

FSB による「レバレッジドローン及び CLO に関する脆弱性」報告書の紹介

令和 2 年 1 月 28 日

佐志田 晶夫

(公益財団法人日本証券経済研究所)

FSB による「レバレッジドローン及び CLO に関する脆弱性」報告書の紹介

要約

本稿は、FSB(金融安定理事会)が昨年 12 月に公表した「レバレッジドローン及び CLO に関する脆弱性」報告書を紹介するもの。報告書ではレバレッジドローンと CLO 市場の動向を分析し、脆弱性及び潜在的な金融安定への影響を評価している。

金融危機以降、レバレッジドローンと CLO 市場が拡大、脆弱性への懸念が高まっている。借手のレバレッジが高まり、コベナントや貸出契約書の条件緩和が拡大し貸手保護が弱まっていることが、市場価格に十分には反映されていない。貸手の構成が銀行から様々なノンバンクへ移って市場の複雑さと不透明さが増加するとともに、銀行などのインセンティブを変化させている。過去と比べるとショックにより脆弱になった可能性がある。

銀行は、レバレッジドローンと CLO の市場で、ローンの組成・引受け、販売やリボルビング貸出と長期貸出（元本分割返済付）、CLO マネージャーへの与信提供、CLO への投資などの役割を担い、多様な機能を果たしている。利用可能なデータに基づくと、信用リスクの面では銀行部門はレバレッジドローンと CLO に最大の直接的なエクスポージャーがあり、それは限られた数の G-SIBs にかなり集中している（レバレッジドローンでは米、ユーロ圏などの銀行が多く、CLO は米、日の保有が多い）。

ストレス時には主に銀行が提供するリボルビング貸出の引出が増えることやシンジケートローンの販売が難しくなるなど流動性リスクにも注意が必要。銀行は金融危機後の規制改革で資本と流動性を強化しているが、リスクが変化しており強靱性の評価は難しい。

ただし、レバレッジドローンと CLO の保有者のデータは不完全であり、包括的な分析は難しい。ノンバンクでは保険会社と投資ファンドが一定以上のエクスポージャーを保有している。一部のノンバンクの保有状況は、CLO の低格付けトランシェの保有を含めて不明確である。また、リスクの波及は保有者のストレス時の行動で左右されるが、投資期間や資金調達、リスク管理実務の影響が大きい。一方で、CLO の構造をみると以前より劣後部分が増えている。これはシニア部分保有者にとってはリスク抑制要因だと考えられる。

データギャップを埋め、レバレッジドローンと CLO がもたらす金融安定への影響を包括的に評価するには、さらなる作業が必要である。FSB は分析を続け、規制・監督上の課題についての検討を行っていく。

FSB による「レバレッジドローン及び CLO に関する脆弱性」報告書の紹介

公益財団法人日本証券経済研究所
特任リサーチ・フェロー佐志田晶夫

I. はじめに

本稿では、FSB(金融安定理事会)が昨年 12 月に公表した「レバレッジドローン及び CLO に関する脆弱性」報告書⁽¹⁾の概要を紹介したい。レバレッジドローンと CLO の拡大に伴うリスクは、国際機関や主要国の中央銀行等が分析している⁽²⁾。FSB もグローバルな金融安定に対する潜在的な脆弱性評価の主要課題として注目し、例えば昨年の G20 大阪サミットに向けたクオールズ議長のレター⁽³⁾では、FSB はこれらの市場を緊密に監視し、グローバルなリスクの全体像を把握するため情報収集を行っている⁽⁴⁾と指摘していた。

今回の FSB の報告書は、レバレッジドローンと CLO 市場の全体像を掌握するために既存の様々なレポートや当局の知見を活用し言わば現時点の集大成として、レバレッジドローンと CLO のリスクや当局の規制・監督での課題を整理している。その上で、現状では不明確な点が残っているとして、さらに詳しい分析のために必要なデータを収集すべきだとしている。FSB は、脆弱性評価(SCAV)に係る常設委員会を通じて、グローバルな金融システムの脆弱性についての検討を行っているが、データの問題への対処などを含め、2020 年に継続的な検討を行うことを計画している⁽⁴⁾。

以下では、報告書の構成に沿って、レバレッジドローンと CLO 市場の概観、レバレッジドローンと CLO の脆弱性、レバレッジドローンと CLO 市場の動向の金融安定への影響について紹介する。

1 FSB: “Vulnerabilities associated with leveraged loans and collateralised loan obligations” 19 December 2019.

2 例えば、IMF, Global Financial Stability Report, “Chapter 2: Global Corporate Vulnerabilities: Riskier Business”, October 2019. 及び Bank of England, Financial Stability Report, p42 – p 48, “Leveraged lending”, November 2018. Board of Governors of the Federal Reserve System, “Financial Stability Report, Borrowing by Businesses and Households” November 2019. 日本銀行, “金融システムレポート”, 2019 年 10 月など。

3 FSB Chair’s letter to G20 Leaders meeting in Osaka, 25 June 2019, なお、FSB Plenary meets in Paris(Press Release), 7 November 2019.も参照。

4 FSB, “FSB work programme for 2020” 17 December 2019 を参照。

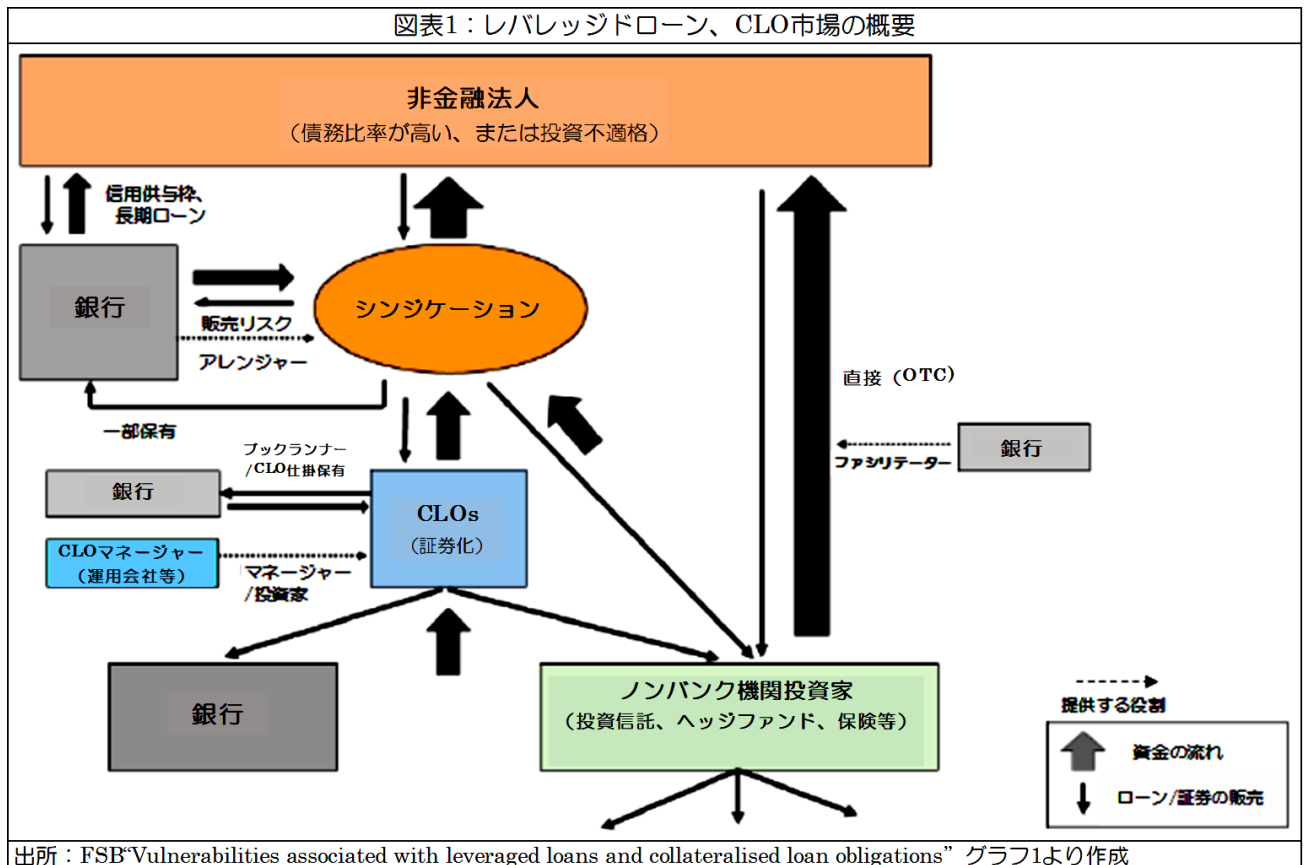
Ⅱ. レバレッジドローンと CLO 市場の概観

1. レバレッジドローンと CLO 市場の全体像～主要なプレーヤー、取引

レバレッジドファイナンスは、高債務水準、低格付け企業への高利鞘での資金提供で、レバレッジドローンとハイイールド債がある。レバレッジドローンの主な用途は、LBO（レバレッジドバイアウト）、M&A、資本再構成、リファイナンス等。通常は借手の資産への第一順位抵当権担保付きで変動金利である点が、ハイイールド債(無担保が主)と異なる。

CLO は、レバレッジドローンのポートフォリオを裏付けとした資産担保证券で、シニア債、メザニン債、エクイティのトランシェに分けられ、ローンポートフォリオからの支払いはプールされ、シニア、メザニン、エクイティの順に資金が充当される。エクイティ以外の CLO 証券は変動利付で、格付けを取得することが多い。CLO マネージャーが運用方針に沿ったアクティブな運用を行い、発行体や業種毎の投資上限によるリスク分散が図られる。

銀行は、レバレッジドローンと CLO 市場で多様な役割を果たしている（図表 1）。アレンジャーとしてレバレッジドローンの全体を組成し、引受け、他の銀行や機関投資家に販売する。銀行はリボルビング貸出枠を提供し、長期貸出（元本は分割返済：Term Loan A と称される）も提供するが多くは部分的であり、機関投資家や他の銀行が残りの長期貸出を提供する（元本は期日一括返済：Term Loan B、C、D と称される）。



ノンバンクがローンを組成することもあるが、リボルビング貸出は提供しない。このため、借手はリボルビング貸出については銀行に依存することになる。

CLO のプライマリー(発行)市場では、銀行は CLO が投資家に発行されるまで裏付け資産となるローンへの資金提供（ウェアハウジング（組成のための保有）期間）とともに、CLO マネージャー（運用会社）に対して CLO 組成・販売のサービスを提供している。

2. レバレッジドローンと CLO 市場の規模と動向

（1）データ提供者によって異なる定義、市場規模

報告書は、レバレッジドローンには合意された定義はないが⁵⁾、規制当局とデータ提供者がレバレッジドローンと分類する基準には、通常は以下が含まれると指摘している。

- ①借手の債務が高水準（例えば、総債務対 EBITDA（利払い、税、減価償却前利益）倍率が 4 倍以上など）
- ②ローンまたは借手が投資不適格（BBB-を下回る）
- ③ローンの用途が買収（MBO または LBO など）の資金調達
- ④プライベートエクイティが当該取引のスポンサー
- ⑤発行時点のローン利鞘が高い（例えば、LIBOR+125bps）

基準の相違によって推定値などが異なるが、グローバルなレバレッジドローン市場の規模は、2018 年末で 1.4 兆ドル～3.2 兆ドルとされる。3.2 兆ドルとの推定での内訳は、

- ・機関投資家ローンが 1.87 兆ドル（大規模ローンが 1.47 兆ドル、小規模で流動性の低いローンが 0.4 兆ドル）
- ・元本返済付き長期貸出（Term Loan As）が 0.43 兆ドル
- ・シンジケートローン・パッケージに含まれるリボルビング貸出枠が 8,810 億ドル（約半分は未引出）

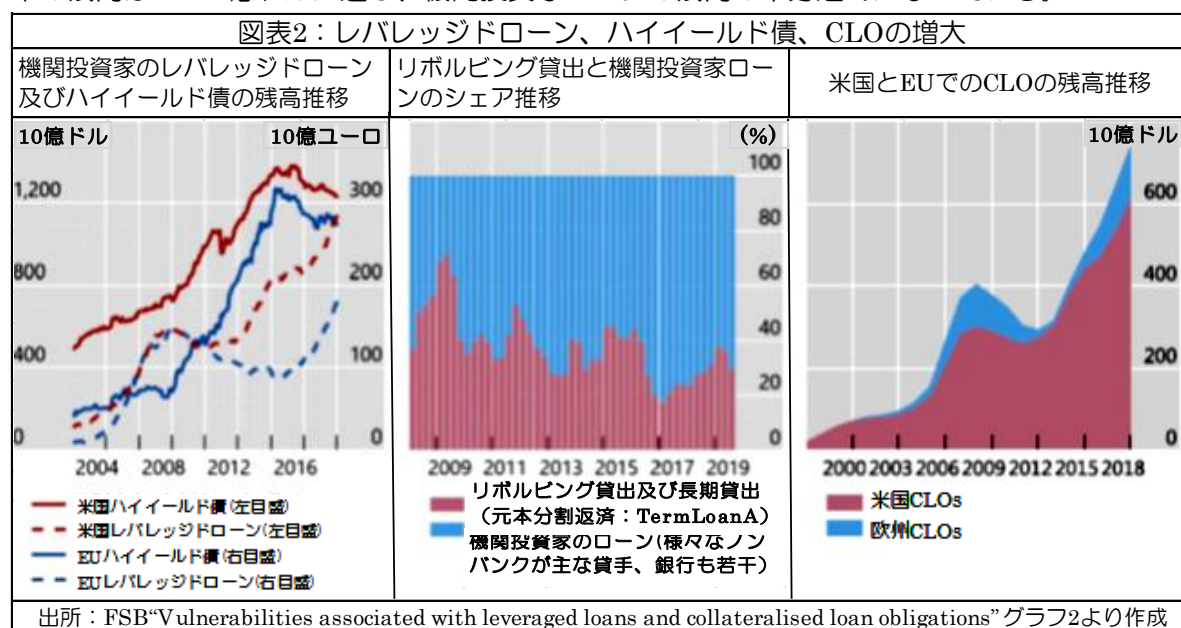
これは先進諸国の民間非金融法人の負債の 8%に相当する。なお、私募市場は不透明なため上記には含まれないが、推定コミット額は 7 千億～9 千億ドルとみられる。

（2）レバレッジドローンと CLO 市場の最近の動向

ハイイールド企業債務の増大とともに、米国と EU ではレバレッジドローンでの調達残高の増加が続いた（図表 2 左図を参照）。部分的にはこれに代替されたように、ハイイールド債の残高は減少している。ただし、足元 6 ヶ月ではこの傾向は逆転しており、FRB の金利引き下げの動きなどを反映した貸手の金利予想が影響したものとみられる。

⁵⁾ 報告書は付属文書でデータ提供者や規制当局による定義を比較しており、本稿では補論で取り上げた。

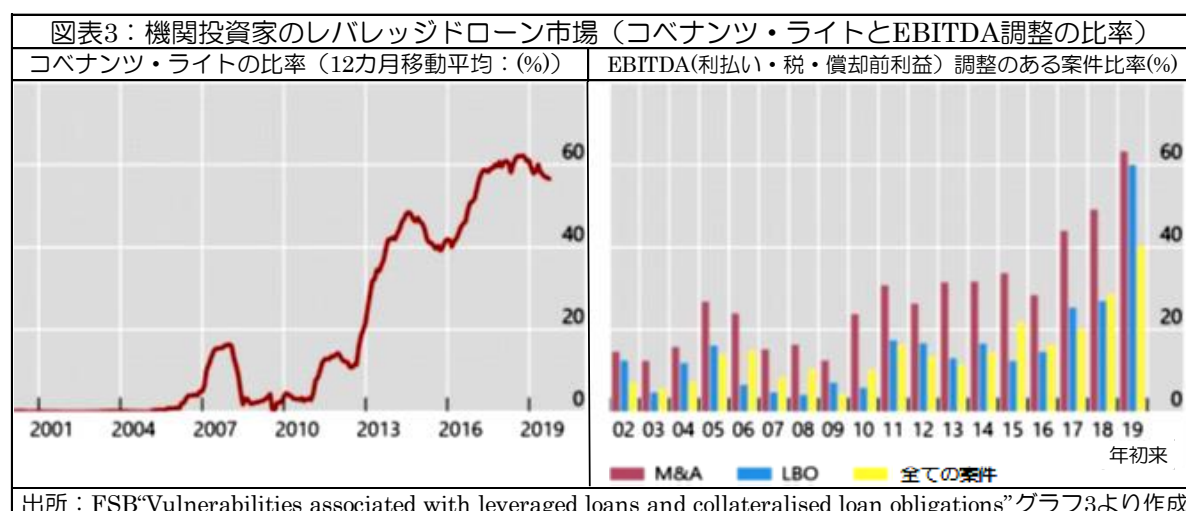
主要な貸手が銀行から様々なノンバンクを含む多様な投資家へ移ってきたため、銀行の提供が多いリボルビング貸出と Term Loan A の比率は、金融危機以降は低下基調（図表 2、中央）。貸手の多様化によるリスク分散は強靱性を高めるが、インセンティブを変化させ、レバレッジドローンと CLO 市場の複雑さと不透明さを増大させかねない。レバレッジドローンの急拡大は、CLO の増加につながっている（図表 2、右図）。CLO の 2018 年末の残高は 7400 億ドルに達し、機関投資家ローンの残高の半分近くになっている。



Ⅲ. レバレッジドローンと CLO の脆弱性

1. レバレッジドローン市場の問題～貸手保護の低下、高レバレッジ案件の増加

報告書は、金融危機以降レバレッジドローン市場では、コベナンツ（財務制限条項）と貸出契約書が緩和されて、貸手保護が弱まったと指摘している。コベナンツ・ライトローンは危機前には多くはなかったが、2009 年以降には比率が大幅に高まっている（図表 3 左図）。



コベナンツ・ライトローン増加の要因は、資金が潤沢になりアレンジャー間の競争が激化したこと、最終投資家が銀行から CLO へと変化し、貸手側の協調のコストが高まったことがある。銀行は参加が減少し借手の財務状況を監視するインセンティブが低下している。

プライベートエクイティがスポンサーになることも、コベナンツ・ライトが増えた要因である。コベナンツの制約が緩い方が借手は債務を高めやすく、貸手はリスクを負うがエクイティ提供者はより多くの利益を得る可能性が高まる。借手はコベナンツ抵触で債務の再交渉を余儀なくされるリスクが低下したが、一方で貸手は早期介入ができなくなり、借手がデフォルトになった場合には回収率が低下しかねない。

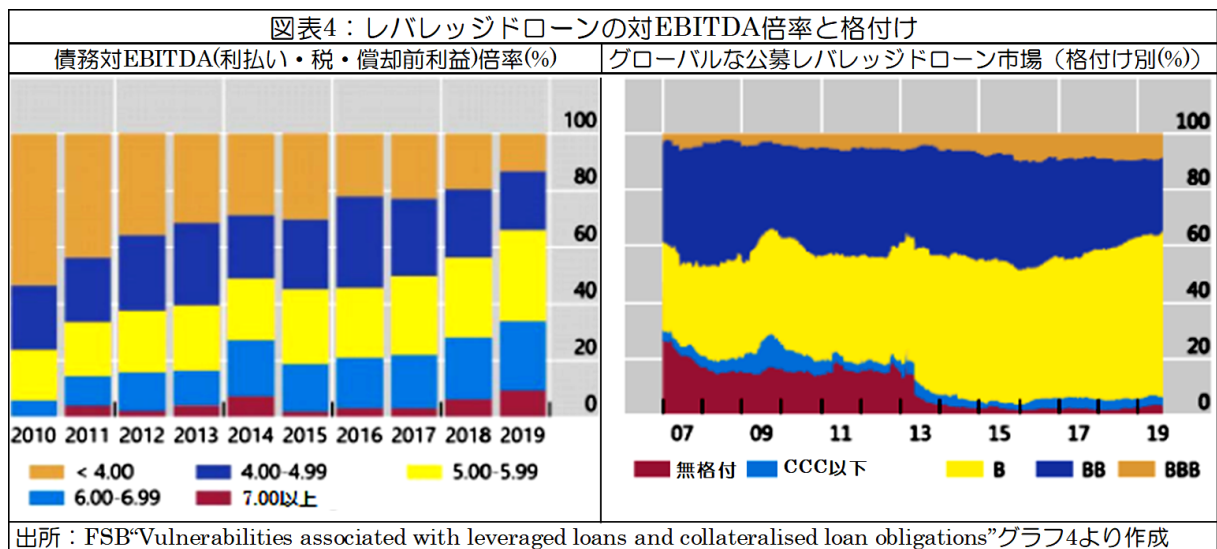
加えて、借手の資産売却や配当支払い、他社の買収や合併などの制限を含む“リングフェンス”を求めることによる貸手保護も弱められている。最近では、貸出契約書の 95%では免責・除外などで貸手の抵当権を制限することにより、“リングフェンス”では認められないような業務活動を借手が行う余地が容認されている。

コベナンツ緩和と共に、債務対 EBITDA 倍率の過小評価を示す証左もある。M&A やプライベートエクイティのバイアウトでは、シナジーや業務運営の改善が勘案され、EBITDA への調整 (add-backs) を認識することが標準的な慣行となっている。だが、add-backs の大きさとタイミングは不確実であり、EBITDA を過大評価し債務対 EBITDA 倍率を過小評価しているかもしれない。EBITDA 調整を含む取引は増加し (図表 3 右図)、現状では 15%~30%で調整が行われている。実際の債務対 EBITDA 倍率はより高いかもしれない。

投資家が、潜在的な影響を理解しているかも懸念される。概念的な不透明さ、スポンサーと投資家との技量の差により、貸出契約書の変化は価格設定を誤らせかねない。また、借手企業の資金調達構造では劣後債務が相対的に少なくなっており、企業のデフォルト時にシニア債務と信者の回収率が低下するかもしれない。過去のデータでみると、ローンのみで調達した企業は回収率が 53%だが、劣後する債券も発行していた場合は 79%だった。

ハイイールド企業債務の増加が続く中で、レバレッジドローンの質が低下している。質の低下は様々な面があるが、例えば、債務対 EBITDA 倍率が高い借手の調達シェア上昇 (図表 4 左図) や劣後調達比率の低下、ローンの格付け低下 (図表 4 右図) が指摘できる。

債務水準が高い企業は、より景気後退に脆弱であり、債務圧縮を余儀なくされるかデフォルトになりかねない。こうした企業が投資や雇用を抑制すれば、景気後退が増幅される。過去のデータによれば、経済見通しが悪化した場合、債務水準が高い企業では格付けの引き下げはより早く、また、デフォルトにもなりやすい。



レバレッジドローンは変動金利なため、景気後退時は政策金利低下により利払い負担は少なくなる。一方で満期時の借換えは難しくなりうるが、短期的には借換えリスクは低い。現在のレバレッジドローン残高の75%が2017年以降に発行かりファイナンスされており、2021年までに期日がくるのは20%未満、50～60%が2022年～24年に期日が来る。

2. CLO 市場～担保となるローン、証券化の構造、規制上の扱い

CLO トランシェの格付けは担保となるローンのデフォルト相関に依存する。EU の CLO は、米国に比べ、ローンポートフォリオの集中度が高い傾向がある。投資家がデフォルト相関を推定するのは容易ではなく、格付け会社による相関の過小評価を示唆する研究もある。

個別の CLO では特定部門への集中は限定されるが、CLO を集計すると同一の借手や部門への集中リスクに曝されているかもしれない。米国の CLO の90%は借手の上位50の一つ以上にエクスポージャーがあり、80%以上では上位5社へのエクスポージャーがある。

こうした重複はストレス時に複数の CLO のエクイティや劣後部分保有の投資家が被る損失に相関を生じさせうる。さらに CLO コンビネーション・ノート（格付けのある CLO トランシェと無格付けのトランシェを混ぜ合わせる。証券化商品の再証券化）などの構造は、全体の複雑さと不透明さを増加させる。

CLO は主にシングル B 格付けのローンを購入しているが、これはレバレッジドローン市場全体の平均的な格付けより低い（図表5左図）。このため、CLO が曝されている信用リスクは市場平均より大きいと考えられる。ただし、金融危機後に発行された CLO のシニアトランシェは、劣後部分の比率が高いため損失からはより守られている（図表5右図）。

図表5：CLO～担保となるローンの格付けと金融危機前後の優先・劣後構造比較

米国CLOの担保とグローバルなレバレッジドローンの格付け

金融危機前後での優先・劣後構造の変化

米国CLOの担保のローン グローバルなレバレッジドローン市場

無格付 CCC-D B- B B+ BB 投資適格

エクイティ B BB BBB A AA AAA

出所：FSB“Vulnerabilities associated with leveraged loans and collateralised loan obligations”グラフ6より作成

危機前と比べて現行の CLO 構造が強靱だと指摘する分析がある。グローバル CLO のサンプルに対して金融危機時と類似したデフォルト率を仮定したシナリオで検証すると、AAA 格付けの CLO を保有する投資家の潜在的損失は危機以降で減少し、AAA 格トランシェの投資家はリスク以上の対価が得られる。また、劣後する部分が大きくなっているため、BBB 格以上であれば元本の損失は免れる見込みである。一方、エクイティ及び B/BB-格のトランシェでは、損失がかなり大きくなりうる。なお、リバース・ストレステストによれば、AAA 格トランシェで損失が生じるには危機時の 2 倍のデフォルト率が必要である。

金融危機以降、当局は最低限の継続リスク保有（リテンション）で証券化業者のインセンティブを投資家と揃えようとし、CLO マネージャーは証券の一部保有（エクイティ部分または全てのトランシェ）が求められようになった。ただし、米国では、オープンマーケット

CLO（流通市場で購入した資産による証券化）は、判決によって適用除外とされた⁽⁶⁾。

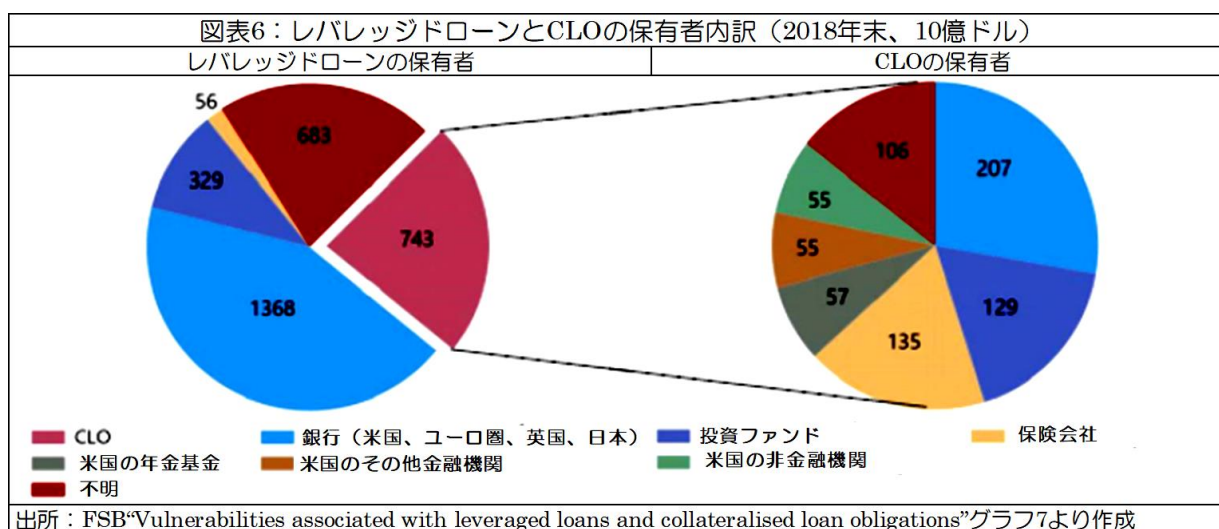
CLO は STC 要件（簡素で、透明性が高く、比較可能）は満たさない。構造的リスクとしては、パフォーマンスが CLO マネージャーに大きく依存することがあり、資産リスクでは原資産が低信用なことがある。CLO のリスクウェイトは STC 証券より高く、また、劣後トランシェでは大幅に増加する。銀行が購入を AAA 格のシニアトランシェに限定しがちなのはこのためである。

IV. レバレッジドローンと CLO 市場の動向の金融安定への影響

1. レバレッジドローンと CLO の保有者

報告書では、銀行などのレバレッジドローンと CLO のエクスポージャーを推定した上で、それがもたらす脆弱性を検討している。レバレッジドローンと CLO 市場へのショックは、保有を通じて貸手に直接に、また、市場参加者へのエクスポージャーを通じて間接的にも影響する。市場へのショックは様々な経路を通じて金融市場全般に影響する。

データが不完全なため投資家の保有リスクを包括的には把握できないが（レバレッジドローン残高の 21%、CLO の 14% が不明）、利用可能な 2018 年末のデータでは（図表 6）、グローバルな銀行がレバレッジドローンと CLO の最大の保有者である。レバレッジドローンでは CLO が銀行に次ぎ、投資ファンドが続く。CLO 保有では保険会社が銀行に次ぐ。



(1) グローバルな銀行のレバレッジドローンと CLO の保有とリスク

銀行はレバレッジドローンと CLO の市場で様々な役割・機能を担い、最大の保有者でも

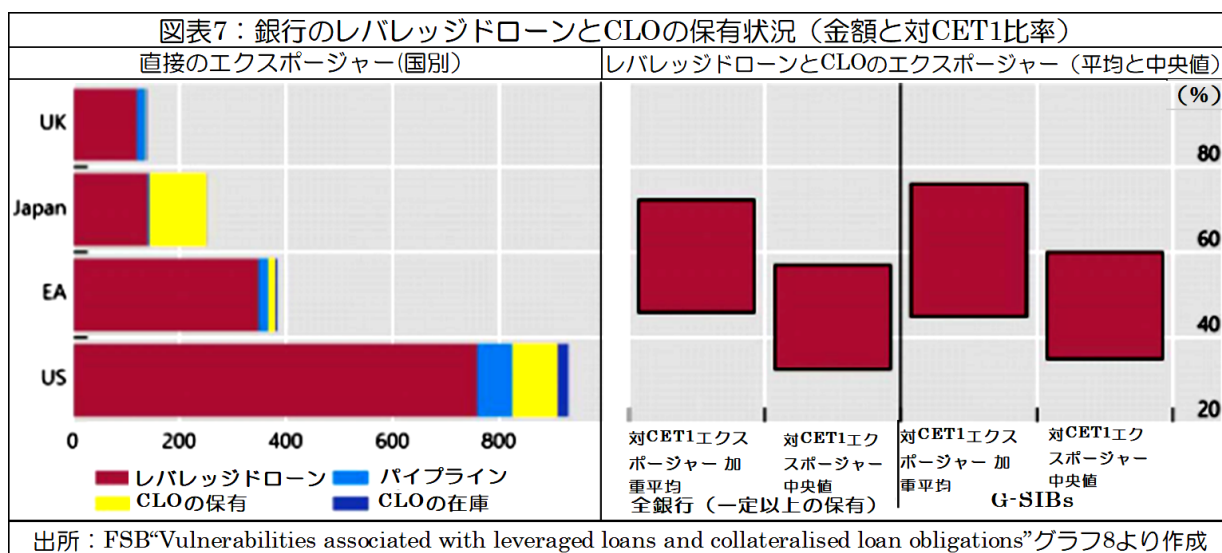
6 日本におけるリスクリテンションなどの扱いについては、金融庁が 2019 年 3 月 15 日に公表した改正告示とパブリックコメントの結果を参照。 <https://www.fsa.go.jp/news/30/ginkou/20190315-1.html>

あり、保有は限られた数の G-SIBs（グローバルなシステム上重要な銀行）に集中している。

・2018 年末時点に監督当局データでは、米、ユーロ圏、日、英の銀行がレバレッジドローン計 1 兆 3680 億ドルを保有（米 7600 億ドル、ユーロ圏 3480 億ドル、日 1400 億ドル、英 1200 億ドル、図表 7 左図）。形態別ではリボルビング貸出が最大（未引出を含む）。なお、一般的に、銀行のエクスポージャーは市場平均より短期である。

契約書の緩和と財務的な調整（add-backs）により、コベナント発動の実効性は低下している。また、銀行の信用リスクエクスポージャーの多くは外部格付けがなく、評価は困難であり、景気後退局面で引出しが増加しがちである。

・銀行はシンジケートローンの主なアレンジャーであり、パイプライン・エクスポージャーを 1020 億ドル保有（米 650 億ドル、ユーロ圏 180 億ドル、英 150 億ドル、日 40 億ドル）。



・サードパーティーCLO は計 2070 億ドル保有（CLO 残高の 28%）。日本 1070 億ドル（99% が AAA 格）、米 850 億ドル（77% が AAA 格）、ユーロ圏 130 億ドル（格付け未公表）、英 120 億ドル（半分強が AAA 格）。

・ウエアハウジング・ファシリティを通じた CLO スポンサーへの資金供与額は、280 億ドル（推定）、主に米銀（210 億ドル）、ユーロ圏 40 億ドル、英 23 億ドル、日本 9 億ドル。CLO マネージャーは CLO の組成過程で一次損失リスクを負う。

エクスポージャーは限られた数の銀行に集中し自己資本（CET1）対比では高水準。保有する銀行の平均で 60%、中央値が 46%、G-SIB でみても同様である（図表 7 右図）。

銀行が抱える信用リスクは、レバレッジドローンの直接保有から主に生じ、より少ないが CLO 保有からがある。間接的には投資家への信用供与がある。CLO 保有は AAA 格が多く

信用リスクは限定されるが、ストレス時には評価損が生じる可能性がある。また、レバレッジドローンの引受けではパイプラインの市場リスクにも曝され、評価損が発生すれば自己資本に影響する。流動性リスク要因では、リボルビング貸出の急な引出し、組成したローンの売却困難、ストレス時のウエアハウジング・ファシリティの返済遅延などがある。

銀行によるリスクの管理と測定は金融危機後に改善し、資本と流動性は強化された。米・英の規制当局は、レバレッジドローンと CLO のエクスポージャーがある銀行にストレステストを実施し、信用リスクは管理が可能で、貸出損失に耐えられることが示された。ただし、信用基準が緩んだ状況で組成された複雑な金融商品へのストレスシナリオのモデル化には固有の困難があり、クロスボーダーな波及を各国が検証することにも限界がある。

LCR（流動性カバーレージ比率）と NSFR（安定調達比率）は、与信引出しの流動性リスクへの防御を組み入れているが、LCR は借手の信用リスクの違いは勘案していない。だが、銀行自身が流動性ストレステストを行う際には違いを織り込んでおり、テスト結果は、レバレッジドローン市場での活動から生じる信用、市場、流動性リスクが、貸出能力に過度に影響することはないとの評価である。

銀行に関連したリスクを総括すると、レバレッジドローンと CLO の直接的なエクスポージャーは限られた G-SIBs に集中し、銀行の全般的な強靱性は改善しているが、エクスポージャー集中と間接エクスポージャーが影響する可能性はある。また、リスクを銀行部門外に移転する動きは、インセンティブの相反を生み出すかもしれない。シンジケートローンの購入では機関投資家の役割が増大しており、銀行がデューデリジェンスを行って厳格な基準を適用するインセンティブが弱まりかねない。以上のような点を考えると、状況が悪化した場合には、広範な金融システムで脆弱性が生じる懸念がある。

（2）投資ファンド～エクスポージャー、流動性リスク、ファンドの財務レバレッジ

①投資ファンドのレバレッジドローンと CLO の保有

米国と EU の投資ファンドはレバレッジドローン市場でのシェアを徐々に高めているが、資産対比ではエクスポージャーは小さい。米国で登録された投資ファンドが保有する CLO は A 格付けが一般的だが、EU の場合はこの点は明らかではない。

- ・米国の登録投資ファンドは、レバレッジドローン 2160 億ドルと CLO 630 億ドルを保有（それぞれの残高の 12%と 8%）、ネット資産の 1%未満である。劣後トランシェの保有は限定的で少数のクローズドエンドファンドに集中しており、保有は減少傾向。

- ・米国では、45 のオープンエンド投信が資産の 80%以上をレバレッジドローンに投資し、資産合計は約 1 千億ドルで、ファンドの多くは相対的に小規模である。これら以外での保有は、クローズドエンドファンドか、保有額が多くはないオープンエンドファンドである。

- ・米国の登録投資ファンドの低格付け CLO トランシェ保有は小さく、概ねクローズドファンドに限定され、償還請求はできないため流動性変換はしない。オープンエンドファンドでシニアトランシェを保有するものがあるが、ポートフォリオの一部に止まっている。

- ・EU では UCITS（譲渡可能証券の集団投資事業）が、レバレッジドローン 80 億ドルと CLO430 億ドルを保有（それぞれ残高の 0.4%と 6%）。合計でネット資産の 1%未満。EU の AIF(オルタナティブ投資ファンド)は、レバレッジドローン 1030 億ドルと CLO220 億ドルを保有（それぞれの残高の 5%と 3%）するが、合計でも AIF のネット資産の 1.5%未満。

- ・レバレッジドローンと CLO にエクスポージャーがある UCITS の多くは分散化したポートフォリオに投資しているが、ほぼ CLO のみに投資する小規模ファンドが少数ある。

②レバレッジドローンと CLO 保有による流動性リスク

資産の大半がレバレッジドローンのオープンエンドファンドは、流動性変換を行っていると考えられる。また、個々のファンドの管理が適切でも、集計レベルで大規模な償還が起これば、レバレッジドローン売却が必要になって破壊的な価格変動を起こしかねない。

2018 年後半にレバレッジドローン市場の流動性が低下したが、この時期にオープンエンドファンドはより多くの償還請求に対応できた。とはいえ、将来のストレス時により大きな償還が起これば、緊張が高まりかねないが、米国の登録投資ファンドの潜在的なリスクは、オープンエンドファンドのレバレッジドローン保有に概ね限定される。これは流動性リスクの管理とレバレッジの利用を制限する規制を含む構造的な特徴によるものである。

EU では、UCITS は指令と実施法令に基づき運用可能な資産とリスク分散要件の規制がある。これらの要件は、十分なポートフォリオ流動性、信頼できる評価及び適切な（流動性）リスク管理の確保を目指している。レバレッジドローンと CLO へのエクスポージャーが最も高い AIF では、全体として潜在的な流動性ミスマッチがある。投資家は 1 日当たり最大で NAV（純資産総額）の 13%の償還請求ができるが、1 日で資金化できるのはポートフォリオの 1%でしかない。ただし、流動性ミスマッチは日々の流動性を提供している少数のファンドで生じ、ファンドのほぼ 70%は多くとも 3 カ月毎にしか償還に應じていない。

③投資ファンドのレバレッジ

米国と EU では投資ファンドの財務レバレッジ利用をかなり制限しており、データでもレバレッジの利用は実際に限定されている。投資ファンドが財務レバレッジを利用する方法には、バランスシートの活用とデリバティブの使用があるが、米国の登録投資ファンドのバランスシート・レバレッジは、通常は総資産の 33%に制限されている。

レバレッジドローンと CLO に投資が集中し、かつバランスシート・レバレッジを利用するのは 8 投資ファンドに止まる。この全てがクローズドエンドファンドで流動性変換はしていない。いくつかのオープンエンドファンドが若干のレバレッジを利用し、レバレッジドローンと CLO を保有しているが、最もレバレッジドローンと CLO 保有が多い投資ファンドでも保有は NAV（純資産総額）の 31%である。NAV でみた規模が 10 億ドル以上の投資ファンドでは、レバレッジドローンと CLO の保有は NAV の 15%未満である。

EU では、UCITS はバランスシート・レバレッジと合成レバレッジが制限されている。一方、AIFs は財務レバレッジが制限されていない。レバレッジドローンと CLO のエクスポージャーがある AIF の上位 20 の財務レバレッジは、2017 年末で 100%~200%の範囲で、平均は 130%であった。2018 年の速報データでは平均が 150%に上昇した模様。

（3）保険会社～エクスポージャーとリスク

総資産との対比では保険会社のレバレッジドローンと CLO へのエクスポージャーは小さいが、最近では増加傾向がみられる。保険会社の合計でレバレッジドローン 560 億ドル、CLO は 1350 億ドルである。得られたデータでみると銀行と比べて低格付けの保有が多い。

- ・米国の保険会社は、レバレッジドローン 540 億ドルと CLO 1220 億ドル（79%が A 格以上）を保有、それぞれ残高の 3%と 16%。CLO の保有は大半が生命保険会社である。ムーディーズによれば、生保上位 15 社の CLO 保有は総資産対比で 1%から 15%である。全体としてみると、修正後総資本（TAC）対比で、ローンの保有は 11.6%、CLO は 20.4%だが、一部の保険会社では、CLO 保有がかなり多い。

- ・EU の保険会社は開示がかなり限られる。CLO と CMO(モーゲッジ担保証券) 51 億ドルを保有（総投資資産の 0.15%未満）、2017 年末で 80%が 10 社に集中。CLO の 55%が AAA~AA 格、15%が A 格、25%が投資不適格。2016 年第 1 四半期から 2018 年第 4 四半期に投資不適格の比率が倍になった。また、6360 万ユーロのエクイティランシェを保有する。

- ・日本の保険会社のレバレッジドローン保有は少なく、CLO は 74 億ドルである（総資産のほぼ 0.2%）。保有する CLO のほぼ半分が AAA 格である。

銀行とは違い保険会社の資本規制は各国で異なる。米国では時価評価が求められないが、EU ではソルベンシー II によって時価評価が求められる。これは状況の悪化で資産売却を強いられるリスクを潜在的に高めるかもしれない。

（4）その他のノンバンク金融機関

米国の年金基金は、572 億ドル の CLO を保有し、米国のその他の金融機関と非金融機関がそれぞれ 551 億ドル保有する。CLO 保有者の 85%が確認できている。ただし、銀行以

外の金融機関の保有については、詳細は分からず、最もリスクの高いトランシェの保有状況については、あまり分かっていない。

限られた事例では、年金基金、ヘッジファンド、プライベートデットファンド、ファミリーオフィス、ソブリンウェルスファンドが、メザニントランシェやエクイティトランシェの投資家とされる。だが、裏付けとなるデータはない。また、これらの投資家が市場の変動や損失に耐える能力は分かっていない。レバレッジドローンと CLO がもたらす脆弱性についての包括的な分析には、投資家のエクスポージャーに関する情報が必要である。

(5) マクロ及びシステミックな影響と金融仲介機関の結びつき

報告書は、金融システムへのリスクについて、借手である非金融法人の一定部分でのレバレッジの高まりは、市場の変動を増幅しかねないと指摘している。レバレッジの高さは債券及び株式市場の変動性をより高め、格付け引き下げ確率上昇や信用スプレッド拡大を招く。また、市場のショックを増幅しかねず、金融ショックの実物経済への影響を増大させ、成長の鈍化を助長しかねない。

レバレッジドローンと CLO 市場には直接的及び間接的な連関がある。直接的な連関は保有に加え、レバレッジドローンの組成・販売と証券化への関与、プライベートエクイティや CLO マネージャーへの銀行の資金提供で生じる（図表 1 参照）。こうした結びつきにより、レバレッジドローンと CLO 市場へのショックは、直接は市場に曝されていない金融仲介機関にも伝播する。

共通のエクスポージャーから間接的な連関が生じる。ストレス下にある金融機関がレバレッジドローンや CLO を売却し過度に流動性を求めると価格下落圧力が発生、時価評価をする金融機関に緊張が生じ、さらなる売却や信用供与制約を招きうる。信用リスクが銀行シンジケートや広範な投資家に共有されるのはリスク分担を促すが、損失を波及させることもある。

以上を踏まえ FSB の報告書は、“マクロ的な影響と相互連関に関する本報告書の分析は最終的なものではない。” “FSB は、データギャップを埋める余地があるかを熟考し、金融安定リスクの分析を継続し、レバレッジドローンと CLO に伴う規制・監督上の問題についての検討を行っていく” としている。

V. 結びに代えて

FSB は、レバレッジドローンと CLO が金融システムにもたらしうるリスクを注視している。現時点で大きなリスクがあると考えているわけではないようだが、リスク検討ための

データ不足や各国でストレス対応力が検証されているが、クロスボーダーな影響の分析は不十分とみられ、リスクを明らかにするための各国当局の協調が求められている。

主要先進国では金融緩和が続き（また、当面は引締めの可能性は低い）、企業債務が高水準になっていることへの当局の懸念が、その中でもとりわけ弱い部分で問題が起きることへの警戒感を高めていると考えられる。

日本の銀行についてみると、海外与信全般が増加している点を含めて注意すべきだが、レバレッジドローンの保有は米国などと比べれば大きくはない。CLO の保有はかなり大きくリスクの詳細な分析と管理が必要だが、保有する CLO は AAA 格が大半とみられる。

金融庁や日本銀行も監視は強化しており、報告書ではデータが欠けている点や EU の投資ファンドなどで保有状況の詳細が不明な点が指摘されているが、日本では大きな問題はないようである。自己資本比率規制などでの対応が行われているのは幸いである。

もちろん、日本もグローバルなリスクの監視と対応への協調・協力は不可欠である。FSB を中心とした各国当局の活動により、グローバルなリスクのより詳細な分析と対応が進むことに期待したい⁷⁾。

以上

7 本稿の作成に当たっては以下の資料・論文等を参考にさせていただいた。

日本銀行：金融システムレポート、2019 年 10 月（本文及び Box2 「CLO 高格付け債の頑健性シミュレーション」）。

日銀レビュー（2019 - J - 3）：「米国クレジット市場の最近の動向について」2019 年 3 月。

金融庁監督局総務課健全性基準室、白根央、吉良宣哉、村上泰、小澤良往：「証券化商品の資本賦課枠組みを見直す改正告示」、週刊 金融財政事情、2019 年 5 月 13 日号。なお、同号の特集「膨れ上がる CLO 投資の真実」の各論文、同誌編集部（厚治英一）「CLO 市場で高まる邦銀のプレゼンス」、みずほ証券チーフ証券化アナリスト山下彰「トリプル A 格 CLO のデフォルト確率は極めて低い」、国際通貨基金金融資本市場局トビアス・エイドリアン、ファビオ・ナタルッチ、トーマス・ピオンテック、横山明彦「CLO が膨らませるレバレッジド・ローン市場の脆弱性」も参照した。伊豆久：「レバ・ローンは第二のサブプライムか？」日本証券経済研究所、証研レポート 1715 号、2019 年 8 月。

（参考）各機関によるレバレッジドローンの定義の比較

レバレッジドローンは、借手の格付けや債務水準、金利マージン、使途などで定義されるが、公表する機関による相違がある。報告書はそれぞれの定義を以下のように整理している。

レバレッジドローンの定義（報告書の付属文書Aより）	
データ提供者による定義	
データ提供者	定義
ブルンバーク	以下の基準の1つ以上に該当するローンはレバレッジドローンとする a. 米国のローン （i）BB+以下の格付け （ii）借手の格付けが投資不適格の無格付けローン （iii）借入金の主な用途がLBO（レバレッジドバイアウト）、MBO（マネジメントバイアウト）、資本再構成かセカンダリー市場でのバイアウト （iv）エクイティスポンサーあり （v）借手もローンも無格付けで、米国のローンでは調印時のマージンがLIBOR+175bps以上で抵当権付き b. 米国以外のローン （i）借入金の主な用途がLBO、MBO、資本再構成またはセカンダリー市場でのバイアウト （ii）エクイティスポンサーあり （iii）調印時のマージンがLIBO/EURIBOR+250bps以上であり、レバレッジ倍率が4.5以上
リフィニティブ	マージン（米国でのシンジケーションでは最低でLIBOR+175bps、欧州でのシンジケーションは最低でLIBOR+250bps） 格付け（借手の優先債務格付けがBB+/Ba1以下） 資金スポンサーによる調達（プライベートエクイティ・スポンサーが所有権を維持しバイアウトや調達者レバレッジにより企業の経営に影響力を行使）
S&P	BB+以下の格付けのローン。あるいはBBB-以上の格付けだがスプレッドがLIBOR+125bps以上あり、かつ第一順位か第二順位の抵当権付き

米国当局およびECBの指針に基づくレバレッジドローンの定義	
当局	定義
FRB（連邦準備）、FDIC（連邦預金保険公社）及びOCC（通貨監督庁）によるレバレッジド貸出に関する当局間共通の指針	以下の基準のいずれかが該当するローン ・貸付金の用途がバイアウト、買収あるいは資本分配 ・借手の総債務の対EBITDA倍率が4倍以上か優先債務の対EBITDA倍率が3倍以上 ・借手が債券市場で高レバレッジ企業（負債の対純資産比率が高いのが特徴）と認識されている ・借手の資金調達後のレバレッジ（レバレッジ比率で評価）が、当該業種の標準または歴史的な水準を大きく上回る
ECBのレバレッジド貸出に関する指針	全てのレバレッジバイアウト及び資金スポンサーが保有する企業の関連する資金調達と、高レバレッジの借手（総債務対EBITDA倍率が4倍以上）に対するローン及び信用エクスポージャー 総債務とは、引出されたもの及び未引出しを含む全てのコミットされた債務（リボルビング貸出枠など）を意味する 現金を債務と相殺してはならない。EBITDAは与信機関が算出し、すべての修正措置（エンハンスメント）は、個々に然るべく正当化され、文書化されていること 以下のローンは除外する：投資適格の借手向け、アセットファイナンス（不動産、プロジェクト、オブジェクト、商品）、中小企業向けローン（ただし、ファイナンス・スポンサー保有の中小企業は除く）