

第2回 環境イノベーションに向けたファイナンスのあり方研究会

# トランジションボンドの誕生と健全な発展に向けた一考察

野村資本市場研究所  
野村サステナビリティ研究センター

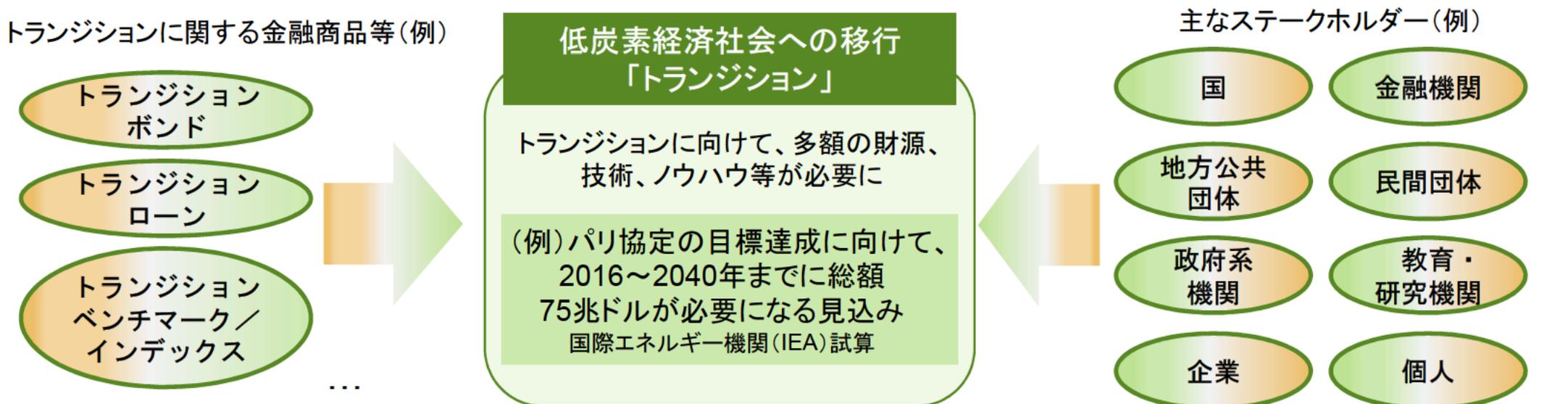
江夏あかね

2020年3月30日

# トランジションボンド誕生の背景

- 低炭素経済社会への移行「トランジション」は、地球全体のサステナビリティ維持の観点から、重要なカギに
- トランジションに向けた、財源確保の手段の1つとして「トランジションボンド」が誕生
  - トランジションに向けて、国、企業、個人、金融機関等の各ステークホルダーが取り組みを加速している
  - 金融市場でも、トランジションに向けたファイナンスのあり方が焦点に
  - トランジションボンドは、一般的に、二酸化炭素排出量等の観点からグリーンボンドの発行基準を満たさないものの、低炭素経済社会等に移行するためのプロジェクトを資金用途とする債券
  - フランスの大手運用機関アクサ・インベストメント・マネージャーズ(アクサIM)によるガイドライン公表(2019年6月)等も背景に、注目が集まっている

図表1: トランジションに関する金融商品及びステークホルダー



(出所) International Energy Agency, World Energy Outlook 2016, 16 November 2016、より野村資本市場研究所作成

※本資料は、江夏あかね「トランジションボンドの登場とサステナブルファイナンスの新潮流」『野村資本市場クォーターリー』第23巻第3号(2020年冬号)、178-186頁等に  
基づき、まとめている

# トランジションボンドの事例1: 香港

- 香港の電力会社キャッスル・ピーク・パワー(CAPCO)の子会社のキャッスル・ピーク・パワー・ファイナンスは2017年7月、「エネルギー・トランジションボンド」を発行
  - 同債券は、親会社であるCLPホールディングス(CLP)が策定した「気候アクション・ファイナンス・フレームワーク」(CAFF)に基づき発行
    - CAFFに基づく、エネルギー・トランジションボンドは、再生可能エネルギーの開発が困難な場所における、石炭火力発電所から転換するための天然ガス火力発電所への建設が資金用途
    - CAFFについては、ノルウェーの評価機関DNV GLがセカンド・パーティ・オピニオンを提供
      - 資金用途について、(1)ガス発電は、再生可能エネルギー拡大までのつなぎ燃料と国際的に認知、(2)香港政府が定めた「気候変動行動計画2030+」において、石炭からガス発電への変換を主眼にしている、等を踏まえ、環境面での便益があると評価
      - 資金用途以外の要素は、国際資本市場協会(ICMA)のグリーンボンド原則(GBP)に適合しているとの結論
  - エネルギー・トランジションボンドは、世界各国の投資家からの需要を集め、需要超過倍率は約2.5倍に上り、競争力のある発行条件となったほか、投資家層の拡大に寄与
    - ただし、気候債券イニシアチブ(CBI)は、ガスがつなぎ燃料になるか否かは必ずしも明確ではない上、新規のガス発電施設が脱炭素化を実現する上で必要なものとは言えない等の理由により、同組織のラベル付グリーンボンドのデータベースに含めないと表明

図表2: キャッスル・ピーク・パワー・ファイナンスのエネルギー・トランジションボンドの概要

項目	詳細
発行時期	2017年7月
発行金額	5億ドル
償還年限	10年
資金用途	石炭火力発電所から転換するためのガス火力発電所の建設 (ブラック・ポイント・パワー・ステーション)

(出所) CLP Power Hong Kong Limited, Issue of US\$500,000,000 3.25% Notes due 2027 by Castle Peak Power Finance Company Limited, 19 July 2017、より野村資本市場研究所作成

## トランジションボンドの事例2: イタリア

- イタリアの天然ガス輸送大手のスナムは2019年2月、「気候アクションボンド」を発行
  - 同債券は、スナムが策定した「気候アクションボンドフレームワーク」(CABF)に基づいて発行
    - CABFに基づくと、気候アクションボンドは、二酸化炭素排出削減、再生可能エネルギー、省エネ化、グリーン開発が資金用途
    - CABFについては、ノルウェーの評価機関DNV GLが評価を実施
      - GBPの4要素に基づき、評価が行われているが、CABFが示した4つの資金用途については、イタリア政府の気候変動関連国家適応計画に沿っていると共に、低炭素経済への移行にも合致していると評価
  - 気候アクションボンドは、世界各国の機関投資家からの需要を集め、需要超過倍率は約5倍に上った
    - ただし、気候債券イニシアチブ(CBI)は、化石燃料による発電及びインフラは、グリーンの定義に合致しない等の理由により、同組織のラベル付グリーンボンドのデータベースに含めないと表明
    - スペインの大手金融機関のBBVAは、スナムの気候アクションボンドは、天然ガスの要素が含まれているため、ESG投資家のスクリーニング要件を満たさない可能性があるとして指摘

図表3: スナムの気候アクションボンドの概要

項目	詳細
発行時期	2019年2月
発行金額	5億ユーロ
償還年限	6.5年
資金用途	バイオメタン事業、省エネ化等に加え、2025年までにメタンの排出量を25%削減するというスナムの目標を満たすための投資

(出所) Snam SPA, *Snam: Successfully Launched the First Climate Action Bond in Europe*, 21 February 2019、より野村資本市場研究所作成

## トランジションボンドの事例3: ブラジル

- ブラジルの大手食品企業のマーフリッグ・グローバル・フーズは2019年7月、「サステナブル・トランジションボンド」を発行
  - 同債券は、マーフリッグが策定した「サステナブル・トランジションボンド・フレームワーク」に基づいて発行
    - 同フレームワークに基づく、サステナブル・トランジションボンドは、アマゾン・バイオーム(生態群系)地域からの肉牛の購入が資金使途。肉牛の購入は、同社が定めるサステナブル基準に適合する畜産農家に限定
    - 同債券については、欧州の評価機関ヴィジオ・アイリスが評価を実施
      - GBP及びソーシャルボンド原則(SBP)の要素との適合性を確認。ただし、バリューチェーン全体での現場における監査の義務的プロセスの欠如により、同社が適格プロジェクトに関する環境・社会面のリスクを効果的に管理・軽減できる可能性について、ヴィジオ・アイリスとしての保証レベルは、中程度(moderate)との見解
  - 気候アクションボンドは、マーフリッグがこれまで発行してきた債券の中で最も長い期間かつ有利な条件で調達できた
    - ただし、投資家や環境活動家から効果に疑問を呈する声が上がったとの報道も。CBIは、グリーンの定義に合致しない等の理由により、同組織のラベル付グリーンボンドのデータベースに含めないと表明

図表4: マーフリッグのサステナブル・トランジションボンドの概要

項目	詳細
発行時期	2019年7月
発行金額	5億ドル
償還年限	10年
資金使途	アマゾン・バイオーム(生態群系)地域にあるマツト・グロッソ州、パラ州及びロンドニア州からの肉牛の購入。肉牛の購入は、同社が定めるサステナブル基準に適合する畜産農家に限定

(出所) Marfrig Global Foods, *Marfrig Issues Sustainability Bonds*, 30 July 2019、より野村資本市場研究所作成

# トランジションボンドの事例4: 国際機関

- 国際機関の欧州復興開発銀行 (EBRD) は2019年10月、「グリーン・トランジションボンド」を発行開始
  - 同債券は、グリーン・トランジション・ポートフォリオに含まれるプロジェクトの融資が資金用途
    - グリーン・トランジション・ポートフォリオには、化石燃料への依存度が高いセクターが低炭素経済社会へ移行したり、資源効率を向上するためのプロジェクト等に融資
  - 同債券については、外部評価を取得していないとみられる
    - ただし、GBPの4要素に沿ったプログラム情報を開示
- EBRDは、2015年に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議 (COP21) にて、「グリーン・エコノミー・トランジション」アプローチを公表。同アプローチも背景に、グリーン・トランジションボンドが誕生
  - 同アプローチでは、2020年までにEBRDの年間投資額の40%をグリーンファイナンスに充当することを目指している
  - CBIは、グリーン・の定義に合致しない等の理由により、同組織のラベル付グリーンボンドのデータベースに含めないと表明

図表5: 欧州復興開発銀行 (EBRD) のグリーン・トランジションボンドの概要

項目	詳細		
発行時期	2019年10月	2019年11月	2019年12月
発行金額	5億ユーロ	0.5億ユーロ	0.75億ユーロ
償還年限	5年	約4.9年	約4.8年
資金用途	グリーン・トランジション・ポートフォリオに含まれるプロジェクトへの融資。同ポートフォリオには、脱炭素化、サーキュラー・エコノミー等資源効率性向上に資する投資（化学、セメント、製鉄等）、食品製造関連投資（農業ビジネスにおける資源効率性向上、サステナブルな土地利用促進等）、グリーン・トランジション関連投資（電力網、サプライチェーン、低炭素交通、グリーン・ロジスティックス、ICTソリューション等）、建物の建設及びリノベーション関連投資等が含まれる		

(注) 発行状況は、2020年2月末現在。2019年11月及び同年12月発行の債券については、2019年10月発行の債券に銘柄統合される。

(出所) European Bank for Reconstruction and Developmentウェブサイト、より野村資本市場研究所作成

## トランジションボンドの事例5: フランス

- フランスの大手金融機関のクレディ・アグリコルは2019年7月、「トランジションボンド」を発行
  - 同債券は、私募債として、アクサIMが全額引き受ける形で発行
  - 同債券は、低炭素経済社会への移行が必要なセクターのプロジェクトへの融資が資金使途
  - 同債券については、外部評価を取得していないとみられる
  - クレディ・アグリコルは、グリーンボンドの主要な発行体、引受業者、投資家として、サステナブルな債券市場全般の成長にコミットしており、トランジションボンドの発行もその一環として位置付けている
    - CBIは、グリーンの定義に合致しない等の理由により、同組織のラベル付グリーンボンドのデータベースに含めないと表明

図表6: クレディ・アグリコルのトランジションボンドの概要

項目	詳細
発行時期	2019年11月
発行金額	1億ユーロ（私募〔アクサ・インベストメント・マネージャーズが全額引受〕、ルクセンブルク証券取引所上場）
償還年限	10年
資金使途	低炭素経済社会へ移行が必要なセクター（LNG燃料船、エネルギー効率の高い産業、石炭発電からガス発電への移行等）のプロジェクトへの融資

（出所）Crédit Agricole, *Crédit Agricole CIB issues a EUR 100 million Transition Bond Subscribed by AXA*, 27 November 2019、より野村資本市場研究所作成

## トランジションボンドの事例6: 英国

- 英国の大手ガス供給会社のカデントは2020年3月、「トランジションボンド」を発行
  - 同債券は、カデントが策定した「カデント・トランジションボンドフレームワーク」に基づいて発行
  - 同フレームワークに基づくと、トランジションボンドは、ガス送配電網の整備、再生可能エネルギー、クリーン輸送、省エネビルが資金使途
  - 同フレームワークについては、ノルウェーの評価機関DNV GLが評価を実施
    - GBPの4要素に基づき、評価が行われているが、4つの資金使途について、英国の国家適応計画に沿った内容になっているほか、プロジェクトの選定基準は欧州連合(EU)のサステナブルファイナンスのタクソノミーに準じた閾値を設定していると評価
  - カデントのトランジションボンドは、同年11月に英国グラスゴーで第26回気候変動枠組条約締約国会議(COP26)が開催される予定となっていることもあり、投資家から堅調な需要を集め、需要超過倍率は約8.5倍に上った
    - 気候債券イニシアチブ(CBI)は、カデントのフレームワーク策定に触れた上で、トランジションボンドは、市場で議論の的になっているとはいえ、低炭素経済社会に一定程度寄与するポテンシャルがあるとの見解を表明
    - 北欧の大手金融機関のノルデアは、カデントのトランジションボンドの資金使途について、ガス送配電網の整備以外はグリーンボンドでも見られるものであり、グリーンとトランジションの境界線はどこにあるのか等の論点を提起

### 図表7: カデントのトランジションボンドの概要

項目	詳細
発行時期	2020年3月
発行金額	5億ユーロ
償還年限	12年
資金使途	ガス送配電網の整備、再生可能エネルギー、クリーン輸送、省エネビル

(出所) BNP Paribas, *Cadent Launches the First Ever UK Transition Bond*, 4 March 2020、より野村資本市場研究所作成

# トランジションボンド及び同市場の健全な発展に向けて

- トランジションボンドは、10年超の歴史を有するグリーンボンドに比べると、金融市場関係者による共通見解が形成されていない状況
- しかし、アクサIMによるトランジションボンド・ガイドラインの公表に加え、トランジションボンドの事例が蓄積していけば、市場参加者による同商品への理解も進み、金融市場に徐々に浸透していく可能性も
- トランジションボンド及び同市場が健全に発展していくためには、発行体によるサステナビリティ戦略へのコミットメントを通じて市場の信認を得ることが大前提。また、グリーンボンド等と同様にレポート等を通じて、投資家が環境・社会面でのインパクトを適切に把握できるように透明性を確保することも重要に

本資料は、ご参考のために株式会社野村資本市場研究所が独自に作成したものです。本資料に関する事項について貴社が意思決定を行う場合には、事前に貴社の弁護士、会計士、税理士等にご確認いただきますようお願い申し上げます。本資料は、新聞その他の情報メディアによる報道、民間調査機関等による各種刊行物、インターネットホームページ、有価証券報告書及びプレスリリース等の情報に基づいて作成しておりますが、株式会社野村資本市場研究所はそれらの情報を、独自の検証を行うことなく、そのまま利用しており、その正確性及び完全性に関して責任を負うものではありません。また、本資料のいかなる部分も一切の権利は株式会社野村資本市場研究所に属しており、電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願い致します。