

# 国際通貨研レポート



Institute for International Monetary Affairs (IIMA)

公益財団法人 国際通貨研究所

## 欧州の脱炭素政策における 資金動員について ～公的資金を中心に～

公益財団法人 国際通貨研究所

**Institute for International Monetary Affairs (IIMA)**

経済調査部 上席研究員 篠原 令子

\* 本稿は2023年3月6日までの情報に基づき作成

# 目次

1. EUの脱炭素関連政策と必要投資額	3
2. 「欧州グリーンディール投資計画」	4
3. 「InvestEU」プログラム	5
4. 「Fit for 55」における支援措置と「REPowerEU」実現に向けた追加投資額	6
5. 「グリーンディール産業計画」と柱の1つ「資金調達の迅速化」	7
6. 民間資金の動員に向けたEUのサステナブルファイナンス戦略	8
7. EUの脱炭素関連政策における公的資金の用途と財源	9
8. 日本の「GX実現に向けた基本方針」とGX経済移行債の発行	10
9. 総括	11
Appendix: 主要国の脱炭素投資目標等、世界のグリーンボンド発行額と グリーンローン組成額	12
主要参考資料	13

# 1. EUの脱炭素関連政策と必要投資額

- 先進国において脱炭素化社会の実現には巨額の投資が必要であり、そのための投資資金をどのように動員するかが課題。
- 欧州連合(EU)は、公的資金が先導して民間資金を呼び込み、投資規模を拡大する必要があるとの認識の下、公的資金については、2030年のGHG排出削減目標の引き上げや、脱ロシア依存とエネルギー安定供給の確保を目指す「REPowerEU」計画等において、その役割と財源の面で機動的に対応している。
- 民間資金については、サステナブルファイナンス推進の環境整備を進めている。

「欧州グリーンディール」に関連する主な政策と必要な追加投資額、目標額		
項目	内容	金額
「持続的な成長のための金融に関する行動計画」(2018年3月)	・ サステナブルファイナンス確立に向けた10項目のアクションプランを提示	2030年目標(▲40%)達成に年1,800億€の追加投資必要
「欧州グリーンディール」(2019年12月)	【2050年気候中立と経済成長の両立を目指す政策】 ・ 2050年までの気候中立の法制化や、2030年目標の引き上げ等を提示	2030年目標(▲40%)達成に年2,600億€の追加投資必要
「欧州グリーンディール投資計画」(2020年1月)	【「欧州グリーンディール」の資金動員方針】	今後10年間、少なくとも1兆€の官民資金を動員
2030年目標引き上げ(2020年9月提案、12月合意)	・ 2030年までのGHG排出削減目標を、▲40%から▲55%(1990年比)へ引き上げ	2030年目標(▲55%)達成に年3,500億€追加投資必要
「新サステナブルファイナンス戦略」(2021年7月)	・ 2018年の「行動計画」の更新版。追加的行動が必要な分野を特定	—
「Fit for 55」(2021年7月)	【2030年目標達成に向けた政策パッケージ】	—
「REPowerEU」(2022年5月)	【エネルギーの脱ロシア依存を目指す政策パッケージ】 ・ 再エネ比率とエネルギー効率化に関する2030年の目標を「Fit for 55」から引き上げ等	2027年まで計2,100億€ 2030年まで計3,000億€
「グリーンディール産業計画」(2023年2月)	・ 欧州のネット・ゼロ産業の競争力を強化し、気候中立への迅速な移行を支援	—

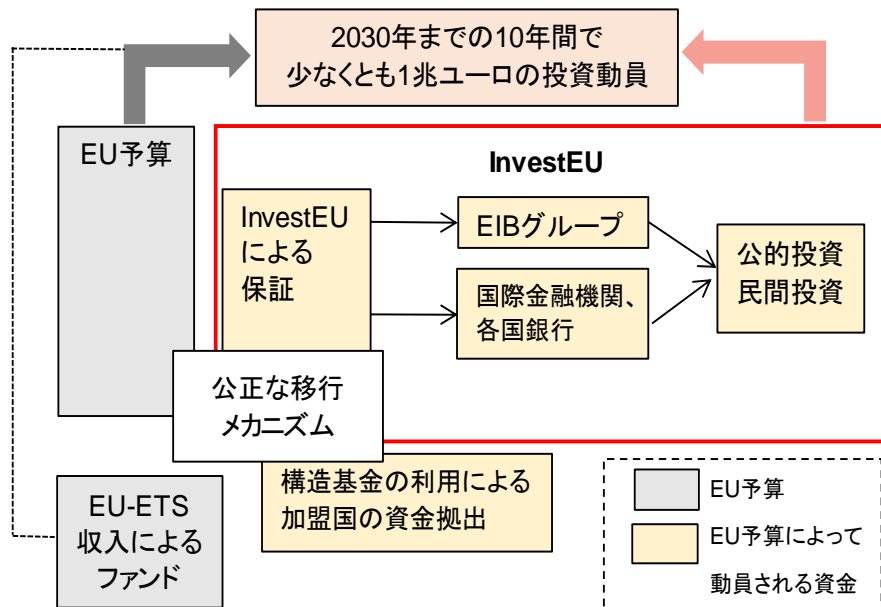
(注)特記ない限り、「項目」のカッコ内は発表年月

(資料)欧州委員会資料より国際通貨研究所作成

## 2. 「欧州グリーンディール投資計画」

- 2020年1月、欧州委員会は、グリーンディールの資金動員方針となる「欧州グリーンディール投資計画(持続可能な欧州投資計画)」を発表。EU予算だけでは大規模投資のニーズを満たすことはできず、EU予算、加盟国、民間のアクターがすべて重要な役割を果たす必要があるとしている。
- 計画の3つの柱: ①EU予算と「InvestEU」を通じて、今後10年間で少なくとも1兆ユーロの資金を動員、②民間投資家と公的部門が持続可能な投資を促進するための枠組み(EUタクソミー等)を構築、③持続可能なプロジェクト(PJ)を構築・実行するために、行政やPJ推進者に対して技術支援を提供
- 計画発表後、コロナ禍を受けて復興基金「次世代EU」を創設。融資と補助金から成る「復興・強靭化ファシリティ(RRF)」を通じて加盟国を支援。EU中期予算(7年間)と「次世代EU」の合計の30%(約6,000億ユーロ)を気候変動関連に充てる方針。
- ✓ 次世代EUの資金は、EU名義の債券発行により調達。最大2,500億ユーロを「次世代EUグリーンボンド」発行で調達。

「欧州グリーンディール投資計画」の想定図



(資料) 欧州委員会資料より国際通貨研究所作成

EU中期予算と「次世代EU」の概要と財源

2021~2027年EU中期予算計画(多年度財政枠組み): 1兆2,109億ユーロ

**財源**

- ・関税、加盟国からの拠出金、加盟国が徴収する付加価値税に基づく拠出金、プラスチック賦課金等

「次世代EU」: 8,069億ユーロ

- ・「次世代EU」(NGEU) 8,069億ユーロ。うち「復興・強靭化ファシリティ(RRF)」は7,238億ユーロ。融資(3,858億ユーロ)と補助金(3,380億ユーロ)から成る
- ・グリーンへの移行やデジタル変革、雇用創出等の6つの政策分野に関して、加盟国は、2026年までの投資・改革案を盛り込んだ復興計画(RRP)を作成
- ・期限毎に規定した目標を達成すると、RRFを通じて加盟国へ資金が配分
- ・加盟国は、復興計画において37%以上を気候変動対策に充てる必要がある

**財源**

- ・最大8,000億ユーロをEU名義の債券発行により調達。2058年までに償還
- ・最大2,500億ユーロ(または次世代EUの資金の30%)を、「次世代EUグリーンボンド」発行により調達。2021年10月、最初のグリーンボンド(120億ユーロ)を発行
- ・新たな財源として、ETS、炭素国境調整措置(CBAM)、新たな国際課税枠組みの適用による収入等が検討されている

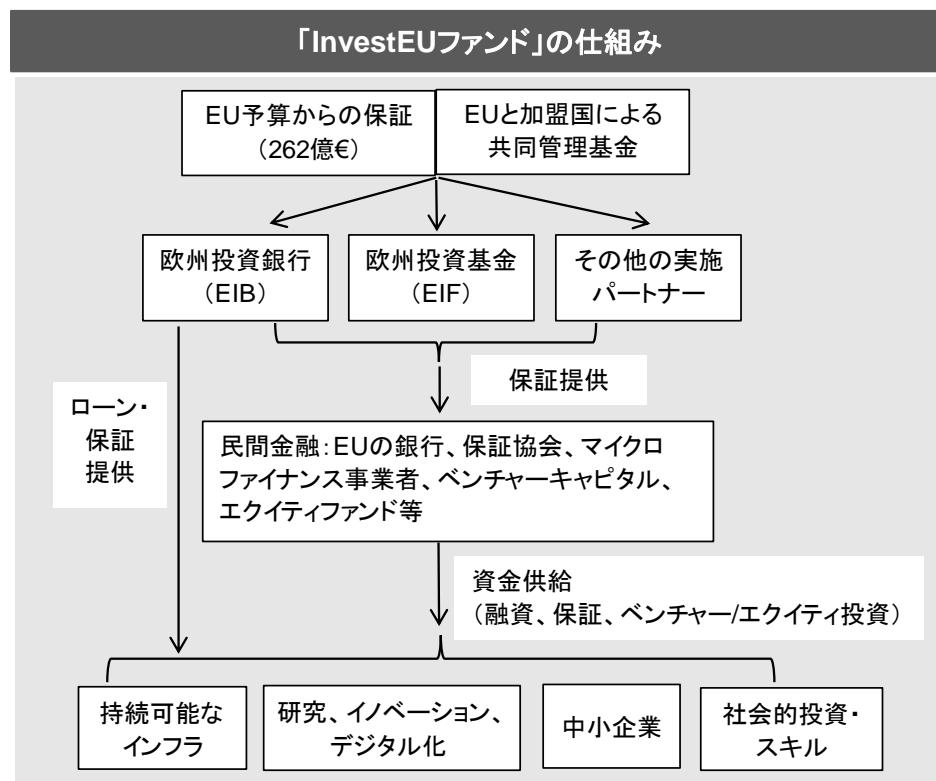
(資料) 欧州委員会、欧州理事会資料より国際通貨研究所作成

### 3. 「InvestEU」プログラム

- 「InvestEU」プログラムは、欧州における持続可能な投資、イノベーション、雇用創出を支援。脱炭素への移行に必要な投資の中には民間が単独で負担できないリスクを伴うものがあることから、的を絞った形で保証を提供することで、プロジェクトのリスクを軽減。
- 「InvestEUファンド」によりEU予算からの保証(262億ユーロ)を通じて、2021-2027年の間に3,720億ユーロ以上の官民投資を呼び込むことを目指している。
- ✓ 欧州投資銀行(EIB)グループとその他の実施パートナー(欧州復興開発銀行(EBRD)など国際金融機関や各国の金融機関)は、民間金融の資金供給(融資、投資等)に対して保証を行い、民間資金を呼び込む。
- ✓ 「InvestEU」プログラムを利用した投資の少なくとも30%を、気候変動関連の投資に充てると定められている。

「InvestEU」プログラムの概要	
<b>設立経緯・目的等</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>官民の投資促進のための「欧州投資計画」(2015-2020年)を成功モデルとして、それまでの異なるプログラムや基金、金融手段を1つにまとめ、投資のための資金調達を簡素化・合理化</li> <li>InvestEU規則は2021年3月発効、同年1月から遡及適用</li> </ul>
3つの柱	
<b>InvestEU Fund</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EU予算保証(262億ユーロ)を4つの政策分野に配分               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 持続可能なインフラ(99億ユーロ)</li> <li>② 研究、イノベーション、デジタル化(66億ユーロ)</li> <li>③ 中小企業(69億ユーロ)</li> <li>④ 社会的投資・スキル(28億ユーロ)</li> </ol> </li> <li>2022年から、EIBグループによる保証が開始</li> </ul>
<b>InvestEU Advisory Hub</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト推進者や仲介者は、4つの政策分野の案件のファイナンス組成に関して、EIBグループのファイナンシャルアドバイザー機能に基づいた様々なサービスを受けることができる</li> </ul>
<b>InvestEU Portal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資家とプロジェクト推進者を結び付ける、使い勝手の良いプロジェクト・データベースを提供</li> </ul>

(資料) 欧州委員会、欧州議会資料より国際通貨研究所作成



(資料) Giorgio CHIARION CASONI[2021]、経済産業省[2022a]より国際通貨研究所作成

## 4. 「Fit for 55」における支援措置と「REPowerEU」実現に向けた追加投資額

- 2021年7月、欧州委員会は2030年目標(90年比▲55%)実現に向けた、気候、エネルギー・燃料、輸送、建物などの幅広い政策分野に関する政策パッケージ「Fit for 55」を発表。政策により影響を受ける層へのコスト負担軽減の支援措置として、「社会気候基金」を新設。主な財源は、道路輸送と建物の暖房に対する新たな排出量取引制度「ETS II」(2027年開始予定)の収入。
  - ✓ 同月に発表した「新サステナブルファイナンス戦略」で、2030年目標実現に向けて民間投資を呼び込むために、金融の枠組み強化を目指す。
- 2022年5月、欧州委員会は、エネルギーのロシア依存度低下と、グリーン社会への移行を加速するための再エネ拡大等を柱とした「REPowerEU」計画の詳細を発表。「REPowerEU」の実現に必要な投資額は、「Fit for 55」への追加分として2027年までに2,100億ユーロ、2030年までに3,000億ユーロと試算。主な財源は、復興基金(RRF)における融資の未利用分2,250億ユーロ。加盟国がRRFの資金を「REPowerEU」の施策(例:建物のエネルギー効率向上)へ転用できるための法改正を実施(2023年2月)。

「Fit for 55」における支援措置	
コスト負担軽減の支援措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>「社会気候基金」の新設と、「近代化基金」(低所得の加盟国10カ国の炭素化への移行を支援)と「イノベーション基金」(革新的な低炭素技術の実証を支援)の拡大により、収入と規制を利用してイノベーションを促進し、連帯を築き、社会的に脆弱な層への影響を緩和</li> </ul>
「社会気候基金」(Social Climate Fund)	
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路輸送と建物の暖房に対する新たな排出量取引制度(「ETS II」)の導入により、最も影響を受ける人々や企業を支援</li> </ul>
運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ETS II」のオークション収入を、社会気候基金に投入</li> <li>加盟国は、社会気候基金に割り当てられた収入を、対象者の支援(建物のエネルギー効率向上や改築、低排出の移動・輸送手段の導入等)に利用可能</li> <li>一時的かつ限定的に、直接的な所得支援にも資金を提供することができる</li> <li>対象者:脆弱な世帯、零細企業、交通弱者</li> </ul>
財源	<ul style="list-style-type: none"> <li>2026~2032年、「ETS II」のオークション収入から最大650億ユーロの資金提供と、加盟国からの25%の共同出資の合計867億ユーロの見込み</li> </ul>

(資料) 欧州理事会、欧州議会資料より国際通貨研究所作成

「REPowerEU」計画の必要投資額と財源	
項目	主な内容
必要追加投資額	<ul style="list-style-type: none"> <li>2027年まで2,100億ユーロ、2030年まで3,000億ユーロ。</li> <li>最大の投資額は「太陽光・風力発電」の860億ユーロ</li> </ul>
財源	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 加盟国は、復興計画に「REPowerEU」に関する章を追加し、RRFの資金を転用することができる</li> <li>【約2,700億ユーロが利用可能】</li> <li>2,250億ユーロ: RRFの融資の未利用分</li> <li>200億ユーロ: EU-ETSのオークション収入とイノベーション基金の財源をRRFに組み込み、助成金として加盟国に供与</li> <li>230億ユーロ(最大): 他のEU基金からの助成金の振替</li> <li>* その他の財源: 「InvestEU」プログラムによる民間資金の動員、加盟国の財政措置等</li> </ul>
「Fit for 55」と「REPowerEU」実現による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>「Fit for 55」と「REPowerEU」が実現した場合、2030年までに毎年、天然ガス: 800億ユーロ、石油: 120億ユーロ、石炭: 17億ユーロの輸入額(計937億ユーロ)を削減可能</li> </ul>

(資料) 欧州委員会、欧州理事会資料より国際通貨研究所作成



## 5. 「グリーンディール産業計画」と柱の1つ「資金調達の迅速化」

- 2023年2月、欧州委員会は欧州のネット・ゼロ産業の競争力を強化し、気候中立への移行を加速することを目的とした「グリーンディール産業計画」を発表。文書によれば、米国や日本、中国、インド等の経済大国がグリーンイノベーションに大規模な投資を始めており、クリーン技術競争が本格化している。地球環境にとって心強い兆候ではあるが、EUには大きなプレッシャーとなるとして、公平な競争条件の確保の重要性を主張している。\* ネット・ゼロ産業＝太陽光、風力、ヒートポンプ、クリーン水素等、ネット・ゼロ実現に不可欠な産業セクター。

✓ フォン・デア・ライエン委員長(2022年12月):「米国のインフレ抑制法(IRA)が不公正な競争につながる危険性がある。特に懸念されるのは、①IRAの大部分を支える「バイ・アメリカン」ロジック、②税制上の優遇措置が、差別につながる可能性がある、③欧州企業に不利になりかねない生産補助金。私達はヨーロッパIRAという答えを出す必要がある」、「国家補助規則をより簡素化・迅速化する。企業が米国に投資するのではなく、EUにとどまり、投資し続けるインセンティブを与えるものである」

- 計画の柱の1つが「資金調達迅速化」。加盟国による補助金の拠出は、単一市場で公平な競争条件を確保するため原則禁止されているが、再エネ導入の投資促進等への補助金提供を期限付きで認める。REPowerEUに転用できるRRFの資金を、加盟国がネット・ゼロ産業の支援に振り向けることを可能にすることも提案。中期的には「欧州主権基金」の創設を検討。

### 「グリーンディール産業計画」の概要

【目標】欧州の野心的な気候変動目標の達成に必要なネット・ゼロの技術や製品の製造能力拡大のために、より支援的な環境を提供する

【フォン・デア・ライエン委員長の声明より】欧州グリーンディールを加速させる要因:①コロナ禍からの回復のために創設した「次世代EU」のRRFのうち37%をグリーン移行に充てる、②ロシアによるウクライナ侵攻によるエネルギー危機、③米国、日本、英国、カナダ、インド等主要国が、ネットゼロ産業への投資拡大を計画:「私たちはこれを歓迎し、良いニュースだと思います。グローバルな競争においても単一市場内でも、公平な競争条件を確保することは、私たちにとって非常に重要なことです」

4つの柱	1. 予見可能で簡素化された規制環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 許認可の簡素化・迅速化と欧州基準の整備に向けて、「ネット・ゼロ産業法案」を提案</li> <li>・ レアアース等の確保に向けた「重要原材料法案」の提案と、消費者が再エネのコスト低下の恩恵を受けられるように電力市場設計を改革</li> </ul>
	2. 資金調達の迅速化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加盟国の補助金ルールの緩和: 国家補助規制は現在、エネルギー危機対応としての「一時的な危機対応枠組み」で緩和されているが、「一時的な危機・移行枠組み」として、再エネ普及のための投資を促進し、脱炭素化とネット・ゼロ移行に必要な設備の生産を支援するために、補助金の提供を認める(2025年末までの措置)</li> <li>・ REPowerEUの資金を、ネット・ゼロ産業への減税措置に転用できるようにするほか、InvestEUやイノベーション基金といった既存のEU資金を柔軟に活用し、迅速かつ的を絞った支援を提供</li> <li>・ 「欧州主権基金(European Sovereignty Fund)」の創設を検討。中期予算計画の中間見直しの中で、2023年夏に具体案を提示</li> </ul>
	3. 就労者のスキル向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「ネットゼロ産業アカデミー」設立、実際のスキルを認識する「スキル優先」アプローチと資格に基づく既存のアプローチの組み合わせ方法の検討、スキル開発のための官民資金の調整、既存の各種EU基金の能力開発への活用等</li> </ul>
	4. 開かれた貿易	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EUのFTAネットワークの活用、グリーンとデジタルへの移行に不可欠な原材料の安定供給確保に向けた消費国と産出国による「Critical Raw Materials Club」設立、クリーン技術・ネットゼロ産業パートナーシップの設立を検討等</li> </ul>

(資料) 欧州委員会資料より国際通貨研究所作成

## 6. 民間資金の動員に向けたEUのサステナブルファイナンス戦略

- 欧州委員会の認識は以下の通り:①EUの政策におけるサステナブルファイナンスとは、環境への圧力を軽減し、社会とガバナンスの側面を考慮して、経済成長を支援するための金融、②欧州グリーンディールの実現に向けて、公的資金が先導して民間資金を呼び込み、投資規模を拡大することが不可欠であり、民間資金をより持続可能な投資に振り向けるためには、欧州の金融システムの枠組みを包括的に再考する必要がある。
- 2018年3月、欧州委員会は「持続的な成長のための金融に関する行動計画」を発表。EUタクソミーや企業のESG情報開示など10項目の提言を提示。2021年7月には、2018年の「行動計画」を更新した新たなサステナブルファイナンス戦略を発表。
  - ✓ 2030年目標引き上げにより2021～30年に年間3,500億ユーロの追加投資が必要なことや、コロナ禍からの回復において持続可能性は中心的な特徴であること等を踏まえ、持続可能な金融の枠組み強化のために、追加の行動が必要な4つの分野を特定。EUタクソミー規則の策定や企業サステナビリティ報告指令(CSRD)等、個別の施策を順次展開。

「持続可能な成長のための金融に関する行動計画」 (2018年3月)	
目的	行動計画
資金の流れを 持続可能な投資に 振り向ける	①サステナブルな活動に関するEUタクソミーの策定
	②グリーン金融商品の基準と認証の作成
	③サステナブルな事業プロジェクトへの投資促進
	④投資アドバイスへのサステナビリティの組入れ
	⑤サステナビリティ・ベンチマークの開発
リスク管理に サステナビリティを 主流化させる	⑥格付・市場調査へのサステナビリティの組入れ
	⑦機関投資家とアセットマネージャーの義務の明確化
	⑧健全性規制へのサステナビリティの組入れ
透明性向上と 長期主義の育成	⑨サステナビリティに関する開示強化と会計基準の策定
	⑩サステナブルなコーポレート・ガバナンスの強化と資本市場における短期主義の抑制

(資料) 欧州委員会資料より国際通貨研究所作成

「持続可能な経済への移行のための資金調達戦略 (新サステナブルファイナンス戦略)」(2021年7月)	
項目	行動内容(一部抜粋)
持続可能な経済への移行に向けた資金調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GHG排出削減に貢献する経済活動への融資支援</li> <li>• EUタクソミーの適用範囲の拡大</li> <li>• サステナブルファイナンス基準と認証の拡大</li> </ul>
より包括的なサステナブルファイナンスの枠組みへ移行	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 個人投資家や中小企業がサステナブルファイナンスの機会を利用できるようにする</li> <li>• デジタル技術がもたらすサステナブルファイナンスへの機会を活用</li> </ul>
金融セクターのレジリエンス強化とサステナビリティへの貢献の増大	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 財務報告基準および会計におけるサステナビリティリスクの反映</li> <li>• 信用格付け及び格付け見直しへのESGリスクの体系的な組み込みと透明性の確保</li> <li>• 長期的な金融の安定性維持のために、システムレベルでのサステナビリティ・リスクの管理</li> <li>• 金融システムの秩序ある移行を監視</li> </ul>
グローバルな野心を推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国際会議における野心的な合意形成の推進</li> <li>• 低所得国のサステナブルファイナンスへのアクセス拡大を支援</li> </ul>

(資料) 欧州委員会資料より国際通貨研究所作成



## 7. EUの脱炭素関連政策における公的資金の使途と財源

EUの脱炭素関連政策における公的資金の主な使途と財源

項目	想定金額	公的資金の主な使途	主な財源
「持続的な成長のための金融に関する行動計画」(2018年3月)	2030年目標(▲40%)達成に年1,800億€の追加投資必要	* 民間のサステナブルファイナンスを推進	
「欧州グリーンディール」(2019年12月)	2030年目標(▲40%)達成に年2,600億€の追加投資必要	—	—
「欧州グリーンディール投資計画」(2020年1月)	今後10年間で少なくとも1兆€の官民の資金動員	「InvestEU」プログラムでEUによる保証を通じて、2021-2027年の間に3,720億ユーロ以上の官民投資動員を目指す	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 6,000億€: EU中期予算と「次世代EU」(「次世代EU」資金は債券発行により調達)</li> <li>● 262億€: EU予算による保証</li> </ul>
2030年目標引き上げ(2020年12月)	2030年目標(▲55%)達成に年3,500億€追加投資必要 【2011~2020年のエネルギー関連投資額(年平均): 6,800億€】	—	—
新サステナブルファイナンス戦略(2021年7月)	* 新たな2030年目標達成に向けて、民間のサステナブルファイナンスを推進		
「Fit for 55」(2021年7月)	—	脱炭素への移行の影響を受ける脆弱な層に対する支援策として「社会気候基金」を新設	<計867億€> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最大650億€: 「ETS II」の収入</li> <li>● 217億€: 加盟国からの出資</li> </ul>
「REPowerEU」(2022年5月)	2027年まで計2,100億€、2030年まで計3,000億€の追加投資が必要	①省エネ、②クリーンエネルギーの生産、③エネルギー供給の多様化、の実現 * 民間投資も動員	<計2,700億€> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2,250億€: RRFの融資の未利用分</li> <li>● 200億€: ETSの収入等</li> <li>● 230億€: 他の基金からの転用</li> </ul>
「欧州グリーンディール産業計画」(2023年2月)	—	クリーンエネルギー産業・技術の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 補助金ルールの緩和</li> <li>● RRFの融資の未利用分の転用等、を検討</li> </ul>

(資料) 欧州委員会、欧州理事会、欧州議会資料より国際通貨研究所作成

## 8. 日本の「GX実現に向けた基本方針」とGX経済移行債の発行

- 2023年2月、政府は「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定。今後10年を見据えた取組方針として、①エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXに向けた脱炭素の取組を進めること、②GXの実現に向けて「成長志向型カーボンプライシング構想」の実現・実行を行うこと、を挙げている。
- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、今後10年間で官民のGX投資150兆円超が必要と試算。「GX経済移行債」を創設し、20兆円規模の先行投資支援を実施。カーボンプライシング(炭素に対する賦課金と、排出量取引制度の下での排出枠の有償割り当て)による収入を償還財源に充てる方針。
- 事業会社のGX投資と民間金融による資金供給を促進するためには、様々なリスクに対する適切な対応が必要であり、民間金融だけではリスクを取り切れないケースも存在するため、公的資金と民間資金を組み合わせた金融手法(ブレンデッド・ファイナンス)の開発・確立を図るとしている。

### 「GX実現に向けた基本方針」の概要

#### 1. エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXに向けた脱炭素の取組

①徹底した省エネの推進、②再エネの主力電源化、③原子力の活用、④水素・アンモニアの導入推進、⑤電力・ガス市場の整備、⑥資源確保に向けた資源外交、等

#### 2. 「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

<p>(1) GX経済移行債を活用した先行投資支援 (規制・支援一体型投資促進策)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ GX推進戦略の実現に向けた先行投資を支援するため、2023年度から10年間で、20兆円規模のGX経済移行債を発行(2023年度に1.6兆円発行予定)。トランジション・ボンドなどの国際標準に準拠した新たな形での発行を目指す</li> <li>◆ GX経済移行債は、化石燃料賦課金・特定事業者負担金により、2050年度までに償還</li> <li>◆ 民間のみでは投資判断が真に困難な案件で、産業競争力強化・経済成長と排出削減の両立に貢献する分野への投資等を対象とし、規制・制度措置と一体的に講じていく</li> </ul>
<p>(2) 成長志向型カーボンプライシングによるGX投資インセンティブ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 「排出量取引制度」の本格稼働(2026年度～)</li> <li>◆ 発電事業者に対する「有償オークション」の段階的導入(2033年度～): 発電事業者に対して一部有償でCO2の排出枠(量)を割り当て、その量に応じた特定事業者負担金を徴収</li> <li>◆ 化石燃料の輸入事業者等に対して、「炭素に対する賦課金(化石燃料賦課金)」の導入(2028年度～)</li> <li>◆ カーボンプライシングの実施等を担う「GX推進機構」の創設</li> </ul>
<p>(3) 新たな金融手法の活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ GX分野における民間資金の呼び込み</li> <li>◆ 公的資金と民間資金を組み合わせた金融手法(ブレンデッド・ファイナンス)の開発・確立</li> <li>◆ 気候変動情報の開示も含めた、サステナブルファイナンスの推進のための環境整備、等</li> </ul>
<p>(4) 国際戦略・公正な移行・中小企業等のGX</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 「アジア・ゼロエミッション共同体」構想を実現してアジアのGXを一層後押し</li> <li>◆ リスキング支援等により、スキル獲得とグリーン等の成長分野への円滑な労働移動を共に推進、等</li> </ul>

(資料) 経済産業省、財務省資料より国際通貨研究所作成

## 9. 総括

- 「欧州グリーンディール」の実現には官民による多額の投資資金動員が不可欠であり、EUは投資計画や情勢変化を踏まえた各政策において必要な追加投資額を推計し、資金調達方針を明示。
- 公的資金の財源は、EU予算やEU名義の債券発行による調達を中心としつつ、排出量取引制度の収入も活用しており、炭素国境調整措置(CBAM)を財源に充てることも検討する等、排出量規制と組み合わせた措置を実施。
- 「次世代EU」の目的はコロナ禍からの経済復興であり、グリーンとデジタルの推進を通じてEUの経済変革を目指している。しかしながら、「次世代EU」における「復興・強靱化ファシリティ(RRF)」の融資の未利用分を「REPowerEU」へ転用できるように法改正を実施し、さらに今後は「グリーンディール産業計画」への転用も検討する等、利用していない資金の用途を変更することで各局面の優先課題に機動的に対応している。「次世代EU」以外の新規の借入はせず、既存のEU資金も柔軟に活用。
- 民間資金については、サステナブルファイナンス戦略で方針やロードマップを提示し、柱となるEUタクソミーや企業のサステナビリティ情報開示等、各施策について法および環境整備を進めている。欧州でのファイナンス額は他地域を上回っている。
- 日本では、GX経済移行債の償還財源にカーボンプライシングの収入を充てる方針であり、リスクに応じて公的資金と民間資金を組み合わせた手法を推進していく等、EUとほぼ同様の政策対応が取られる方向だが、EUに比べると官の資金計画具体化やカーボンプライシング実施時期、排出削減ペースは遅れている。今後検討が進められる「新たな金融手法の活用」の諸政策について、実行に移していくことが急務であろう。

# 【Appendix】主要国の脱炭素投資目標等、世界のグリーンボンド発行額とグリーンローン組成額

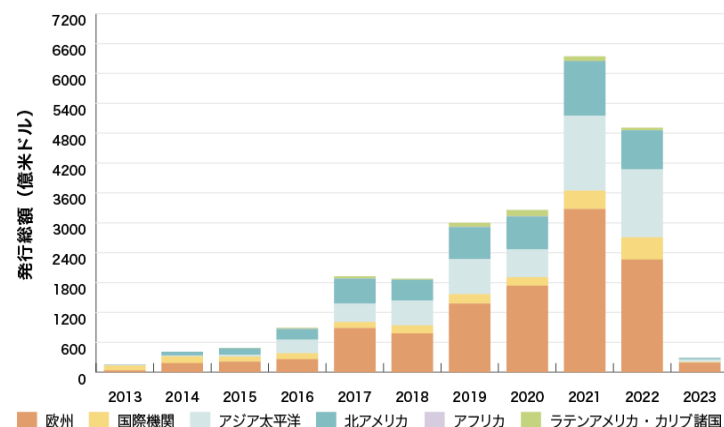
## 欧州、日本、米国の脱炭素投資の目標額等とGHG排出削減目標

国・地域	脱炭素投資の目標額、政府支援額	GHG排出削減目標(基準年)	2020年時点のGHG排出量変化率(基準年比、%)	長期目標(GHG排出量実質ゼロ)
EU	「グリーンディール投資計画」(2020年1月)	2030年▲55% (1990年)	▲34.4	2050年 気候中立
	官民:10年間で約140兆円 (1兆ユーロ)			
日本	「GX実現に向けた基本方針」(2023年2月)	2030年度 ▲46% (2013年度)	▲18.4	2050年 カーボン ニュートラル
	官民:10年間で150兆円			
米国	「インフレ抑制法」(2022年8月)	2030年 ▲50~52% (2005年)	▲19.5	2050年 ネットゼロ
	政府支援:10年間で50兆円 (3,690億ドル)			
ドイツ	経済対策(2020年6月)	2030年▲65% (1990年)	▲41.3	2045年 気候中立
	政府支援:2020-21年 約7兆円 (500億ユーロ)			
英国	「ネットゼロ戦略」(2021年10月)	2030年▲68% (1990年)	▲49.1	2050年 ネットゼロ
	民間:2030年までに約15兆円 (900億ポンド)			

(注)円建て金額は、2022年10月時点の為替相場で換算。

(資料)UNFCCC統計、経済産業省[2022b]、英国政府資料より国際通貨研究所作成

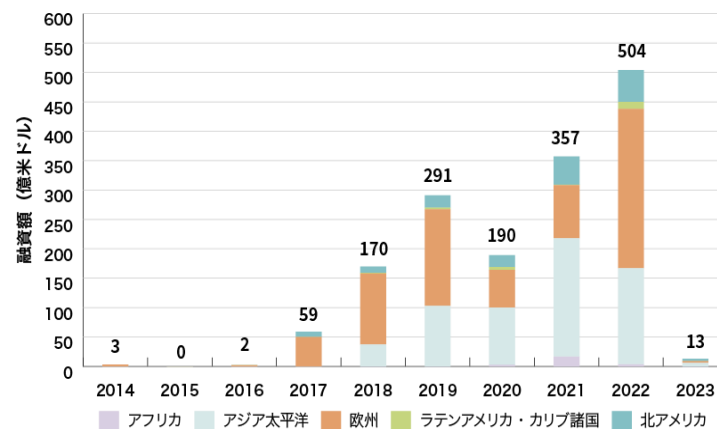
## グリーンボンド発行体の発行実績の推移(地域別)



(注)2023年1月30日時点。

(資料)環境省(<https://greenfinanceportal.env.go.jp/>)

## グリーンローン組成額の推移(地域別)



(注)2023年1月31日時点。

(資料)環境省(<https://greenfinanceportal.env.go.jp/>)

## 主要参考資料

---

- 経済産業省 [2022a]、「産業のGXに向けた資金供給の在り方について②」、産業のGXに向けた資金供給の在り方に関する研究会（第2回）資料3、2022年9月15日
- 経済産業省 [2022b]、「GXを実現するための政策イニシアティブの具体化について」、産業構造審議会 産業技術環境分科会 グリーントランスフォーメーション推進小委員会／総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 2050年カーボンニュートラルを見据えた次世代エネルギー需給構造検討小委員会 合同会合（第11回）、資料1、2022年12月14日
- 日本貿易振興機構(ジェトロ) [2021]、「新型コロナ危機からの復興・成長戦略としての「欧州グリーン・ディール」の最新動向」、2021年3月
- Giorgio CHIARION CASONI[2021], “The InvestEU Fund”, DG Economic and Financial Affairs (DG ECFIN) InvestEU and financial institutions (ECFIN.L), European Commission, Mar 18, 2021



当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべて御客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願ひ申し上げます。

当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

*Copyright 2023 Institute for International Monetary Affairs (公益財団法人 国際通貨研究所)*

*All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.*

*Address: Nihon Life Nihonbashi Bldg., 8F 2-13-12, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan*

*Telephone: 81-3-3510-0882, Facsimile: 81-3-3273-8051*

〒103-0027 東京都中央区日本橋2-13-12 日本生命日本橋ビル8階

電話 : 03-3510-0882 (代)

e-mail: [admin@iima.or.jp](mailto:admin@iima.or.jp)

URL: <https://www.iima.or.jp>