



OKASAN SDGs REPORT

岡三SDGsレポート

Vol.25 | 2024年7月

お客さま用資料

Contents

P.2 : 「GX経済移行債」等を活用した投資促進策

～ 官民150兆円のGX投資を引き出す、呼び水となるために

P.14 : Bond Review

～ 国際協力機構（JICA）サステナビリティボンドを起債

P.21 : SDGs/ESGニュース

岡三証券株式会社



「GX経済移行債」等を活用した**先行投資促進策**

～ 官民150兆円のGX投資を引き出す、呼び水となるために

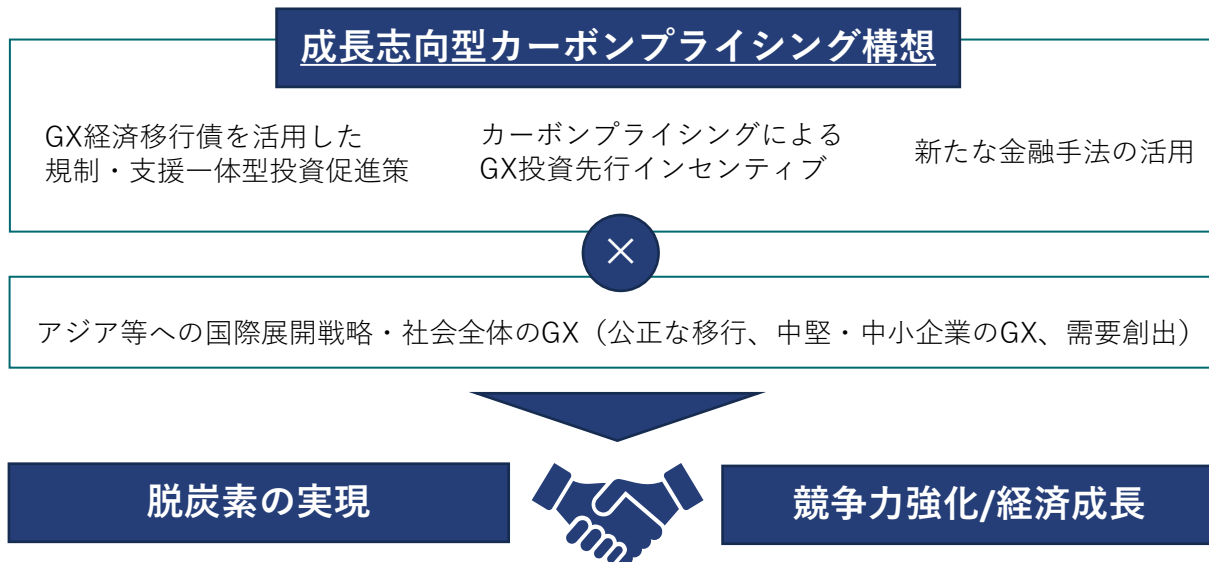


1. はじめに

岡三SDGsレポートでは、先月号から前後編にわたって、日本国政府が次の段階への移行を進めるGXの動向について紹介している。前編では「カーボンプライシングを含む規制および制度の策定・改定」に焦点を当てた。

政府は、経済成長及び競争力の強化に加え、脱炭素社会の実現の双方を達成するために、『**成長志向型カーボンプライシング構想**』を策定した。同構想は「規制及び制度の策定・改定」と「先行投資促進策」の2つをGXを推進していく上での柱としている。

(図表1.1.1) 成長志向型カーボンプライシング構想の概要



出所：経済産業省 第11回産業構造審議会クリーンエネルギー戦略検討合同会合事務局資料
(https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/green_transformation/pdf/011_01_00.pdf)
作成：岡三証券

2024年2月、政府は世界初の国によるトランジションボンド「**クライメート・トランジション利付国債（CT国債）**」を発行した。調達した資金を呼び水に民間のGX投資拡大を図る目的に加え、日本国内のGX政策への理解促進及び国内外のトランジション・ファイナンスの浸透に貢献したい考えだ。後編となる本稿では、GX経済移行債等を活用した20兆円規模の「**投資促進策**」について紹介する。

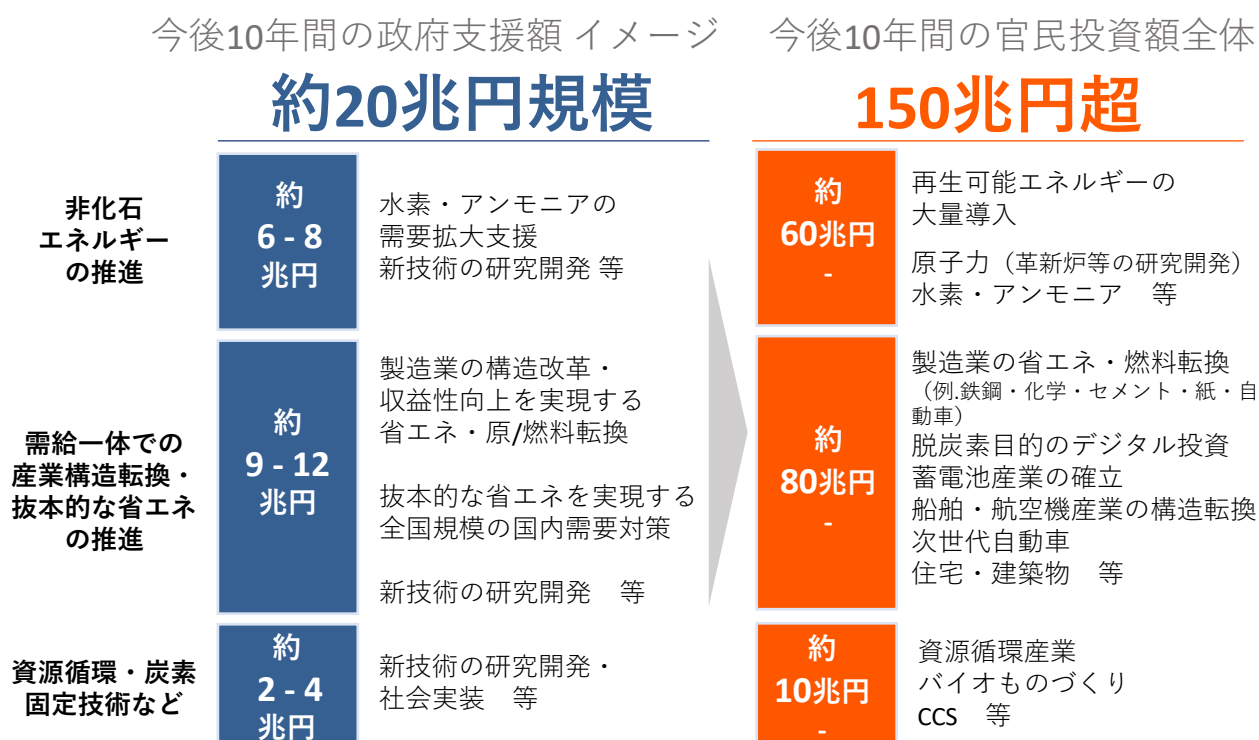
2. 政府による投資促進策のイメージ

2023年2月10日、日本国政府は「GX実現に向けた基本方針 ～今後10年を見据えたロードマップ～（GX基本方針）」を公表した。同方針において、2050年カーボンニュートラルや2030年までに温室効果ガス排出量46%削減等の国際公約達成及び国内産業の競争力強化・経済成長を同時に実現させるためには、今後10年間で官民合わせて150兆円規模のGX投資が必要であると試算している。

GXの実現に際して、化石燃料エネルギーに依存している我が国においては、クリーンエネルギーを活用した産業構造及び社会構造全体の転換が求められる。これについて政府は、単なるエネルギー需給構造の転換と捉えるのではなく、国際的な産業競争力を強化することにより「停滞した30年」に陥った日本経済を再度成長軌道に乗せ、安定的な経済成長を実現させるための最重要課題として捉えている。

課題解決に向けた規制・制度整備を進める政府は、長期及び複数年限に亘る総合的な戦略の策定に加え、2023年度から今後10年で20兆円規模のGX経済移行債（脱炭素成長型経済構造移行債）を発行するとしている。政府が先行投資支援を実施し、民間企業等の投資を引き出す『呼び水』とすることにより、150兆円を超えるGX投資を集めたい考えだ。なお、20兆円の具体的な充当分野及び事業については、世界情勢や各事業の進捗等を踏まえて必要な見直しを行う予定である。

（図表1.2.1）規制・支援一体型促進策の政府支援イメージ



出所：経済産業省 第11回産業構造審議会クリーンエネルギー戦略検討合同会合事務局資料
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/green_transformation/pdf/011_01_00.pdf
 作成：岡三証券

3. 諸外国におけるGXに対する政府支援

諸外国においても大規模なGX投資等の促進に向けた取り組みが実行されている。欧州連合（EU）の執行機関である欧州委員会では、2050年までの気候中立*の達成を目指す「欧州グリーンディール（A European Green Deal）」、2030年までに55%削減の達成を目標とする政策パッケージ「Fit for 55」を採択している。EU議会は目標達成に向けて、2020年EU予算と加盟国・民間などが折半して、今後10年で1兆ユーロ規模（約170兆円程度）の投資を行う計画を公表した。一部の加盟国では、更に数兆円規模の追加対策を検討している国もある。

欧州におけるGX投資の活発化には、米国の取り組みが少なからず影響を与えている。バイデン政権は、2021年に1兆ドル（約160兆円）規模の超党派「インフラ投資雇用法」を、2022年8月には「インフレ削減法（Inflation Reduction Act of 2022、IRA法）」を成立させた。IRA法における歳出項目は、大きく2項目に分けられ、そのうちの片方となる気候変動対策には今後10年で約3,690億米ドルが投じられる予定であり、再エネ・原子力発電・クリーン水素等の気候変動対策やエネルギー安全保障への支援としては前例のない大規模な投資策である。項目ごとに見ると、最も充当予定金額が割かれているのは、クリーンエネルギー（再生可能エネルギー）である。具体的には、太陽光発電や地熱発電などの設備投資、風力発電やバイオマス発電などの発電量に応じた税額控除に利用するとしている。

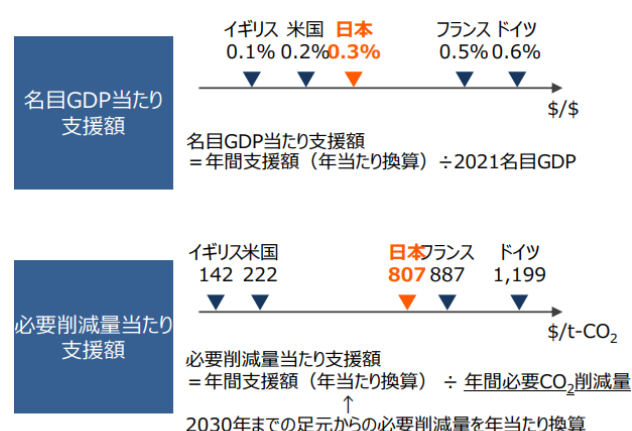
上記の通り、諸外国の投資支援策は拡大傾向にあるものの、我が国の支援規模を経済規模（GDP）及び排出削減規模（必要なGHG削減量）の双方の観点で比較した場合、現状では遜色ないと言えるだろう（図表1.3.1参照）。

（図表1.3.1）規制・支援一体型促進策の政府支援イメージ

諸外国によるGX投資支援（例）

国	支援期間	政府支援等
米国 2022.8.16 法律成立	10年間	約50兆円 (約3,690億\$)
ドイツ 2020.6.3 経済対策公表	2年間を中心	約7兆円 (約500億€)
フランス 2020.9.3 経済対策公表	2年間	約4兆円 (約300億€)
英国 2021.10.19 戦略公表	8年間	約4兆円 (約260億£)

支援規模の諸外国比較



出所：経済産業省 第11回産業構造審議会クリーンエネルギー戦略検討合同会合事務局資料
(https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/green_transformation/pdf/011_01_00.pdf)

* 2050年までに温室効果ガス（GHG）の実質排出ゼロ

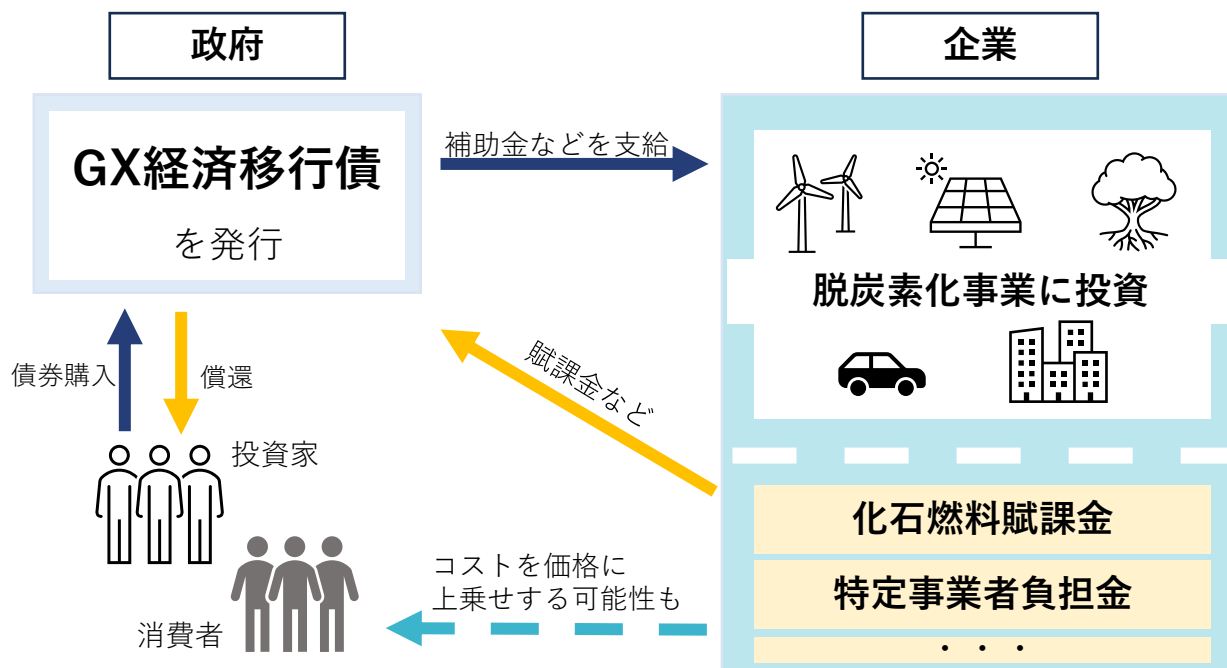
4. 先行投資資金の調達

4.1. GX経済移行債

日本国政府は、2023年5月に成立したGX推進法の中で、GX推進戦略の実現に向けた先行投資を支援することを目標に「脱炭素成長型経済構造移行債(GX経済移行債)」を発行している。同年から10年間で総額20兆円規模を市場に供給することを目指し、毎年度国会の議決を経た金額の範囲内で発行を行う。

GX経済移行債は、カーボンニュートラルの達成目標年度の2050年度までに、輸入する化石燃料由来のGHG推定量に応じた“化石燃料賦課金”や、発電事業者に対して一部有償でGHG排出枠を割り当てることにより生じる“特定事業者負担金”を財源として償還する設計となっている。この構造は、安定財源を確保するまでの間に財源不足が生じないように、あらかじめ発行前に償還財源を法律で担保する、こども特例債と同じ「つなぎ国債」である。化石燃料賦課金は2028年度から、特定事業者負担金は2033年度から、GX推進機構がそれぞれ徴収を開始する予定だ。

(図表1.4.1) GX経済移行債を用いた先行投資のイメージ



4.2. クライメート・トランジション利付国債 (CT国債)

2024年2月、政府は、GX経済移行債の個別銘柄としてクライメート・トランジション利付国債（以下、CT国債）の入札を実施し、5年・10年の両年限合わせて約1.6兆円を調達した。政府がトランジションボンドを発行するのは世界初のことだ。国内におけるトランジションボンドの発行は、2021年に日本郵船がLNGなどのクリーンエネルギーを燃料とした船舶への投資を資金使途として国内事業会社で初めて起債したのを皮切りに、電力・ガス業や機械等の多排出セクターにおいて継続的な発行が観測されている。

他のESG債と同様に、CT国債においても調達資金の使途やレポーティング方法等を示したフ

(図表1.4.2) クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク 資金使途分類

表-3 クライメート・トランジション・ボンド 資金使途分類		
大分類(グリーンカテゴリー)	中分類 適格クライテリア	代表的な資金使途(適格事業)
1 エネルギー効率	徹底した省エネルギーの推進	省エネ機器の普及
	住宅・建築物	省エネ住宅・建築物の新築や省エネ改修に対する支援
	脱炭素目的のデジタル投資	省エネ性能の高い半導体光電融合技術等の開発・投資促進
	蓄電池産業	蓄電池・部材の製造工場への投資
2 再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの主力電源化	浮体式洋上風力 次世代型太陽電池(ペロブスカイト)
	インフラ	脱炭素に資する都市・地域づくり
3 低炭素・脱炭素エネルギー	原子力の活用	新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉
	カーボンニュートラルの実現に向けた電力・ガス市場の整備	ゼロエミッション火力への推進 海底直流送電等の整備
4 クリーンな運輸	運輸部門のGX	次世代自動車の車両導入の支援 2030年代までの次世代航空機の実証機開発、ゼロエミッション船等の普及
	インフラ(再掲)	脱炭素に資する都市・まちづくり
5 環境対応商品、環境に配慮した生産技術及びプロセス	製造業の構造転換(燃料・原料転換)	水素還元製鉄等の革新的技術の開発・導入 炭素循環型生産体制への転換
	水素・アンモニアの導入促進	サプライチェーンの国内外での構築 余剰再生可能エネルギーからの水素製造・利用双方への研究開発・導入支援
6 生物自然資源及び土地利用に係る持続可能な管理、サーキュラーエコノミー	カーボンリサイクル/CCS	カーボンリサイクル燃料に関する研究開発支援
	食料・農林水産業	農林漁業における脱炭素化
	資源循環	プラスチック、金属、持続可能な航空燃料(SAF)等の資源循環加速のための投資

出所：内閣官房/金融庁/財務省/経済産業省/環境省 クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク
(https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/transition/climate_transition_bond_framework.pdf)

フレームワーク (FW) を策定している。このFWは、内閣官房・金融庁・財務省・経済産業省・環境省の連名で公表され、国際標準への準拠について外部評価（セカンド・パーティ・オピニオン）をDNV ビジネス・アシュアランス・ジャパンと日本格付研究所（JCR）の2社から取得している。一方で、トランジションボンドは、一部の市場関係者にはグリーンボンドやサステナビリティボンドといったグリーンファイナンスとは異なる商品性を理由に、選好されないこともあった。必ずしも確立しているわけではない技術を含む開発中の事業も充当対象事業に含めることが可能であるため、定義や評価が困難とされるのが要因だ。

発行前である2023年11月、財務省は「クライメート・トランジション利付国債の基本的設計案について」と題したアナウンスを行い、起債まで定期的な情報発信を行った。市場関係者の理解獲得を目指し、充当事業への不信感や情報開示などの面で課題を抱えていたトランジションボンドへの信頼性構築を図り、CT国債の透明性を高める観点から行ったものである。

国内市場関係者に対しては、財務省主催の「全国投資家向けwebセミナー」や日本証券業協会主催の勉強会を開催している。初回債発行後もセミナー形式でのIRを適宜実施しているが、通常、日本国債のIRは海外投資家に向けたものがほとんどであり、国内向けのこうした取り組みは異例といえるだろう。

海外市場関係者に対するIRは、投資家との対話を丁寧に行うことにより、市場関係者の理解を促し、移行に対する基盤構築を図るべく、多様な手段をとった。具体的には、2023年12月に開

催された国連気候変動枠組条約第28回締結国会議（COP28、ドバイ開催）において、「GX投資拡大における国債の役割」をテーマとしてセミナーを実施した他、欧州や北米の投資家のもとに直接出向いて個別面談を約40件ほど行っている。

さらに、2024年2月に発行されたCT国債（5年1回債、10年1回債）の資金使途については、債券市場への資金投入を通して気候変動問題の解決を目指す国際的なNPOのCBI（Climate Bond Initiative）から、CBIの基準であるクライメート・ボンド基準（Climate Bond Standard）を満たしているとの認証を取得した。CBIは1回債のCBI認証に係るプレスリリースの中で、資金使途は十分に明確であり、ガス火力発電所への設備投資や石炭火力発電所でのアンモニア混焼の運営にかかる一切を対象から除外していることを評価している。

政府は、CT国債が1.5°C目標のベストプラクティスに沿っていることが保証されることにより、日本国政府が進めるGX政策の理解醸成、世界のトランジション・ファイナンス市場の拡大へつなげたい考えだ。

（図表1.4.3）CT国債 1回債の充当予定事業とその一例

区分	充当事業	充当予定金額
A)市場獲得を目指す	グリーンイノベーション基金事業	
革新的技術の研究開発	・企業の社会実装投資のコミット等を条件に、水素還元製鉄等の革新的技術を研究開発支援	7,564億円
	革新的GX技術創出事業（GteX）	
	・全固体電池、燃料電池（水素関連技術）、H ₂ 付ものづくり等のGXに繋がる基礎研究支援	496億円
	ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業	
	・エネルギー消費を抜本的に削減させる光電融合等の半導体の革新的技術開発	750億円
	高温ガス炉実証炉開発事業・高速炉実証炉開発事業	123億円
B)成長・削減の両面に資する設備投資	経済環境変化に応じた重要物資サプライチェーン強靱化支援事業	
	・蓄電池・部素材の設備投資支援等、H ₂ 半導体の製造関連の設備投資支援	4,839億円
	省エネルギー設備への更新を促進するための補助金	250億円
	地域脱炭素の推進のための交付金	
	・官民が連携した自営線によるマイクログリッド構築支援	30億円
C)成長に資する全国規模の需要対策	クリーンエネルギー自動車導入促進補助金	900億円
	商用車の電動化促進事業	136億円
	住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等	1,000億円

地域脱炭素の推進のための交付金

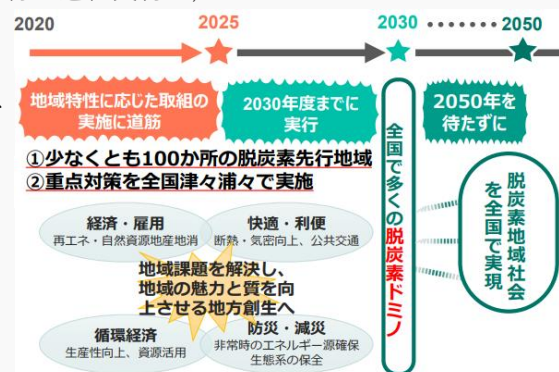
（地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金）

事業目的

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」等により支援

事業内容

- （1）地域脱炭素移行・再エネ推進交付金
 - ①脱炭素先行地域づくり事業への支援
 - ②重点対策加速化事業への支援
- （2）特定地域脱炭素移行加速化交付金（自営線マイクログリッド事業交付金）【GX】



出所：内閣官房/金融庁/財務省/経済産業省/環境省 初回債*充当予定事業 作成：岡三証券
https://www.mof.go.jp/jgbs/topics/JapanClimateTransitionBonds/UoP_FY2023.pdf

5. 分野別投資戦略と投資促進策の基本原則

GX実現に向けた基本方針内において、CT国債を含むGX経済移行債を活用した「投資促進策」に関する基本原則及び具体化に向けた方針を示している。

【基本条件】

- I. 資金調達手法を含め、企業が経営革新にコミットすることを大前提として、技術の革新性や事業の性質等により、民間企業のみでは投資判断が真に困難な事業を対象とすること
- II. 産業競争力強化・経済成長及び排出削減のいずれの実現にも貢献するものであり、その市場規模・削減規模の大きさや、GX達成に不可欠な国内供給の必要性等を総合的に勘案して優先順位を付け、当該優先順位の高いものから支援すること
- III. 企業投資・需要側の行動を変えていく仕組みにつながる規制・制度面の措置と一体的に講ずること
- IV. 国内の人的・物的投資拡大につながるものを対象とし、海外に閉じる設備投資など国内排出削減に効かない事業や、クレジットなど目標達成にしか効果が無い事業は、支援対象外とすること

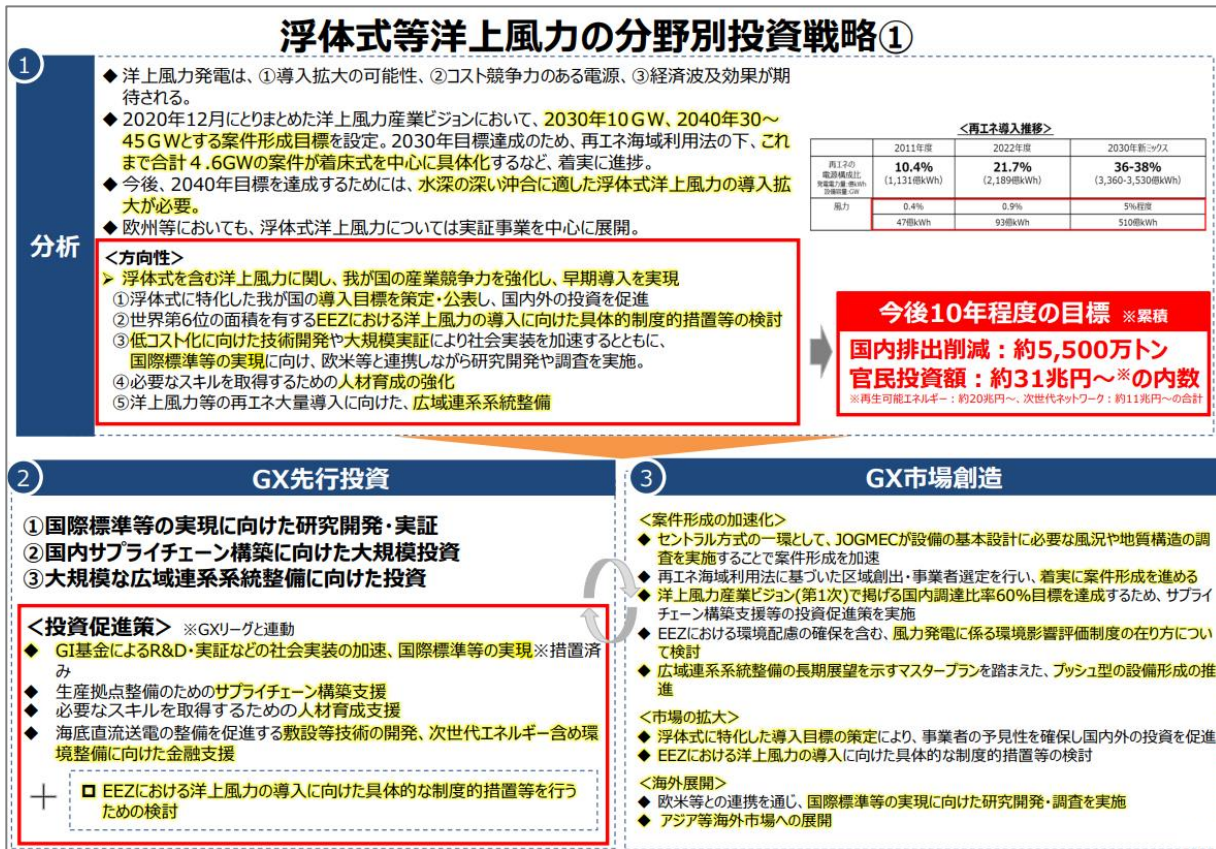
■GX実現に向けた投資促進策を具体化する「分野別投資戦略」

2023年12月、政府は「国内投資促進パッケージ」を公表した。『分野別の戦略投資を促進』『横断的な取組を推進』『グローバル市場を見据えた取組を推進』の3つの柱で分類され、合計11府省庁が係わった同パッケージの計200強ある国内投資推進策で構成されている。その中で「GX推進戦略による官民投資促進、GX経済移行債による投資促進策」は、1つ目の柱である『分野別の戦略投資促進』の冒頭に記載されており、このことから政府がいかにGX推進を重視しているのかがわかる。

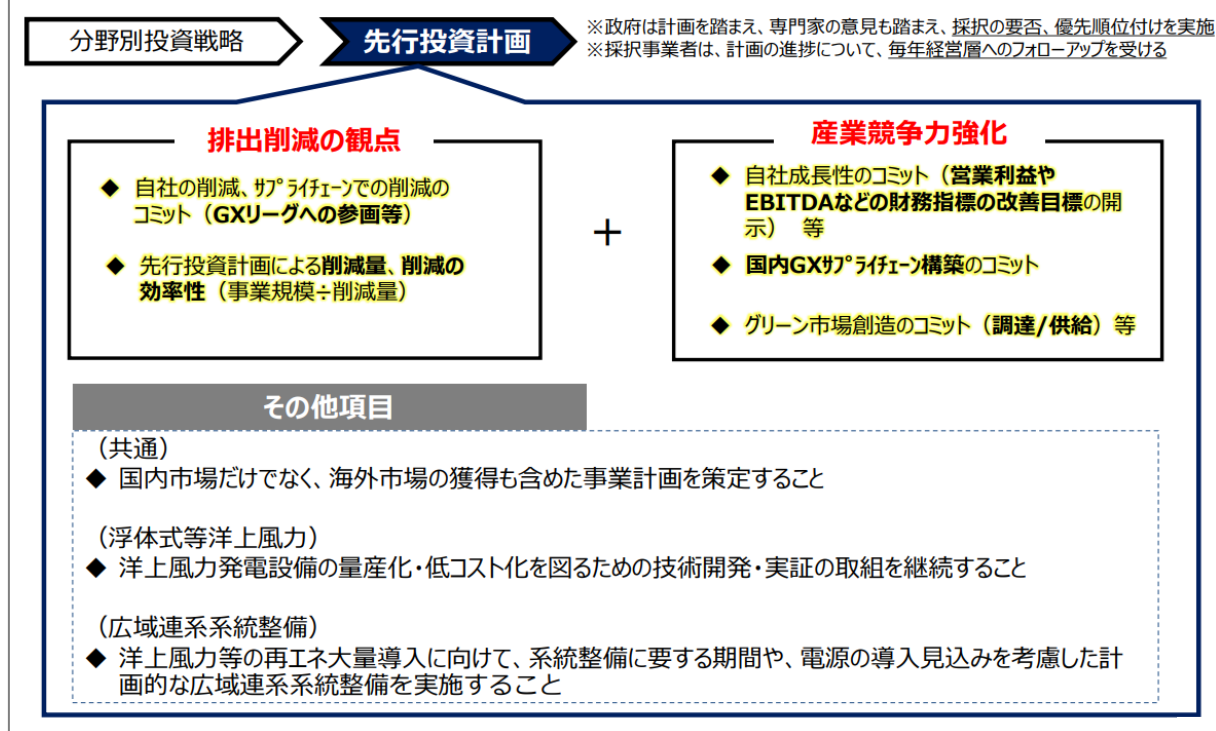
GX経済移行債を活用した投資促進策は、各産業部門のGHG排出削減を効果的・効率的に実現する技術のうち、特に産業競争力強化・経済成長に効果の高いものに対して講じられる。その方針として策定されたのが「分野別投資戦略」である。詳細は先月号(Vol.24)をご参照頂きたいが、16の重点分野に対する分析・GX経済移行債を活用した投資促進策・市場創造の方向性・先行投資計画などを示す。国内投資促進パッケージ内の「GX経済移行債による投資促進策」の項目においても、同戦略と同様の分類がなされている。

このように、政府は予算・税・規制への対応を公表することで、予見性を高める判断材料を提供。事業者に対して自社の企業戦略の立案を、投融資側には将来を見据えた先行投資を促したい考えだ。

(図表1.5.1) 分野別投資戦略 一例



先行投資計画のイメージ（浮体式等洋上風力）



出所：経済産業省 分野別投資戦略

(<https://www.meti.go.jp/press/2023/12/20231222005/20231222005-00.pdf>)

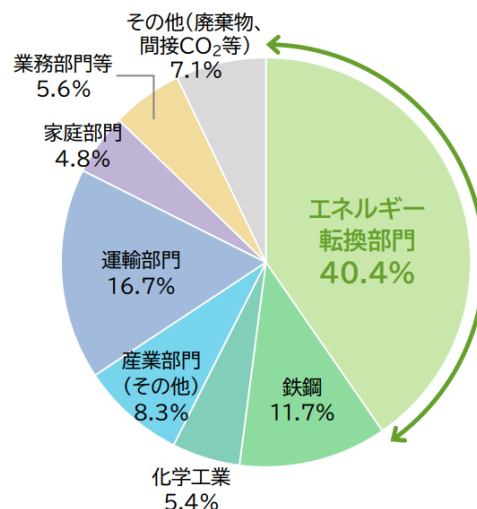
GX実現に向けては、GHG排出量の多いセクターに対しての注力が欠かせない。多排出セクターとして、まず思い浮かぶのは、石油や石炭を電力や熱などの他のエネルギーに転換するエネルギー転換部門だろう。

右の図表は、発電及び熱発生に伴うGHG排出量を、生産者側の排出として所属部門に計上した（電気・熱配分前排出量）場合の、我が国におけるエネルギー起源GHG排出量の部門別内訳だ。エネルギー転換部門が、全体の約4割を占めている。部門において代表的な事業として火力発電があるが、原子力発電所の稼働率低下分を、火力発電で代替していることも要因の1つと考えられる。

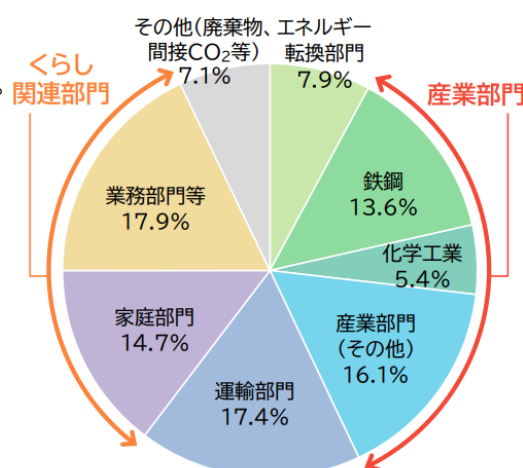
一方で、発電や熱の生産に伴う排出量を、その電力や熱の消費者からの排出として計算し配分した（電気・熱配分後排出量）場合、内訳は右の図表のように変化する。エネルギー転換部門からの排出は全体の1割にも満たないが、鉄・化学等の産業部門や、国民のくらしに深く関連する家庭部門（暖冷房や自家用車等）が目立つ。社会全体のカーボンニュートラル達成には、電力や熱の生産者だけでなく、使用者側の排出削減取り組みも欠かせないことが理解できる。

先述の“基本条件”にもある通り、GX経済移行債で調達した資金は、特に産業競争力強化・経済成長に効果が高いものに優先的に充当することが求められる。「道行き」を指した22分野の中でも、産業立地・産業横断的な視点から精査され、メリハリを付けた予算配分が行われている。選定に際し、政府は産業として勝っていける分野か、世界が日本に頼らざるを得なくなるような分野か、技術は産業競争力の強化につながるものになっているかの確認を行う。20兆円規模の先行投資支援の充当先は、開始時点で全て決めきることとはせず、技術の進歩や市場環境の変化を踏まえて、都度見直しを行うとしている。

（図表1.5.2）電気・熱配分前排出量



（図表1.5.3）電気・熱配分後排出量



出所：クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク

（図表1.5.4）GX投資支援策の実行状況 一例

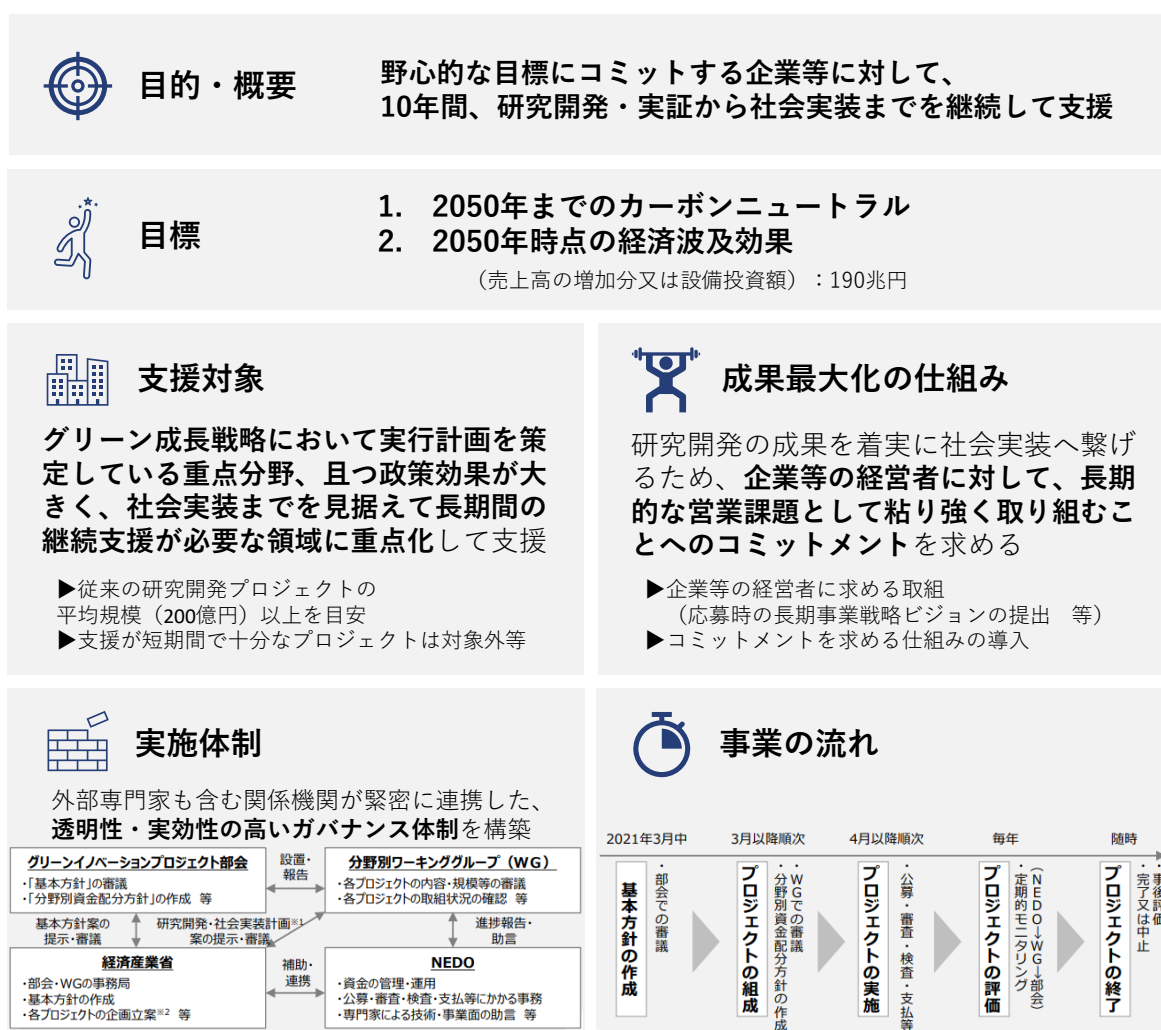
出所：第11回GX実行会議資料 作成：岡三証券

革新技術開発	既に1兆円規模を確保	- GI基金（次世代太陽電池、水素還元製鉄、アンモニア専焼等） - 革新的GX技術創出事業により大学等における基盤研究と人材育成を支援
多排出産業の構造転換	10年間で1.3兆円～	排出量を半分に削減する「革新電炉」、ケミカルリサイクル・バイオリファイナリー・CCUS 等
くらしGX	3年間で2兆円～	- 家庭の断熱窓への改修 - 高効率給湯器（ヒートポンプ等）の導入 - 電動車/蓄電池の導入支援等

コラム 「技術で勝って、ビジネスでも勝つために」

2050年カーボンニュートラルの実現に向け政府は、「GI基金（グリーンイノベーション基金）」を国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）に設立した。2021年度における第3次補正予算で採択された、2兆円規模にも及ぶこの基金は、「経済と環境の好循環」を実現するための産業政策であるグリーン成長戦略に基づき、特に政策効果が大きく、社会実装まで長期間の取り組みが必要な重点分野を支援する。基金は、10年間にわたり、研究開発から実証、社会実装まで継続した支援が行われる。

（図表1.5.5）グリーンイノベーション基金の概要



出所：経済産業省 グリーンイノベーション基金事業の基本方針（概要）

(https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/gifund/pdf/20210312003-2.pdf)

作成：岡三証券

選定されるプロジェクトは、産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会で決定された「分野別資金配分方針」に基づいて審議される。担当省庁のプロジェクト担当課室が各プロジェクトの「研究開発・社会実装計画」を策定している。2024年5月までに、20プロジェクトが組成され、2兆円を超える資金の支援先として決定している。

6. まとめ

政府は、2050年カーボンニュートラル達成・1.5°C目標達成等の国際公約達成に向けて、GX2.0の検討開始を宣言し、脱炭素へ向けた現実的なルートを示そうとしている中、後編となる本稿では、GX経済移行債等を活用した20兆円規模の「投資促進策」について紹介した。

2024年度のCT国債の入札は、5月・7月・10月・2025年1月の4回にわたって行い、約1.4兆円の発行を計画している。資金使途は、下記の図表1.6.1の通りである。

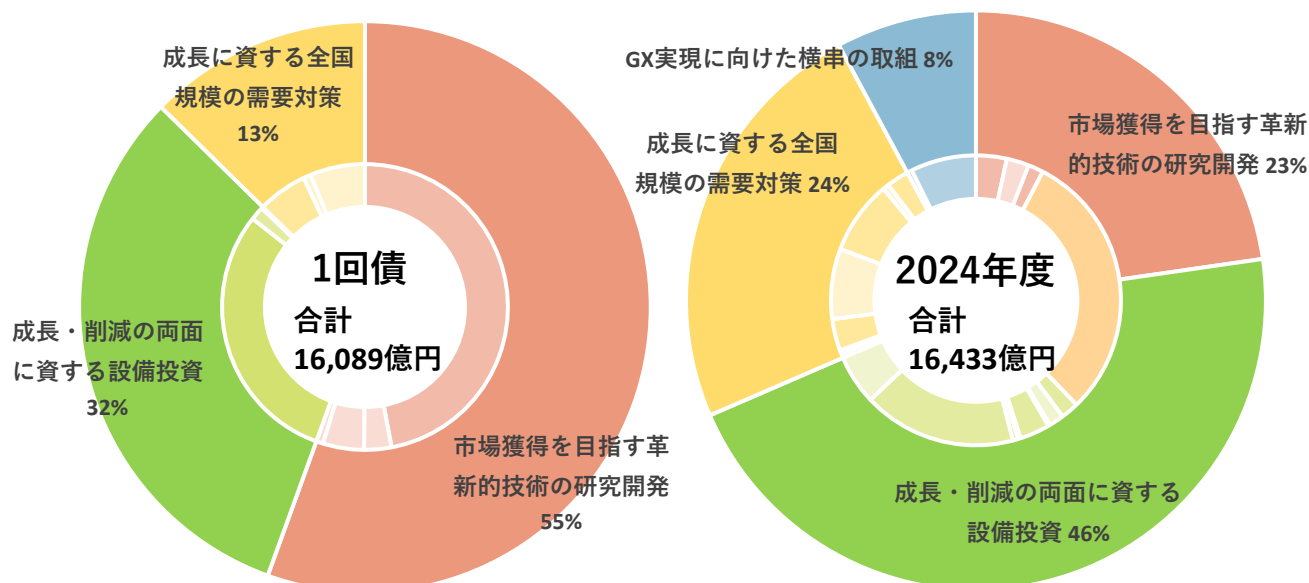
(図表1.6.1) CT国債（2024年度）の資金充当予定事業

区分	充当事業	充当予定金額
A)市場獲得を目指す 革新的技術の研究開発	蓄電池の製造サプライチェーン強靱化支援事業	4,958億円
	高温ガス炉実証炉開発事業・高速炉実証炉開発事業	274億円+289億円
	GX分野のディープテック・スタートアップ支援事業	410億円
	ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業	281億円
B)成長・削減の両面 に資する設備投資	排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業	327億円
	蓄電池の製造サプライチェーン強靱化支援事業（再掲）	上記の通り
	持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業	276億円
	産官学連携による自律型資源循環システム強靱化促進事業	35億円
	GXサプライチェーン構築支援事業	548億円
	先進的な資源循環投資促進事業	50億円
	ゼロエミッション船等の建造促進事業	94億円
	省エネに資するパワー半導体等の国内生産能力強化等の支援	2,806億円
	省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金	910億円
C)成長に資する全国 規模の需要対策	再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業	85億円
	地域脱炭素推進交付金	60億円
	高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金	580億円
	クリーンエネルギー自動車導入促進補助金	1,291億円
	断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省CO2加速化支援事業	1,350億円
	業務用建築物の脱炭素改修加速化事業	111億円
	商用車の電動化促進事業	409億円
D)GX実現に向けた 横串の取組	水素等のサプライチェーン構築のための価格差に着目した支援事業	89億円
	脱炭素成長型経済構造移行推進機構出資金	1,200億円

出所：内閣官房/金融庁/財務省/経済産業省/環境省 令和6年度充当予定事業 作成：岡三証券
(https://www.mof.go.jp/jgbs/topics/JapanClimateTransitionBonds/UoP_FY2024_jpn.pdf)

図表内において、2024年度から新たに充当事業に加わったプロジェクトを色付きで示した。新たな区分として「GX実現に向けた横串の取組」が追加された他、設備投資にも注力していることがわかる（32%から46%へ増加）。政府による先行投資支援は、企業が新技術の研究開発や実証事業に取り組む上でのリスク軽減につながる。企業は短期的な利益が見込めない高リスクの事業にも挑戦しやすくなる且つ社会への実装までの時間短縮になるため、GXの加速につながるだろう。また、蓄電池や水素関連装置・半導体等のGX実現に欠かせない製品の国内生産を後押しすることにより、国内経済成長も促したい考えだ。インパクトが現れるまで時間がかかる研究開発においては、税制優遇や補助金制度の強化など、技術やコスト面でのハードルを下げるための支援が継続して行われていく。

(図表1.6.2) CT国債の資金充当予定事業の充当事業別予算額 (左: 1回債、右: 2024年度発行債)



出所: 内閣官房/金融庁/財務省/経済産業省/環境省 初回債充当予定事業及び令和6年度充当予定事業
作成: 岡三証券

CT国債においても、他のESG債と同様、発行後に資金充当レポート及びインパクトレポートを行う。最初の報告は初回発行から2年以内に実施するとしており、資金充当状況や環境改善効果等をまとめ、HP上で公開する予定だ。投資の効果を最大化させるためには、資金の適切な管理とインパクトの検証が求められる。特に、GX経済移行債を活用した先行投資支援は、事業内容や規模感もさることながら投資金額も大きく、より透明性の高い資金の管理及びインパクトの検証が求められる。トランジションボントという商品性が故に、効果が短期的には可視化されにくいプロジェクトも多く含まれているが、検証や情報開示を適切に行うことにより、投資家への説明責任を果たす他、効果的なインパクトが示されたプロジェクトについては投資先の妥当性を保証する情報として、効果が当初の想定に及ばなかった場合においては将来の充当事業の軌道修正に役立てられるだろう。

また、インパクトレポートに対して外部評価を取得する国内発行体は、現時点では多くないが、CT国債においては、トランジションボンドを含むESG債投資拡大及びGX実現の機運醸成を図る観点から、外部評価の取得も選択肢として考えられるだろう。投資家の信頼をより一層高め、さらなる投資を呼び込むような対応が求められる。

GHGには国境は関係ない。アントニオ・グテーレス国連事務総長は、「人類は『気候変動』ではなく『気候危機』に直面している」と語った。その言葉の通り、2023年は観測史上最も気温の高い年となり、世界の総GHG排出量も過去最高を記録した。しかし、前年度比では2000年代に比べ、鈍化傾向にあることがUNEP（国連環境計画）の「Emissions Gap Report」によって示されている。日本は様々な業態において輸出入が深く関わっており、日本国内だけでは真のGX達成は望めない。アジア地域等での排出削減にも貢献し、グローバルな視点での脱炭素化を推進することが期待される。

Bond Review 国際協力機構（JICA） サステナビリティボンドを起債



「Bond Review」コーナーでは、主に弊社が主幹事を担当したボンドのレビュー記事を紹介している。

Key Points

- 1 昨年度に続き **サステナビリティボンド** を選択
- 2 中央・地方双方の **幅広い業態の投資家** が参加。最終需要 約 **2.2倍**
- 3 新たに **Moody'sよりA1の格付** を取得

2024年6月20日、独立行政法人 国際協力機構（以下、JICA）は、第79回国際協力機構債券（サステナビリティボンド）（国内財投機関債）を起債した。JICAによるサステナビリティボンド（国内市場、機関投資家向け）の発行は、昨年度6月債（10年債、20年債の2本立て、総額250億円）、同9月債（防災・復興ボンドをテーマに設定したテーマ債、5年債・10年債・20年債の3本建て、総額320億円）の起債に続き、3度目。本記事は、同債の起債レビュー。

1. 発行概要

第79回国際協力機構債券（サステナビリティボンド）の発行概要は以下の通り。

（図表2.1.1）第79回国際協力機構債券の発行概要

	第79回国際協力機構債券（サステナビリティボンド）		
年限	5年		
発行金額	200億円		
各債券の金額	1,000万円		
発行利率	0.580%		
需要金額	438.3億円	需要倍率	約2.2倍
対国債比	+7bp	対カーブ比	+7bp
条件決定日	2024年6月20日		
主幹事証券	SMBC日興証券（事務）、 岡三証券、しんきん証券、みずほ証券		
第三者評価	本債券は、国際資本市場協会（ICMA）が定めるサステナビリティボンドの要件に従った債券として、Moody's からセカンドパーティーオピニオンを取得している		
担保	本債券の債権者は、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号。「JICA法」という。）の規定により、当機構の財産について、他の債権者に先立って自己の債権の弁済を受ける権利を有する		

出所：JICA ニュースリリース（https://www.jica.go.jp/information/press/2024/20240620_31.html） 作成：岡三証券

2. JICAサステナビリティボンド

JICAは、本邦ODA事業を担う独立行政法人であり、人間の安全保障と質の高い成長をミッションに掲げ、開発途上地域の経済・社会開発に取り組んでいる。JICAのミッションは、国際連合の持続可能な開発目標「SDGs」が掲げる「誰一人取り残さない持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現」と高い親和性があり、事業を通じてSDGsの達成を推進する。

JICA債の調達資金は、JICAが開発途上地域で実施する、新規または承諾済みの有償資金協力事業（円借款および海外投融資）に充当される。2023年度の有償資金協力承諾実績は、2兆5,000億円弱、承諾国および機関は23か国・1機関と広範囲に及ぶ。

（図表2.2.1）2023年度 有償資金協力承諾実績



出所：JICA IR資料（2024.5）

かかる有償資金協力事業すべてが、社会的課題の解決に貢献する事業としてソーシャルボンドの資金使途を満たす。JICAではこれを15に分類して、資金使途として明確化しており（図表2.2.3）、このうち6事業（ブルーの色付け）においては、社会的課題の解決に加えて環境面の課題解決にも貢献する事業であり、サステナビリティボンドでは、これらも資金使途に含むとしている。

（図表2.2.2）JICAの有償協力事業の特性（イメージ図）



出所：JICA IR資料（2024.5）

(図表2.2.3) JICA債 (ソーシャル／サステナビリティボンド) 適格事業の概要

区分	事業内容例						
		1 貧困をなくそう	2 質の高いエネルギーをすべての人に	3 持続可能な消費と生産	4 質の高い仕事と人々の成長を促進	5 ジェンダー平等を推進	6 気候変動に脅かされる生態系を保護
農林・水産業	農業生産設備や灌漑システムの整備、気象・地理的条件等に即した営農指導支援、海洋資源保全・持続可能な漁業の支援、森林保全・アグロフォレストリーの促進等を支援する事業など	○	○			○	
保険・医療	保健・医療施設や資機材の整備、医療・保健人材に対する研修・人材育成、その他事業実施国の保健・医療の改善に必要な施策などを支援する事業			○			
教育	教育・研究施設や資機材の整備、カリキュラム・教材開発、留学奨学金、その他事業実施国の教育の改善に必要な施策などを支援する事業				○		
女性向け金融アクセス改善	女性や女性の中小零細事業主向けの金融アクセス改善事業など					○	
上下水道・衛生	上下水道の敷設、浄水場施設、汚水処理施設、廃棄物処理施設（コンポストを含む）の整備を支援する事業など						○
エネルギー	再生可能エネルギー発電・送電線設備、その他発電・送電線設備の整備（石炭火力発電を除く）、エネルギー効率化、その他事業実施国のエネルギーアクセスの改善に必要な施策などを支						
中小企業支援・産業開発	中小零細企業に対するツーステップローン事業や、地場産業の成長促進・雇用拡大支援事業など						
運輸インフラ	道路・橋梁・空港・港湾等の運輸インフラの整備（機能回復・改善のための改修を含む）、その他事業実施国の運輸インフラの改善に必要な施策などを支援する事業						
公共交通	鉄道、その他の公共交通機関の整備、その他事業実施国の公共交通機関の改善に必要な施策などを支援する事業						
低所得者向けの住宅金融	低所得層向けの住宅金融支援事業など	○					
総合的生活基盤整備、災害からの復興	都市・農村・地域の（再）開発及び総合的生活基盤（道路、住居等の小規模インフラ）整備に資する基本的に複数のセクターにまたがる事業、大規模災害（地震等）のインフラ復興事業、その他事業実施国の総合的生活基盤整備の改善に必要な施策などを支援する事業						
治水	洪水制御のための河川改修、浚渫並びに警報システムの整備を支援する事業など						
通信・放送	通信網インフラや放送基盤の整備事業、その他事業実施国の通信・放送インフラの改善に必要な施策などを支援する事業						
総合的環境保全	気候変動対策・大気汚染防止・水質汚濁防止・廃棄物処理等の公害防止対策等、複数のセクターに亘る総合的な環境保全に資する事業など						
平和構築	紛争・内戦により影響を受けた（受けている）様々な国・地域等に対する平和と安定や復興に資する事業						

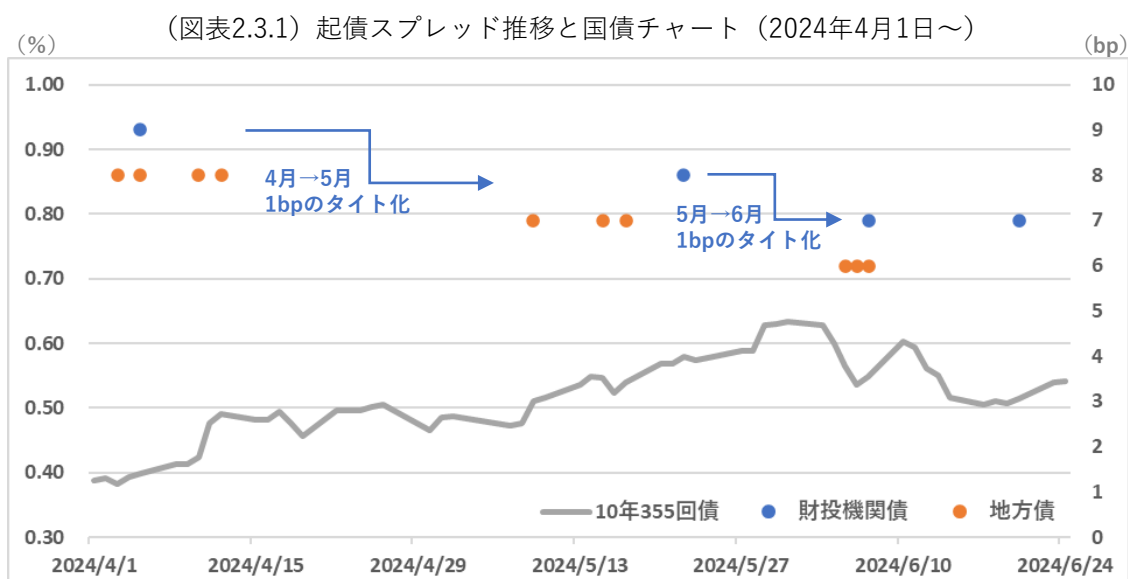
関連するSDGs										受益者
7 エネルギー と気候	8 質の高い 雇用と経済成長	9 産業と インフラ の革新	10 人や国の 格差	11 住み続け るまちづくり	12 つくる責任 と消費	13 気候変動に 適応	14 海の豊かさ を守り	15 陸の豊かさ を守り	16 平和と公正な 社会を築く	
	○					○	○	○		事業実施地域において、貧困・脆弱な立場に置かれた人々を含む、農家・漁業従事者・林家及び生物資源管理に関係する人々
										事業実施地域において、保健・医療サービスへのアクセスがない又は限定的な人々を含む、全ての人々
										事業実施地域において、教育へのアクセスがない又は限定的な人々を含む、全ての人々
	○		○							事業実施国において、金融アクセスがない又は限定的な女性や女性の中小零細事業主
				○						事業実施地域において、安全な水へのアクセスや廃水・廃棄物管理サービスなどの基本的なインフラへのアクセスがない又は限定的な人々
○						○				事業実施地域において、電気などの基本的なエネルギーインフラへのアクセスがない又は限定的な人々を含む、全ての人々
	○	○								事業実施国において、金融アクセスがない又は限定的な中小零細事業主を含む、全ての人々
		○		○						事業実施地域において、運輸インフラへのアクセスがない又は限定的な人々を含む、全ての人々
		○		○		○				事業実施地域において、安全且つ安価な公共交通機関へのアクセスがない又は限定的な人々を含む、全ての人々
				○						事業実施国において、手頃な住宅へのアクセスがない又は限定的な低所得層の人々
				○						事業実施地域において、基本的インフラや必要不可欠なサービスへのアクセスがない又は限定的な人々、社会経済的エンパワメントが必要な脆弱な人々を含む、全ての人々
				○		○				自然災害により影響を受ける人々
		○		○						事業実施国において、通信網・放送インフラへのアクセスがない又は限定的な人々を含む、全ての人々
						○	○	○		事業実施国において、総合的な環境保全インフラへのアクセスがない又は限定的な人々を含む、全ての人々
									○	紛争・内戦により影響を受けた（受けている）国・地域の人々

出所：JICA資料より岡三証券作成

今回債は、「JICA ソーシャル／サステナビリティボンドフレームワーク」（2023年4月7日公表）に基づくサステナビリティボンドとして発行され、調達資金は、JICAの有償資金協力事業に充当される予定（但し、石炭火力発電事業への出融資を除く）。

3. 起債市場と投資家需要

国内債券市場は、3月の日銀金融政策決定会合によるマイナス金利政策解除及びYCC政策撤廃、5月の日銀による長期国債買い入れ金額の一部年限帯における減額に加え、米国FRBによる利下げ実施観測の後退など、海外市場の影響も大きく受け、ボラティリティの高い展開となった。一方で、公共債セクターの新発債市場では起債スプレッドのタイト化が進み、5年地方債では、4月以降、毎月1ベースポイント（0.01%）縮小。財投機関債も同様に縮小し（タイト化）、地方債とのスプレッド差は1ベースポイントを維持して推移している。



作成：岡三証券

起債運営は、これまで同様、市場参加投資家との対話を最優先する形で進められ、個別投資家とのIRミーティングの設定、共同主幹事合同開催によるセールスミーティングも実施された。これにより、JICAに対する理解がさらに深まり、JICA事業への共感から、幅広い業態からの需要を集めることにつながったと考える。サウンディング2日間、主幹事プレ・マーケティング2日間を経て条件決定日を迎え、参照国債+7ベースポイントで条件決定となった。足許の地方債との起債スプレッドは+1ベースポイントを維持、最終的な投資家需要は438.3億円となり、発行額200億円に対し約2.2倍と大幅な需要超過となる、好ディールとなった。

(図表2.3.2) マーケティング推移と需要推移

作成：岡三証券

日程	運営	レンジ/発行額	需要 (億円)
6/14 (金)	サウンディング1日目	ガイダンス：国債カーブ+7bp程度 発行額200億円	400超
6/17 (月)	サウンディング2日目	ガイダンス：国債カーブ+7bp程度 発行額200億円	400超
6/18 (火)	主幹事プレ・マーケティング1日目	参照国債+7bp (国債カーブ+7bp) 発行額200億円	438.3
6/19 (水)	主幹事プレ・マーケティング2日目	参照国債+7bp (国債カーブ+7bp) 発行額200億円	438.3
6/20 (木)	条件決定	参照国債+7bp (国債カーブ+7bp) 発行額200億円	最終需要額：438.3億円

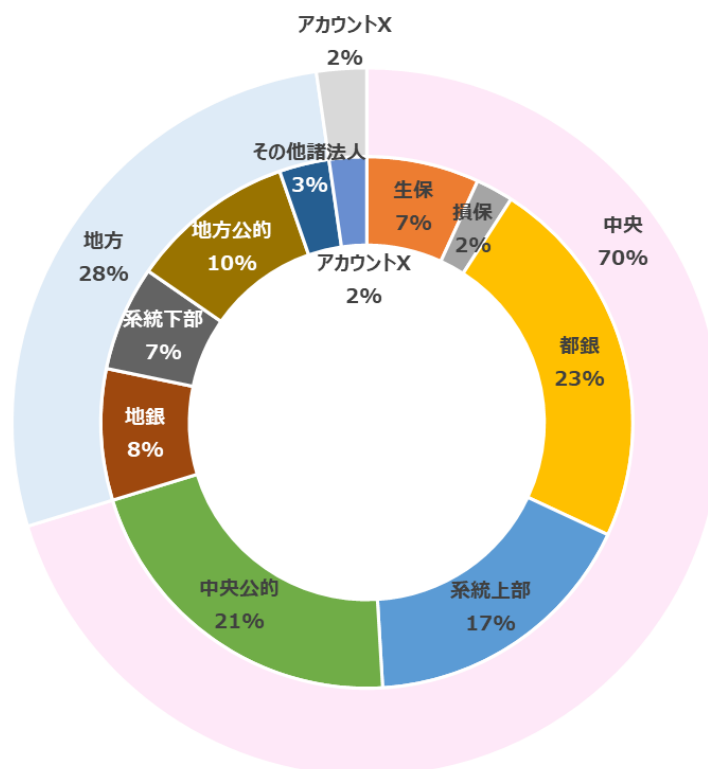
4. 第79回国際協力機構の注目ポイント

今起債の注目ポイントとして、以下の3点が挙げられよう。

1点目に、サステナビリティボンドが選択された点である。同選択は、昨年度2回の起債に続き、3回目。サステナビリティボンドを選択することで、JICA債における環境分野への資金使途、気候変動対応が強く意識されて市場へ浸透、従来からのJICA債＝ソーシャルボンドの固定概念を払拭することに成功した。ソーシャルボンド発行体としての市場ステイタスに加え、サステナビリティボンド発行体としての取り組み理解が進み、多くの投資家に受け入れられた。こうした投資家との関係構築は、統合的かつ包括的な取り組みである「コベネフィット型気候変動対策＊」の促進を目指すJICAの取り組みを、今後、大きく後押ししよう。

2点目に、不安定な市場環境ながらも、中央・地方双方における幅広い業態の投資家からの参加を得たことである。最終需要倍率は約2.2倍となった。5月7日の起債アナウンス以降、丁寧に投資家との対話を重ね、35件の個別投資家とのIRミーティングを経て得た投資家需要であり、大きな成果と考える。前回債からのリピーターに加え、10件程度の新規投資家が参加し、31件の投資家が稼働した。なお、今回債においても柔軟な起債対応の一環として、1億円未満の小口投資家への対応が実施されている。

(図表2.4.1) 第79回国際協力機構債券における業態別投資家需要（額面ベース）



作成：岡三証券

＊「コベネフィット型気候変動対策」

・・・開発途上国の持続可能な開発と気候変動対策のいずれにも貢献する取り組みをいい、開発便益と気候便益双方の実現を目指す。

3点目に、新たにMoody's（ムーディーズ）よりA1の信用格付けを取得した点にも注目したい。
（2024年2月19日付与）

ムーディーズによる新たな格付付与は、国債同等格付がさらに追加されたことと、従来からの格付会社2社の視点に加え、同社の評価視点が加わったことで、投資家が参照し得る材料が増え、より理解を深め、JICA債選択の根拠の一つとなったと考えている。評価基準の増加は、今後、銘柄の差別化が図られる場面などにおいては、さらなる有効性が発揮されよう。

<参考> 海外市場での反応

JICAは、今回債に先立ち今年5月、海外市場において、米ドル建てサステナビリティボンド（政府保証債、5年債、発行総額10億ドル（約1,600億円））の大型起債を実施、米系2社（S&Pおよびムーディーズ）の格付で初めてのディールということで、大きな注目と期待を集めた。結果として、65億ドル（約1兆円）を超える、JICA債では過去最大の需要を獲得、公的セクターの好調な起債環境も相まって、起債スプレッドのタイトニングも報告された。

（ムーディーズ ニュースリリースより 抜粋）

ムーディーズ、JICAに初めての格付A1を付与、見通しは安定的 2024年2月19日、東京

ムーディーズ・ジャパン株式会社（以下「ムーディーズ」）は、独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」）にA1の長期発行体格付（自国通貨建/外貨建）を付与したことを公表した。格付の見通しを安定的。ムーディーズがJICAに格付を付与するのは今回が初めて。

<格付理由> JICAの格付A1は、日本政府（A1 安定的）（注）との非常に強い結びつきを反映したものである。ムーディーズは、JICAへの日本政府の強力な監督や、開発途上国の経済及び社会の開発を目的とした協力に係る政府政策上の役割により、JICAの信用力は日本政府に一致すると考えている。ソブリン格付と同水準の格付を付与している。

JICAの現在の体制は、独立行政法人国際協力機構法（以下「JICA法」）に基づき、国際協力銀行（A1 安定的）の海外経済協力部門と統合して、2008年に発足した。JICAは、同法に基づく独立行政法人であり、日本政府の政府開発援助（ODA）を実施する上で戦略的に重要な役割を担うJICAの資金調達と事業は、政府の非常に強力な監督の対象であり、また重要な方針と決定は、最終的にすべて政府の管理下にある。2024年1月末現在、日本政府が100%出資している。JICAの信用リスク管理や経営全般に政府が深く関与していることから、ムーディーズはJICAが民営化される可能性はほとんどないと考えている。また、JICAは現行の体制を維持する可能性が高い。JICA法では、政府はJICAの事業継続のため、必要な出資、資金の交付を行うことも規定されている。

<将来の格上げあるいは格下げにつながる要因>

- * 日本国債の格上げがJICAの格上げにつながる。
- * 日本国債の格下げがJICAの格下げにつながる。政府出資比率の引き下げ、または、設立根拠法の改正に示される政策上の重要性の低下といった、日本政府との密接な関係を弱めるような政策変更が行われた場合、JICAの格付に下方圧力が加わる。

SDGs/ESG ニュース

■ 脱炭素ドミノ実現となるか 地球温暖化対策計画の見直しが始まる

6月28日、環境省と経済産業省は中環審（中央環境審議会地球環境部会）・産構審（産業構造審議会）合同会合を開催した。政府は、今年度末を目途に地球温暖化対策計画の改訂を目指して審議中である。2050年ネットゼロ実現を見据えつつ、次期NDC（国が決定する貢献）の策定及び地球温暖化対策計画の見直しを含めた、日本国の気候変動対策についての審議を進めている。

同日午後に開催された「第一回 地域脱炭素政策の今後の在り方に関する検討会」において、同計画に組み込まれる“地域脱炭素施策”についての議論が交わされた。今後地域脱炭素施策についての意見を取りまとめたのち、地球温暖化対策計画の見直しの中で議論される予定だ。

■ 使い易い気候変動関連データの提供方法を模索

7月5日、金融庁は「気候変動リスク・機会の評価等に向けたシナリオ・データ関係機関懇談会 課題と関係者の今後の取組への期待」を公表した。本文書は、金融庁・文部科学省・農林水産省・国土交通省・環境省が継続して開催する「気候変動リスク・機会の評価等に向けたシナリオ・データ関係機関懇談会」で交わされた、気候変動に係るデータとその利活用に向けた課題と今後の期待に関する主な意見を記載したもの。

気候予測・観測、社会や事業に係るデータや研究成果等の有効な利活用を一層促すためには、データ提供者は実務者や気候分野以外の研究者等にとって分かり易い形で提供し、理解を得ることが重要としており、データ提供側とデータユーザー側の対話の場を定期的に設定することが期待される。

■ サステナブルファイナンス有識者会議 第四次報告書公表

7月9日、金融庁が開催するサステナブルファイナンス有識者会議から第四次報告書が公表された。本会議は、事務年度内（7月～翌6月）で行われた市場関係者の取り組みと課題等に係る議論を報告書としてまとめ、毎年報告書として公表している。

報告書によると、企業のESGに関する取り組み状況やESG関連の投資・融資の適格性等について情報を収集及び集約し、評価を行う機関の行動規範として公表された「ESG評価・データ提供機関に対する行動規範」には、ESG評価機関24団体、データ提供機関16団体がそれぞれ賛同している。

また、金融機関のファイナンスド・エミッション開示に関しても、排出量データの整備や品質、事務負担に関する課題に言及。これらを踏まえた実効性の高い対応策を官民で検討し、金融庁等が国際的な議論を喚起することが重要であるとした。

ESG投資指数「FTSE Blossom Japan Sector Relative Index」構成銘柄への初選定

岡三証券グループは「FTSE Blossom Japan Sector Relative Index」の構成銘柄に初めて選定されました。同インデックスは、グローバルインデックスプロバイダーであるFTSE Russellにより構築されており、各セクターにおいて相対的に、環境、社会、ガバナンスの対応に優れた日本企業のパフォーマンスを反映するインデックスで、セクター・ニュートラルとなるよう設計されています。本指数は、年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）がESG投資におけるパッシブ運用のベンチマークの一つとして採用するなど、投資家の重要な判断基準として活用されています。

<ご注意事項>

○本資料に記載の商品等へのご投資には、各商品等に所定の手数料等（株式（株式・ETF・J-REITなど）の売買取引の場合は約定代金（単価×数量）に対し、最大1.265%（税込み）（手数料金額が2,750円を下回った場合は最大2,750円（税込み））の売買手数料、国内株式を募集等により購入いただく場合は、購入対価のみをお支払いいただきます。外国株式の海外委託取引には、約定代金に対し、最大1.518%（税込み）の売買手数料をいただきます。外国株式の国内店頭（仕切り）取引ではお客さまの購入および売却の単価を当社が提示します。この場合、約定代金に対し、別途の手数料および諸費用はかかりません。債券を募集・売出し等により、または当社との相対取引により購入する場合は購入対価のみをお支払いいただきます。なお、取引価格には、販売・管理等に関する役務の対価相当額が含まれております。投資信託の場合は銘柄ごとに設定された販売手数料および信託報酬等の諸経費、等）をご負担いただきます。ただし、株式累積投資は一律1.265%（税込み）の売買手数料となります。

2037年12月までの間、復興特別所得税として、源泉徴収に係る所得税額に対して2.1%の付加税が課税されます。

※外国証券の外国取引にあたっては、外国金融商品市場等における売買手数料および公租公課その他の賦課金が発生します（外国取引に係る現地諸費用の額は、その時々市場状況、現地情勢等に応じて決定されますので、その合計金額等をあらかじめ記載することはできません）。外国株式を募集等により購入いただく場合は、購入対価のみをお支払いいただきます。

なお、各有価証券等は、株式相場、金利水準、為替相場、不動産相場、商品相場等の変動による評価額の変動によって損失が生じるおそれがあります。また、有価証券等は、発行体やその他の者の経営・財務状況の変化およびそれらに関する外部評価の変化等により、評価額が変動することによって損失が発生するおそれがあります。債券については元本や利子の支払いの停滞もしくは支払い不能の発生または特約による元本の削減等のおそれがあります。金融機関が発行する債券は、信用状況の悪化により本拠所在地国の破綻処理制度が適用され、債権順位に従って元本や利子の削減や株式への転換等が行われる可能性があります。ただし、適用される制度は発行体の本拠所在地国により異なり、また今後変更される可能性があります。外国証券については、為替相場の変動によって、売却後に円換算した場合の額が下落することによって損失が生じるおそれがあります。

商品毎の手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品等の契約締結前交付書面や目論見書または上場有価証券等書面を十分にお読みください。

本資料は岡三証券が信頼できると判断した情報に基づいて作成されたものですがその情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、資料中の記載内容、数値、図表等は、本資料作成時点のものであり、事前の連絡なしに変更される場合があります。なお、本資料に記載されたいかなる内容も将来の投資収益を示唆あるいは保証するものではありません。投資に関する最終決定は投資家ご自身の判断と責任でなされるようお願いいたします。

（2024年4月改訂）

商号等：岡三証券株式会社 金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第53号

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人日本投資顧問業協会、

一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会、

一般社団法人日本暗号資産取引業協会