앙 정부의 녹색수쿠크 발행 규모가 더 큼
 - 국가행동계획(RAN-GRK, RAN-API) 및 지속가능금융 분류체계(TKBI)와 연계
 - NDC: 2030년까지 GHG 31.9% 감축(조건부), 43.2%(국제 지원 시)
 - 다양한 정부부처들이 그린 수쿠크의 프로젝트 및 발행에 관여하고 있음
- (ESG채권) 인도네시아는 2018년부터 2024년까지 171억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 127억달러, 사회적채권 4억달러, 지속가능성채권 35억달러, 지속가능연계채권 4억달러를 발행함²⁶¹⁾
 - 2020년부터 지속적으로 발행량이 증가하는 추세

261) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-25] 인도네시아 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt"을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

- (시사점) 종교금융(이슬람 수쿠크)과 ESG 결합은 신흥국에 차별적 모델을 제공함. 국가전략(NDC, 개발계획)과 채권 프레임워크 정합성 확보가 중요

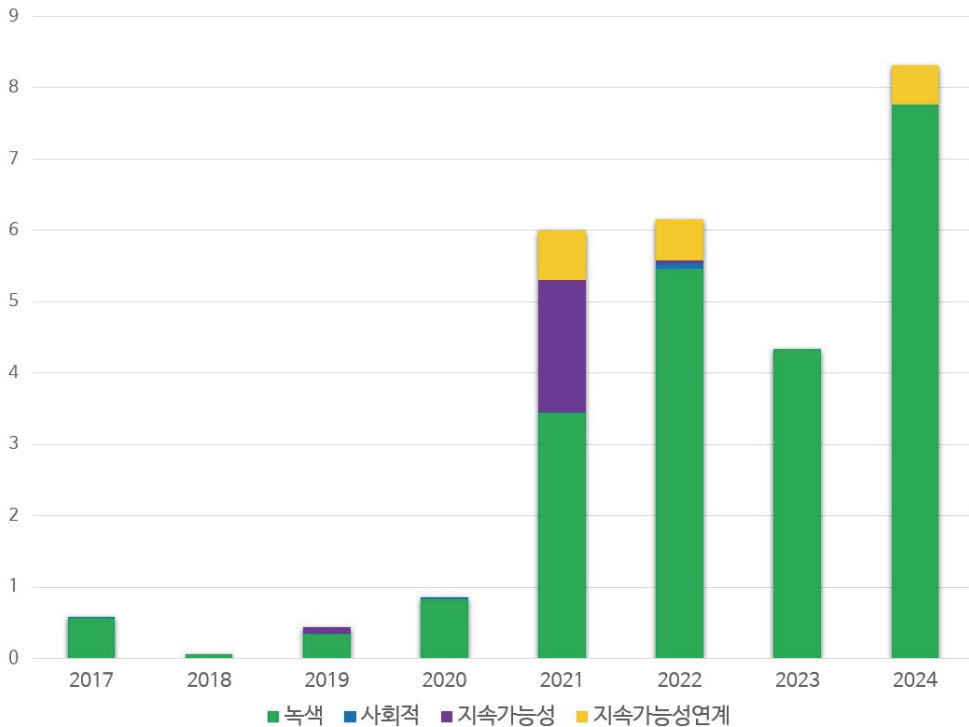
나. 싱가포르

- (특징) 싱가포르는 ASEAN 내 ESG채권 선도국으로 ASEAN 지역에서 가장 높은 ESG채권 발행량을 보이며, 2022년부터 녹색국채(Green SGS) 역시 활발하게 발행하고 있음
 - 녹색채권이 다른 ESG채권에 비해 압도적으로 높은 비중을 보임
 - 통화감독청(MAS) 주도의 Sustainable Bond Grant Scheme 운영(외부검증 비용 보조)
 - 지속가능성 공시 의무화(2022년), 기후공시(2025년 예정) 등 아시아 최초로 상장 및 비상장 기업의 ESG공시를 의무화하였음

- (ESG채권) 싱가포르는 2017년부터 2024년까지 262억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 222억달러, 사회적채권 1억달러, 지속가능성채권 20억달러, 지속가능성연계채권 18억달러를 발행함²⁶²⁾
- 싱가포르는 동남아시아 지역에서 녹색채권 발행량이 가장 높은 국가임

[그림 IV-26] 싱가포르 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, “ESG Debt”을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

- (시사점) 싱가포르는 발달된 금융시장을 바탕으로 정부·금융감독·거래소의 삼각협력 체계 모델을 보여줌
- 자체적인 분류체계 및 공시제도를 보유하고 있으며, 이에 대한 법적 구속력을 적용하여 ASEAN뿐 아니라 아시아 지역에서도 ESG금융의 선진국으로 나아가고 있음

262) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.)

- 특히 싱가포르의 기후관련공시는 비상장 기업의 ESG공시를 아시아에서 최초로 의무화하였다는 의미를 갖고 있음
- 외부검증 지원 보조금 등 발행 인센티브 제도가 시장 활성화에 효과적

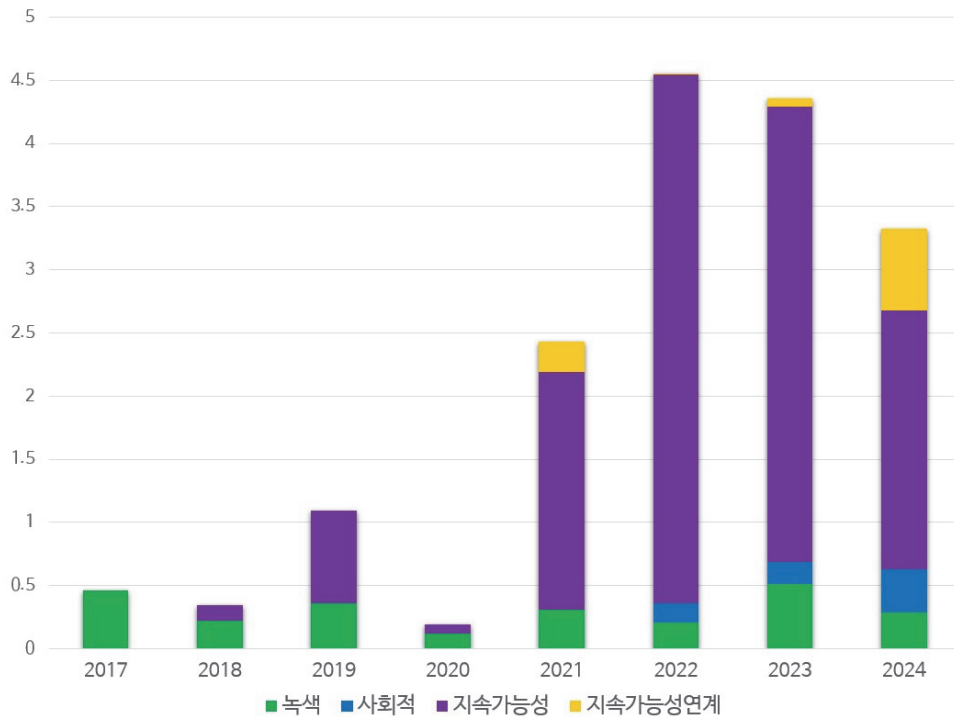
다. 말레이시아

- (특징) 말레이시아는 아시아에서 이슬람 금융의 중심지이나 ESG채권의 발행은 인도네시아보다 낮음
 - 또한 녹색채권보다는 대부분 지속가능성채권 및 수쿠크에 발행이 집중되어 있다는 특징이 있음
 - SRI 분류체계가 환경과 더불어 사회를 매우 강조하기 때문에 그 영향이 반영된 것으로 보임
 - 자체적인 분류체계 두 가지를 보유함
 - 민간 비중이 79.2%로 민간 중심 시장 구조이며, 금융·비금융 부문이 활발함
 - 2022년 탄소거래소(Bursa Carbon Exchange)가 출범하여 ESG금융과 탄소시장을 연계함
- (ESG채권) 말레이시아는 2023년 7월 기준 글로벌 수쿠크 시장 점유율 1위(38.8%)일 정도로 수쿠크를 중심으로 하는 금융시장이 발달하였음.²⁶³⁾ 2017년부터 2024년까지 168억달러 규모의 ESG채권 및 수쿠크를 발행함
 - 2022년 이후부터 ESG채권 및 수쿠크의 발행량은 감소 추세
 - 2014년 SRI 수쿠크 프레임워크 발표 이후 ESG 관련 수쿠크 발행 활성화
 - 2017년 이후 SDG 수쿠크, 2022년 SRI-linked 수쿠크 등 상품 다변화 추진

263) ICMA(2024a), p. 20.

[그림 IV-27] 말레이시아 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt"을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

- (시사점) 민간 주도의 ESG채권 모델이며 정부는 제도적 프레임워크 제공
 - 수쿠크 등 현지 금융문화와 ESG 연계는 신흥국 맞춤형 사례의 좋은 예를 보여줌

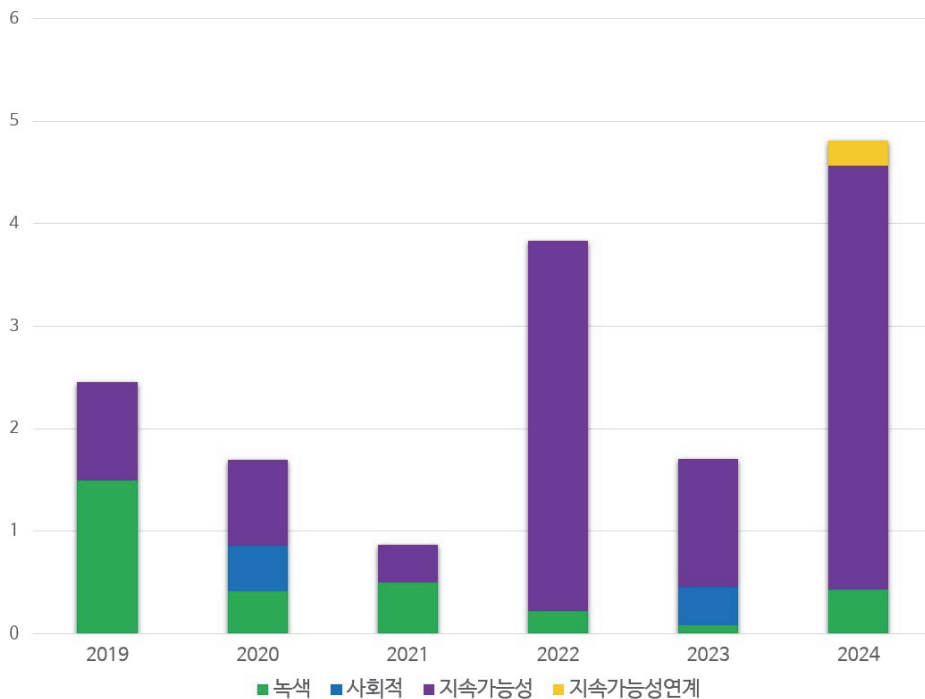
라. 필리핀

- (특징) 필리핀은 베트남과 더불어 ASEAN 지역에서 ESG채권 발행의 초기 단계에 진입하였음. 중앙은행과 금융당국 주도로 지속가능금융 로드맵과 분류체계를 마련하며 ESG채권 시장의 제도적 기반을 구축하고 있음
 - 중앙정부가 ESG채권 시장에서 차지하는 비중이 매우 크며, 지속가능성채권을 중심으로 발행됨
 - 2024년 자체적인 분류체계 가이드라인을 제시하였음

- 중앙은행(BSP), 증권거래위원회(SEC), 재무부가 공동으로 추진
 - 금융당국 중심의 제도 정비와 감독체계 구축
- (ESG채권) 필리핀은 2019년부터 2024년까지 154억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 32억달러, 사회적채권 8억달러, 지속가능성 채권 112억달러, 지속가능성연계채권 2억달러를 발행함²⁶⁴⁾

[그림 IV-28] 필리핀 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, “ESG Debt”을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

- (시사점) 금융당국 중심의 분류체계 구축은 신흥국 시장 신뢰성 제고에 효과적
 - 통일된 기준은 투자자 위험 인식을 완화하고 국제 투자자 접근성을 높임

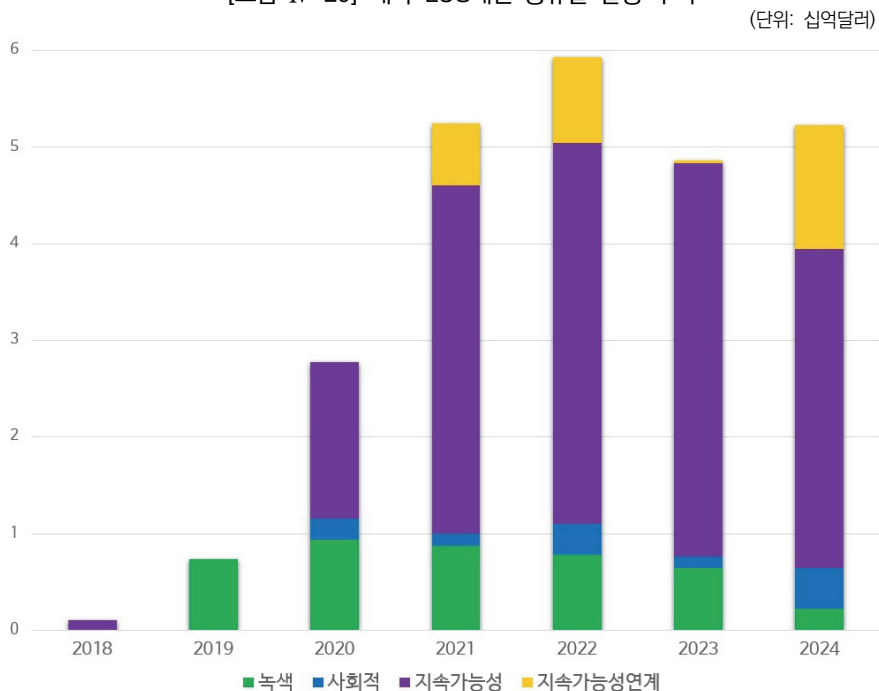
264) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.

마. 태국

- (특징) 태국은 싱가포르와 더불어 ASEAN 지역에서 ESG채권을 가장 활발하게 발행하는 국가
 - 2020년 이후 ESG국채 정기 발행, 누적 약 151억달러 규모
 - 공공영역 비중 68%, 특히 국채가 89.4% 차지하는 정부 주도형 시장
 - 지속가능성국채와 더불어 2024년에는 세계 최초로 지속가능연계국채를 발행하였음
 - 자체적인 분류체계를 제작하였음
 - ADB 지원 기반의 프로젝트 금융조달 사례가 다수 존재함

- (ESG채권) 태국은 2018년부터 2024년까지 249억달러 규모의 ESG채권을 발행하였으며, 녹색채권 42억달러, 사회적채권 12억달러, 지속가능성채권 167억달러, 지속가능연계채권 28억달러를 발행함²⁶⁵⁾

[그림 IV-29] 태국 ESG채권 종류별 발행 추이



자료: Bloomberg Professional Services, “ESG Debt”을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

265) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자, 2024. 11. 12.

□ (시사점) 공공 부문 주도 신흥국 모델로서, ESG채권 시장을 지속가능성채권을 중심으로 형성하였음

- 정부 신용도를 활용해 민간 투자 유인 가능
- 자체적인 분류체계를 적용하면서 녹색채권의 발행을 촉진해 ESG 금융시장의 다양화를 추진해야 함

바. 중국

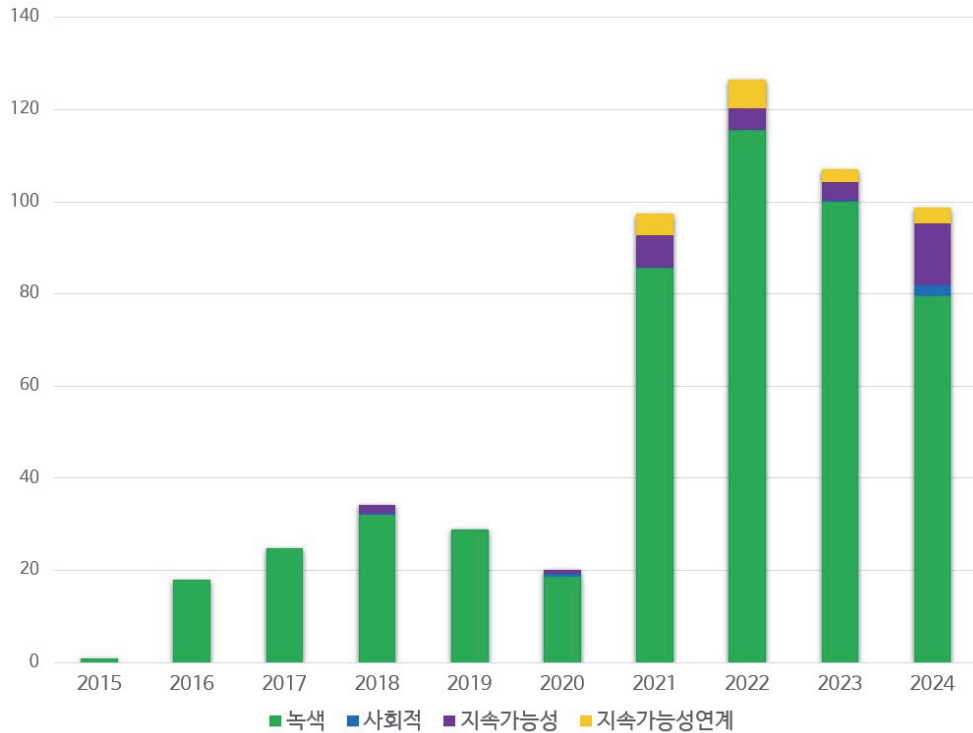
- (특징) 중국은 현재 전 세계에서 미국 다음으로 ESG채권을 활발하게 발행하는 국가이며, 녹색채권을 중심으로 발행함
- 중앙정부 및 중앙은행(인민은행) 주도로 녹색채권 지침 운영
- 중앙정부 주도적인 지시하에 국영기업에서 매우 활발하게 녹색채권을 발행함
 - 현재 전 세계에서 녹색채권을 가장 많이 발행한 국가임
 - 그럼에도 불구하고 녹색국채는 아직 발행하지 않은 상태

□ (ESG채권) 중국은 2015년부터 2024년까지 약 5,571억달러 수준의 ESG채권을 발행하였음²⁶⁶⁾

266) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.

[그림 IV-30] 중국 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt"을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

- (시사점) 발달된 금융시장 및 중앙정부의 강력한 정책 추진력을 바탕으로 단기간에 대규모 지속가능금융시장을 조성할 수 있음
 - 중국은 국영기업을 중심으로 녹색채권을 활발하게 발행하나 대다수가 5년 이내인 단기 채권이므로 실질적인 탄소중립 및 지속가능성을 목표로 하고 중장기적으로 환경정책 및 지속가능금융 정책을 추진할 필요가 있음

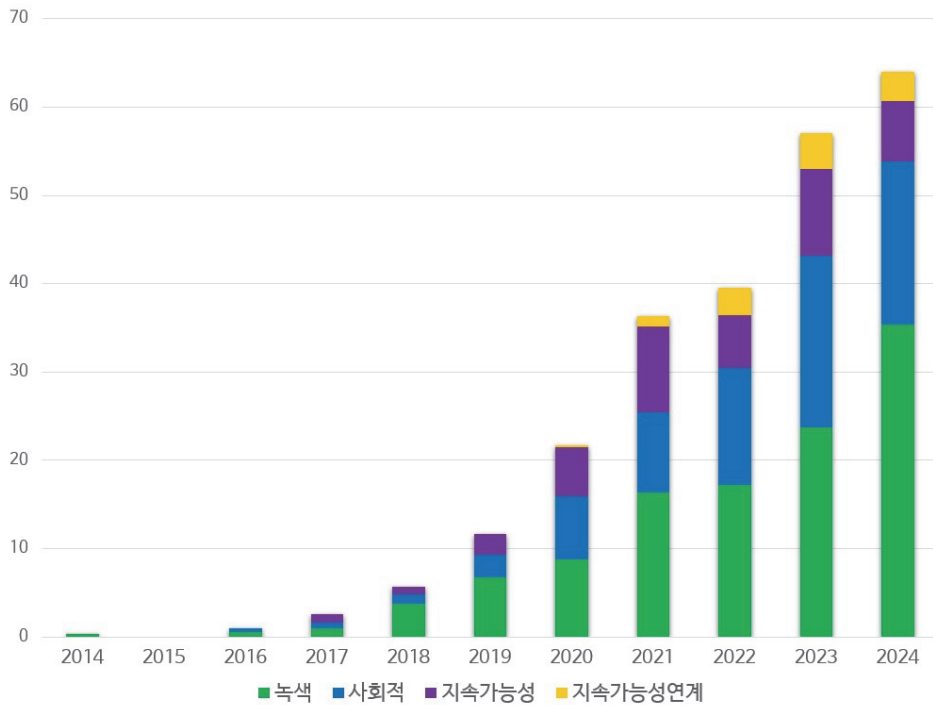
사. 일본

- (특징) 일본은 아시아에서 중국, 한국과 함께 ESG채권을 매우 활발하게 발행하는 국가
 - 2017년 '지속가능금융 정책' 발표, 2023년 '녹색전환(GX) 경제전략' 수립
 - 2024년의 대규모 GX 경제이행채 발행으로 본격적인 기후전환 의지를 보임

- (ESG채권) 일본은 2014년부터 2024년까지 2,398억달러 규모의 ESG채권을 발행하였음²⁶⁷⁾
- (녹색채권) 일본은 아시아에서 중국 다음으로 녹색채권 발행량이 가장 높은 국가로, 2014년부터 2024년까지 1,140억달러를 발행하였음

[그림 IV-31] 일본 ESG채권 종류별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, “ESG Debt”을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

- (시사점) 일본은 녹색채권, 사회적채권, 지속가능성채권이 다양하게 발행되고 있음. GX 경제 이행채와 같은 전환 중심 채권은 탄소집약적 산업이 많은 신흥국에 유용한 사례
- 국가 정책과 기업 투자 방향의 정합성이 중요함

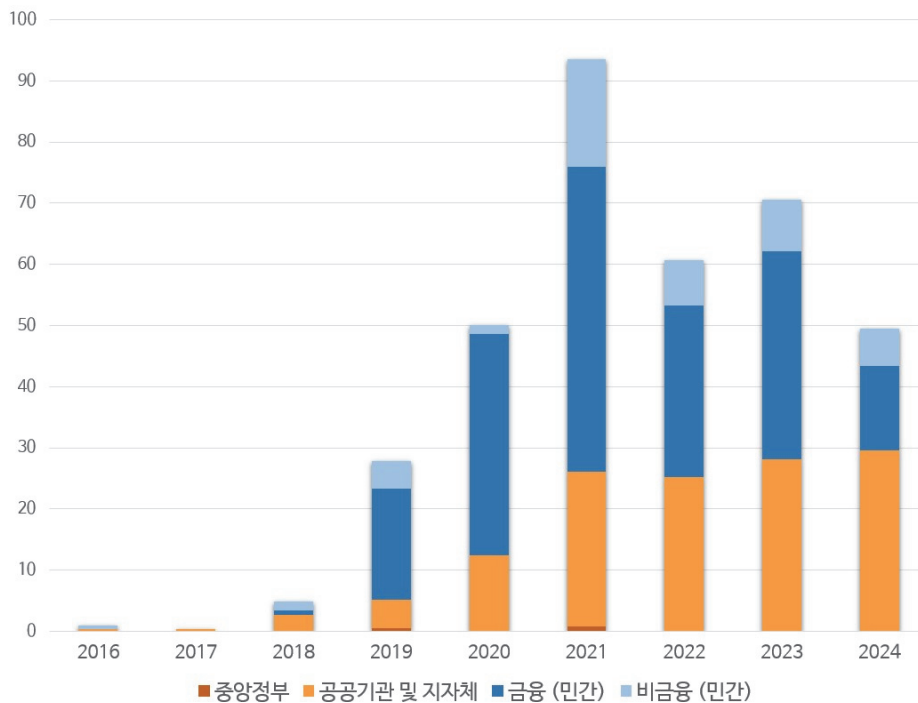
267) Bloomberg Professional Services, “ESG Debt,” 검색일자: 2025. 1. 16.

아. 한국

- (특징) 한국은 ESG채권의 발행량 자체는 매우 높은 국가이나, 대부분 사회적채권 발행임
 - 중앙정부의 ESG국채 발행은 2019년 및 2021년에 소규모로 있었으나 그 이후로는 발행되지 않은 상태
 - 공기업 중심의 발행 구조
 - 최근 ESG 공시·분류체계 논의 진전, 2025년 K-택소노미 완성 예정
- (ESG채권) 한국은 2013년부터 2024년까지 3,585억달러 규모의 ESG채권을 발행하였음²⁶⁸⁾
- 한국의 ESG채권 시장은 전 세계적으로 봤을 때도 사회적채권의 비중이 매우 높은 편에 속함

[그림 IV-32] 한국 ESG채권 주체별 발행 추이

(단위: 십억달러)



자료: Bloomberg Professional Services, "ESG Debt"을 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2025. 1. 16.)

268) Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.

- (시사점) 정책금융기관의 선도적 역할이 초기 시장 구성에 효과적임. ESG 공시·분류체계 정비를 통한 투자자 신뢰 확보 필요
 - 민간기업들의 ESG채권 시장 참여가 장려되어야 하며, 동시에 제도적인 측면도 강화가 필요함
 - 특히 한국형 녹색체계 및 지속가능성 공시기준의 확립으로 명확한 가이드라인 및 규제 체제가 중요함을 시사함

참고문헌

<국내 문헌>

관계부처 합동, 「K-ESG 가이드라인 V1.0」, 산업통상자원부, 2021.

금융위원회, 「ESG 금융 추진단」구성 및 제1차 회의 개최 - 기업·투자자, 전문가, 유관기관과 함께 ESG 금융을 체계적으로 추진해 나가겠습니다. -, 보도자료, 2023. 2. 17., <https://www.fsc.go.kr/no010101/79437>, 검색일자: 2024. 10. 10.

_____, 「기후위기 대응을 위한 금융지원 관련 은행장 간담회 개최, 보도자료, 2024. 3. 19., <https://www.fsc.go.kr/no010101/81911?srchCtgr=&curPage=&srchKey=&srchText=&srchBeginDt=&srchEndDt=>, 검색일자: 2024. 10. 10.

김규판·강구상·최원석·오탈현·이현진·오종혁·이정은, 『주요국의 탄소중립과 그린성장전략에 관한 연구: EU, 미국, 중국, 일본을 중심으로』, 대외정책연구원, 2022.

김이배·심동희·최종원, 「녹색금융 활성화를 위한 개선방안 연구」, 『국제회계연구』, 제110집, 2023, pp. 159~178.

김창훈·이수진, 『에너지전환 촉진을 위한 지속가능금융분류체계 구축방안 연구』, 에너지경제연구원, 2021.

김필규, 『ESG채권의 특성 분석과 활성화 방안』, 자본시장연구원, 2021.

김혜진, 「중국의 녹색금융 발전전략과 주요내용」, 『국제지역연구』, 제27권 제3호, 2023, pp. 95~116.

노지훈, 「유럽연합 환경규제 ‘Fit for 55’ 분석과 한국 기업의 대응방안에 관한 연구」, 『환경법과 정책』, 제30권, 2022, pp. 201~244.

대한민국 정부, 『대한민국 기후변화 적응보고서』, 2023a.

_____, 『탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획』, 2023b.

문지영·이효진, 『중국의 녹색금융 발전전략과 주요내용』, 대외경제정책연구원, 2022.

안지연·박복영·배유진·안혜지·하기욱, 『글로벌 기후금융의 현황과 발전방향: 녹색채권을 중심으로』, 대외정책연구원, 2022.

- 여밀림, 『일본 증권업계의 ESG 대응 현황』, 자본시장연구원, 2022.
- 이보람·손원주, 『일본의 ‘GX 경제 이행채’ 추진 현황 및 시사점』, 자본시장연구원, 2023.
- 이원호, 『중국의 녹색금융 현황 및 전망』, KDB 미래전략연구소, 2021.
- 이효영, 『미국 인플레이션 감축법(IRA)의 의미와 쟁점 및 대응방안』, 외교안보연구소, 2022.
- 장명화, 『EU의 지속가능금융 정책 추진동향과 시사점』, 한국산업은행, 2022.
- 장영욱·오탈현·임유진, 『EU ‘그린딜 산업계획’의 주요 내용과 시사점』, 대외경제정책연구원, 2023.
- 최순영, 『‘2050 탄소중립’ 달성을 위한 국내 ESG채권시장의 활성화』, 자본시장연구원, 2023a.
- _____, 『지속가능연계채권의 국내 도입에 따른 기대와 과제』, 자본시장연구원 2023b.
- 허경선·오형나, 『탄소중립을 위한 재정정책 연구』, 한국조세재정연구원, 2022.
- 허예진, 『녹색채권과 에너지 분야 투자 연구: 프랑스 사례를 중심으로』, 에너지경제연구원, 2020.
- 환경부, 『한국형 녹색분류체계 가이드라인』, 2022a.
- _____, 『한국형 녹색채권 가이드라인』, 2022b.

〈외국 문헌〉

- ACMF, *ASEAN Green Bond Standards*, 2017.
- _____, *ASEAN Social Bond Standards*, 2018a.
- _____, *ASEAN Sustainability Bond Standards*, 2018b.
- _____, *ASEAN Sustainability-Linked Bond Standards*, 2022.
- ACRA, *Unveiling Climate-related Disclosures in Singapore: Getting ready for the ISSB Standards*, 2024.
- Agence France Trésor, *Green OATs Allocation and Performance Report 2022*, 2023.
- Almeida, Miguel and Chi Xiang Wong, *ASEAN Sustainable Finance State of the Market 2022*, Climate Bonds Initiative, 2023.

- ASEAN Taxonomy Board, *ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance Version 1*, 2021.
- Asian Development Bank, *Asia Bond Monitor March 2022*, 2022.
- _____, *Fiscal Policy and Sustainable Finance: Enhancing the Role of the Financial Sector in Achieving the Sustainable Development Goals*, 2024a.
- _____, *Asian Development Outlook September 2024*, 2024b.
- Bangko Sentral Ng Pilipinas, *Philippine Sustainable Finance Roadmap and Guiding Principles*, 2022.
- BAPPENAS, *National Action Plan for Climate Change Adaptation(RAN-API)*, 2014.
- Bundesrepublik Deutschland, *Aktualisierung des integrierten nationalen Energie- und Klimaplans*, 2024.
- Burge, L., *101 sustainable finance policies for 1.5°C*, *Climate Bonds Initiative, Climate Bonds Initiative*, 2023.
- CICERO, *'Second Opinion' on The Republic of Indonesia's Green Bond and Green Sukuk Framework*, 2018.
- Climate Bonds Initiative, *Climate Bonds Taxonomy*, 2021.
- Cochelin, Patrice, Bryan Popoola, and Emmanuel Volland, *Sustainable Bond Issuance To Approach \$1 Trillion In 2024*, S&P, 2024.
- De Nederlandsche Bank, *Sustainable Finance Strategy 2021-2025 2023 update*, 2023.
- Du Boff, Rob, ESG Backlash Topic Primer, *Bloomberg Intelligence*, 2024a. (accessed October 31, 2024)
- _____, BI ESG Policy Watch: Impacts of Trump 2.0, *Bloomberg Intelligence*, 2024b, (accessed October 31, 2024)
- Dutch State Treasury Agency, *Green Bond Framework*, 2019.
- ESCAP, *Sustainable Finance Bridging the Gap in Asia and Pacific*, 2023.
- Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, *Sectoral Guidelines of the Federal Government for the Energy Sector*, 2023.

- Federal Ministry of Finance, *Green Bond Framework*, 2020.
- Financial Services Agency, Ministry of Economy, Trade, and Industry, and Ministry of the Environment, *Basic Guidelines on Climate Transition Finance*, 2021.
- Forstater, Maya and Naurin Nuohan Zhang, “Definitions and Concepts: Background Note,” UNEP Working Paper, 16/13, UNEP, 2016.
- Gao, Zhan, Jian Jin, Matthew Macgeoch, Wenhong Xie, and Xu Xinru, *China Sustainable Debt State of the Market 2023*, Climate Bonds Initiative, 2024.
- GFIT, *Singapore-Asia Taxonomy for Sustainable Finance*, 2023.
- Harrison, Caroline, *Green Bond Pricing in the Primary Market: H2 2022*, Climate Bonds Initiative, 2023.
- Housing & Development Board, *Green Finance Framework 13 Jan 2022*, 2022.
- ICMA, *Overview and Recommendations for Sustainable Finance Taxonomies*, 2021a.
- _____, *Sustainability Bond Guidelines*, 2021b.
- _____, *Social Bond Principles*, 2023.
- _____, *Guidance on Green, Social and Sustainability Sukuk*, 2024a.
- _____, *Sustainability-Linked Bond Principles*, 2024b.
- Indonesia Financial Services Authority, *Indonesia Taxonomy for Sustainable Finance*, 2024.
- IMF, *Fiscal Monitor: On the Path to Policy Normalization*, 2023.
- _____, *Fiscal Monitor: Fiscal Policy in the Great Election Year*, 2024a.
- _____, *Fiscal Monitor: Fiscal Monitor October 2024: Putting a Lid on Public Debt*, 2024b.
- _____, *Regional Economic Outlook: Asia and Pacific: Resilient Growth but Higher Risks*, 2024c.
- _____, *World Economic Outlook—Policy Pivot, Rising Threats*, 2024d.
- ISSB, *IFRS S1 – General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*, 2023a.

- ISSB, *IFRS S2 – Climate-Related Disclosures*, 2023b.
- Kingdom of Thailand, *Sustainable Financing Framework July 2020*, 2020.
- Lim, Cheng Hoon, Ritu Basu, Yan Carrière-Swallow, Kenichiro Kashiwase, Mahmut Kutlukaya, Mike Li, Ehraz Refayet, Dulani Seneviratne, Mouhamadou Sy, and Ruihua Yang, *Unlocking Climate Finance in Asia-Pacific: Transitioning to a Sustainable Future*, IMF, 2024.
- Ministere de la Transition Ecologique et Solidaire, *Le Plan National D'Adaptation au Changement Climatique*, 2018.
- Ministry of Finance Indonesia, *Green Sukuk Allocation and Impact Report*, 2023.
- Ministry of Finance Japan, *Japan Climate Transition Bond Framework*, 2023.
- Ministry of Finance Singapore, *Singapore Green Bond Framework*, 2022.
- National Environment Agency, *Green Bond Framework*, 2021.
- OECD, *National Climate Change Adaptation: Emerging Practices in Monitoring and Evaluation*, 2015.
- _____, *Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2023: No Sustainability Without Equity*, 2022.
- _____, *OECD Sovereign Borrowing Outlook*, 2023.
- _____, *Global Debt Report 2024: Bond Markets in a High-Debt Environment*, 2024.
- Office of the National Economic and Social Development Council, *The Thirteenth National Economic and Social Development Plan (2023-2027)*, 2022.
- Overland, Indra, Haakon Fossum Sagbakken, Hoy-Yen Chan, Monika Merdekawati, Beni Suryadi, Nuki Agya Utama, and Roman Vakulchuk. "The ASEAN climate and energy paradox," *Energy and Climate Change*, 2, 2021, 100019.
- Philippines Securities and Exchange Commission, *Sustainability Reporting Guidelines for Publicly Listed Companies*, 2019.
- _____, *Philippine Sustainable Finance Taxonomy Guidelines Version 1*, 2024.

PUB, *Green Financing Framework*, 2022.

Republic of the Philippines, *Sustainable Finance Framework Republic of Philippines November 2021*, 2021.

_____, *Philippine Development Plan 2023-2028*, 2023a.

_____, *Sustainability Bond Allocation and Impact Report*, 2023b.

République Française, *Framework for the Green OAT*, 2017.

Securities Commission Malaysia, *Principle-Based Sustainable and Responsible Investment Taxonomy for the Malaysian Capital Market*, 2022.

Securities and Exchange Commission, *The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors*, 2024.

SGX, “SGX mandates climate and board diversity disclosures,” Press Release, (<https://www.sgxgroup.com/media-centre/20211215-sgx-mandates-climate-and-board-diversity-disclosures>, December 15, 2021)

_____, *SGX Sustainable Fixed Income*, 2022.

Tanguy, Adele and Vallejo, Lola, *Comment renforcer le Plan national d’adaptation au changement climatique(PNACC-3) sans le retarder davantage*, IDDRI, 2024.

The Central Bank of Malaysia, *Climate Change and Principle-based Taxonomy*, 2021.

_____, *Annual Report 2022, Towards a Greener Financial System*, 2023.

The Economist, *A new shade of green: Sukuk for sustainability*, 2020.

The Federal Government, *German Sustainable Development Strategy*, 2021.

The Government of Malaysia, *SDG Sukuk Framework*, 2021.

The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, *Climate Change Master Plan 2015-2050*, 2014.

The White House, *U.S International Climate Finance Plan*, 2021.

_____, *National Climate Resilience Framework*, 2023.

- Thailand Taxonomy Boards(2023), *Thailand Taxonomy Phase 1*, 2023.
- UNFCCC, *Malaysia's Update of Its First Nationally Determined Contribution*, 2021.
- _____, "Sharm el-Sheikh Implementation Plan," Press Release, (<https://unfccc.int/documents/624444>, November 20, 2022)
- UN PRI, *Briefing on Sustainable Finance Policy in Japan*, 2020.
- United States Department of State, *The Long-Term Strategy of the United States: Pathways to Net-Zero Greenhouse Gas Emissions by 2050*, 2021.
- U.S Environmental Protection Agency, *2024-2027 Climate Adaptation Plan*, 2024.
- van der Wijst, Kaj-Ivar, Francesco Bosello, Shouro Dasgupta, Laurent Drouet, Johannes Emmerling, Andries Hof, Marian Leimbach, Ramiro Parrado, Piontek Franziska, Gabriele Standardi and Detlef van Vuuren, "New damage curves and multimodel analysis suggest lower optimal temperature," *Nature Climate Change*, 13(5), 2023, pp. 434~441.
- Working Group on Sustainable Finance, *Sustainable Finance Initiatives for Thailand*, 2021.
- World Bank, *Long-Term Finance*, 2015.
- _____, *SOVEREIGN GREEN, SOCIAL AND SUSTAINABILITY BONDS: Unlocking the Potential for Emerging Markets and Developing Economies*, 2022.
- Zhang, Chunlin, *How Much Do State-Owned Enterprises Contribute to China's GDP and Employment?*, World Bank, 2019.

<데이터>

- Bloomberg Professional Services, "ESG Debt," 검색일자: 2025. 1. 16.
- IMF, "World Economic Outlook Database," <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/October>, 검색일자: 2024. 10. 24.

〈웹사이트〉

법무법인 세종, 「탄소중립기본법 제8조 제1항 헌법불합치 결정, 더욱 강화된 기후대책 예고」,
<https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2558>, 검색일자: 2025. 3. 25.

『임팩트온』, 「독일, 독자적인 택소노미 출시」, 2023. 8. 2., <https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=6970>, 검색일자: 2024. 6. 14.

탄소중립 정책포털, 「법, 시행령」, <https://www.gihoo.or.kr/menu.es?mid=a30210000000>,
검색일자: 2025. 1. 16.

한국거래소, 「ESG채권」, <https://esgbond.krx.co.kr/index.jsp>, 검색일자: 2024. 10. 9.

_____, 「종류별 상장현황」, <https://sribond.krx.co.kr/contents/04/04010000/SRI04010000.jsp>
검색일자: 2024. 12. 2.

_____, 「ESG채권 | 발행/등록」, <https://esgbond.krx.co.kr/contents/06/06010000/SRI06010000.jsp#>,
검색일자 : 2024. 10. 9.

한국은행, 「국내지속가능성 공시 기준 초안 공개」, <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/B0000346/view.do?nttId=10084016&menuNo=201108&pageIndex=1>, 검색일자: 2025. 1. 16.

Asian Development Bank, “ADB Supports Asia’s First Sovereign Sustainability-Linked Bond in Thailand,” <https://www.adb.org/news/adb-supports-asia-first-sovereign-sustainability-linked-bond-thailand>, 검색일자: 2025. 1. 16.

Bundesregierung, “Climate Change Act: climate neutrality by 2045.” <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/climate-change-act-2021-1936846>,
검색일자: 2024. 10. 16.

Channel News Asia, Teng, Rachel and Fabian Koh, “Rise in sustainability-linked loans by banks to SMEs, as segment seeks help in decarbonisation efforts,” February 15, 2024, <https://www.channelnewsasia.com/singapore/rise-sustainability-linked-loans-banks-smes-segment-seeks-help-decarbonisation-efforts-4125246> (accessed June 13, 2024)

Climate-ADAPT, <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en>, 검색일자: 2024. 10. 14.

Climate Bonds Initiative, “Climate Bonds Certification,” <https://www.climatebonds.net/certification/get-certified>, 검색일자: 2024. 10. 29.

- _____, “Netherlands Sovereign Green Bond,” https://www.climatebonds.net/certification/netherlands_sovereign, 검색일자: 2024. 10. 29.
- Climate Change Commission, “CCAM-DRR,” <https://climate.gov.ph/events/latest-events/32>, 검색일자: 2024. 10. 9.
- Deloitte, “EU Green Bond Standard,” <https://www.deloitte.com/uk/en/Industries/financial-services/blogs/eu-green-bond-standard.html>, 검색일자: 2024. 10. 15.
- European Commission, “Commission puts forward new strategy to make the EU’s financial system more sustainable and proposes new European Green Bond Standard,” https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3405, 검색일자: 2024. 10. 14.
- _____, “Corporate sustainability due diligence,” https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/sustainability-due-diligence-responsible-business/corporate-sustainability-due-diligence_, 검색일자: 2025. 1. 16.
- _____, “Corporate sustainability reporting,” <https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting>, 검색일자: 2024. 12. 27.
- _____, “European Climate Law,” https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en, 검색일자: 2024. 10. 15.
- _____, “EU Adaptation Strategy,” https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy_en, 검색일자: 2024. 10. 14.
- _____, “EU debt securities data,” https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/eu-debt-securities-data_en, 검색일자: 2024. 12. 18.
- _____, “EU Taxonomy: Commission welcomes the result of today’s vote by the European Parliament on the Complementary Delegated Act,” https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_4349, 검색일자: 2025. 7. 1.
- _____, “EU Taxonomy Navigator,” <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>, 검색일자: 2025. 1. 15.

- _____, “Fit for 55: Delivering on the proposals,” https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_en, 검색일자: 2025. 10. 15.
- _____, “Net-Zero Industry Act,” https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan/net-zero-industry-act_en, 검색일자: 2025. 1. 16.
- _____, “NextGenerationEU,” https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/nextgenerationeu_en, 검색일자: 2024. 10. 16.
- _____, “Overview of Sustainable Finance,” https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en, 검색일자: 2025. 12. 10.
- _____, “SURE,” https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/sure_en, 검색일자: 2024. 5. 17.
- _____, “The European Green Deal,” https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, 검색일자: 2024. 10. 15.
- European Investment Bank, “Climate and Sustainability Awareness Bonds,” <https://www.eib.org/en/investor-relations/sustainable-finance/index>, 검색일자: 2025. 1. 15.
- European Union, “Commission Delegated Regulation (EU) 2023/363 of 31 October 2022,” <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R0363>, 검색일자: 2024. 11. 25.
- _____, “Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of July 2023 supplementing Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council as regards sustainability reporting standards,” <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:32023R2772>, 검색일자: 2024. 12. 27.
- _____, “Directive 2014/95/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups,” <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014L0095>, 검색일자: 2024. 12. 27.
- _____, “European green bond standard,” <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/>

- europaean-green-bond-standard.html, 검색일자: 2024. 10. 15.
- Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection, “German government adopts first nationwide climate adaptation law,” <https://www.bmu.de/en/pressrelease/german-government-adopts-first-nationwide-climate-adaptation-law>, 검색일자: 2024. 1. 16.
- Federal Ministry of Finance of Germany, “Issuance,” <https://www.deutsche-finanzagentur.de/en/federal-securities/types-of-federal-securities/green-federal-securities/issuance>, 검색일자: 2024. 6. 4.
- Georgieva, Kristalina, Marcos Chamon, and Vimal Thakoor, “Swapping Debt for Climate or Nature Pledges Can Help Fund Resilience,” <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/12/14/swapping-debt-for-climate-or-nature-pledges-can-help-fund-resilience>, 검색일자: 2024. 7. 15.
- Green Finance Portal, “History of the Development of the Green Bond, etc,” <https://greenfinanceportal.env.go.jp/en/bond/overview/history.html>, 검색일자: 2024. 7. 16.
- Green Investment Principles, “Membership,” <https://gipbr.net/Membership.aspx?type=12&m=2>, 검색일자: 2024. 8. 6.
- ICMA, “Sustainable Finance,” <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/>, 검색일자: 2024. 5. 28.
- IEA, “National Action Plan for Reducing Greenhouse Gas Emissions”, <https://www.iea.org/policies/2459-national-action-plan-for-reducing-greenhouse-gas-emissions>, 검색일자: 2024. 10. 11.
- IFRS, <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2024/11/new-report-global-progress-corporate-climate-related-disclosures/>, 검색일자: 2025. 3. 17.
- KfW, “KfW Green Bond Portfolio ,” <https://www.kfw.de/nachhaltigkeit/About-KfW/Sustainability/Sustainable-Banking-Operations/Responsible-Investment/KfW-Green-Bond-Portfolio/>, 검색일자: 2024. 10. 21.
- Krieger-Boden, Christiane, Peter Nunnenkamp, and Holger Görg, “Merits of financial market

- development for developing countries,” <https://cepr.org/voxeu/columns/merits-financial-market-development-developing-countries>, 검색일자: 2024. 7. 9.
- Ministère de la Transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques, “Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC),” <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>, 검색일자: 2024. 10. 24.
- _____, “Programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE),” <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>, 검색일자: 2024. 10. 24.
- _____, “TRACC,” <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/trajectoire-rechauffement-referenceladaptation-changement-climatique-tracc>, 검색일자: 2024. 10. 24.
- Ministry of Economy Malaysia, “History,” <https://www.ekonomi.gov.my/en/department-profile/profile/history>, 검색일자: 2024. 10. 21.
- Ministry of Economy, Trade and Industry, “Transition Finance,” https://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/transition_finance/index.html, 검색일자: 2024. 7. 16.
- Ministry of the Energy Transition, “French policies to tackle climate change,” <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat-2023/en/19-french-policies-to-tackle-climate.php>, 검색일자: 2024. 10. 22.
- Ministry of Finance Singapore, “Green Bonds,” <https://www.mof.gov.sg/policies/fiscal/greenbonds>, 검색일자: 2024. 6. 13.
- Monetary Authority of Singapore, “MAS Launches World’s First Multi-Sector Transition Taxonomy,” <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2023/mas-launches-worlds-first-multi-sector-transition-taxonomy>, 검색일자: 2024. 6. 13.
- _____, “Sustainable Bond Grant Scheme,” <https://www.mas.gov.sg/schemes-and-initiatives/sustainable-bond-grant-scheme>, 검색일자: 2024. 6. 13.
- _____, “Sustainable Loan Grant Scheme,” <https://www.mas.gov.sg/schemes-and-initiatives/sustainable-loan-grant-scheme>, 검색일자: 2024. 6. 13.
- NGFS, “Membership,” <https://www.ngfs.net/en/about-us/membership>, 검색일자: 2024. 8. 6.

- Nikkei Asia, “ESG Finance Award Japan,” <https://ps.nikkei.com/esgfaj2022/>, 검색일자: 2024. 7. 16.
- NWB, “SDG Housing Bonds,” <https://nwbbank.com/en/investor-relations/sdg-housing-bonds>, 검색일자: 2024. 10. 29.
- PWC, “SEC adopts climate-related disclosure rules,” https://viewpoint.pwc.com/dt/us/en/pwc/in_briefs/2024/2024-in-brief/ib202402.html, 검색일자: 2024. 11. 5.
- Rijksoverheid, “Beleidsprogramma Klimaat,” <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/06/30/beleidsprogramma-klimaat>, 검색일자: 2024. 10. 29.
- _____, “Klimaatbeleid,” <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>, 검색일자: 2024. 10. 29.
- _____, “Klimaatakkoord,” <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatakkoord>, 검색일자: 2024. 10. 29.
- SGX, “ESGenome,” <https://www.sgx.com/sustainable-finance/esgenome>, 검색일자: 2024. 6. 13.
- Statista, “Leading stock exchanges in the Asia Pacific region as of December 2024, by domestic market capitalization,” <https://www.statista.com/statistics/265236/domestic-market-capitalization-in-the-asia-pacific-region/>, 검색일자: 2024. 9. 13.
- U.S. Securities and Exchange Commission, “The Green Bond and Green Sukuk Framework,” <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1719614/000119312518070289/d714087dex99k.htm>, 검색일자: 2024. 10. 11.
- The Whitehouse, “Justice40,” <https://www.whitehouse.gov/environmentaljustice/justice40/>, 검색일자: 2024. 11. 5.
- 中国人民银行, 「绿色债券支持项目目录」, <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4236341/2021042115215612655.pdf>, 검색일자: 2024. 8. 6.
- 中华人民共和国生态环境部, 「关于构建绿色金融体系的指导意见」, https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/gwy/201611/t20161124_368163.htm, 검색일자: 2024. 7. 22.

아시아의 ESG채권 연구

발 행 2025년 4월
발 행 인 이 영
발 행 처 한국조세재정연구원
30147 세종특별자치시 시청대로 336
TEL: 044-414-2114(代) www.kipf.re.kr
등 록 1993년 7월 15일 제2014-24호
조 판 및 (주)디자인여백플러스
쇄 인
I S B N 979-11-6655-367-7
© 한국조세재정연구원 2025

* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

