

## グリーンパンダ債とトランジションボンドの発展 ー中国におけるサステナブルファイナンスの新たな潮流ー

宋 良也

### ■ 要 約 ■

1. 2022年における中国国内のグリーンボンド発行額は、米国を超えて初めて世界1位となった。その中で、近年中国国外の発行体・投資家に注目されている取り組みとして、国外の発行体が中国本土で発行する「グリーンパンダ債」や、温室効果ガス（GHG）の排出量が多い伝統産業の低炭素・脱炭素社会への移行に向けた「トランジションボンド」が挙げられる。
2. 中国では、グリーンパンダ債に特化した規則は制定されていない。そのため、国外の発行体が中国でグリーンパンダ債を発行する場合、パンダ債（国外の発行体が中国本土で発行する人民元建て債券）とグリーンボンドを発行するための二重審査を受ける必要がある。通常のパンダ債より、発行関連コストや手間を要することが想定される。
3. 中国のトランジションボンド市場の規模は世界的にも大きいと言えるが、発行市場・資金使途が特定されるか否かで分類されており、全市場共通の規則は制定されていない。また、トランジションボンドの既存規則には、業種別のロードマップの策定が全国レベルで行われていないなど、市場の整備に向けた余地があると言える。
4. 今後、当局がグリーンパンダ債市場の拡大を目指すためには、審査プロセスの簡素化や国内の証券取引所と海外の証券取引所間の情報共有・相互取引のスキームの導入をさらに模索することが考えられる。トランジションボンドについても、全市場共通の法規制の制定や、トランジション関連の経済活動の「タクソノミー」を全国レベルで策定することが考えられる。グリーンパンダ債やトランジションボンドを含めた中国のサステナブルファイナンスの動きは、今後も注目に値する。

野村資本市場研究所 関連論文等

- ・江夏あかね「トランジション・ファイナンスの現状と脱炭素社会を生き抜くための企業金融」『野村サステナビリティクォーターリー』2023年春号。
- ・江夏あかね・関根栄一・宋良也「中国のグリーンボンド市場」『野村資本市場クォーターリー』2019年春号。
- ・関根栄一「急成長する中国のグリーンボンド発行市場の政策・法的枠組み」『野村資本市場クォーターリー』2019年春号。

## I はじめに

中国のグリーンボンド市場の規模は、近年拡大が続いている。英国のグリーンボンドの認定・普及促進機関である気候債券イニシアチブ（CBI）の統計に基づく、2022年の中国本土におけるグリーンボンドの発行額は、米国を超えて初めて世界1位となった<sup>1</sup>。また、種類別にグリーンボンドの発行傾向を見ると、従来は銀行が発行するグリーン金融債が中心だったが、足元で資産担保証券（ABS）、グリーン社債、グリーン公司債等の発行も拡大している。さらに、発行体の産業別発行額についても、銀行や国有企業に加え、民間企業による起債が増えてきた。

一方、中国のグリーンボンド市場では、中国国外の発行体・投資家がさらに参入する余地があるとも言える。このような中、中国政府は、「グリーンボンド支援プロジェクト目録（2021年版）」（中国タクソノミー）や「中国グリーンボンド原則」（CGBP）等の規則を制定し、CBIによる「気候ボンド基準（CBS）」や国際資本市場協会（ICMA）による「グリーンボンド原則（GBP）」といった国際的に浸透している基準へ準拠することで、国際化に向けた対応を進めている。こうした流れを受け、中国の債券市場で発行する人民元建て債券である「パンダ債」の中で、グリーンプロジェクトに調達資金を充当する「グリーンパンダ債」の発行を通じて、国外の発行体が中国のグリーンボンド市場へ参入する機会が増えてきた。

他方、中国におけるトランジション・ファイナンスへの取り組みも注目される。中国では、電力、鉄鋼、石油化学といった温室効果ガス（GHG）の排出量が多い伝統的な産業の規模が大きく、それらの産業が低炭素・脱炭素社会への移行に向けたファイナンスのニーズが高まっている。一方で、同産業群は中国タクソノミーの対象外となっており、グリーンボンドによる資金調達はできないため、中国政府はトランジションボンド関連の規則を制定するとともに、上海証券取引所及び銀行間債券市場でトランジションボンドの試験運用を開始した。

本稿では、中国におけるグリーンパンダ債及びトランジションボンドへの取り組みを概観した上で、両分野における課題や今後の動きについて論考する。

<sup>1</sup> Climate Bonds Initiative, “China sustainable debt state of the market report 2022,” May 2023.

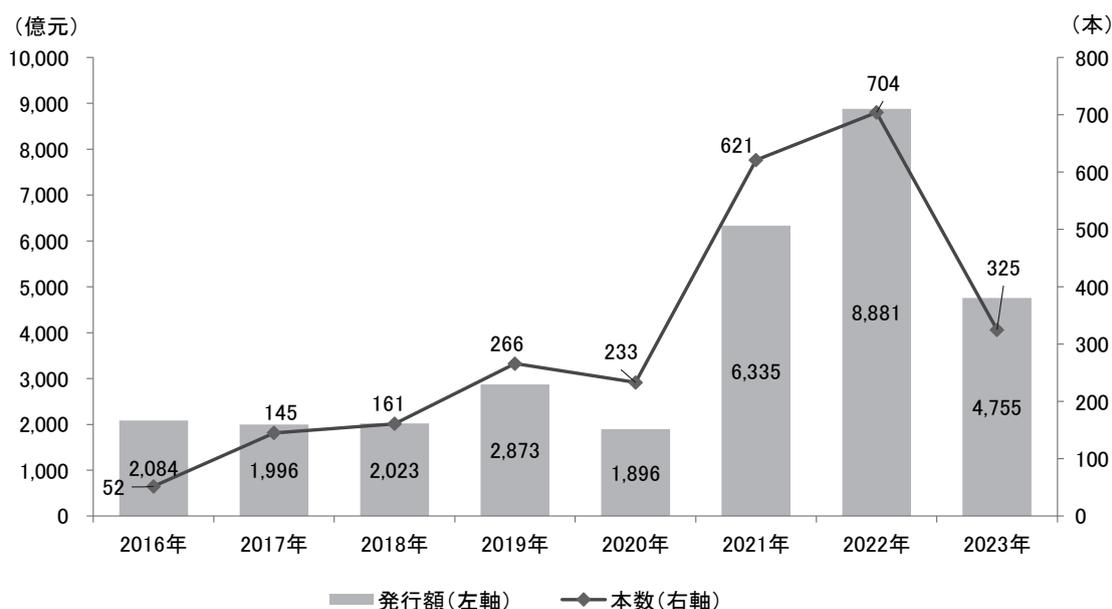
## II 中国のグリーンボンド市場の全貌

### 1. 中国におけるグリーンボンド市場の規模

中国のグリーンボンドの発行額（中国のグリーンボンド基準に基づく発行額<sup>2</sup>）は、2016年の2,084億元から2022年には約8,800億元と急速に拡大している（図表1）。2022年の種類別発行額を見ると、グリーン金融債の割合が約40%と最も多く、ABS（24%）、グリーン社債（23%）と続いている。2016年と比べると、引き続きグリーン金融債の割合が首位となっているものの、全体に占める割合が2016年の同78%よりも大幅に縮小している。

一方、発行体の業界別発行額を見ると、金融（50%）が最も多いが、2016年の同78%よりも大幅に縮小している。第2位に公共事業<sup>3</sup>（23%）、第3位に工業<sup>4</sup>（16%）と続いており、その他では、エネルギー、不動産、素材も存在感を見せている（図表2）。

図表1 中国におけるグリーンボンドの発行金額・本数の推移



(注) 2023年は、7月13日時点のデータ。

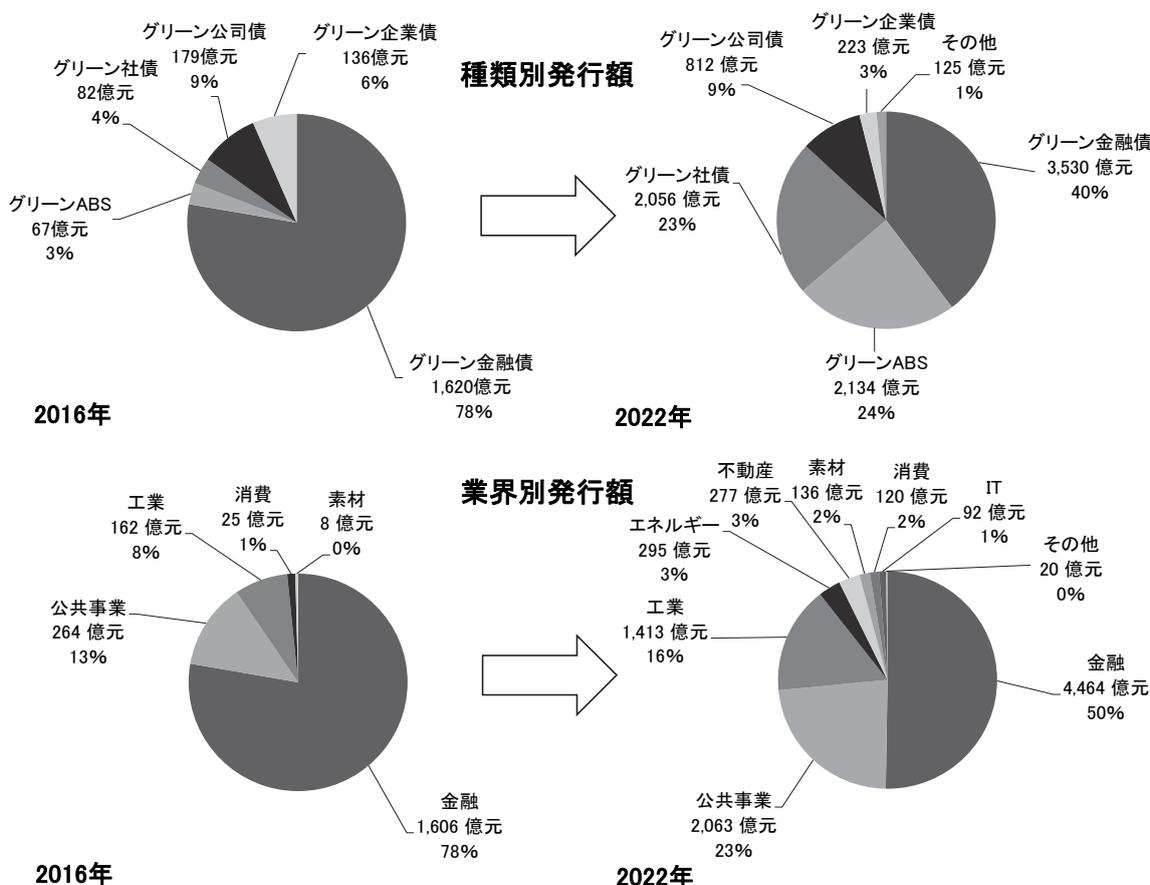
(出所) Windより野村資本市場研究所作成

<sup>2</sup> 前掲脚注1におけるCBIの「グリーンボンドデータベース(GBDB)」の選定基準と比較して、中国におけるグリーンボンド選定基準では、①債券の募集資金用途となるグリーン建築プロジェクトは「中国国家グリーン建築評価標準」のレベル2を満たせばよい(CBIでは同レベル3以上と基準がより厳格化)ことや、②私募債もグリーンボンドの対象となることが可能(CBIのGBDBは私募債を除外している)、等が異なっている。

<sup>3</sup> 公共事業とはWindの産業分類(国際基準であるGICSを参照している)に基づく大分類で、電力、ガス、複合型公共事業、水務(水道水の供給、下水処理等に関する業務を指す)等の小分類が含まれる。

<sup>4</sup> 工業とはWindの産業分類に基づく大分類で、建築用品、電気設備、機械、運輸等の小分類が含まれる。

図表2 中国における種類別・業界別のグリーンボンド発行額の変化



(注) 業界別発行額のうち、2016年の素材は0.39%、2022年のその他は0.23% (小数点以下を四捨五入)。  
 (出所) Wind より野村資本市場研究所作成

## 2. 中国におけるグリーンボンドの現行規則

### 1) 中国におけるグリーンボンド規則の全貌

中国におけるグリーンボンドの関連規則には、①各種グリーンボンドの個別発行規則、②グリーンボンドの統一的な基準、の2種類がある。①の個別発行規則とは、各市場の金融管理監督当局が管轄する発行体を対象としたグリーンボンドの発行関連規則を指している。②のグリーンボンドの統一的な基準とは、市場の種類を問わないもので、グリーンボンドの定義、資金使途、グリーンプロジェクトの範囲及び投資の割合等、全てのグリーンボンドが満たすべき基準を指している。具体的には、中国タクソミーやCGBP等が挙げられる(図表3)。

統一的な基準のうち、中国タクソミーの前身であるグリーンボンド支援プロジェクト目録(2015年版)は、CBSやGBPなどの国際基準にはない高効率石炭火力発電(クリーンコール)をグリーンプロジェクトの対象に含めていたが、2021年4月に公

図表 3 中国におけるグリーンボンドの現行規則の概要

グリーンボンドの種類	グリーン金融債	グリーン会社債	グリーン企業債	グリーンABS	グリーン社債 (中期手形、短期融資債券等 非金融企業グリーン債務融資商品)
グリーンボンドの 統一的な基準	「グリーンボンド支援プロジェクト目録(2021年版)」(中国タクソミー)				
	「中国グリーンボンド原則」(CGP)				
グリーンボンドの 個別発行規則	中国人民銀行:「銀行間債券市場におけるグリーン金融債の発行関連事項の公告」	上海・深圳証券取引所:「グリーン会社債試験運用の展開に関する通知」	発改委: 「グリーンボンド発行指針」	中国銀行間市場取引商協会:「非金融企業グリーン債務融資商品業務指針」	
	中国人民銀行:「グリーン金融債の存続期間における管理監督に関する事項の通知」	中国証監会:「グリーンボンド発展の支援に関する指導意見」			

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

布された中国タクソミーではクリーンコールが削除され、中国当局による国内基準の制定は、国際基準への整合性を意識したものと考えられる。中国グリーンボンド標準委員会が 2022 年 7 月に公布した CGBP は、ICMA による GBP の中国版に相当し、資金使途を 100% グリーンプロジェクトとすることや、少なくとも年 1 回の情報開示（募集資金の使用状況等）を発行体に義務付けている（半年または四半期ごとの情報開示も推奨しているものの、義務化されているわけではない）。

## 2) 外部評価（セカンドパーティ・オピニオン）の関連規則

中国でのグリーンボンドの発行・上場における外部評価の取得は、中国人民銀行と中国証券監督管理委員会（証監会）が 2017 年 12 月に公布したガイドラインや CGBP の規定に基づき、発行前、発行後ともに推奨されている<sup>5</sup>。従来は、中国におけるグリーンボンドの外部評価機関は、EY、PwC といった欧米系の監査法人系が最も多かったが、CBI やオランダのサステナリティクス等、世界的に著名な評価機関も存在感があった。

その後、外部評価機関の質を高めるべく、グリーンボンド標準委員会は 2021 年 9 月、外部評価機関の認可基準に関する細則を公布した<sup>6</sup>。同細則に基づき、グリーンボンド標準委員会は 2022 年 9 月に、第一弾となる、認可された 18 のグリーンボンド評価・認証機関のリストを公布した（図表 4）。18 の機関は全て中国国内の機関である（EY と PwC も中国国内の現地法人が認可された）。また、18 の機関の業態を見ると、信用格付会社系の外部評価機関が半分の 9 社で、その他はコンサルティング会社系、監査法人系や研究機関等であった。

<sup>5</sup> 中国人民銀行・証監会「綠色債券評估認證行為指針（暫行）」2017 年 12 月 26 日。

<sup>6</sup> グリーンボンド標準委員会「綠色債券評估認證機構市場化評議操作細則（試行）」2021 年 9 月 24 日。

図表 4 認可された中国のグリーンボンドの外部評価機関

	認可された外部評価機関（合計18機関）
格付け会社系(9)	聯合赤道環境評価有限公司、中誠信緑金科技(北京)有限公司、遠東資信評估有限公司、東方金誠信用管理(北京)有限公司、深圳鵬元緑融科技有限公司、中債資信評估有限責任公司、上海新世紀資信評估投資服務有限公司、大公低炭科技(北京)有限公司、安融征信有限公司
コンサルティング会社系(5)	北京商道融緑諮詢有限公司(SynTao Green Finance)、晨星信息諮詢(上海)有限公司(モーニングスター)、北京中財緑融諮詢有限公司、緑融(北京)投資服務有限公司、中節能衡準科技服務(北京)有限公司
監査法人系(2)	安永華明会計士事務所(EY)、普華永道中天会計士事務所(PwC)
科学技術関連機関(2)	中国国検測試控集団股份有限公司、中国質量認証中心

(注) 2022年9月時点のデータ。

(出所) グリーンボンド標準委員会より野村資本市場研究所作成

### III 海外発行体に注目され始めたグリーンパンダ債

#### 1. 中国におけるグリーンパンダ債市場の現状

中国において、海外の発行体が中国国内で発行する人民元建て債券は「パンダ債」と分類されている（日本の「サムライ債」の中国版に相当すると言える）。中国では、2005年に初のパンダ債が発行されて以降、パンダ債市場の規模が徐々に拡大しており、2022年におけるパンダ債の発行額は850.7億元となっている。その中で、中国国内の基準を満たし、グリーンボンドとして発行された「グリーンパンダ債」は、2018年から2023年5月までに合計15本発行されており、発行額は149億元に達している（図表5）。

これまで発行されたグリーンパンダ債の償還年限は、ほとんどが3年若しくは5年となっている。これは、中国の債券市場全体の傾向とほぼ同様である<sup>7</sup>。グリーンパンダ債の発行体は、香港に在籍する中国企業が中心だが、中国国外では、ソブリンのハンガリー政府や、ドイツの自動車大手のメルセデスベンツを始めとした民間企業による発行実績もある。一方、これまで発行されたグリーンパンダ債の外部評価機関を見ると、前述の認可された外部評価機関のうち、中国の信用格付会社である「聯合赤道環境評価有限公司」がグリーンパンダ債の銘柄全体の3分の2に外部評価を提供しており、最もシェアが高かった<sup>8</sup>。

<sup>7</sup> 中国における債券は償還年限が比較的短い傾向にある。例えば、2021年に発行された企業債・会社債では、発行年限が3年以内のものは全体の7割（発行金額ベース）を超えている。その要因として、中国の債券市場における中長期の債券に投資する投資家が少なくことや、発行体の信用力が足りない等が挙げられる。（中国人民大学財政金融学院 類承曜教授「我国債券市場結構分析」『債券』2023年4月号）

<sup>8</sup> 聯合赤道環境評価有限公司は信用格付会社の聯合信用管理の子会社として2015年に設立され、中国国内においてグリーンボンドの外部評価分野での市場シェアがトップであり、国家發展改革委員会が指定する唯一の環境分野の信用体系構築の責務を担う外部評価機関である。

図表5 中国におけるグリーンパンダ債の発行状況

名称	発行額 (億元)	発行日	発行 期間 (年)	発行 金利	発行市場	発行体	募集資金用途	外部評価機関
G18光水1	4	2018/8/16	5	4.60%	上海証券 取引所	中国光大水務 有限公司	南京市、大連市、徳州市、済南 市等の汚染水処理、工業園区 水供給プロジェクト	上海新世紀資信評 估投資サービス有 限公司
21光大緑環 MTN001(カーボン ニュートラル債)	10	2021/7/28	5	3.50%	銀行間債 券市場	中国光大緑色環 保有限公司	農林生物関連プロジェクトの借 入金返済	聯合赤道環境評価 有限公司
21中電国際 GN001(カーボンニュ ートラル債)	10	2021/10/22	3	3.39%	銀行間債 券市場	中国電力国際発展 有限公司	クリーンエネルギー発電プロ ジェクトの借入金返済	聯合赤道環境評価 有限公司
21ハンガリー債01BC	10	2021/12/16	3	3.28%	銀行間債 券市場	ハンガリー政府	中央政府予算のグリーン支出 に資金・追加融資を提供	聯合赤道環境評価 有限公司
22光大緑環 MTN001BC(グリーン)	12	2022/4/8	5	3.27%	銀行間債 券市場	中国光大緑色環 保有限公司	グリーンプロジェクトの借入金 返済及び運営資金の充当	聯合赤道環境評価 有限公司
22光大環境 GN001(カーボンニュ ートラル債)	15	2022/4/20	3	3.47%	銀行間債 券市場	中国光大環境(集 団)有限公司	グリーンプロジェクトの借入金 返済	聯合赤道環境評価 有限公司
22光大緑環 MTN002(農村振興)	7	2022/5/27	3	3.35%	銀行間債 券市場	中国光大緑色環 保有限公司	子会社によるグリーンサービ ス会社の買収用の借入金返済	聯合赤道環境評価 有限公司
22安踏体育 MTN001(グリーン)	5	2022/7/13	3	2.80%	銀行間債 券市場	安踏体育用品 有限公司	上海本部のグリーン建築プロ ジェクトの建設	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
22ハンガリー債01BC	20	2022/11/17	3	3.75%	銀行間債 券市場	ハンガリー政府	中央政府予算のグリーン支出 に資金・追加融資を提供	聯合赤道環境評価 有限公司
22ベンツ財務 GN001BC	5	2022/11/29	2	2.90%	銀行間債 券市場	メルセデスベンツ国 際財務有限公司	子会社の新エネルギー車の ファイナンス・リース業務	聯合赤道環境評価 有限公司
G23水興1	1	2023/1/19	3	6.50%	上海証券 取引所	中国水発興業能 源集团有限公司	グリーンプロジェクトの借入金 返済	—
中電GK01	8	2023/2/6	3	3.29%	上海証券 取引所	中国電力国際 有限公司	グリーンプロジェクトの借入金 返済	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
23海螺創業GN001BC	12	2023/3/20	3	2.99%	銀行間債 券市場	中国海螺創業控 股有限公司	グリーンプロジェクトの借入金 返済	緑融(北京)投資 サービス有限公司
23光大緑環GN001	10	2023/5/15	3	3.20%	銀行間債 券市場	中国光大緑色環 保有限公司	グリーンプロジェクトの借入金 返済	聯合赤道環境評価 有限公司
23光大緑環 GN002(カーボンニュ ートラル債)	20	2023/5/26	3	3.50%	銀行間債 券市場	中国光大環境(集 団)有限公司	グリーンプロジェクトの借入金 返済	聯合赤道環境評価 有限公司

(注) 1. 2023年7月時点のデータ。  
2. G23水興1は私募債であるため、外部評価機関の情報は未公開。  
(出所) Windより野村資本市場研究所作成

## 2. 中国におけるグリーンパンダ債の規則及び課題

中国では2023年6月末現在、グリーンパンダ債そのものに対する規則は制定されていない。ただし、パンダ債向けの規則としては、中国人民銀行や財政部が2018年9月に公布した、「全国銀行間債券市場境外機構債券発行管理暫行弁法」が存在する。同弁法<sup>9</sup>では、海外機構が中国国内市場でのパンダ債の発行において、発行体の条件、申請プロセス、情報開示、発行登録、有価証券の保管・管理等を行うカストディ、人民元建て資金口座の開設等を規定している。その上で、パンダ債の発行体がグリーンボンドとの名称で起債するためには、前述のグリーンボンド向けの規則に準拠する必要もある。

<sup>9</sup> 中国における弁法は、特定の項目の行政業務において制定される、比較的具体的な行政法規。

このように、中国国外の発行体が中国でグリーンパンダ債を発行するには、「グリーンパンダ債」として直接審査を受けるのではなく、パンダ債として発行申請をして、管理監督当局の審査を受けてから、グリーンボンドとの名称で発行するための再審査を受ける必要がある<sup>10</sup>。そのため、グリーンパンダ債の発行に際しては、通常のパンダ債より、発行関連コストや手間を要することが想定される。

## IV 2つの市場での試験運用を開始したトランジションボンド

### 1. 中国におけるトランジションボンド市場の現状

中国におけるトランジションボンドは、ICMAの「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック」（以下、「CTFH」）におけるトランジション・ファイナンスの定義・分類法に基づき、資金用途を特定するものとして、①トランジションボンド（銀行間債券市場で発行）と②低炭素向けトランジション公司债券（上海・深圳証券取引所で発行）がある。また、資金用途を特定しないものとして、③サステナビリティ・リンク債（SLB、銀行間債券市場で発行）と④低炭素向けトランジションリンク債（上海・深圳証券取引所）がある（図表6）。

上記のうち、発行本数・残高別に見ると、資金用途を特定しない③のSLBと④の低炭素向けトランジションリンク債が圧倒的に多いことがわかる。次に、資金用途を特定する①のトランジションボンドと②の低炭素向けトランジション公司债券では、発行体の業界は電力、化学工業、金属・非金属鉱物等が中心となっている。また、発行体によるインパクトレポートでは、環境改善効果の指標として、標準石炭使用の削減量及び二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出削減量が最も多く開示されている。外部評価機関を見ると、グリーンパンダ債の傾向とは異なり、「中誠信緑金融科技（北京）有限公司」から外部評価を取得するケースが最も多い（15社中8社）となっている（図表7）<sup>11</sup>。

図表6 中国のトランジションボンドの分類

	銀行間債券市場		上海・深圳証券取引所	
資金用途を特定	トランジションボンド		低炭素向けトランジション公司债券	
	発行本数:9本	発行額:39.3億元	発行本数:4本	発行額:22億元
資金用途を特定しない	サステナビリティ・リンク債(SLB)		低炭素向けトランジションリンク債	
	発行本数:42本	発行額:564億元	発行本数:18本	発行額:219億元

(注) 2023年5月時点のデータ。

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

<sup>10</sup> CBI「指南：如何発行綠色熊貓債」2018年11月。

<sup>11</sup> 中誠信緑金融科技（北京）有限公司の前身は、中国国内の信用格付会社の大手である中国誠信信用管理股份有限公司のグリーンボンド評価部である。2020年3月に、中誠信緑金融科技（北京）有限公司は子会社として独立した。2021年12月に、同社はICMAのGBPとSBPの顧問委員会メンバーに選定された。

図表 7 中国におけるトランジションボンドと低炭素向けトランジション公司债券の発行状況

種類	名称	発行額 (億元)	発行日	発行 期限 (年)	発行 金利	発行市場	業界	募集資金使途	想定される環境効果	外部評価機関
トランジションボンド	22華能MTN004 (トランジション)	3	2022/8/19	2	2.37%	銀行間 債券市場	電力Ⅲ	ガス・熱・電生産 プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 23.06万トン/年、CO2排出 削減量:124.15万トン/年	聯合赤道環境評 価有限公司
	22大唐発電 MTN005 (トランジション)	2.9	2022/6/23	3	2.60%	銀行間 債券市場	電力Ⅲ	ガス・熱・電生産 プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 41.59万トン/年、CO2排出 削減量:183.85万トン/年	聯合赤道環境評 価有限公司
	22中鋁MTN002 (トランジション)	5	2022/6/22	2	2.45%	銀行間 債券市場	金属・非金 属鉱物と 採鉱	アルミニウム生産ライ ンの改造プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 3.52万トン/年、CO2排出削 減量:19.07万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
	22魯鋼鉄MTN001 (トランジション)	10	2022/6/23	2+N(2)	4.00%	銀行間 債券市場	金属・非金 属鉱物と 採鉱	エネルギー転換 システムの改造	標準石炭使用の削減量: 32.52万トン/年、CO2排出 削減量:78.49万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
	22万華化学 MTN001(トランジ ション科創)	2	2022/6/23	2	2.38%	銀行間 債券市場	化学工業	エチレン製造産業 チェーンの一体化 プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 10.2万トン/年、CO2排出削 減量:22.55万トン/年	聯合赤道環境評 価有限公司
	22蘇国信MTN003 (トランジション)	2.3	2022/7/22	3	2.65%	銀行間 債券市場	総合類Ⅲ	熱貯蔵・供給改造プロ ジェクト、大規模発電 機改造プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 20.04万トン/年、CO2排出 削減量:49.96万トン/年	聯合赤道環境評 価有限公司
	22華能MTN007 (トランジション)	5	2022/8/19	2	2.14%	銀行間 債券市場	電力Ⅲ	石炭火力発電の 代替プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 17.68万トン/年、CO2排出 削減量:39.07万トン/年	聯合赤道環境評 価有限公司
	22魯能源MTN004 (トランジション)	5	2022/8/5	5	3.25%	銀行間 債券市場	石油・天然 ガスと消費 用燃料	特別高圧発電 施設の改造 プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 15.93万トン/年、CO2排出 削減量:35.21万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
	22中飛租賃 SCP001 (トランジション)	10	2022/10/21	0.74	3.56%	銀行間 債券市場	商業サー ビスと用品	中古飛行機買付用の 借入金返済	標準石炭使用の削減量: 1.27万トン/年、CO2排出削 減量:27.68万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
	22大唐集MTN001 (トランジション)	4.1	2022/7/4	3	2.93%	銀行間 債券市場	電力Ⅲ	ガス・熱・電生産 プロジェクト用の 借入金返済	標準石炭使用の削減量: 14.99万トン/年、CO2排出 削減量:37.72万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
低炭素向けトランジション公司债券	G22宝钢1	5	2022/5/24	3	2.68%	上海証券 取引所	金属・非金 属鉱物と 採鉱	グリーン産業 プロジェクト	標準石炭使用の削減量: 33.75万トン/年、CO2排出 削減量:48.84万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
	22HDGJ02	15	2022/9/16	3	2.58%	上海証券 取引所	電力Ⅲ	低炭素向けトランジ ションプロジェクトの 建設・借入金返済	標準石炭使用の削減量: 16.3万トン/年、CO2排出削 減量:36.02万トン/年	聯合赤道環境評 価有限公司
	22華魯K1	5	2022/5/31	3	2.60%	上海証券 取引所	化学工業	発行体の出資金の 返済	標準石炭使用の削減量: 270トン/日	—
	23中飛01	15	2023/6/2	3	3.85%	上海証券 取引所	商業サー ビスと用品	エネルギー効率が高 い新型飛行機の買付	標準石炭使用の削減量: 4.47万トン/年、CO2排出削 減量:9.74万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司
	22攀鋼02	2	2022/7/4	3	3.33%	深圳証券 取引所	金属・非金 属鉱物と 採鉱	工業低炭素改造 プロジェクトの建設	標準石炭使用の削減量: 15.3万トン/年、CO2排出削 減量:30.74万トン/年	中誠信緑金科技 (北京)有限公司

(注) 電力Ⅲとは、Windによる4レベル(I大、II中、III小、IV細)の産業分類のうち、小分類Ⅲの「電力」を指す。

(出所) Windより野村資本市場研究所作成

## 2. 中国におけるトランジションボンドの関連規則の概要

中国のトランジションボンドは、前述のとおり、発行市場・資金使途が特定されるか否かで分類される。各管理監督当局の規則制定について、中国銀行間市場取引商協会は2021年4月に、SLBの基本的な概念、構造、情報開示、第三者認証に関する内容を公表した<sup>12</sup>。これを契機に、銀行間債券市場におけるSLB商品の発行が始まった。その後、同協会は2022年5月、トランジションボンドの試験運用を開始した<sup>13</sup>。さらに、上海証券取引所は2022年6月、前述の低炭素向けトランジション公司债券と低炭素向けトランジションリンク債を新たな公司债券の種類として扱うことを決定した<sup>14</sup>。これらを通じて、中国におけるトランジションボンドの関連規則の基本的な枠組みが形成されたと言える。

資金使途が特定される低炭素向けトランジション公司债券とトランジションボンドに関する規則を見ると、①募集資金をトランジション分野への投資割合は、低炭素向けトランジション公司债券のみ70%以上と設定している、②募集資金の使用方法について、低炭素向けトランジション公司债券のみ規定されている、③外部評価に関する推奨について、トランジションボンドのみが行われている、等の違いがある。また、低炭素向けトランジションリンク債及びSLBに関して、発行体は資金使途の特定をしないが、重要業績評価指標（KPI）やサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPT）を設定し、明確な達成時限を定める必要がある。発行時に取り決めた判定日にKPIが未達の場合、表面金利の調整、早期償還、一時金の支払いといった発行時に取り決めたトリガーが発動する仕組みとなっている（図表8）。

<sup>12</sup> 中国銀行間取引商協会「サステナビリティ・リンク債十問十答」2021年4月。

<sup>13</sup> 中国銀行間取引商協会「トランジションボンド関連のイノベーション試験運用の展開に関する通知」2022年5月31日。

<sup>14</sup> 上海証券取引所「債券発行上場審査規則適用指針第2号—特定品種公司债券（2022年修訂）」2022年6月。

図表 8 低炭素向けトランジション公司债券とトランジションボンドの比較

名称	低炭素向けトランジション公司债券	トランジションボンド
発行市場	上海証券取引所	銀行間債券市場
定義	上場企業のグリーン・低炭素向けのトランジションを推進するための公司债券	環境改善の適応・気候変動への対応を支援するため、資金を募集して低炭素向けトランジション分野に専門的に使う債務融資商品
トランジション分野への投資割合	70%以上	特になし
低炭素向けトランジション分野	①省エネルギー・炭素削減に関する技術開発・応用	パイロットとなる分野: ①電力、②建材、③鉄鋼、④非鉄金属、⑤石油化学、⑥化学工業、⑦製紙、⑧民間航空、の8つの産業
	②化石エネルギーのクリーンな・高効率な開発・利用	プロジェクト・経済活動・中国タクソミーの対象プロジェクトであり、中国タクソミーの技術的な目標を達成していないもの
	③老朽化したインフラのトランジション・アップグレード、省エネルギーの新型インフラ開発(データセンター等)	中国のカーボンピークアウト・カーボンニュートラル目標に適応し、汚染・炭素排出の削減とエネルギー効率向上の効果を持つプロジェクト・経済活動、具体的には、①石炭のクリーン生産と効率的な利用、②天然ガス・クリーンエネルギーの利用、③上記8分野の生産能力置き換え、④グリーン装備・技術の応用、⑤その他低炭素向けトランジション効果を持つプロジェクト
	④(産業) 園区のエネルギーシステムの改善と汚染対策、「グリーン・アイランド」プロジェクトを含む(産業) 園区の省エネルギー・環境保護	
	⑤その他低炭素向けトランジションを推進する分野	
募集資金の使用方法	①低炭素向けトランジション分野関連の研究開発、技術改善、設備投資・リース、専門サービスの買付等	特になし
	②低炭素向けトランジション分野関連プロジェクトの建設・M&A、運転資金の補充、プロジェクトの借入金返済	
	③低炭素向けトランジション分野向けのエクイティ投資(直接またはファンド組成)	
	④その他低炭素向けトランジション分野の要件を満たす方法	
情報開示の内容	募集説明書での開示内容:	発行段階: 募集説明書の「募集資金運用」の章にて関連情報を開示。具体的には、①投資分野、②トランジション効果(またはその予測)、③トランジション目標の実現に向けた計画・行動案等
	①低炭素向けトランジション技術の内容	
	②生産能力効果・トランジション効果の予測	
	③経済的効果や環境・社会面でのパフォーマンスの予測	
	定期報告書・年度受託管理事務報告での開示内容:	存続期間: 発行体は、毎年4月30日(前年度分)と8月31日(上半期分)までに募集資金の使用状況、トランジションプロジェクトの進展状況、炭素排出削減及びその他環境効果の情報を開示すべき。
	①募集資金の使用状況	
②低炭素向けトランジションプロジェクトの進展状況(もしあれば)		
③生産能力効果・トランジション効果の予測		
外部評価	特になし	発行体が外部の評価・認証機関に委託し、トランジション評価報告を提出することを推奨。 具体的な内容は: ①募集資金使途、資金管理、プロジェクトの選定、資金の分配等に基づき、同債券はトランジション目標に満たすことが可能か、プロジェクトによる資源使用の削減量(標準石炭で計算)や炭素削減などの環境効果を専門的・定量的に計算する、②トランジションのロードマップ・全体計画が明確であるか、募集資金の使途は同計画にマッチングしているか、全体計画が当局の関連政策と一致しているか等を検証。

参考: 低炭素向けトランジションリンク債及びSLB	
低炭素向けトランジションリンク債	①発行体は、KPI及びSPTを設定し、明確な達成時限を定め、債券定款とリンクする「低炭素向けトランジションリンク公司债券」を発行することが可能
	②KPIが期限内に未達成の場合、債券定款のトリガーが発生する。具体的には、表面金利の調整、早期償還、一時金の支払い等となる
	③低炭素向けトランジションリンク公司债券の募集資金使途は、上記低炭素向けトランジション公司债券の制限を受けない
	④発行段階において、外部機関によるKPIの目標選択、計算方法、根拠への評価・認証を推奨する。存続期間において、外部機関が年1回KPIやSPTの達成状況に対する評価意見・認証報告を提出することを推奨する
SLB	①発行体は、KPI及びSPTを設定し、明確な達成時限を定め、債券定款とリンクするSLBを発行することが可能
	②KPIが期限内に未達成の場合、債券定款のトリガーが発生する。具体的には、表面金利の調整、早期償還、一時金の支払い等となる
	③SLBの募集資金使途は、上記トランジションボンドの制限を受けない
	④発行段階において、外部機関によるKPIの目標選択、計算方法、根拠への評価・認証を推奨する。存続期間において、外部機関が年1回KPIやSPTの達成状況に対する評価意見・認証報告を提出することを推奨する

(出所) 上海証券取引所と銀行間債券市場のウェブサイトより野村資本市場研究所作成

### 3. 中国におけるトランジションボンドの課題

中国のトランジションボンド関連規則は、気候変動対応策に焦点を当て、GHG 排出量が多い企業のトランジションを支援することを目的としている。ただし、既存の規則では、各種トランジションボンドに対して管理監督当局が各々に設定することとなっており、トランジションボンドにおける統一的な規則がない。また、2023年6月に改正されたCTFHや日本の「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」と比較すると、中国のトランジションボンド関連規則は中長期的な「科学的根拠のあるトランジション戦略」の要素が欠けている。さらに、日本政府が策定しているような業種別のロードマップについても、中国では2023年6月末時点で全国レベルでは策定されていない。

## V 結びに代えて

中国におけるサステナブルファイナンスでは、グリーンボンド市場の拡大が続く中、グリーンパンダ債やトランジションボンドといった新たな潮流が注目されつつある。今後、グリーンパンダ債市場が拡大するための課題としては、中国の管理監督当局が全市場共通のグリーンパンダ債向け発行規則（例えば、「グリーンパンダ債発行管理弁法」等）を新たに制定した上で、現在二重の審査となっているプロセスの簡素化を推進することが考え得る。また、海外の発行体がグリーンパンダ債に投資しやすいように、ボンドコネクトのような、中国の証券取引所と海外の証券取引所間の情報共有・相互取引のスキームを更に推進することも想定される<sup>15</sup>。実際に、上海証券取引所とルクセンブルク・グリーン取引所は、2018年3月からボンドコネクト・スキームの下で、中国本土のグリーンボンドの価格をルクセンブルク・グリーン取引所でも掲載している。

一方、トランジションボンドについては、現行の規則よりも高いレベルの全市場共通の法規制の制定が重要になると言えよう。その際、前述のトランジションボンドと低炭素向けトランジション公司债券の規則で異なっている要件の統一化（例えば、情報開示及び外部評価の内容・頻度等）、CTFHや「G20 トランジションファイナンスフレームワーク」<sup>16</sup>といった国際基準に準拠する内容を加える必要があると考えられる。

なお、中国人民銀行・潮州市支店は、地方レベルでトランジション関連の経済活動の「タクソノミー」を制定している<sup>17</sup>。同タクソノミーでは、潮州市における紡績、製紙、電気、電力・熱生産等の9産業分野・33項目のトランジション活動の目録が含まれている。また、2025年で実現すべき低炭素向けトランジション目標値や、それを実現するための技術ロードマップを57の業種別に定めている。今後、中国の管理監督当局がこうした内容も参照し、全国レベルでのトランジション活動の目録を作り上げることも意

<sup>15</sup> ボンドコネクト・スキームについて、関根栄一「中国・債券市場への新たな投資ルートの導入ーボンドコネクトの始動ー」『野村資本市場クォーターリー』2017年秋号を参照。

<sup>16</sup> G20 サステナブルファイナンス作業部会「2022年 G20 サステナブルファイナンス報告書」2022年10月。

<sup>17</sup> 中国人民銀行・潮州市支店「潮州市トランジション・ファイナンス支援目録（2022年版）」2022年12月。

義があると考えられる。その際、例えば、既存の中国タクソノミーにトランジション活動を追加するといった選択肢があり得る。仮に、中国で全国レベルの目録が実現した場合、中国タクソノミーと欧州連合（EU）タクソノミーの共通項目をまとめたコモン・グラウンド・タクソノミー（CGT）<sup>18</sup>の拡充を通じて、中国のトランジションボンドに対する海外の発行体・投資家の認知度向上につながる可能性も視野に入り得る。

いずれにしても、グリーンパンダ債やトランジションボンドも含めた中国のサステナブルファイナンスの動きは、世界の金融市場全体に及ぼす影響が大きくなる可能性があり、注目に値すると言えよう。

---

<sup>18</sup> CGT について、宋良也「中国と EU のコモン・グラウンド・タクソノミーの概要」『野村サステナビリティクォーターリー』2023 年春号を参照。