

## C M B S に関する調査研究

令和 7 年度 研究報告書

令和 7 (2025) 年 10 月

公益財団法人 年金シニアプラン総合研究機構

〒108-0074 東京都港区高輪 1 丁目 3 番 13 号 NBF 高輪ビル

TEL: 03-5793-9411

FAX: 03-5793-9413

URL: <http://www.nensoken.or.jp>



# 目 次

はじめに .....	1
<b>第1章 CMBSの概要</b>	
1 概要 .....	2
1.1 CMBSの種類 .....	3
1.2 CMBSの発行額 .....	4
1.3 担保物件の用途タイプ .....	6
1.4 物件用途別の延滞率の推移 .....	8
1.5 裏付ローンの年限と金利タイプ .....	9
1.6 裏付ローンの返済方法 .....	9
2 債券インデックスにおける資産担保証券 .....	11
3 CMBSのストラクチャー .....	14
3.1 優先劣後構造と信用補完水準 .....	14
3.2 元本返済方法 .....	16
3.3 流動性補完 .....	17
3.4 テール期間 .....	18
3.5 CMBSのワークアウトとスペシャル・サービサー .....	19
3.6 担保物件の評価額 .....	20
3.7 当初 AAA トランシェからの損失発生 .....	21
3.8 裏付ローンのデフォルトと CMBS 格付 .....	22
<b>第2章 CMBSの種別</b>	
1 CMBSの種別 .....	23
2 コンデュイット／フュージョン型 .....	26
2.1 コンデュイット／フュージョン型のトランシェ構造 .....	26
2.2 信用補完水準 .....	30
2.3 ディール・サイズとローン数 .....	31
2.4 コンデュイット型 CMBS の物件用途 .....	33
2.5 金融危機時のコンデュイット型 CMBS の損失状況 .....	35
2.6 信用力状況 .....	38
3 SASB型 .....	41
3.1 SASB型 CMBS のトランシェ構造と信用補完水準 .....	42
3.2 返済方法 .....	43
3.3 SASB型 CMBS の担保物件用途 .....	44

3.4 SASB 型 CMBS の信用力状況.....	46
4 エージェンシーCMBS .....	55
4.1 Freddie MAC Multifamily K-Deals .....	57
4.2 Fannie Mae Multifamily DUS REMICs.....	60
4.3 Ginnie Mae Project Loan REMICs .....	62
5 欧州 CMBS .....	64
5.1 欧州 CMBS の発行額と担保所在国 .....	65
5.2 元本返済方法.....	67
5.3 コベナンツ／トリガ一条項.....	68
5.4 流動性補完.....	69
5.5 欧州 CMBS のデフォルト.....	69
5.6 欧州 STS 規制 .....	74
6 CRE CLO.....	75
6.1 CRE CLO のストラクチャー .....	76
6.2 CRE CLO の延滞率 .....	79
6.3 CRE CLO のスプレッド水準.....	80
6.4 CRE CLO の裏付資産.....	81
6.5 移行フェーズ .....	81
6.6 CRE CLO の信用力状況 .....	83

### 第3章 CMBS のストラクチャー

1 信用補完 .....	84
1.1 優先劣後構造 .....	84
1.2 返済順位と損失割当 .....	86
1.3 元本返済方法.....	87
1.4 超過スプレッドと X (IO) トランシェ .....	90
1.5 流動性補完.....	91
1.6 トリガ一条項.....	91
2 CMBS のワークアウトとサービサー .....	94
2.1 裏付ローンのデフォルトと CMBS 格付 .....	94
2.2 マスター・サービサーとスペシャル・サービサー.....	95
2.3 コントローリング・クラス .....	96
2.4 サービサー前払金.....	97
2.5 CMBS の評価減額 (ARA) と劣後権利削減 (ASER) .....	98

## 第4章 CMBS の裏付ローンと物件用途

1 概要 .....	100
1.1 物件用途別リスク水準 .....	101
1.2 物件用途別延滞率.....	102
1.3 CMBS の物件用途構成比推移 .....	105
2 物件用途 .....	107
2.1 オフィス .....	107
2.2 リテール（商業施設） .....	109
2.3 マルチファミリー .....	111
2.4 インダストリアル .....	113
2.5 ホスピタリティ .....	114
2.6 セルフ・ストレージ .....	115
2.7 モバイルホーム・パーク .....	115
2.8 その他の物件用途.....	116
3 CMBS の裏付ローンの特性.....	117
3.1 ローンの年限と金利タイプ .....	117
3.2 裏付ローンの返済方法 .....	118
3.3 リコース／ノン・リコース .....	119
3.4 物件価値と回収率.....	120
参考文献 .....	124

**調査研究体制**

研究員 樽山 和也 主任研究員

アドバイザー 板谷 英彦 専務理事  
仲津留 隆 審議役

# はじめに

CMBS（Commercial Mortgage Backed Securities：商業用不動産担保証券）は、オフィス、商業施設、集合住宅、物流施設、ホテル等、テナントへの賃貸に供せられる収益不動産を担保とした商業用不動産ローンを証券化した商品で、優先劣後構造を持ち信用補完水準やリスク／リターン特性の異なる複数のトランシェが発行されている。

CMBSは、サブプライム RMBS や CDO ほどではないものの、金融危機時には大きな損失を発生させたが、信用補完水準の引上げ等によるストラクチャーの改良、裏付資産となる商業用不動産ローンの組み入れ基準の厳格化、各種規制の強化等を経て、CMBS 2.0 として復活している。しかし、CMBS の裏付資産となる商業用不動産市場は変動性の高いシクリカルな市場であり、足元では市況の悪化が顕著となったオフィスを裏付資産とする CMBS を中心に延滞率の上昇がみられ、金融危機以来となる当初 AAA 格付の最上位の CMBS トランシェからの損失発生もみられている。

不動産を投資対象とする金融商品には REIT（不動産投資信託）も存在するが、REIT は現物の不動産物件を取得し保有・運用を行い投資家に分配金を支払うものであるのに対し、CMBS は商業用不動産向けローンを裏付資産としている。米国等海外の REIT には、コマーシャル・モーゲージ REIT と呼ばれる商業用不動産向けローンを運用対象とする REIT も存在するが、CMBS のようにトランシェ分けされた構造は持っていない。

CMBS を含む資産担保証券市場の金融危機後の復活は米国を中心としたものとなっており、その他の地域における回復はやや鈍いものとなっているが、欧州においても STS（簡潔・透明性・標準化）規制の導入等を通じた証券化市場の活性化を目指す政策的取り組みがみられている。

CMBS を含む資産担保証券は、様々なストラクチャーを活用し、裏付資産から得られるキャッシュフローを切り分け、各種の信用補完を付与することにより、様々な投資家のニーズに応えようと設計された金融商品であるが、その分複雑性の高いものとなっている。また、一般の社債や国債とは大きく異なる特性を多く持っており、格付会社が付与するストラクチャード・ファイナンスの格付は国債や事業債等の格付とはやや異なる規準に基づいて付与されていることを含め、投資にあたっての留意点は非常に多く、必ずしもすべての投資家にとって適切な投資商品ではないものと考えられる。

一方で、CMBS をはじめとする資産担保証券や商業用不動産ローンの動向は、金融システムや資本市場に対して大きな影響を与える存在となっている。

本報告書は、CMBS を投資対象として検討するか否かに関わらず、CMBS に対する基礎的な知識を深めておくことは、年金基金を含め資産運用に関わる人々にとって有用であるとの考え方から作成したものである。

# 第1章 CMBSの概要

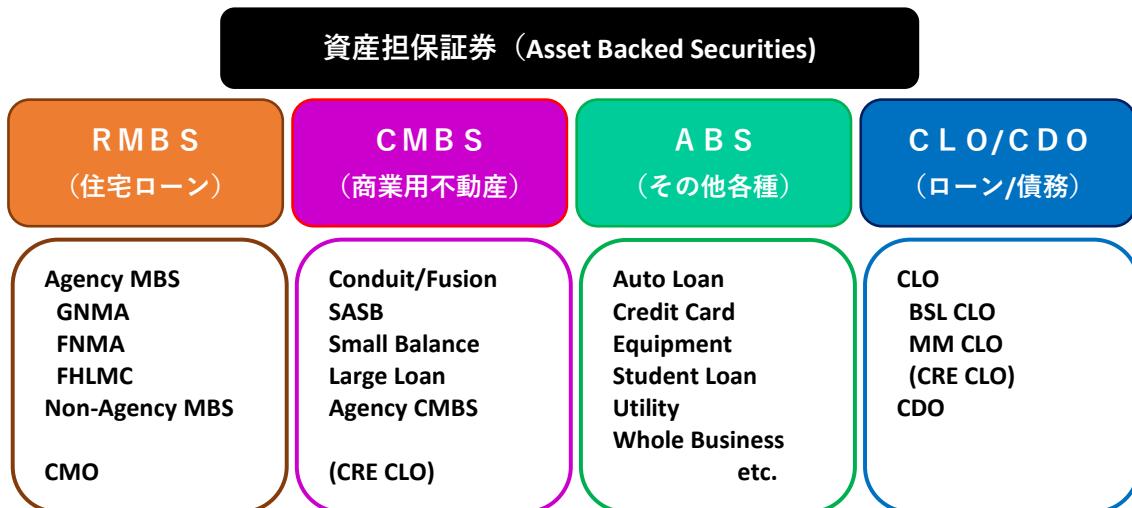
## 1 概要

CMBS (Commercial Mortgage Backed Securities : 商業用不動産担保証券) は、オフィスや商業施設等、賃料収入等を生む収益不動産を担保とした商業用不動産ローン (Commercial Real Estate Loan) を裏付資産とする証券化商品（資産担保証券）である。

資産担保証券 (Asset Backed Securities) は、裏付資産から発生するキャッシュフローを主たる返済原資とする債券であり、優先劣後構造を持つ複数のトランシェを持ち、各種の信用補完や流動性補完を付することで、投資家のニーズに沿った投資対象を生み出そうとするものである。

資産担保証券には、商業用不動産向けローン債権を裏付資産とする CMBS の他に、住宅ローン債権を裏付資産とする RMBS (Residential Mortgage-Backed Securities)、自動車ローンやクレジットカード等その他の債権を裏付資産とする ABS (Asset Backed Securities)、企業向け貸付債権を裏付資産とする CLO<sup>1</sup> (Collateralized Loan Obligation) 等がある。

[図表 1-1] 米国資産担保証券の分類イメージ



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>1</sup> 債券等貸付債権以外を含む場合には CDO (Collateralized Debt Obligation) と呼ばれる

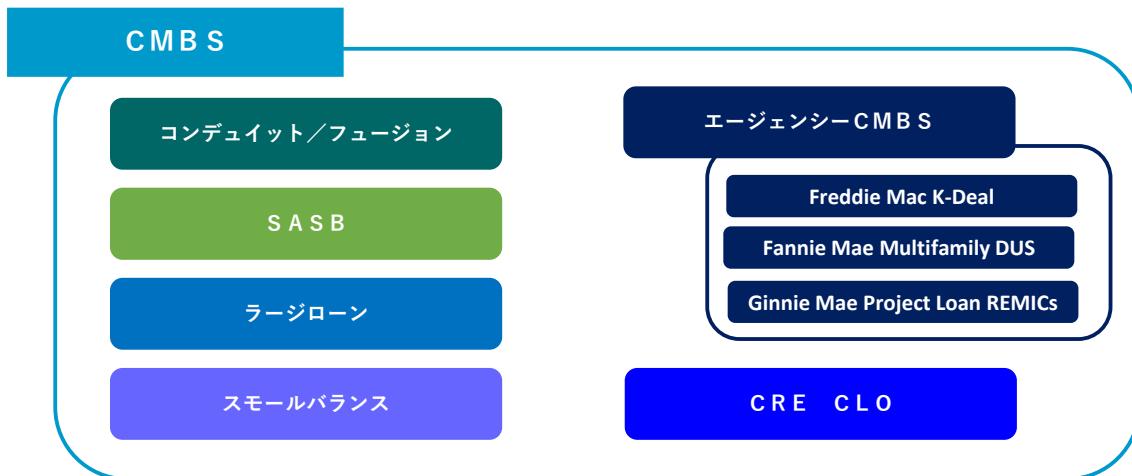
## 1.1 CMBS の種類

CMBS には裏付資産の組成形態により、多数の商業用不動産ローンで構成され、物件用途や所在地域、テナント等の分散が図られた CMBS であるコンデュイット (Conduit) 型、コンデュイット型同様に多数の商業用不動産ローンで構成されるが単数または少数の大型ローンを含むフュージョン (Fusion) 型、単独の大型商業用不動産向けローンを担保とするシングルアセット (Single Asset) 型、複数の商業用不動産ローンを担保とするが共同担保 (クロスコラテラル) やクロス・デフォルト条項により実質的には単独のローンとなっているシングルボロワー (Single Borrower) 型などがある。

最近はコンデュイット型とフュージョン型との間に明確な区分がなされることは少なく、コンデュイット／フュージョン型あるいは双方を含む概念としてコンデュイット型と呼ばれることが多い。また、シングルアセット型とシングルボロワー型とを併せて SASB 型という呼称が一般的なものとなっている。

政府機関や政府支援企業の保証付き<sup>2</sup>で発行されるエージェンシーCMBS の発行額は大幅に増加しており、CMBS の大きなサブセクターとなっている。エージェンシーCMBS には保証が付されているため、裏付ローンがデフォルトしてもエージェンシーCMBS の投資家が信用損失を被ることではなく、投資家にとっては繰り上げ返済等によるキャッシュフローの変動がリスクとなる。

[図表 1-2] 主な CMBS の種別



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

その他の CMBS としては、借入人が相互に関連していない比較的大きな大口ローンを裏付資産とするラージローン (Large Loan) 型、他の CMBS では裏付資産とされないような小規模不動産を担保とする多数の小口の商業用不動産ローンや投資用住宅ローン等を裏付

<sup>2</sup> フレディマックの K-Deal シリーズは上位トランシェにのみ保証が付されている

資産とするスモールバランス（Small Balance）型などがある。

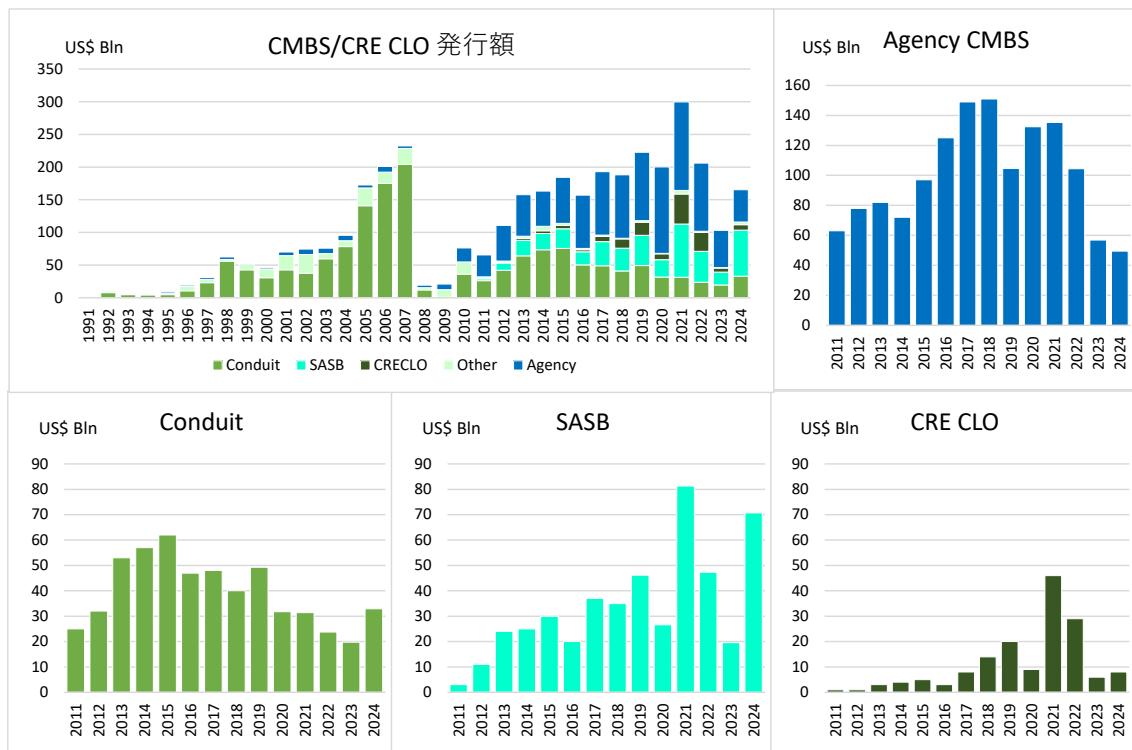
欧州で発行される CMBS にはラージローン型が多くみられている。

また、商業用不動産を担保としたローンを裏付資産とする CLO である CRE CLO (Commercial Real Estate Collateralized Loan Obligation) も、CMBS の一種として扱われることが多い。CRE CLO の裏付資産は、リノベーションや増築、用途変更等何らかの移行フェーズにある商業用不動産向ローンであることが多い。CRE CLO には、裏付資産となるローンが発行時に固定されるスタティック型と、運用マネージャーが予め定められた条件内でローンの入れ替えを行えるマネージド型の 2 つの形態がみられている。

## 1.2 CMBS の発行額

米国における CMBS の発行額は金融危機で急減したが CMBS 2.0 として復活、エージェンシーCMBS の発行額拡大もあり大幅な回復をみせている。

[図表 1-3] 米国 CMBS の発行額推移



出所：Bloomberg、Trepp、J.P Morgan から年金シニアプラン総合研究機構作成

エージェンシーCMBS の発行額は、金融危機後に民間金融機関の貸出体力が大幅に低下した影響を緩和するために、米政府関連機関が集合住宅等に向けた融資保証業務を大幅に

拡大したことを背景に急激に増加している。足元で発行額は減少しているが、米金利の上昇を受けた裏付ローンの借り換え需要の低下の影響が大きく、発行額から償還額を差し引いたネットでの発行額は2022年を除くとさほど減少していない。

金融危機以前の主流であったコンデュイット型CMBSの発行額は足元やや低調で、シングルアセット／シングルボロワー(SASB)型の発行額が大きく伸びている。

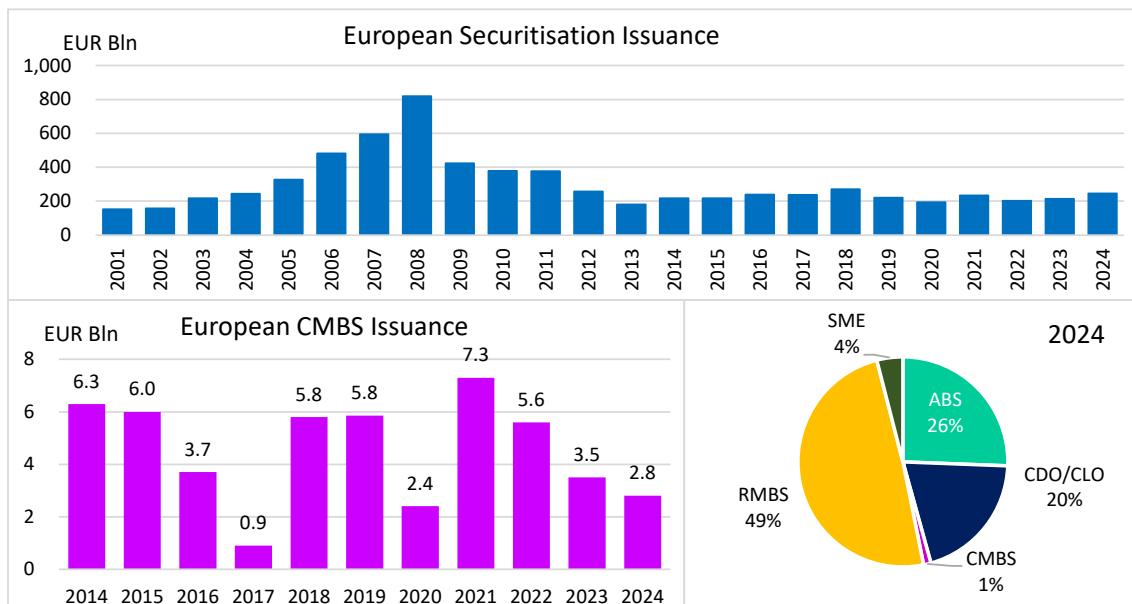
コンデュイット型CMBSの裏付ローンは、期間10年の固定金利型が主流であったため、金利上昇を受け、高い金利水準での長期の固定金利ローン借入意欲が減退したこととオフィスを中心に商業用不動産市場への懸念が高まったことが要因と考えられている。足元ではコンデュイット型CMBSの裏付ローンの期間の短期化と変動金利化がみられている。

SASB型CMBSの裏付ローンは短期の変動金利型が主流であるため、金利上昇局面における投資家の変動利付型債券への投資ニーズ拡大も発行増の一因となつたとされている。

同じく変動金利型で発行されることの多いCRE CLOも、2021～2022年に発行額が急増した。商業用不動産市場への懸念の高まりもあり2023、2024年の発行額は急減したが2025年に入ってからは回復の兆しがみられている。

CMBSを含む資産担保証券市場の金融危機後の復活は米国を中心としたもの、欧州におけるCMBSの発行額は低調である。ただし、欧州においてもSTS(簡潔・透明性・標準化)規制の導入等を通じた証券化市場の活性化を目指す政策的取り組みがみられている。証券化市場の活性化は、「銀行のリスク移転を通じて実体経済への資金供給拡大を可能にするとともに、資本市場の投資家に機会を創出する役割を果たせるようにする」ものとして、政策課題として位置付けられている。

[図表1-4] 欧州における資産担保証券・CMBS発行額と2024年の構成比



出所：AFMEから年金シニアプラン総合研究機構作成

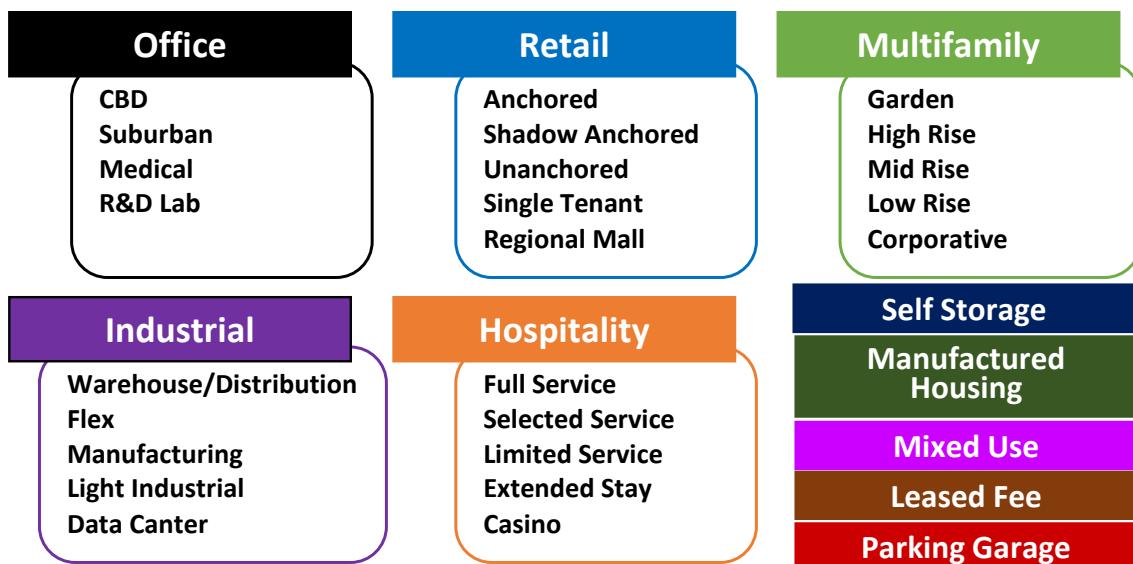
### 1.3 担保物件の用途タイプ

CMBS の裏付ローンとなる商業用不動産担保ローン担保の主要な物件用途としては、①オフィス、②リテール（商業施設）、③マルチファミリー（集合住宅）、④インダストリアル（産業用資産）、⑤ホスピタリティ（ホテル等）、⑥セルフ・ストレージ（収納施設）、⑦複合用途施設等がある。

その他にも様々な物件用途を担保とする商業用不動産向けローンが CMBS の裏付資産として組み込まれることがあるが、投資家にじみの薄い物件用途である場合には、より丁寧なマーケティングが必要となるとともに、スプレッドの上乗せが要求される場合が多い。

かつてはオフィスとリテールが CMBS 裏付資産の 2 大物件用途とみなされていたが、CMBS の対象となる裏付資産の物件用途の対象範囲は拡大傾向にある。また、物件用途ごとの延滞率の状況や市場環境の変化、投資家サイドの嗜好の変化等から、CMBS の裏付資産として好まれる物件用途の移り変わりがみられている。

[図表 1-5] CMBS 組み入れ対象の主な物件タイプとサブ・タイプ



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

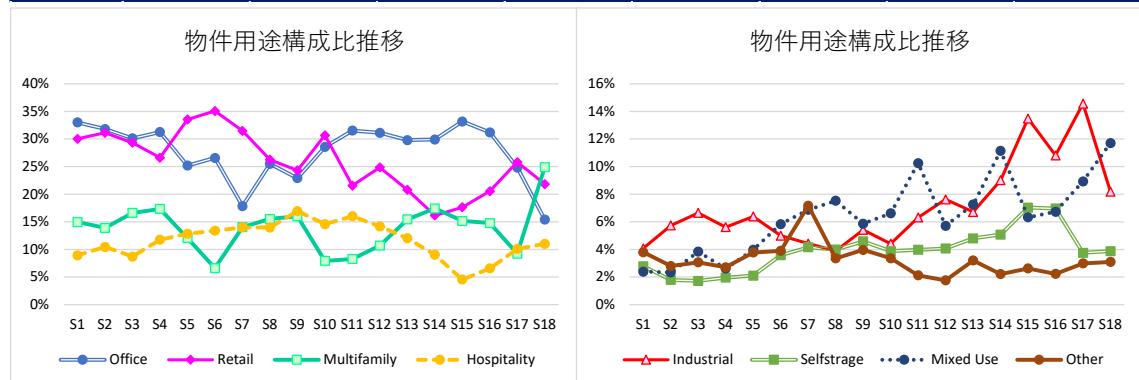
商業用不動産ローンのリスク水準は、担保となる不動産の物件用途の種別によって異なるものと考えられており、一般的にはマルチファミリー（集合住宅）のリスク水準は低く、ホテルやヘルスケア施設のリスク水準は高いとみなされている。リスク水準が高いとみなされる物件用途を裏付資産とする場合には、リスクの緩和措置として高い DSCR や低い LTV などが求められることが通常である。

多数の裏付ローンで構成されるコンデュイット型 CMBS における物件構成比の推移を、

25 銘柄ずつのコンデュイット型 CMBS で構成される CMBX インデックスのシリーズ別推移でみると、金融危機前のコンデュイット型 CMBS で構成される CMBX のシリーズ 1~5 の組み入れ銘柄では、オフィスとリテールの組み入れ比率は平均 30%強であったが、COVID-19 の発生等個別の物件用途に対する信用力への懸念の高まりに伴う組み入れ構成の変化がみられ、足元ではオフィスの組み入れ比率が低下し、マルチファミリーやインダストリアル、複合施設の組み入れ比率上昇がみられている。

[図表 1-6] CMBX インデックス採用 CMBS のシリーズ別平均組み入れ比率推移

	Office	Retail	Multifamily	Industrial	Hospitality	Selfstorage	Mixed Use	Other
S1	33.0%	30.0%	15.0%	4.1%	8.9%	2.8%	2.4%	3.8%
S2	31.8%	31.1%	13.9%	5.7%	10.5%	1.8%	2.3%	2.8%
S3	30.1%	29.3%	16.6%	6.6%	8.7%	1.7%	3.8%	3.1%
S4	31.3%	26.6%	17.3%	5.6%	11.7%	2.0%	2.6%	2.7%
S5	25.2%	33.5%	12.1%	6.4%	12.8%	2.1%	4.0%	3.8%
S6	26.6%	35.1%	6.6%	5.0%	13.4%	3.6%	5.8%	3.9%
S7	17.8%	31.5%	14.0%	4.4%	14.0%	4.2%	6.9%	7.2%
S8	25.5%	26.2%	15.5%	3.9%	14.0%	4.0%	7.5%	3.3%
S9	22.9%	24.3%	16.0%	5.4%	16.9%	4.6%	5.9%	4.0%
S10	28.6%	30.7%	7.9%	4.4%	14.6%	3.9%	6.6%	3.4%
S11	31.5%	21.6%	8.3%	6.3%	16.0%	4.0%	10.2%	2.1%
S12	31.1%	24.8%	10.7%	7.6%	14.2%	4.1%	5.7%	1.8%
S13	29.8%	20.8%	15.4%	6.7%	12.0%	4.8%	7.3%	3.2%
S14	29.9%	16.2%	17.4%	9.0%	9.0%	5.1%	11.1%	2.2%
S15	33.2%	17.6%	15.2%	13.5%	4.5%	7.0%	6.3%	2.6%
S16	31.2%	20.5%	14.8%	10.8%	6.6%	7.0%	6.7%	2.2%
S17	24.8%	25.8%	9.2%	14.6%	10.1%	3.8%	8.9%	3.0%
S18	15.4%	21.8%	24.9%	8.2%	11.0%	3.9%	11.7%	3.1%



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、SASB 型 CMBS では、データ・センターを含むインダストリアル（産業用資産）を担保とする銘柄の増加が顕著なものとなっている。

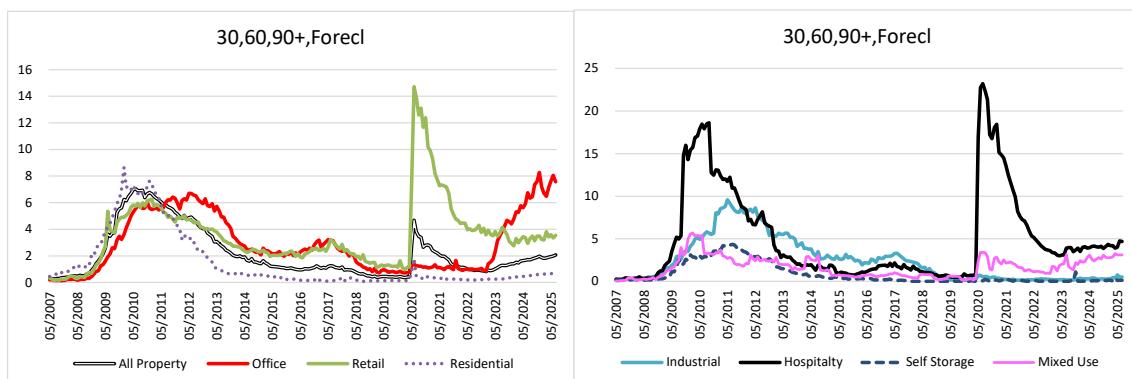
## 1.4 物件用途別の延滞率の推移

物件用途別の延滞率では足元オフィスの上昇が顕著なものとなっている。

Bloomberg のデータでは、オフィスの 30 日超の延滞率に差し押さえ (Foreclosure) 率を加えた合計では、金融危機後の 6%台後半を上回る 8%台にまでの上昇がみられている。ただし、裏付ローンへのオフィスの新規組み入れ額の減少という分母の効果も幾分かは含まれているものと考えられる。

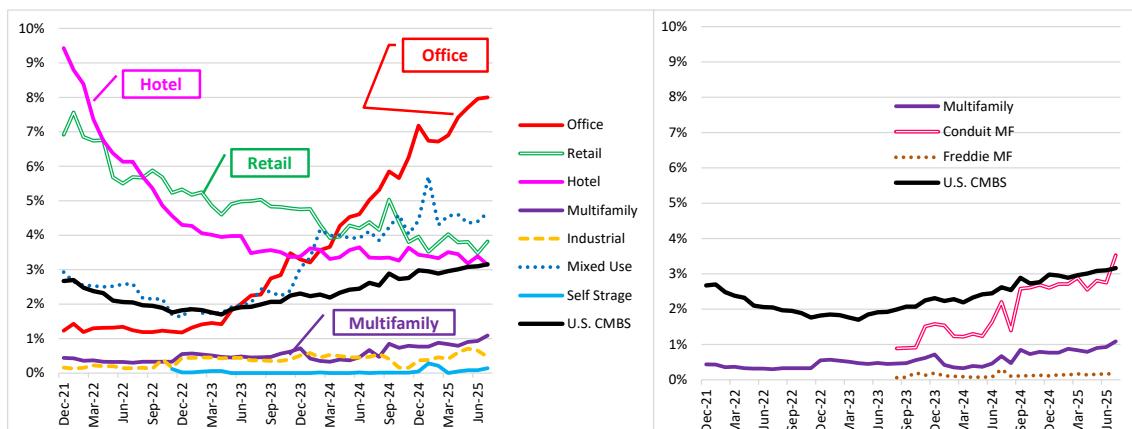
複合施設もオフィスを含むことが多いこともあり、やや上昇傾向となっている。一方、インダストリアルやセルフストレージは低位の推移が続いている。マルチファミリーは、Fitch のデータでは、エージェンシーCMBS が担保とするマルチファミリーは低位の推移だが、コンデュイット型 CMBS に組み込まれているマルチファミリーの延滞率にはやや上昇がみられている。リテールとホスピタリティは COVID-19 影響による延滞率急上昇からの低下は足踏みとなりやや高めの水準での横ばいから小幅上昇という傾向となっている。

[図表 1-7] 物件用途別 30 日超延滞+差し押さえ率の推移



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-8] 物件用途別延滞率の推移



出所：Fitch から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 1.5 裏付ローンの年限と金利タイプ

従来は CMBS の裏付資産となる商業用不動産ローンは、期間 10 年の固定金利ローンが中心となっていたが、足元では期間の短期化と変動金利化が進んでいる。

期間 10 年の固定金利ローンが多かった背景としては、銀行等の金融機関が自社のポートフォリオで保有する商業用不動産ローンは、ALM 上の観点から比較的短期の変動金利ローンが選好されていたため、中短期の変動金利ローンは銀行、長期の固定利付ローンは CMBS の裏付資産という住み分けがみられたことが挙げられる。また、商業用不動産を保有する借り手としては長期の固定金利ローンによる安定調達のニーズがあり、機関投資家が購入しやすい年限や格付へとトランシェ分けされた CMBS の存在は有用なものであった。

CMBS 裏付ローンの短期化・変動金利化は、自己資本規制等の影響から銀行等金融機関による商業用不動産ローンの自社ポートフォリオでの保有インセンティブが低下していたことに加え、2022 年の大幅金利上昇による債券含み損の発生もあり投資家の長期固定金利債への投資意欲が低下、借り手サイドも借入金利を上昇した高い金利水準で長期に固定化することを回避する傾向となったことが後押しとなったものと考えられている。

また、短期の変動金利型ローンでは、当初の満期（2~5 年）到来後に、1 年ごとに数度の満期延長オプションを持つタイプのローンが多くなっている。

## 1.6 裏付ローンの返済方法

裏付ローンの返済方法としては、満期一括型（Full IO）の構成比が増加している。

金融危機後の CMBS 市場の再立ち上げ期には、CMBS 2.0 の安全性をアピールし投資家を呼び戻す必要性もあり、約定弁済付きのローンの（Full Amortisation、Amortisation Balloon<sup>3</sup>）が主流であったが、足元では利息支払いのみ（Full Interest Only<sup>4</sup>、Partial IO<sup>5</sup>）が中心となっている。

金融危機前の 2007 年にも満期一括型の比率が高まっていたが、足元ではそれを超える状況がみられており、当初の一定期間は金利支払いのみで元本返済がない Partial IO と Full IO の構成比合計で 9 割を超える状況となっている。

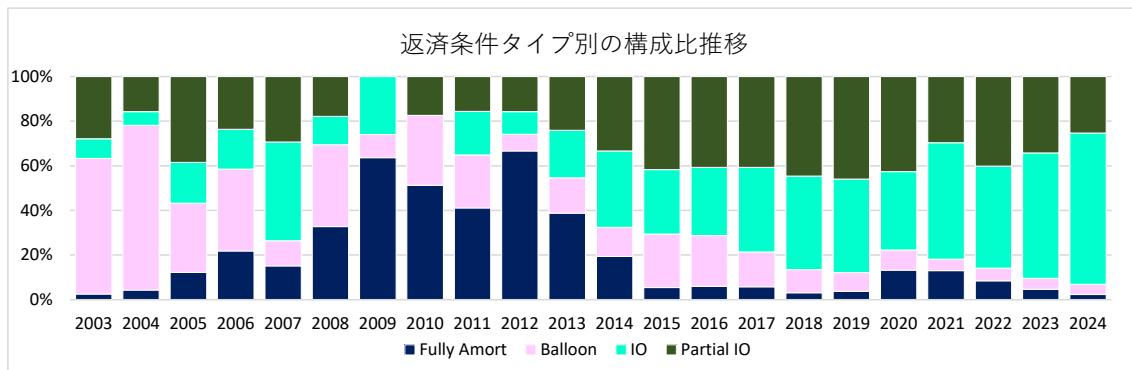
ただし、ローンの期間が短期化していることも IO ローン増加の一因となっている。

<sup>3</sup> ローン組成当初から約定弁済が開始されるが、約定弁済額は例えばローン期間が 10 年の場合に 30 年均等返済相当額等となっており、ローン満期時には相応にまとまった金額の返済が必要となるタイプ

<sup>4</sup> 満期一括償還

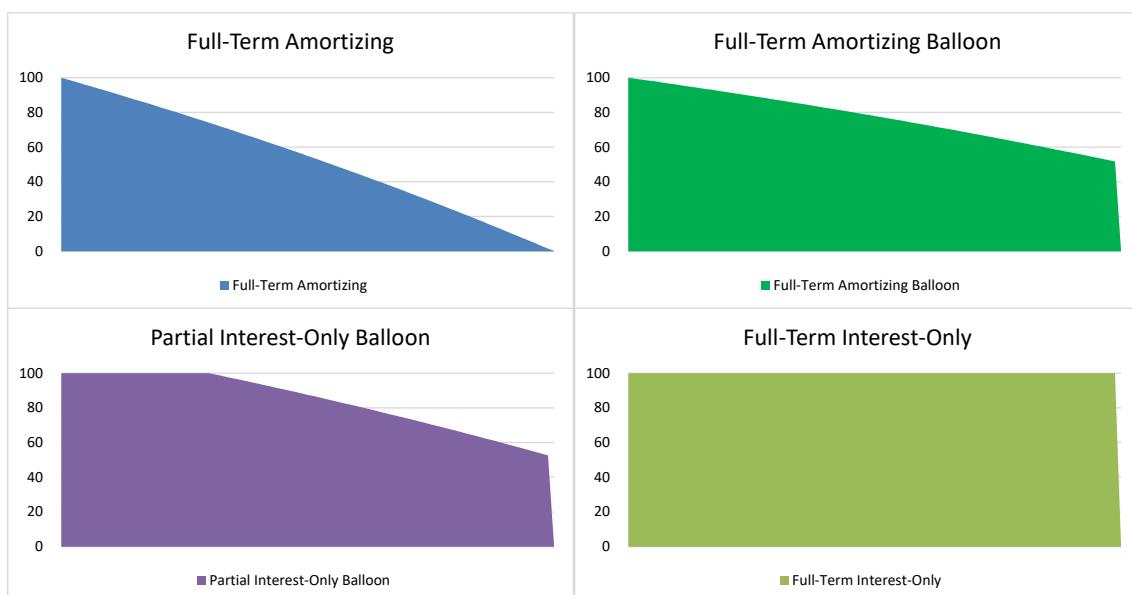
<sup>5</sup> 例えばローン期間 10 年、当初 3 年は元本返済ではなく金利返済のみ等のタイプ

[図表 1-9] 裏付ローンの返済タイプ別構成比の推移



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-10] 裏付ローンの返済方法別元本残高推移のイメージ図



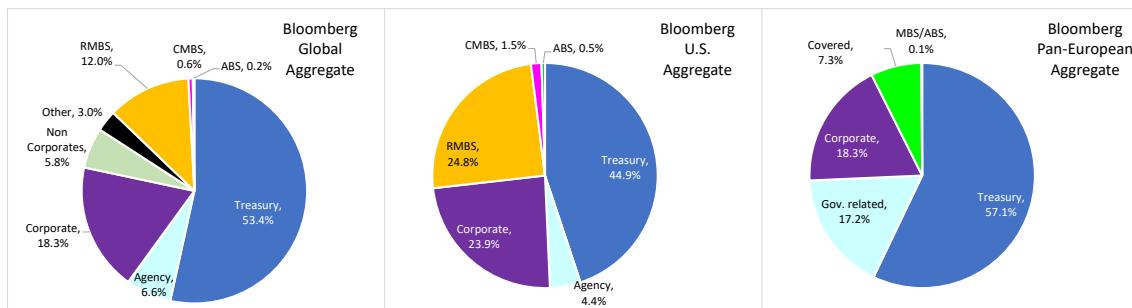
出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2 債券インデックスにおける資産担保証券

主要債券インデックスにおける資産担保証券の組み入れ比率は、米国のエージェンシーMBSを除くと低く、CMBSの組み入れ構成比は非常に低いものとなっている。

ただし、債券インデックスの組み入れ対象は公募で投資適格格付けを持つ固定利付債のみに限られていること、最低ディール・サイズと最低トランシェ・サイズの基準に達していない銘柄やトランシェも多いこと、担保タイプについても限定されていること等の影響も含んでいる。

[図表 1-11] Bloomberg Aggregate インデックスの構成比



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

多くの海外機関投資家が利用する Bloomberg Aggregate インデックスにおける資産担保証券の組み入れ対象銘柄は、以下のようなものとなっており、CMBS では発行が拡大している変動金利型 CMBS や SASB 型 CMBS は組み入れ対象外となっている。

[図表 1-12] Bloomberg Aggregate インデックスの組み入れ対象

種別	組み入れ対象
RMBS	○民間発行（Non-Agency）のRMBSは組み入れ対象外 ○エージェンシーMBSのうち、30年・15年・20年の固定金利型パススルー証券のみが組み入れ対象
CMBS	○シングルアセット／シングルボロワー（SASB）型のCMBSは組み入れ対象外 ○エージェンシーCMBSのうち、Freddie Mac K-Certificates（FHMS, FREMF）とFannie Mae GeMS/ACES（FNA）のみが組み入れ対象
ABS	○組み入れ対象は、Credit Card, Auto and Motorcycle, Equipment, Device payment plan, Utilityのみ ○ホームエクイティローンABSは2009年10月に除外 ○マニュファクチャード・ハウジングABSは2008年1月に除外
CLO	○組み入れ対象外

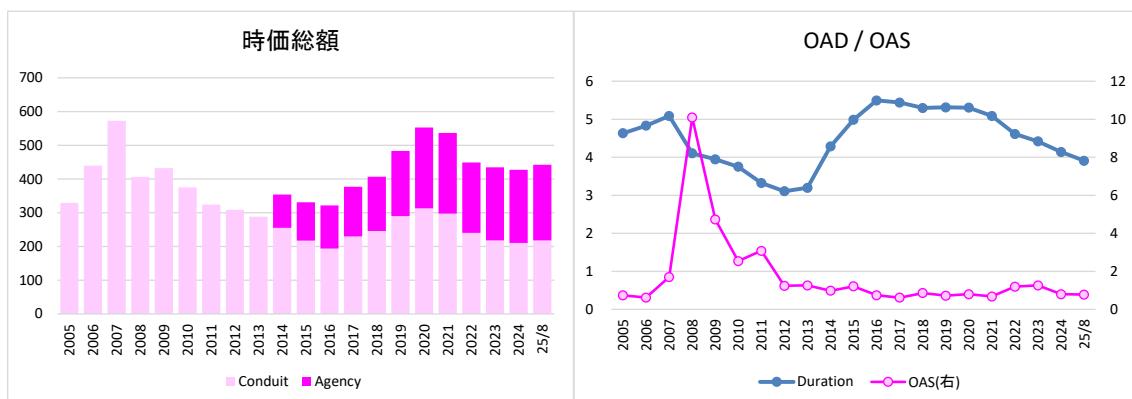
出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

US Aggregate Eligible CMBS Index では、2014 年から組み入れが開始されたエージェンシーCMBS のウェイトが高まっており、時価総額では 2024 年以降エージェンシーCMBS の残高が非エージェンシーCMBS の残高を上回るようになっていて、インデックスとしての性格は大きく変化している。

CMBS インデックスのオプション調整後デュレーション（OAD）は、金融危機後の発行減により 2007 年末の 5.08 年から 2013 年末には 3.19 年に低下していたが、エージェンシーCMBS の組み入れ開始により上昇し、2016 年末には 5.49 年にまで上昇したが、その後は緩やかな低下基調となり 2025 年 8 月末では 3.91 年と 4 年を切ってきている。

オプション調整後スプレッド（OAS）については、エージェンシーCMBS の組み入れ比率の拡大により、CMBS インデックスとしては拡大幅が抑えられる傾向となっている。

[図表 1-13] US Aggregate Eligible CMBS Index



Aug-25	US CMBS Index (LUCMTRUU)	Non-Agency CMBS	Agency CMBS
銘柄数	2,362	1,700	662
時価総額 (USD Mln)	441,423	217,354	224,069
オプション調整後デュレーション(OAD)	3.91	3.59	4.22
オプション調整後スプレッド(OAS)	0.777	1.221	0.347

出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

US Aggregate Index の債券種類別年次パフォーマンスでは、CMBS は過去 10 年間のうち 7 年間で US Aggregate Index を上回っている。

尚、前述のように SASB 型の CMBS はインデックスの組み入れ対象ではないため、足元のオフィスを中心とした SASB 型 CMBS の格下げ等の影響は含まれておらず、エージェンシーCMBS の組み入れ比率拡大の影響も強くなっている。

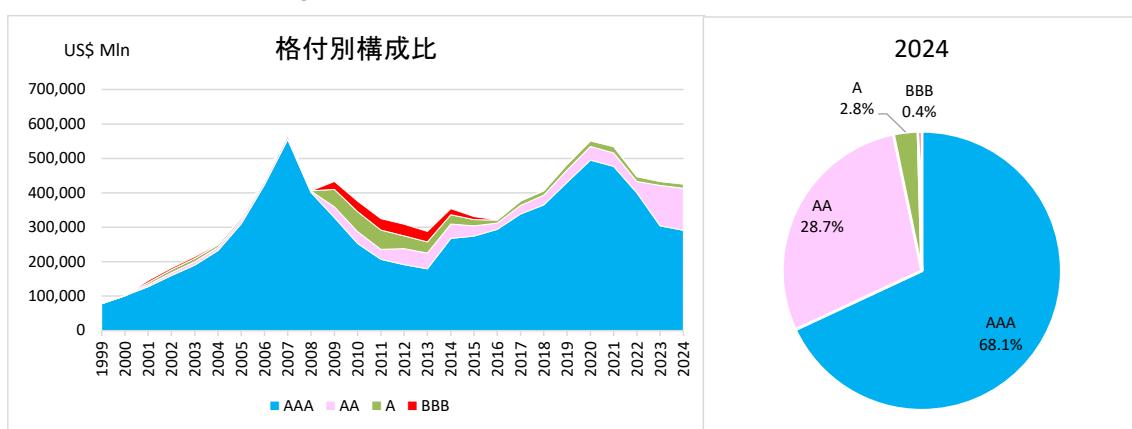
尚、ファニーメイが発行するエージェンシーCMBS は無格付のため米国のソブリン格付が参照されることから 2023 年からインデックス上は AA 格付として扱われている。

[図表 1-14] US Aggregate Index の債券種類別年次パフォーマンス推移

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	IG Corp 6.11%	IG Corp 6.41%		IG Corp 14.54%	IG Corp 9.89%			IG Corp 8.52%	ABS 5.02%
	CMBS 3.32%	Gov-Related 4.18%	ABS 1.77%	Gov-Related 9.01%	CMBS 8.11%			Gov-Related 5.83%	CMBS 4.68%
MBS 1.51%	Gov-Related 2.73%	US AGG 3.54%	MBS 0.99%	US AGG 8.72%	Treasury 8.00%			ABS 5.54%	IG Corp 2.13%
ABS 1.25%	US AGG 2.65%	CMBS 3.35%	Treasury 0.86%	CMBS 8.29%	US AGG 7.51%			US AGG 5.53%	Gov-Related 1.70%
CMBS 0.87%	ABS 2.03%	MBS 2.47%	CMBS 0.78%	Treasury 6.86%	Gov-Related 5.94%			CMBS 5.42%	US AGG 1.25%
Treasury 0.84%	MBS 1.67%	Treasury 2.31%	Gov-Related 0.27%	MBS 6.35%	ABS 4.52%			MBS 5.05%	MBS 1.20%
US AGG 0.55%	Treasury 1.04%	ABS 1.55%	US AGG 0.01%	ABS 4.53%	MBS 3.87%			Treasury 4.05%	Treasury 0.58%
Gov-Related △0.39%			IG Corp △2.51%			ABS △0.34%	ABS △4.30%		
IG Corp △0.68%						MBS △1.04%	CMBS △10.91%		
						IG Corp △1.04%	Gov-Related △11.09%		
						CMBS △1.16%	MBS △11.81%		
						Gov-Related △1.29%	Treasury △12.46%		
						US AGG △1.54%	US AGG △13.01%		
						Treasury △2.32%	IG Corp △15.76%		

出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-15] Bloomberg US CMBS Index



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 3 CMBS のストラクチャー

#### 3.1 優先劣後構造と信用補完水準

CMBS では、優先劣後構造を持ち信用補完水準の異なる複数のトランシェ（またはクラス）が設定されている。

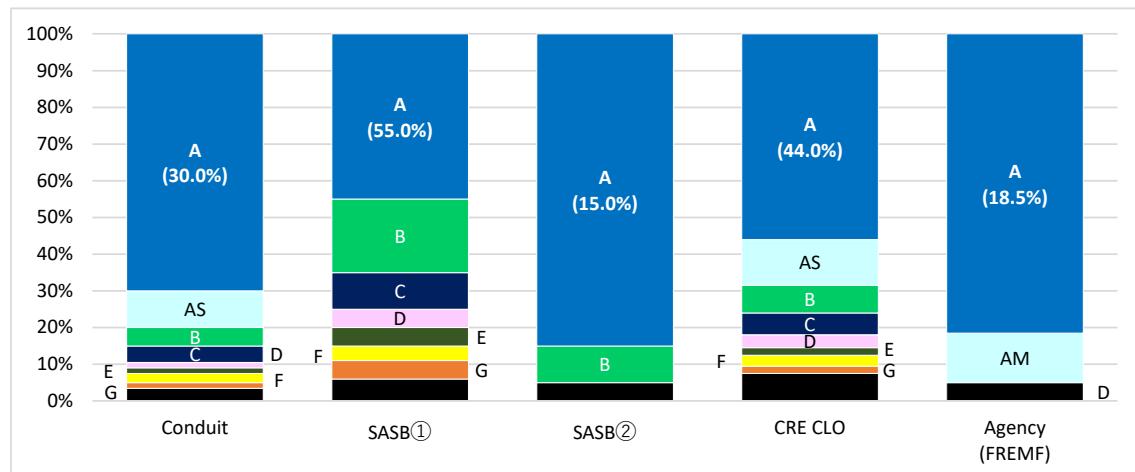
CMBS における主たる信用補完は、①CMBS のディール・レベルでの優先劣後構造と②裏付け資産となる商業用不動産 (CRE) ローンのローン・レベルでのバッファードとの二重構造となっている。

最上位トランシェの信用補完水準は、コンデュイット型 CMBS では大多数の銘柄で 30.0%、CRE CLO では 41%～47%程度、エージェンシーCMBS のうちフレディマック K-Deal の固定金利型では 18.5%となっている。

SASB 型 CMBS は、単独の資産またはローンを裏付資産とするため、CMBS のディール・レベルにおける最上位トランシェの信用補完水準は、裏付ローンの状況により様々であり、裏付ローンが優良資産を担保としローンの LTV が低ければ、CMBS のディール・レベルにおける信用補完水準が 15%程度でも十分に AAA 格付を取得できるが、裏付ローンの担保に何らかの懸念が存在したり LTV の水準が高かつたりすれば AAA 格付を取得するには 80%超の信用補完水準が求められる場合も存在する。

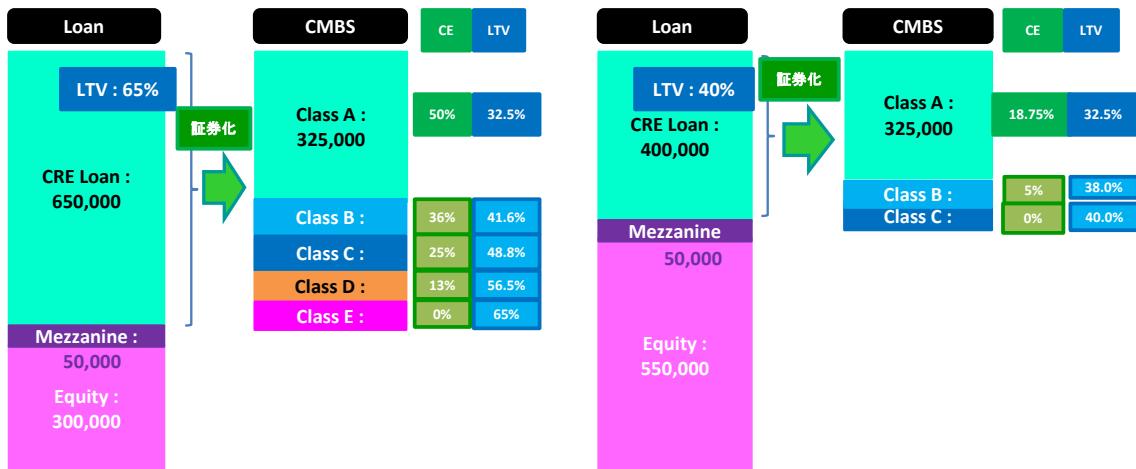
エージェンシーCMBS は保証が付されているため信用補完水準は裏付ローンの状態に関わらず低く、コンデュイット型では裏付ローンの組み合わせ等で信用補完水準を 30.0%に調整することが一般的である。

[図表 1-16] CMBS のトランシェ分けと信用補完水準のイメージ図



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 1-17] SASB 型 CMBS の優先劣後構造のイメージ図



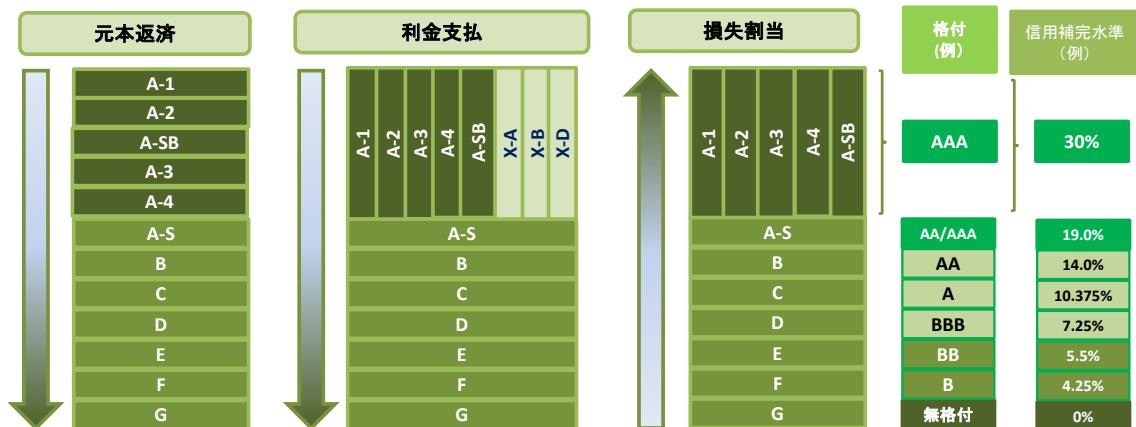
出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

CMBS のトランシェ数は、コンデュイット型はやや多く、金利のみを支払う X (IO) トランシェを含めると 20 以上のトランシェが設定されることがある。コンデュイット型の CMBS では、最上位のクラス A トランシェは複数 (A-1~A-5、A-SB トランシェ) 設定され、信用補完水準と損失割当順位は等しいが、元本返済の順位が異なるトランシェとなって いる。

CRE CLO は、A、AS と B~G または B~H のトランシェ設定であることが多く、金利のみを支払う X (IO) トランシェの設定はない。

SASB 型 CMBS のトランシェ数は少なめで、A,B の 2 つのみから A~G までの 7 つまで という銘柄が多い。金利のみを支払う X (IO) トランシェの設定はない場合が多い。

[図表 1-18] コンデュイット型 CMBS のストラクチャー例



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 3.2 元本返済方法

CMBS の元本返済方式は、上位トランシェが完済後に次位のトランシェの返済が開始されるシーケンシャル（順次償還）方式が多いが、部分プロラタ方式や修正プロラタ方式の採用もみられている。

コンデュイット型の CMBS では、元本の返済方法は A-1 トランシェが完済後 A-2 トランシェの返済が開始されるシーケンシャル（順次償還）方式が採用されている。シーケンシャル方式では、トランシェ番号の若い順に元本返済が割り当てられ、A-1 トランシェが完済されると A-2 への返済が開始されるといった形となるが、A-SB (Scheduled Balance) トランシェ<sup>6</sup>は例外で、CMBS の目論見書によって毎月の目標残高が事前に定められており、各月における目標残高までの返済は A-1～A-5 の各トランシェへの返済に優先されるものとなっている。

SASB 型 CMBS 元本の返済方法は、シングルアセット型ではシーケンシャル（順次償還）方式が通常であるが、多数の担保資産を持つシングルボロワー型では部分プロラタ (Partial Pro-Rata) 方式の採用が増加している。

部分プロラタ方式は、担保物件の切り離しによる繰り上げ返済については上限（当初ローン額面の 20%または 30%が多い）金額までの返済は当初の額面金額の比率に応じて配分されるプロラタ方式で CMBS の各トランシェの返済に充てるとするものである。

部分プロラタ方式を採用している場合でも、返済額が定められた上限額を超えるとシーケンシャル（順次償還）方式の返済となる。

欧州 CMBS では、裏付資産の内容が健全な場合の元本返済方法には、各トランシェの当初額面構成比の割合で返済されるプロラタ (Pro-Rata) 方式が採用されている場合が多い。

ただし、欧州 CMBS では、北米 CMBS ではほぼみられない、裏付資産の LTV や DSCR 等に基づくトリガ一条項が設定されており、トリガ一条項への抵触や裏付ローンのスペシャル・サービスへの移管等のイベントが発生すると、元本返済方法はシーケンシャル方式へと切り替わる仕組みとなっている。

また、Velocity Commercial Capital (Ticker:VCC) が発行するスマールバランス型 CMBS に修正プロラタ (Modified Pro-Rata) 方式の採用がみられている。

VCC の採用する修正プロラタ (Modified Pro-Rata) 方式では、クラス A の最低信用補完水準を割り込むと、クラス A 最低信用補完イベントの発生となり、最上位クラスからのシーケンシャル（順次償還）方式変更されるものとなっている。

フレディマックのエージェンシー CMBS の返済方法は、固定金利型ではシーケンシャル（順次償還）方式であるが、変動金利型はプロラタ方式となっている。

---

<sup>6</sup> A-AB トランシェという名称であることもある

### 3.3 流動性補完

CMBS には、裏付ローンが延滞やデフォルトを発生させたとしても、直ちに CMBS 各トランシェへの利払い等が滞ることがないように様々な流動性補完の仕組みが組み込まれている。

流動性補完措置としては、流動性準備金、サービスサーによる立て替え払い（Advances）、流動性ファシリティ、RFN 債（Reserve Fund Notes）等がみられている。

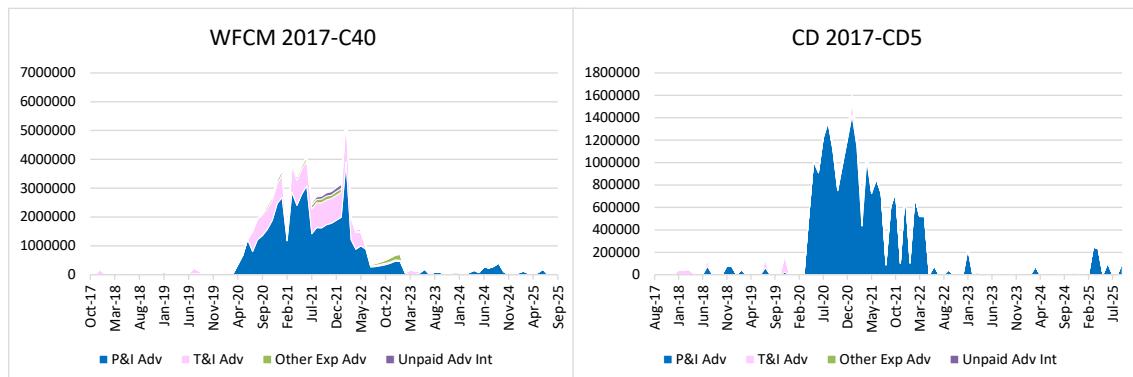
また、裏付ローン・レベルでの流動性補完としての各種準備金の設置もみられている。

北米の CMBS では、多くの場合サービシング契約（Pooling and Servicing Agreement : PSA）により、サービスサーは、担保ローンからの元利金の支払いが滞った場合に、回収不能と判断されない限り、サービスサーの自己資金または準備金等から当該元利金を「元利金前払金（P&I Advance）」として支払う義務を負っている。また、裏付ローンの借入人が担保不動産の保護に必要と考えられる税金や保険料の支払を行わなかった場合には「不動産保護前払金（T&I Advance）」としてサービスサーが立て替え払いを行っている。

欧州の CMBS 案件の場合は、大手銀行との間で流動性ファシリティが設定されており、担保ローンからの元利金の支払いが滞った場合には、所要額を流動性ファシリティから引き出すことで CMBS 各トランシェへの利払いは継続されることが多い。また、一部の欧州 CMBS では、CMBS トランシェの 1 つとして RFN 債（Reserve Fund Notes）がクラス RFN として設定され、同クラスの代金が流動性準備金に組み込まれるというタイプもみられている。

COVID-19 発生時には、多くの裏付ローンで延滞が発生したが、サービスサー前払金等の流動性補完措置により、大多数の CMBS では CMBS としての利払いは継続され、その後の回復が順調に進んだ場合には、サービスサーの前払金も裏付ローンからのキャッシュフローにより返済されている。

[図表 1-19] サービサー前払金の残高推移例



出所：WFCM 2017-C40, CD 2017-CD5、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

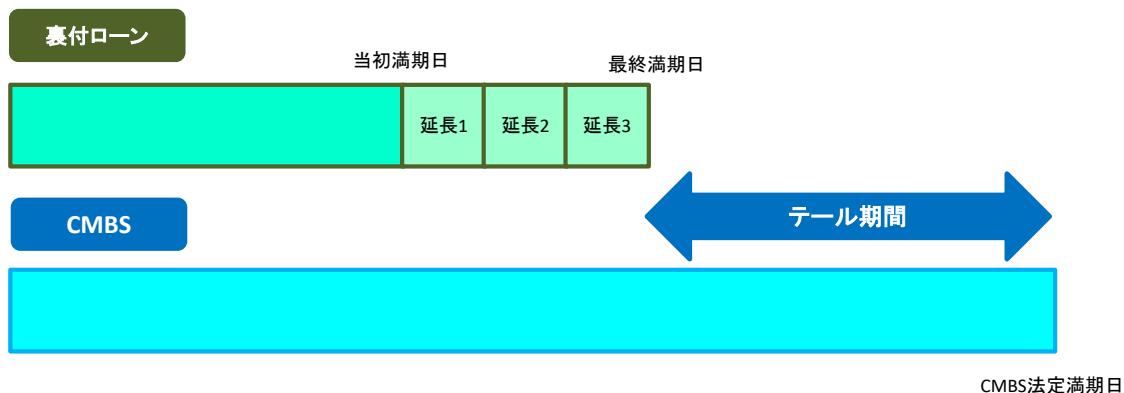
### 3.4 テール期間

CMBS の裏付ローンの内容が悪化した場合には担保物件の売却等によってローンの回収を図ることになり、商業用不動産のワークアウト処理には一般に相応の時間がかかるものとなっている。

このため CMBS では、裏付ローンの最終満期日と CMBS の法定満期日の間に相応の期間（テール期間と呼ばれる）を設定しており、最終期限にしばられ担保物件の投げ売りを余儀なくされることを回避するとともに、担保物件の運営・財務状況の改善を図ったり商業用不動産市場の回復を待ったりする余裕を与え、回収金額の最大化を図ることが可能になるようにされている。

裏付ローンに満期延長オプションが付されている場合には、延長後の最終満期日から余裕を持った形で CMBS の法定満期日は設定されており、テール期間が 15 年を超えるケースもみられている。

[図表 1-20] CMBS のテール期間のイメージ図



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

テール期間の設定は裏付ローンの内容が悪化した場合でも担保資産からの最大回収を可能とするためのものであるが、CMBS 投資家にとっては投資した CMBS からの資金回収が非常に長期にわたる可能性があるストラクチャーであることには留意が必要である。

実際、金融危機以前に発行された CMBS でも相応の数の銘柄が残っている。

### 3.5 CMBS のワークアウトとスペシャル・サービサー

サービサーには、マスター・サービサーとスペシャル・サービサーがあるが、通常一定期間以上の延滞等の事象が生じた場合には、担保ローンの管理はマスター・サービサーからスペシャル・サービサーへと移管されるため、CMBS のワークアウト処理を担うのはスペシャル・サービサーとなっている。

スペシャル・サービサーには、ローン期間の延長や条件変更、ローンの借り換え交渉、担保権の行使、担保物件の売却交渉等を実施する比較的強い権限が与えられており、担保物件の財務改善を図りつつ回収額の最大化を目指す役割を担っている。

CMBS のワークアウト処理では、上位トランシェの保有者と下位トランシェの保有者の間で利益相反が発生する。上位トランシェの保有者は、自己の保有するトランシェの完済が見込めるのであれば早期の担保売却等の処理を望むが、下位トランシェの保有者にとっては、時間をかけてでも回収額の最大化を図ることがメリットとなる。

利害は対立するため、各トランシェすべてのニーズを満たすソリューションはなく合意形成は困難であることから、CMBS ではローンのワークアウト等の決定権を持つコントローリング・クラス (Controlling Class) があらかじめ定められており、通常は、発生する損失額に最も大きな影響を受ける最劣後のクラスと規定されている。

ただし、当該クラスの残高が当初額面の 25%以下（損失割当や評価減額、返済等で 75%以上減少）した場合には、コントローリング・クラスの権利を失い、ひとつ上のクラスに権利は移ると規定されていることが多い。

コントローリング・クラスの保有者が複数の場合、同一クラス内でも意見は分かれることが想定されるため、投資家の過半数により選任されたコントローリング・クラス代表者 (Controlling Class Representative : CCR) が権利を行使するものと規定されていることが多く、代表者が未選任の場合は最大投資家が代表者となるとされている。

スペシャル・サービサーには、ローン期間の延長・条件変更、担保ローンの借り換え交渉、担保権の行使、担保物件の売却交渉等大きな権限が与えられているが、CCR はこれらすべての承認権限を持つとともに、特段の理由を必要とせずスペシャル・サービサーを変更する権限を保持しており、スペシャル・サービサーは、CCR からの指示の実行者という立場にある。

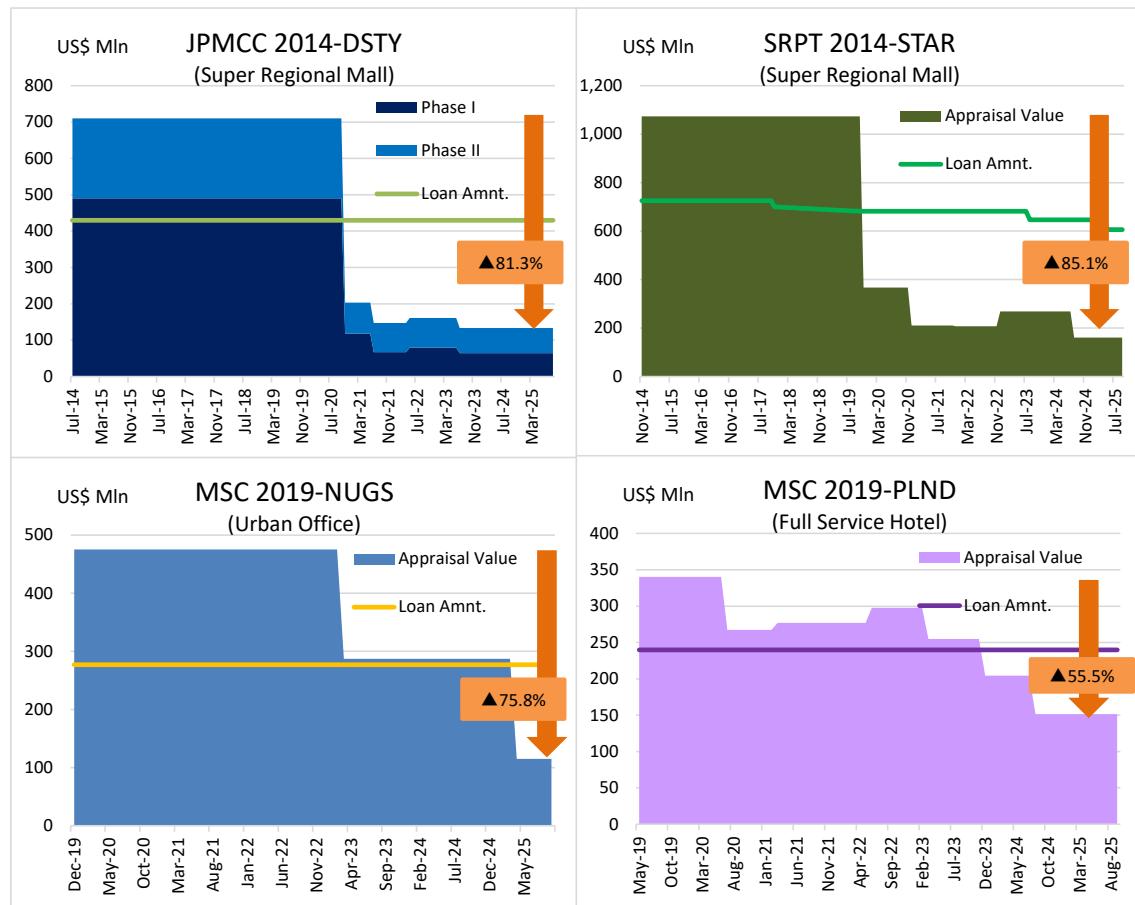
### 3.6 担保物件の評価額

商業用不動産ローンの担保となる収益不動産の物件価値（鑑定評価額や取引価額）は、当該不動産から得られる賃料等から経費等を差し引いたネット収益額（キャッシュフロー）と割引率（Cap Rate）から算出される価格が基準となっている。

したがって、土地価格等をベースとした不動産の資産価値としてのイメージよりも、商業用不動産の物件価値の変動率は大きなものとなりやすい傾向にあり、主要テナントの退去等による入居率の低下等によりキャッシュフローの大幅減少が発生すると、物件価値は大きく低下する。

COVID19 発生後の状況から大きな回復がみられなかった地域モールやホテル、市況が大きく悪化したオフィスでは、担保物件の鑑定評価額が CMBS 組成時点から△50%以上の低下となった事例も相応の数みられている。

[図表 1-21] CMBS 組成時からの担保資産鑑定評価額下落銘柄例



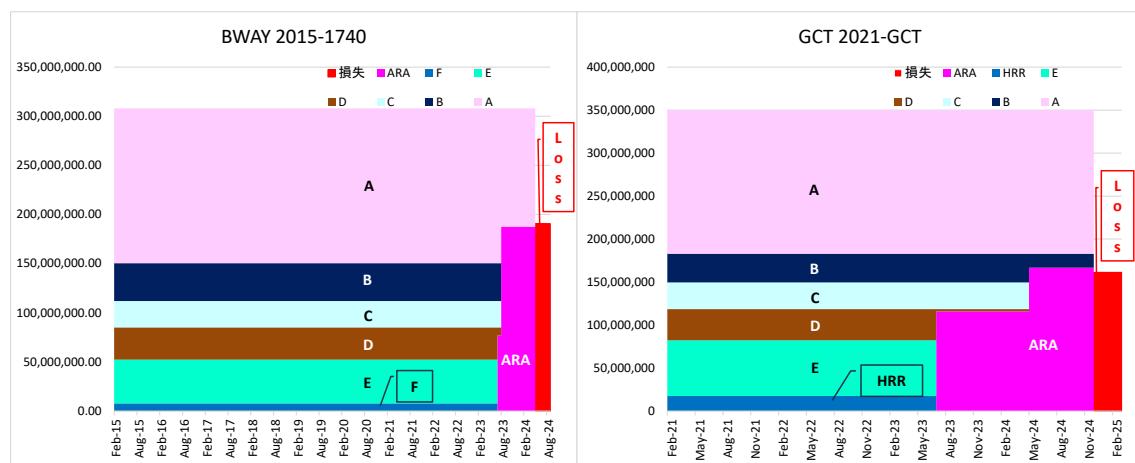
出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 3.7 当初 AAA トランシェからの損失発生

金融危機後、信用補完水準の引上げ等によるストラクチャーの改良、裏付資産となる商業用不動産ローンの組み入れ基準の厳格化、各種規制の強化等を経て、CMBS 2.0 として復活した CMBS であるが、足元では当初 AAA 格付の最上位トランシェからの損失が発生している。

CMBS のワークアウト処理には時間がかかるため、CMBS ディールとしての処理が完了し損失が確定した銘柄はまだ少ないが、オフィスを担保とした SASB 型 CMBSにおいて、BWAY 2015-1740 では当初 AAA 格付の最上位トランシェまで、GCT 2021-GCT では当初 Aa3 格付の B トランシェまでの損失発生がみられている。また、今後担保売却や借入人の清算処理等ワークアウト処理が進展すると当初 AAA 格付の最上位トランシェからの損失が確定するものとみられる銘柄が相応の数存在<sup>7</sup>している。

[図表 1-22] BWAY 2015-1740 と GCT 2021-GCT の損失状況



出所：Bloomberg、その他資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>7</sup> 2025 年 10 月に入ってニューヨーク州のショッピングモールを裏付資産とする PCT 2016-PLSD が清算され、当初 AAA 格付のクラス A トランシェに△30.4% の損失が発生したと報道されている

### 3.8 裏付ローンのデフォルトと CMBS 格付

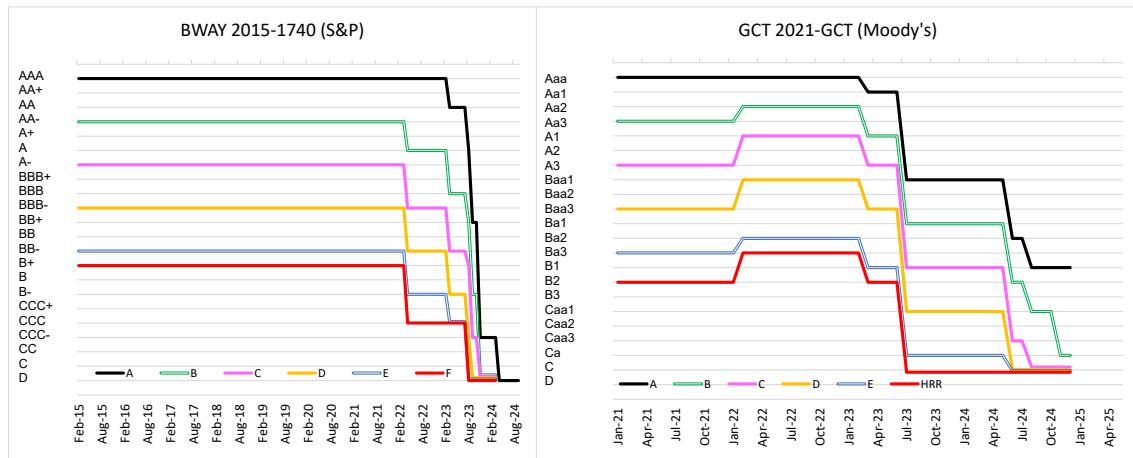
CMBS 等ストラクチャード・ファイナンスの格付符号には (sf) という符号が付される<sup>8</sup>が、ストラクチャード・ファイナンスの格付は、国債や事業債等の格付とはやや異なる規準に基づいて付与されており、CMBS の裏付資産となっている商業用不動産担保付きローンの延滞やデフォルトは、たとえ SASB 型 CMBS で単独のローンを裏付け資産としている場合においても、CMBS の格付が “D” へと引き下げられることは通常ない。

CMBS 等ストラクチャード・ファイナンスの格付は、国債や事業債等の一般債券の格付とは異なり元利金のタイムリー・ペイメントの可能性の評価ではなく、通常当該 CMBS 等の法定満期日までにおける元利金の回収可能性に対する評価となっているためである。

例えば裏付資産からのキャッシュフローが不足し、サービサーも回収不能と判断し立て替え払い等の流動性補完措置を停止し、最上位の当初 AAA 格付トランシェの利払いが停止となったとしても、担保物件の売却処理等によって CMBS の法定満期日までに回収できる可能性が残る場合にはデフォルト認定されることではなく、利払い停止期間が長期化するまでは小幅の格下げも発生しないことも多くみられている。

尚、CMBS を含むストラクチャード・ファイナンスの格付は、AAA からいきなり BB 等大幅な格付け変更が実施される事例も相応にみられることには留意が必要であると思われる。

[図表 1-23] CMBS の格付推移例



出所：S&P、Moody's から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>8</sup> 本報告書では煩雑化を避けるため格付符号に (sf) の符号は省略している

# 第2章 CMBSの種別

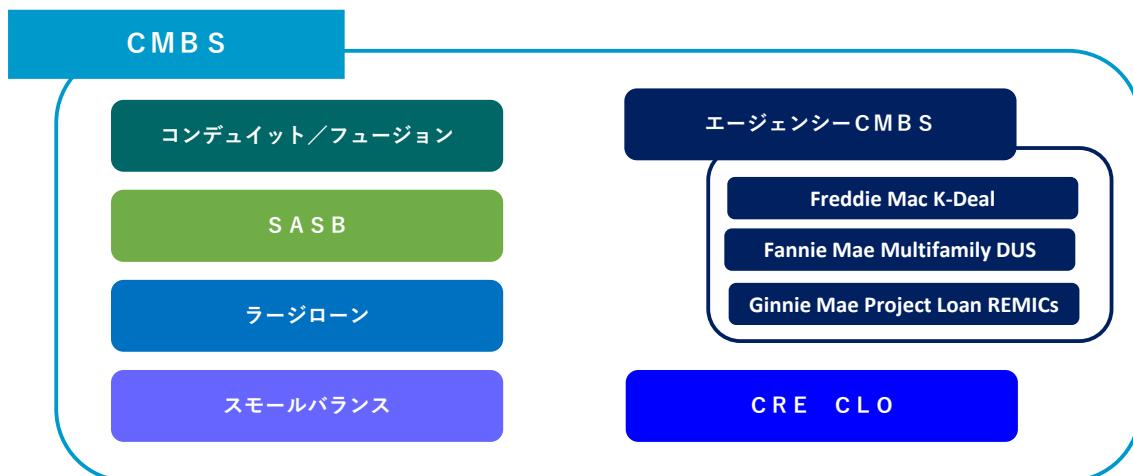
## 1. CMBSの種別

CMBSには裏付資産の組成形態により、多数の商業用不動産ローンで構成され、物件用途や所在地域、テナント等の分散が図られたCMBSであるコンデュイット(Conduit)型、コンデュイット型同様に多数の商業用不動産ローンで構成されるが単数または少数の大型ローンを含むフュージョン(Fusion)型、単独の大型商業用不動産向けローンを担保とするシングルアセット(Single Asset)型、複数の商業用不動産ローンを担保とするが共同担保(クロスコラテラル)やクロス・デフォルト条項により実質的には単独のローンとなっているシングルボロワー(Single Borrower)型などがある。

最近はコンデュイット型とフュージョン型との間に明確な区分がなされることは少なく、コンデュイット／フュージョン型あるいは双方を含む概念としてコンデュイット型と呼ばれることが多い。また、シングルアセット型とシングルボロワー型とを併せてSASB型という呼称が一般的なものとなっている。

エージェンシーCMBSは、マルチファミリー(集合住宅)やヘルスケア施設、公的政策目的を持つ小規模企業向け融資にファイナンスを提供することを目的に、政府機関や政府支援企業の保証付き<sup>1</sup>で発行されている。エージェンシーCMBSの発行額は大幅に増加しており、CMBSの大きなサブセクターとなっている。

[図表2-1] 主なCMBSの種別



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>1</sup> フレディマックのK-Dealシリーズは上位トランシェにのみ保証が付されている

その他の CMBS としては、借入人が相互に関連していない比較的小数の大口ローンを裏付資産とするラージローン (Large Loan) 型、他の CMBS では裏付資産とされないような小規模不動産を担保とする多数の小口の商業用不動産ローンや投資用住宅ローン等を裏付資産とするスマールバランス (Small Balance) 型などがある。

欧州で発行される CMBS にはラージローン型が多くみられている。

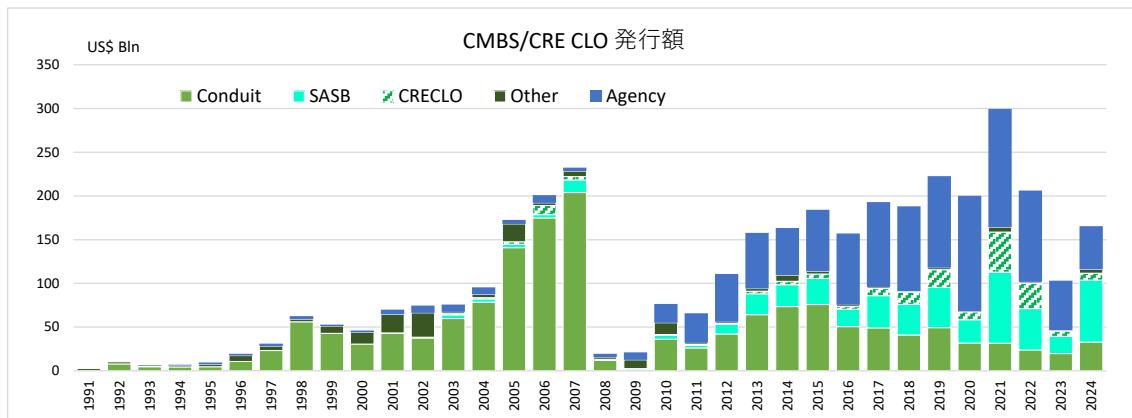
また、商業用不動産を担保としたローンを裏付資産とする CLO である CRE CLO (Commercial Real Estate Collateralized Loan Obligation) も、CMBS の一種として扱われることが多い。CRE CLO の裏付資産は、リノベーションや増築、用途変更等何らかの移行フェーズにある商業用不動産向ローンであることが多い。CRE CLO には、裏付資産となるローンが発行時に固定されるスタティック型と、運用マネージャーが予め定められた条件内でローンの入れ替えを行えるマネージド型の 2 つの形態がみられている。

金融危機以前の CMBS 市場においては、コンデュイット／フュージョン型 CMBS の発行額が圧倒的であったが、金融危機後はエージェンシーCMBS の発行が拡大、コンデュイット型の発行額は 2016 年以降やや低調で、代わって SASB 型 CMBS の発行が増加し足元ではコンデュイット型の発行額を上回っている。

金融危機以前のコンデュイット／フュージョン型 CMBS では、ディール規模が 50 億ドルを超える大型案件もみられていたが、金融危機後のディール規模は縮小し、足元での平均ディール規模は 10 億ドルを下回る状況となっている。

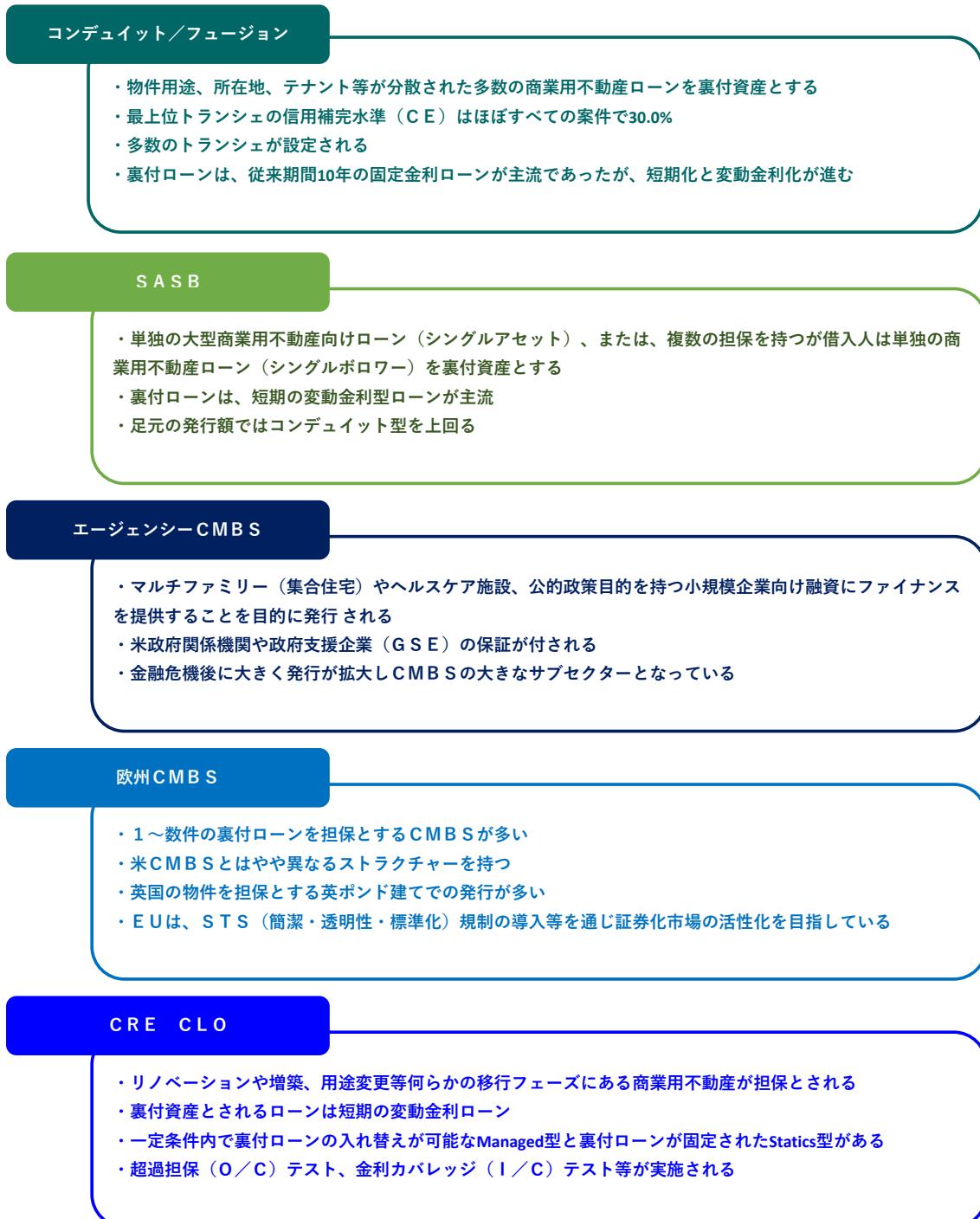
従来は、コンデュイット型 CMBS の裏付ローンは期間 10 年の固定金利ローン型が主流で、SASB 型や CRE CLO は短期の変動金利ローンが多いという状況がみられていたが、足元ではコンデュイット型 CMBS の裏付ローンにおいても期間の短期化と変動金利化が進んでおり、予想償還年限が 5 年のコンデュイット型 CMBS の発行が、予想償還年限 10 年の銘柄を上回る状況がみられている。

[図表 2-2] 米国 CMBS の発行額推移



出所 : Bloomberg、Trepp、J.P Morgan 等から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-3] 主な CMBS 種別の概要



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2. コンデュイット／フュージョン型

コンデュイット (Conduit) 型は、多数の商業用不動産ローンで構成され、物件用途や所在地域、テナント等の分散が図られた CMBS であり、フュージョン (Fusion) 型は、コンデュイット型同様に多数の商業用不動産ローンで構成されるが単数または少数の大型ローンを含む CMBS である。

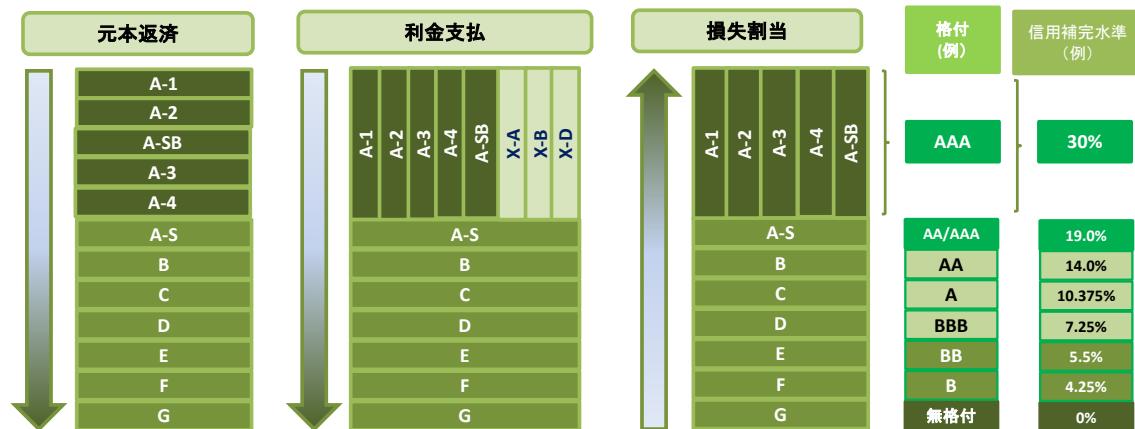
最近はコンデュイット型とフュージョン型との間に明確な区分がなされることは少なく、コンデュイット／フュージョン型あるいは双方を含む概念としてコンデュイット型と呼ばれることが多い。

フュージョン型に明確な定義はないが、2000 年代の初め頃は、コンデュイット型のうち残高上位 10 の裏付ローンの組み入れ比率が 30%～40%以上のものがフュージョン型と呼ばれており、この定義を使用するのであれば現在発行されているコンデュイット／フュージョン型 CMBS は、ほぼすべてがフュージョン型ということとなる。

### 2.1 コンデュイット／フュージョン型のトランシェ構造

コンデュイット型 CMBS は、他の CMBS と比較すると多くのトランシェに区分されていることが多い。トランシェ数が 30 を超えていることも珍しくなかった CMBS 1.0 と呼ばれる金融危機以前に発行されたコンデュイット型 CMBS との比較ではかなり簡素化されたものの、利息のみを受け取る X (IO) トランシェを含めると 20 近くのトランシェに区分されている場合もある。

[図表 2-4] コンデュイット型 CMBS のストラクチャーのイメージ



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

コンデュイット型の CMBS では、AAA 格付を持つクラス A のシニア・トランシェが複数（多くの場合 4~6 トランシェ）設定され、元本の返済と損失割当（逆順）の順番に並ぶ下位トランシェ（A-S、B、C・・・）、想定元本に対する利金のみを受け取る IO トランシェが設定される形態が多い。

複数設定されるクラス A トランシェ（A-1~A-5、A-SB トランシェ）は、信用補完水準と損失割当順位は等しいが、元本返済の順位が異なるトランシェとなっている。

コンデュイット型の CMBS では、元本の返済方法は A-1 トランシェが完済後 A-2 トランシェの返済が開始されるシーケンシャル（順次償還）方式が採用されている。

シーケンシャル方式では、トランシェ番号の若い順に元本返済が割り当てられ、A-1 トランシェが完済されると A-2 への返済が開始されるといった形となるが、A-SB（Scheduled Balance）トランシェ<sup>2</sup>は例外で、CMBS の目論見書によって毎月の目標残高が事前に定められており、各月における目標残高までの返済は A-1~A-5 の各トランシェへの返済に優先されるものとなっている。

A-1~A-5 の各トランシェの番号は、想定加重平均残存年数（WAL）によって割り当てられることが通常で、ディール年限が 10 年の場合は A-1 が 2.5 年前後、A-2 が 5 年弱、A-3 が約 7 年、A-4 と A-5 が 10 年弱の WAL であることが多く、ディール年限が 5 年の場合は A-1 が 2.5 年前後、A-2~A-4 が 5 年弱であることが多い。

A-1~A-5 の各トランシェの金額は、裏付ローンの約定返済予定金額で決められることが通常であるが、最近は満期一括返済（Full IO）の裏付ローンが増加していることから、A-1 や A-2 といった短期の WAL を持つトランシェの金額は小さくなる傾向が強く、まとまった金額の返済予定がない年限のトランシェは設定されず抜け番とされることが増えている。

コンデュイット型 CMBS では、仮想元本に対する利息のみを受け取る X (IO) トランシェが通常設定されている。

X (IO) トランシェの利率は、裏付ローンの加重平均クーポン（WAC）から想定額面の対象となる各トランシェの加重平均クーポン（WAC）を引いたものとなる。

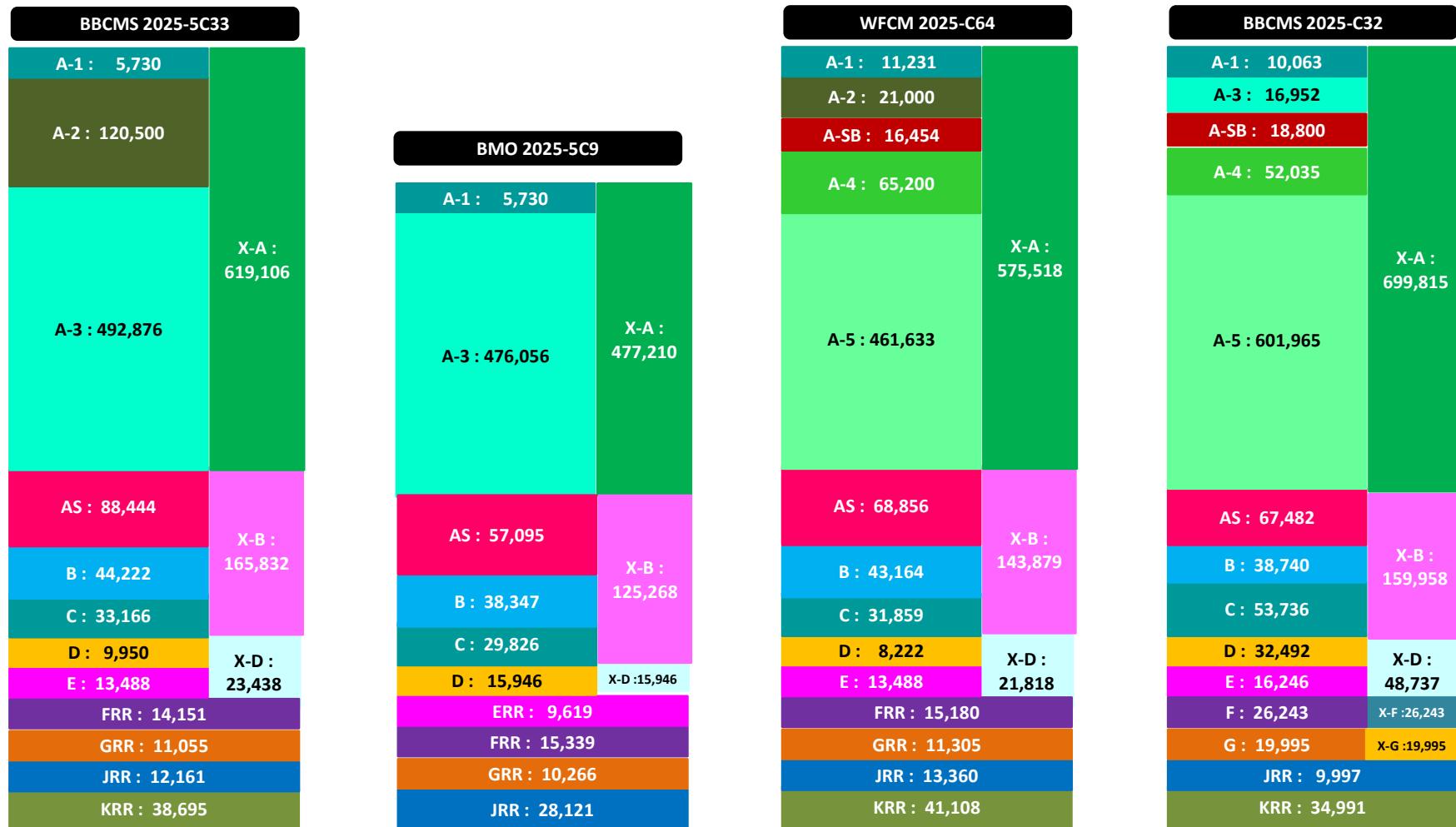
X (IO) トランシェのうち XA トランシェは、通常クラス A トランシェ（A-1~A-5、A-SB トランシェ）を想定額面の対象としている。

劣後トランシェに対応する X (IO) トランシェの想定額面は、複数の劣後トランシェをまとめた形で設定されることが多い。

---

<sup>2</sup> A-AB トランシェという名称であることもある

[図表 2-5] コンデュイット型 CMBS のトランシェ構造例



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-6] コンデュイット型 CMBS の概要

<Tranche Size>	BANK5 2025-5YR14	BMO 2025-5C9	BBCMS 2025-5C33	BMARK 2025-V14	WFCM 2025-5C3	WFCM 2025-C64	BMO 2025-C11	BBCMS 2024-C30	BBCMS 2025-C32	BMARK 2025-B41
A1	5,730,000	1,154,000	3,680,000	2,019,000	8,317,000	11,231,000	19,265,000	6,128,000	10,063,000	8,365,000
A2	120,500,000		30,000,000	18,500,000		21,000,000		27,740,000		
A3	492,876,000	476,056,000		130,000,000	575,147,000				16,952,000	
A4			590,967,000	506,951,000		65,200,000	131,000,000	130,000,000	52,035,000	50,750,000
A5						461,633,000	457,668,000	420,530,000	601,965,000	354,250,000
ASB						16,454,000	26,909,000	8,160,000	18,800,000	11,385,000
AS	88,444,000	57,095,000	98,159,000	102,143,000	53,137,000	68,856,000	102,029,000	103,698,000	67,482,000	73,573,000
B	44,222,000	38,347,000	44,618,000	45,788,000	47,927,000	43,164,000	41,944,000	39,151,000	38,740,000	28,822,000
C	33,166,000	29,826,000	32,348,000	37,570,000	37,509,000	31,859,000	31,062,000	28,231,000	53,736,000	19,720,000
D	9,950,000	15,946,000	12,269,000	11,552,000	21,879,000	13,596,000	9,070,000	15,153,000	32,491,000	11,378,000
E	13,488,000	9,619,000	15,617,000	20,147,000	11,461,000	8,222,000	19,952,000	8,465,000	16,246,000	6,068,000
F	14,151,000	15,339,000	15,616,000	14,089,000	21,880,000	15,180,000	17,005,000	15,872,000	26,243,000	12,135,000
G	11,055,000	10,226,000	11,154,000	15,263,000	14,587,000	11,305,000	11,336,000	9,923,000	19,995,000	9,102,000
H/J	12,161,000					13,360,000	39,678,175	33,861,145	9,997,000	21,238,114
R	38,694,752	28,121,468	37,925,718	35,221,692	41,676,428	41,108,756			34,991,508	24,296,688
Deal Size	884,437,752	681,729,468	892,353,718	939,243,692	833,520,428	822,168,756	906,918,175	846,512,145	999,736,508	631,082,802
Number of Loans	25	31	44	35	30	32	63	41	49	43
Number of Properties	72	54	100	61	63	62	73	67	77	55
Coupon Type	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed
Deal Term	5-Year	5-Year	5-Year	5-Year	5-Year	10-Year	10-Year	10-Year	10-Year	10-Year
<Prop Type>	BANK5 2025-5YR14	BMO 2025-5C9	BBCMS 2025-5C33	BMARK 2025-V14	WFCM 2025-5C3	WFCM 2025-C64	BMO 2025-C11	BBCMS 2024-C30	BBCMS 2025-C32	BMARK 2025-B41
Office	24.2%	13.9%	12.2%	24.7%	23.9%		16.7%	13.7%	3.6%	16.0%
Retail	20.4%	19.5%	5.1%	9.2%	8.8%	23.8%	16.2%	39.1%	22.6%	20.4%
Hospitality	14.4%	21.3%	11.9%	3.6%	17.6%	28.4%	4.5%	9.9%	13.3%	1.0%
Industrial	3.9%		8.4%	2.5%	2.0%	15.1%	8.6%	9.1%	10.8%	2.1%
Multifamily	17.3%	7.9%	14.5%	45.5%	30.0%	15.6%	28.7%	11.9%	16.4%	25.1%
Mixed Use	7.9%	18.9%	22.8%	9.3%	8.4%	5.6%	8.1%	3.3%	22.8%	21.9%
Self-Strage	1.4%	18.3%	16.8%	4.4%		9.0%	11.6%	10.8%	4.2%	3.2%
Other	10.5%		8.3%	0.8%	9.3%	2.6%	5.6%	2.2%	6.3%	10.5%
<Loan Amort. Type>	BANK5 2025-5YR14	BMO 2025-5C9	BBCMS 2025-5C33	BMARK 2025-V14	WFCM 2025-5C3	WFCM 2025-C64	BMO 2025-C11	BBCMS 2024-C30	BBCMS 2025-C32	BMARK 2025-B41
Full Amortization	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Amortizing Balloon	11.5%	2.6%	6.5%	3.3%	17.0%	22.5%	17.1%	10.3%	12.8%	13.9%
Full Term IO	86.9%	97.4%	93.5%	96.7%	79.9%	69.1%	65.1%	82.2%	65.0%	71.7%
Partial Term IO	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%	8.5%	17.8%	7.5%	22.2%	14.4%

出所：Bloomberg、その他資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.2 信用補完水準

コンデュイット型 CMBS における最上位のクラス A トランシェの信用補完水準は、大多数のデールで 30.0% となっている。

代表的なコンデュイット型 CMBS25 銘柄で構成される CMBX インデックスのシリーズ 15 では、WFCM 2020-C57 のみが 30.5% となっているが、他の 24 銘柄は 30.0% となっている。

WFCM 2020-C57 については、格付機関のコメントからは他のコンデュイット型 CMBS 対比で裏付資産のレバレッジがやや高めであることが高い信用補完水準を要求された理由であるものと推測される。

ただし、一般的には信用補完水準が 30.0% となるように裏付ローンの組み合わせ等で調整することがコンデュイット型では多いものと考えられる。

[図表 2-7] CMBX シリーズ 15 の信用補完水準と AS トランシェの格付

	AAA	AS	AA-	A-	BBB-	AS Tranche	Moody's	S&P	Fitch	DBRS	KBRA
BANK 2021-BN31	30.00%	19.00%	14.625%	10.625%	6.250%	BANK 2021-BN31		AAA	AAA		AAA
BANK 2021-BN33	30.00%	18.750%	14.750%	10.750%	6.500%	BANK 2021-BN33	Aa2		AAA		AAA
BANK 2021-BN34	30.00%	23.00%	16.375%	12.500%	7.125%	BANK 2021-BN34		AAA	AAA		AAA
BANK 2021-BN37	30.00%	18.625%	14.875%	10.625%	6.250%	BANK 2021-BN37	Aa1		AAA		AAA
BBCMS 2020-C8	30.00%	20.750%	16.500%	12.125%	7.250%	BBCMS 2020-C8	Aa1		AAA	AAA	
BBCMS 2021-C10	30.00%	20.750%	16.375%	12.000%	7.250%	BBCMS 2021-C10		AA+	AAA		AAA
BBCMS 2021-C11	30.00%	21.250%	16.750%	12.375%	7.250%	BBCMS 2021-C11		AA+	AAA		AAA
BBCMS 2021-C12	30.00%	21.625%	17.000%	12.625%	7.375%	BBCMS 2021-C12		AA+	AAA		AAA
BBCMS 2021-C9	30.00%	21.625%	17.000%	12.750%	7.625%	BBCMS 2021-C9		AA+	AAA		AAA
BMARK 2021-B25	30.00%	19.875%	15.625%	11.750%	6.500%	BMARK 2021-B25		AA-	AAA		AAA
BMARK 2021-B26	30.00%	21.000%	16.750%	12.250%	6.625%	BMARK 2021-B26		AAA	AAA		AAA
BMARK 2021-B27	30.00%	23.250%	19.250%	14.625%	8.500%	BMARK 2021-B27		AAA	AAA		AAA
BMARK 2021-B28	30.00%	22.125%	17.625%	13.000%	7.500%	BMARK 2021-B28	Aa1		AAA		AAA
BMARK 2021-B29	30.00%	23.000%	18.125%	13.125%	7.375%	BMARK 2021-B29		AA+	AAA		AAA
CSAIL 2021-C20	30.00%	20.875%	16.500%	12.375%	7.750%	CSAIL 2021-C20	Aa3		AAA		AAA
DBJPM 2020-C9	30.00%	18.000%	14.250%	10.500%	6.500%	DBJPM 2020-C9	Aa1		AAA		AAA
JPMDB 2020-COR7	30.00%	22.250%	18.750%	13.625%	9.400%	JPMDB 2020-COR7		AA-	AAA		AAA
MSC 2021-L5	30.00%	21.250%	16.375%	12.000%	7.125%	MSC 2021-L5		AAA	AAA		AAA
MSC 2021-L6	30.00%	21.000%	14.500%	10.500%	6.125%	MSC 2021-L6		AAA			AAA
MSC 2021-L7	30.00%	24.125%	19.250%	14.000%	8.000%	MSC 2021-L7		AAA	AAA		AAA
WFCM 2020-C57	30.50%	25.375%	22.625%	17.125%	10.375%	WFCM 2020-C57	Aa2		AA+		AAA
WFCM 2020-C58	30.00%	22.250%	17.125%	12.750%	7.625%	WFCM 2020-C58	Aa2		AAA		AAA
WFCM 2021-C59	30.00%	23.125%	18.125%	13.375%	7.875%	WFCM 2021-C59		AAA	AAA		AAA
WFCM 2021-C60	30.00%	22.250%	17.625%	12.260%	8.000%	WFCM 2021-C60	Aa1		AAA	AAA	
WFCM 2021-C61	30.00%	26.750%	21.750%	16.375%	10.125%	WFCM 2021-C61	Aa1		AAA		AAA

出所 : Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

金融危機以前に発行されたコンデュイット型 CMBS では、最上位の AAA 格付トランシェの下に、AM トランシェと AJ トランシェが設定され、これらのトランシェも格付機関から AAA の格付を得ており、AJ トランシェの信用補完水準は 12% 程度にすぎなかった。

金融危機後は 20% 程度の信用補完水準を持つ A-S トランシェが設定されるようになっており、A-S トランシェは必ずしもすべての格付機関から AAA 格付を得られるトランシェではなくなっている。

B トランシェ以下の格付も同様であり、同一トランシェの格付が格付機関により異なることが一般的な事象として投資家からも受け入れられており、格付格差が 3 ノッチにおよぶ場合もみられている。

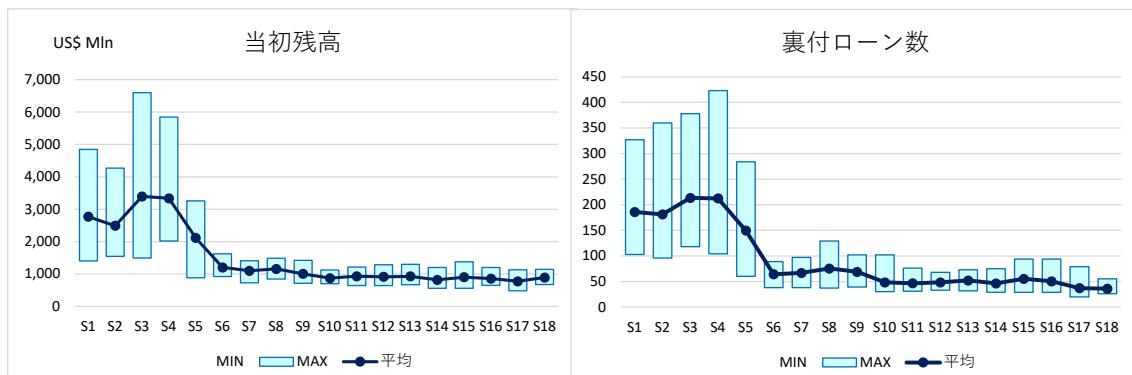
### 2.3 ディール・サイズとローン数

金融危機前に発行されたコンデュイット型 CMBS では、ディール・サイズは 10 億ドルを上回ることが通常で、70 億ドルを上回る超大型銘柄<sup>3</sup>もみられていたが、金融危機後は縮小し、足元ではディール・サイズが 10 億ドルを上回れば大型銘柄という状況となっている。

裏付ローンの数も金融危機前の発行では平均で約 200、裏付ローン数が 100 を下回ることは少なく、400 を上回る銘柄<sup>4</sup>もみられていたが、足元では 100 を上回る銘柄はほとんどなく BMARK 2023-B40 の裏付ローン数はわずか 20 となっている。

裏付ローン数の減少は集中リスクを高め、コンデュイット型 CMBS の特性である分散効果を損なうためローン数が 20 を下回ることは想定しづらいとされている。

[図表 2-8] CMBX 各シリーズのディール・サイズと裏付ローン数



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

コンデュイット型 CMBS のディール・サイズが縮小したことにより、1～数億ドル規模のローンはそのまま全額をコンデュイット型 CMBS に組み入れると 1 銘柄あたりの組み入れ比率が高くなりすぎることもあって複数の CMBS にローンが分割されて組み入れられることが多くなっており、同時期に発行された CMBS 間での裏付ローンの重複がみられる。

また、数億ドル規模のローンの場合には、SASB 型 CMBS としての発行が選択されることが増加している印象である。

<sup>3</sup> WBCMT 2007-C30 は 79.0 億ドル、GSMS 2007-GG10 は 75.6 億ドル

<sup>4</sup> MSC 2007-IQ14 の裏付ローン数は 423 となっている

[図表 2-9] 裏付ローンの複数 CMBS への組み入れ例

裏付ローン	CMBSディール名⇒	コンデュイットCMBS																				SASB CMBS			ローン合計			
		MSBAM 2025- 5C1	BANK5 2025- 5YR14	BMO 2025- 5C9	BBCMS 2025- 5C33	WFCM 2025- C64	BMARK 2025- V14	BMO 2025- 5C8	BANK5 2025- 5C10	BANK5 2025- 5YR11	BANK5 2025- 5YR12	BANK5 2025- 5YR13	WFCM 2025- 5C2	WFCM 2025- 5C3	WFCM 2025- 5C4	BMARK 2025- V12	BMARK 2025- V13	BMARK 2025- V15	BBCMS 2025- 5C31	BBCMS 2025- 5C34	BANK 2025- BNK48	BANK 2025- BNK49	HY 2025- SPRL	BX 2025- B103	RIDE 2025- SHRE			
The Spiral		25.5	51.0					40.0					73.5					10.0						2,650.0			2,850.0	
Project Midway		69.0		20.0	52.0			50.0	19.0	19.0														535.0			764.0	
Queens Center				31.5					71.0		75.0	85.0		30.0	25.0		75.0	47.5		85.0							525.0	
Uber Headquarters								30.0														33.3					416.7	480.0
Gateway Center North		59.5	25.0								77.0	65.0	73.5														300.0	
Herald Center				60.0				18.0		31.0									191.0							300.0		
Soho Grand & The Roxy Hotel						70.0																126.5	33.5				230.0	
Radius at Harbor Bay				36.6		42.4								25.0		83.0	25.0										212.0	
Grand Plaza		93.0	67.0																								160.0	
Las Olas City Center			30.0	10.0			70.0			15.0								20.0									145.0	
Pinnacle Hills Promenade				60.0						18.0									52.0								130.0	
State Farm Data Center					30.0			18.5										76.5									125.0	
Redmond Town Center			30.4				70.0		21.1																		121.5	
Logan Cargo Park		90.0	30.0																54.0								120.0	
Prime 15 Portfolio					54.0																						108.0	
Wilshire Office Portfolio		30.0												75.0														105.0
Southeast Workforce MHC Portfolio			88.0														17.0										105.0	
Tops & Kroger Portfolio		22.0																13.5	65.0								100.5	
The Link				10.0			70.0												15.0								95.0	
Renaissance New York Midland Hotel				50.0														40.0									90.0	
AVAD Midland & Odessa Self storage Portfolio				60.0			17.1																				77.1	
Riverwalk West					15.0			20.0	12.5										20.0								67.5	
Commando Self storage Portfolio				60.0					7.5																		67.5	
Soho House Chicago					36.0														29.0								65.0	
Prosper South Bend Apartments		43.0	22.0																								65.0	
The Outlet Collection Seattle								36.0								17.3										53.3		
257 Park Avenue South				30.9			20.6																				51.5	

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.4 コンデュイット型 CMBS の物件用途

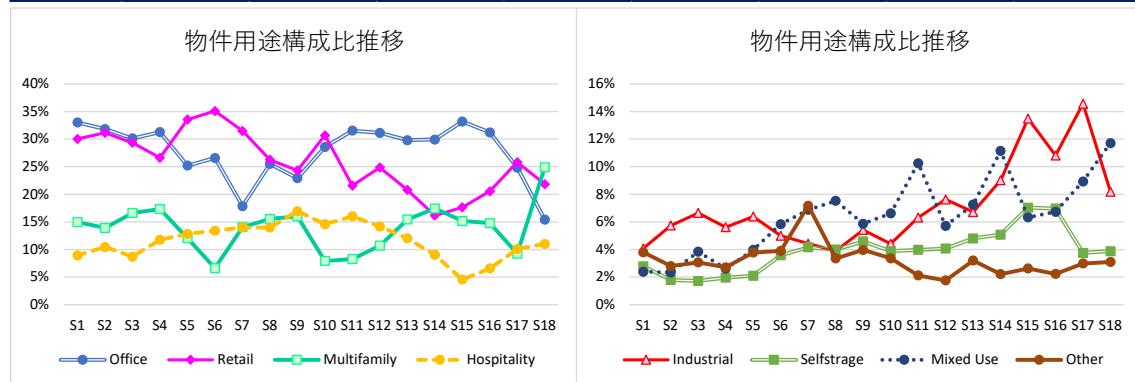
CMBS 裏付資産の物件用途としては、かつては一般に長期の賃貸契約期間を持ち安定的なキャッシュフローが見込みやすいこと等から、オフィスとリテール（商業施設）が二大物件用途とされていたが、足元では物件用途の多様化がみられている。

また、COVID-19 後のホスピタリティの組み入れ比率低下や足元でのオフィスの組み入れ比率低下等、市場環境による組み入れ比率の変化もみられている。

25 銘柄のコンデュイット型 CMBS で構成される CMBX 各シリーズ<sup>5</sup>の、物件用途別平均組み入れ比率の推移は[図表 2-10]のようになっている。

[図表 2-10] CMBX インデックス採用 CMBS のシリーズ別平均組み入れ比率推移

	Office	Retail	Multifamily	Industrial	Hospitality	Selfstorage	Mixed Use	Other
S1	33.0%	30.0%	15.0%	4.1%	8.9%	2.8%	2.4%	3.8%
S2	31.8%	31.1%	13.9%	5.7%	10.5%	1.8%	2.3%	2.8%
S3	30.1%	29.3%	16.6%	6.6%	8.7%	1.7%	3.8%	3.1%
S4	31.3%	26.6%	17.3%	5.6%	11.7%	2.0%	2.6%	2.7%
S5	25.2%	33.5%	12.1%	6.4%	12.8%	2.1%	4.0%	3.8%
S6	26.6%	35.1%	6.6%	5.0%	13.4%	3.6%	5.8%	3.9%
S7	17.8%	31.5%	14.0%	4.4%	14.0%	4.2%	6.9%	7.2%
S8	25.5%	26.2%	15.5%	3.9%	14.0%	4.0%	7.5%	3.3%
S9	22.9%	24.3%	16.0%	5.4%	16.9%	4.6%	5.9%	4.0%
S10	28.6%	30.7%	7.9%	4.4%	14.6%	3.9%	6.6%	3.4%
S11	31.5%	21.6%	8.3%	6.3%	16.0%	4.0%	10.2%	2.1%
S12	31.1%	24.8%	10.7%	7.6%	14.2%	4.1%	5.7%	1.8%
S13	29.8%	20.8%	15.4%	6.7%	12.0%	4.8%	7.3%	3.2%
S14	29.9%	16.2%	17.4%	9.0%	9.0%	5.1%	11.1%	2.2%
S15	33.2%	17.6%	15.2%	13.5%	4.5%	7.0%	6.3%	2.6%
S16	31.2%	20.5%	14.8%	10.8%	6.6%	7.0%	6.7%	2.2%
S17	24.8%	25.8%	9.2%	14.6%	10.1%	3.8%	8.9%	3.0%
S18	15.4%	21.8%	24.9%	8.2%	11.0%	3.9%	11.7%	3.1%

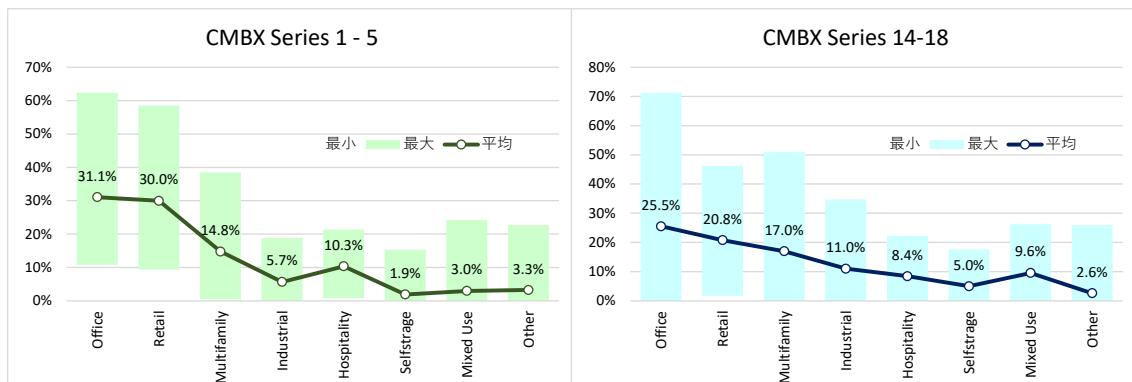


出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>5</sup> シリーズ 1～5 は金融危機発生前の 2005～2008 年発行銘柄、その後 CMBS の発行停止による休止を経て 2012 年発行銘柄でシリーズ 6 が組成されている

金融危機前のコンデュイット型 CMBS で構成される CMBX のシリーズ 1~5 の組み入れ銘柄では、オフィスとリテールの組み入れ比率は平均 30%強で、両物件用途では少なくとも 10%程度の組み入れ比率となっていたが、最近のコンデュイット型 CMBS では、オフィスでは組み入れ比率のない銘柄 (BMARK 2024-V5) があり、リテールでは 1.7%の組み入れ比率の BMARK 2020-B20 等がみられている。

[図表 2-11] 物件用途の組み入れ比率平均・最大・最小



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

コンデュイット型 CMBS では、分散された物件用途を持つ銘柄が多数を占めるが、単一の物件用途に集中した銘柄もみられている。

COVID-19 発生後の 2020~2021 年に発行された CMBS には、オフィスへの集中度の高いディールが散見されるが、投資家がホテルやリテールの組み入れを敬遠したことが影響したものと考えられる。

[図表 2-12] 単一の物件用途の組み入れ比率が 50%超の CMBS 例

Series	CMBS	Type	Weight	Series	CMBS	Type	Weight
S14,S15	JPMDB 2020-C07	Office	71.2%	S2	LBUBS 2006-C4	Office	55.3%
S1	LBUBS 2005-C7	Office	62.3%	S4	LBUBS 2007-C2	Office	54.2%
S15	BMARK 2021-B25	Office	59.6%	S11	CSAIL 2017-CX9	Office	53.0%
S3	GCCFC 2007-GG9	Office	59.6%	S10	JPMDB 2016-C4	Office	52.4%
S5	MSC 2008-T29	Retail	58.5%	S14	BANK 2020-BN29	Office	52.0%
S4	LBCMT 2007-C3	Office	57.5%	S6	COMM 2012-CR2	Office	52.0%
S6	WFRBS 2012-C7	Retail	57.3%	S15	BANK 2021-BN34	Office	51.4%
S5	BSCMS 2007-T28	Retail	55.6%	S13	BANK 2019-BN19	Office	51.2%
S13	BANK 2019-BN18	Office	55.3%	S18	BMO 2024-5C7	Multifamily	51.0%

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.5 金融危機時のコンデュイット型 CMBS の損失状況

CMBS は、サブプライム RMBS や CDO ほどではないものの、金融危機により裏付資産の内容は大きく悪化し、多くのデフォルトも発生させているが、金融危機時に CMBS から発生した損失の中心はコンデュイット型 CMBS であった。

フィラデルフィア連銀のワーキング・ペーパー<sup>6</sup>によると、エージェンシーCMBS を除く米 CMBS から 1998 年から 2022 年までに発生した累計損失額は 663 億ドルで、このうち金融危機前に発行された CMBS 1.0 からの損失額は 635 億ドル（コンデュイット型 629 億ドル、SASB 型 6 億ドル）、金融危機後の CMBS 2.0 からの損失額は 28 億ドルとされている。金融危機前における CMBS の発行の中心はコンデュイット型であったため損失額も当然に大きくなるが、損失率でみても金融危機前の CMBS 1.0 では SASB 型が 1.0% であったのに対し、コンデュイット型は 7.9% と高くなっている。

[図表 2-13] 1998-2022 年の CMBS 発行額と損失額

Rating Type	Deal Type	Number of Deals	Issuance (\$Bil.)	Losses (\$Bil.)	Losses %	Share of Total (%)
CMBS 1.0	Conduit	474	802	62.9	7.9%	94.9
	SASB	112	63	0.6	1.0%	1
CMBS 2.0	Conduit	503	502	2.7	0.5%	4.1
	SASB	634	382	0.1	0.0%	0.2
Full sample	Conduit	977	1,304	65.6	5.0%	98.9
	SASB	746	445	0.7	0.2%	1.1
Grand Total		1,723	1,749	66.3	3.8%	100.0
2005-2007	Conduit	192	486	49.3	10.1%	74

出所：Federal Reserve Bank of Philadelphia

金融危機前に発行された CMBS で構成される CMBX のシリーズ 1~5 に採用された CMBS<sup>7</sup>の損失発生状況は以下のようなものとなっている。

当初 AAA 格付のトランシェからも損失が発生したのは約 4 割の 47 銘柄<sup>8</sup>であるが、劣後比率が 30.0% のシニア AAA トランシェ (A1~A5、A-SB 等) からの損失発生はなく、劣後比率が 20.0% のメザニン AAA トランシェ (AM) 以下からの損失発生が 4 銘柄、残りの 43 銘柄は劣後比率が 10% 強のジュニア AAA (AJ) 以下の損失である。

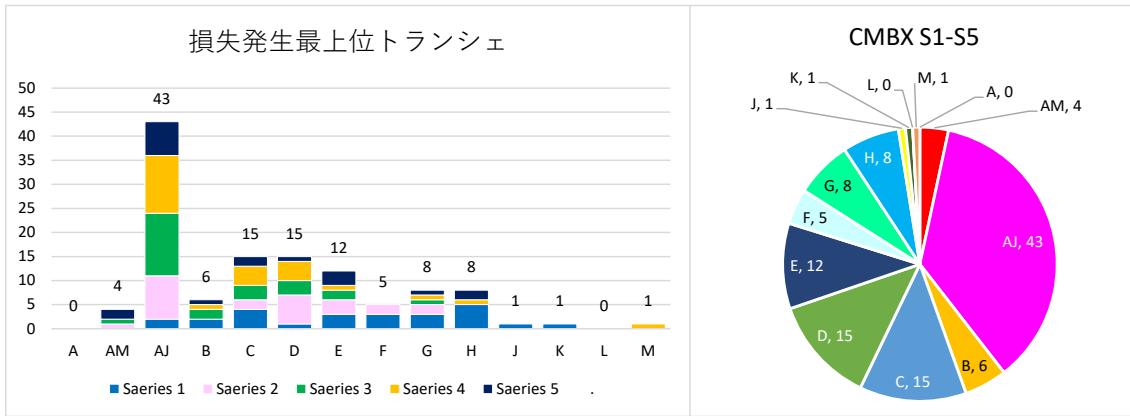
また、119 銘柄のなかで、当初投資適格格付のトランシェからの損失発生がなかったのは、シリーズ 4 に組み込まれていた COMM 2007-C9 (損失は当初 Ba2/BB の M トランシェまで) 1 銘柄のみとなっている。

<sup>6</sup> Federal Reserve Bank of Philadelphia(2023)、“CMBS Market Evolution and Emerging Risks”

<sup>7</sup> 6 銘柄はシリーズ 4 と 5 で重複しているため銘柄数としては 119 となる

<sup>8</sup> 一部の銘柄は現在も裏付ローンと CMBS の残高が残されているため銘柄数は確定していない

[図表 2-14] CMBX シリーズ 1~5 の損失発生最上位トランシェ



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

CMBX インデックス採用銘柄で、劣後比率が 20%の AM トランシェにまで損失が発生したのは、BACM 2006-3、CSMC 2007-C1、CSMC 2007-C5、JPMCC 2008-C2 の 4 銘柄となっている。尚、MSC 2007-HQ13 の AM トランシェは、S&P が 2014/1 に格付を D へと引き下げているが、その後の担保からの回収が予想を大きく上回り 2017/12 に完済された模様である。

ただし、当初投資適格格付のトランシェからの損失発生がなかった COMM 2007-C9 と、AM トランシェにまで損失が発生した 4 銘柄+ MSC 2007-HQ13 との間に、外的的に見た差異は COMM 2007-C9 の当初 LTV 水準が低いことを除くと、とりたてて大きな差異はなく、物件用途の構成比についても特徴的なものはみられていない。

[図表 2-15] 概要及び物件用途構成比の比較

	残高	ローン数	DSCR	LTV	Office	Retail	Multifamily	Industrial	Hospitality	Selfstorage	Mixed Use	Other
COMM 2007-C9	2,886	109	1.40	57.1%	39.4%	28.5%	9.0%	6.0%	14.4%	0.0%	1.0%	1.6%
BACM 2006-3	1,999	96	1.37	70.5%	36.5%	39.2%	11.2%	0.4%	8.7%	2.7%	1.3%	0.0%
CSMC 2007-C1	3,371	251	1.35	71.3%	20.8%	15.2%	38.5%	5.4%	10.4%	0.0%	6.4%	3.3%
CSMC 2007-C5	2,721	194	1.35	70.6%	29.2%	23.7%	19.1%	8.4%	12.0%	1.2%	4.3%	2.3%
JPMCC 2008-C2	1,166	79	1.29	69.6%	26.4%	35.9%	5.5%	3.0%	20.9%	1.9%	5.2%	1.2%
MSC 2007-HQ13	1,039	74	1.47	63.5%	17.8%	44.1%	15.5%	2.6%	7.8%	0.0%	7.4%	4.9%
S1-S5 平均	2,842	189	1.47	68.2%	31.0%	30.0%	14.8%	5.7%	10.4%	1.9%	3.0%	3.2%
S1-S5 最大	6,600	423	2.45	74.3%	62.3%	58.5%	38.5%	18.8%	21.4%	15.3%	24.2%	22.7%
S1-S5 最小	887	60	1.25	54.3%	9.0%	9.4%	0.5%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

AM トランシェから損失が発生した 4 銘柄の損失率は 20.002%~23.19%であり、40%超の損失率もみられていた RMBS ほどには大きくなく、劣後比率が 30%であることが多いシニア AAA クラスからの損失発生は、CMBX 採用銘柄の中ではみられていない。

[図表 2-16] トランシェ別元本損失状況①

BACM 2006-3

Class	当初元本	元本損失	クラス損失率	当初格付 (M/S)	当初 劣後比率
A1	42,000,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A2	43,500,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A3	60,000,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A4	1,010,683,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A1A	219,139,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
AM	196,475,000.00	21,320,028.38	10.85%	Aaa/AAA	20.000%
AJ	152,268,000.00	152,268,000.00	100.00%	Aaa/AAA	12.125%
B	41,751,000.00	41,751,000.00	100.00%	Aa2/AA	10.125%
C	19,647,000.00	19,647,000.00	100.00%	Aa3/AA-	9.125%
D	31,927,000.00	31,927,000.00	100.00%	A2/A	7.875%
E	17,182,000.00	17,182,000.00	100.00%	A3/A-	6.625%
F	22,103,000.00	22,103,000.00	100.00%	Baa1/BBB+	5.500%
G	17,192,000.00	17,192,000.00	100.00%	Baa2/BBB	4.375%
H	22,103,000.00	22,103,000.00	100.00%	Baa3/BBB-	3.125%
J	12,280,000.00	12,280,000.00	100.00%	Ba1/BB+	2.875%
K	7,368,000.00	7,368,000.00	100.00%	Ba2/BB	2.500%
L	7,367,000.00	7,367,000.00	100.00%	Ba3/BB-	2.125%
M	2,456,000.00	2,456,000.00	100.00%	B1/B+	2.000%
N	7,368,000.00	7,368,000.00	100.00%	NR/B	1.625%
O	4,912,000.00	4,912,000.00	100.00%	NR/B-	1.250%
P	27,015,808.00	27,015,808.00	100.00%	NR/NR	0.000%
	1,964,736,808.00	414,259,836.38	21.08%		

CSMC 2007-C1

Class	当初元本	元本損失	クラス損失率	当初格付 (M/F)	当初 劣後比率
A1	40,000,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A2	139,000,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
AAB	98,301,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A3	758,000,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A1A	1,324,733,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
AMFL	90,000,000.00	299,890.58	0.33%	Aaa/AAA	20.000%
AMFX	35,000,000.00	116,624.12	0.33%	Aaa/AAA	20.000%
AM	212,148,000.00	706,902.08	0.33%	Aaa/AAA	20.000%
AJ	286,576,000.00	286,576,000.00	100.00%	Aaa/AAA	11.500%
B	25,286,000.00	25,286,000.00	100.00%	Aa1/AA+	10.750%
C	37,929,000.00	37,929,000.00	100.00%	Aa2/AA	9.625%
D	33,715,000.00	33,715,000.00	100.00%	Aa3/AA-	8.625%
E	21,071,000.00	21,071,000.00	100.00%	A1/A+	8.000%
F	29,501,000.00	29,501,000.00	100.00%	A2/A	7.125%
G	33,715,000.00	33,715,000.00	100.00%	A3/A-	6.125%
H	37,929,000.00	37,929,000.00	100.00%	Baa1/BBB+	5.000%
J	33,714,000.00	33,714,000.00	100.00%	Baa2/BBB	4.000%
K	37,930,000.00	37,930,000.00	100.00%	Baa3/BBB-	2.875%
L	8,428,000.00	8,428,000.00	100.00%	Ba1/BB+	2.625%
M	12,643,000.00	12,643,000.00	100.00%	Ba2/BB	2.250%
N	8,429,000.00	8,429,000.00	100.00%	Ba3/BB-	2.000%
O	8,429,000.00	8,429,000.00	100.00%	B1/B+	1.750%
P	8,428,000.00	8,428,000.00	100.00%	B2/B	1.500%
Q	8,429,000.00	8,429,000.00	100.00%	B3/B-	1.250%
S	12,643,000.00	12,643,000.00	100.00%	Caa2/CCC	0.875%
T	29,501,040.00	29,501,040.00	100.00%	NR/NR	0.000%
	3,371,478,040.00	675,419,456.78	20.03%		

出所 : Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-17] トランシェ別元本損失状況②

CSMC 2007-C5

Class	当初元本	元本損失	クラス損失率	当初格付 (S/F)	当初 劣後比率
A1	33,000,000.00		0.00%	AAA/AAA	30.000%
A2	315,000,000.00		0.00%	AAA/AAA	30.000%
A3	161,000,000.00		0.00%	AAA/AAA	30.000%
AAB	65,083,000.00		0.00%	AAA/AAA	30.000%
A4	982,500,000.00		0.00%	AAA/AAA	30.000%
A1A	347,984,000.00		0.00%	AAA/AAA	30.000%
A1AM	74,100,000.00		0.00%	AAA/AAA	20.000%
AM	197,981,000.00	50,000.00	0.03%	AAA/AAA	20.000%
AJ	153,463,000.00	153,463,000.00	100.00%	AAA/AAA	12.250%
A1AJ	57,400,000.00	57,400,000.00	100.00%	AAA/AAA	12.250%
B	23,807,000.00	23,807,000.00	100.00%	AA+/AA+	11.375%
C	20,406,000.00	20,406,000.00	100.00%	AA/AA	10.625%
D	34,010,000.00	34,010,000.00	100.00%	AA-/AA-	9.375%
E	30,609,000.00	30,609,000.00	100.00%	A+/A+	8.250%
F	13,604,000.00	13,604,000.00	100.00%	A/A	7.750%
G	40,813,000.00	40,813,000.00	100.00%	A+/A+	6.250%
H	20,406,000.00	20,406,000.00	100.00%	BBB+/BBB+	5.500%
J	30,609,000.00	30,609,000.00	100.00%	BBB/BBB	4.375%
K	23,807,000.00	23,807,000.00	100.00%	BBB-/BBB-	3.500%
L	10,203,000.00	10,203,000.00	100.00%	BB+/BB+	3.125%
M	10,203,000.00	10,203,000.00	100.00%	BB/BB	2.750%
N	10,203,000.00	10,203,000.00	100.00%	BB-/BB-	2.375%
O	17,005,000.00	17,005,000.00	100.00%	B+/NR	1.750%
P	3,401,000.00	3,401,000.00	100.00%	B/NR	1.625%
Q	10,203,000.00	10,203,000.00	100.00%	B-/NR	1.250%
S	34,010,685.00	34,010,685.00	100.00%	NR/NR	0.000%
	2,720,810,685.00	544,212,685.00	20.00%		

JPMCC 2008-C2

Class	当初元本	元本損失	クラス損失率	当初格付 (M/F)	当初 劣後比率
A1	23,396,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A2	68,126,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A3	105,514,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A4	354,554,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A4FL	145,000,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
ASB	54,460,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
A1A	65,075,000.00		0.00%	Aaa/AAA	30.000%
AM	116,589,000.00	37,237,328.88	31.94%	Aaa/AAA	20.000%
AJ	61,209,000.00	61,209,000.00	100.00%	Aaa/AAA	14.750%
B	14,574,000.00	14,574,000.00	100.00%	Aa1/AA+	13.500%
C	14,574,000.00	14,574,000.00	100.00%	Aa2/AA	12.250%
D	10,201,000.00	10,201,000.00	100.00%	Aa3/AA-	11.375%
E	10,202,000.00	10,202,000.00	100.00%	A1/A+	10.500%
F	13,116,000.00	13,116,000.00	100.00%	A2/A	9.375%
G	11,659,000.00	11,659,000.00	100.00%	A3/A-	8.375%
H	16,031,000.00	16,031,000.00	100.00%	Baa1/BBB+	7.000%
J	14,574,000.00	14,574,000.00	100.00%	Baa2/BBB	5.750%
K	14,573,000.00	14,573,000.00	100.00%	Baa3/BBB-	4.500%
L	8,745,000.00	8,745,000.00	100.00%	Ba1/BB+	3.750%
M	4,372,000.00	4,372,000.00	100.00%	Ba2/BB	3.375%
N	5,829,000.00	5,829,000.00	100.00%	Ba3/BB-	2.875%
P	4,372,000.00	4,372,000.00	100.00%	B1/B+	2.500%
Q	2,915,000.00	2,915,000.00	100.00%	B2/B	2.250%
T	4,372,000.00	4,372,000.00	100.00%	B3/B-	1.875%
NR	21,861,035.00	21,861,035.00	100.00%	NR/NR	0.000%
	1,165,893,035.00	270,416,363.88	23.19%		

出所 : Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.6 信用力状況

CMBS 2.0 として金融危機後に発行されたコンデュイット型 CMBS の信用力は比較的良好に推移してきたが、足元では商業用不動産市場の悪化から格下げ件数が増加している。

信用補完水準が 30.0% であるクラス A トランシェ (A-1~A-5、A-SB) の格下げはさほど多くはないが、信用補完比率が 20% 程度の A-S トランシェの格下げは相応の数がみられている。

また、投資家とスペシャル・サービスとの間における清算済みの地域モールに関する継続中の訴訟の影響という特殊要素を持つが、COMM 2012-CR4 については、クラス A の最長期トランシェである A-3 トランシェにまで損失発生の可能性が残る状況<sup>9</sup>にある。

[図表 2-18] 上位トランシェにおける格下げ例

Ticker	Class	Moody's	S&P	Fitch	DBRS	KBRA	当初額面 (US\$ ,000)	2025/9 額面
COMM 2012-CR4	A3	Aaa → Baa1	AAA → D	AAA → AA	-	-	499,354	16,461
	AM	Aaa → Caa1	AAA → D	AAA → B	-	-	111,100	111,100
JPMBB 2015-C27	A4	Aaa → Aa2	-	-	AAA	AAA	222,831	3,848
	AS	Aaa → Baa1	-	-	AAA → CCC	AAA → BB	49,709	49,709
CGCMT 2015-GC31	A4	Aaa → Aa2	-	-	AAA	AAA	268,724	44,413
	AS	Aa2 → Ba2	-	-	AAA → AH	AAA → A-	58,763	58,763
GSMS 2015-GC34	A4	Aaa → Aa2	-	AAA	-	AAA	284,382	114,420
	AS	Aa2 → Baa1	-	AAA → AA	-	AAA → BB	40,298	40,298
GSMS 2019-GC40	A4	-	AAA	AAA	AAA	AAA	251,415	251,415
	AS	-	AA- → BB+	AAA → A+	AAA → AAH	AAA	98,999	98,999
CD 2016-CD1	A4	Aaa	-	AAA	AAA	-	207,191	207,191
	AM	Aa3 → A3	-	AAA → BBB-	AAA → AAL	-	73,839	73,839

出所 : Bloomberg、各格付機関から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 2.6.1 COMM 2012-CR4

COMM 2012-CR4 は、48 の裏付ローンを担保に 2012 年に発行された当初額面総額約 1,111 百万ドルのコンデュイット型 CMBS である。

過去 2 件の地域モール向けローンの清算から多額の損失を計上、2025 年 9 月現在残存する 2 件（合計額面 245 百万ドル）のローンも 2024 年にスペシャル・サービスへと移管済み<sup>10</sup>で厳しい状況に置かれている。

現状は、残存する 2 つのローンからのキャッシュフローの全額が訴訟対応の経費<sup>11</sup>として使用され、2024 年 12 月以降 A-3 トランシェを含むすべてのトランシェの利払いが停止されている。

<sup>9</sup> Bloomberg のデータでは S&P は 2025/3 に “D” へと格下げし 2025/4 に格付を取り下げ済みとなっているが、格付けリリースは確認できなかった

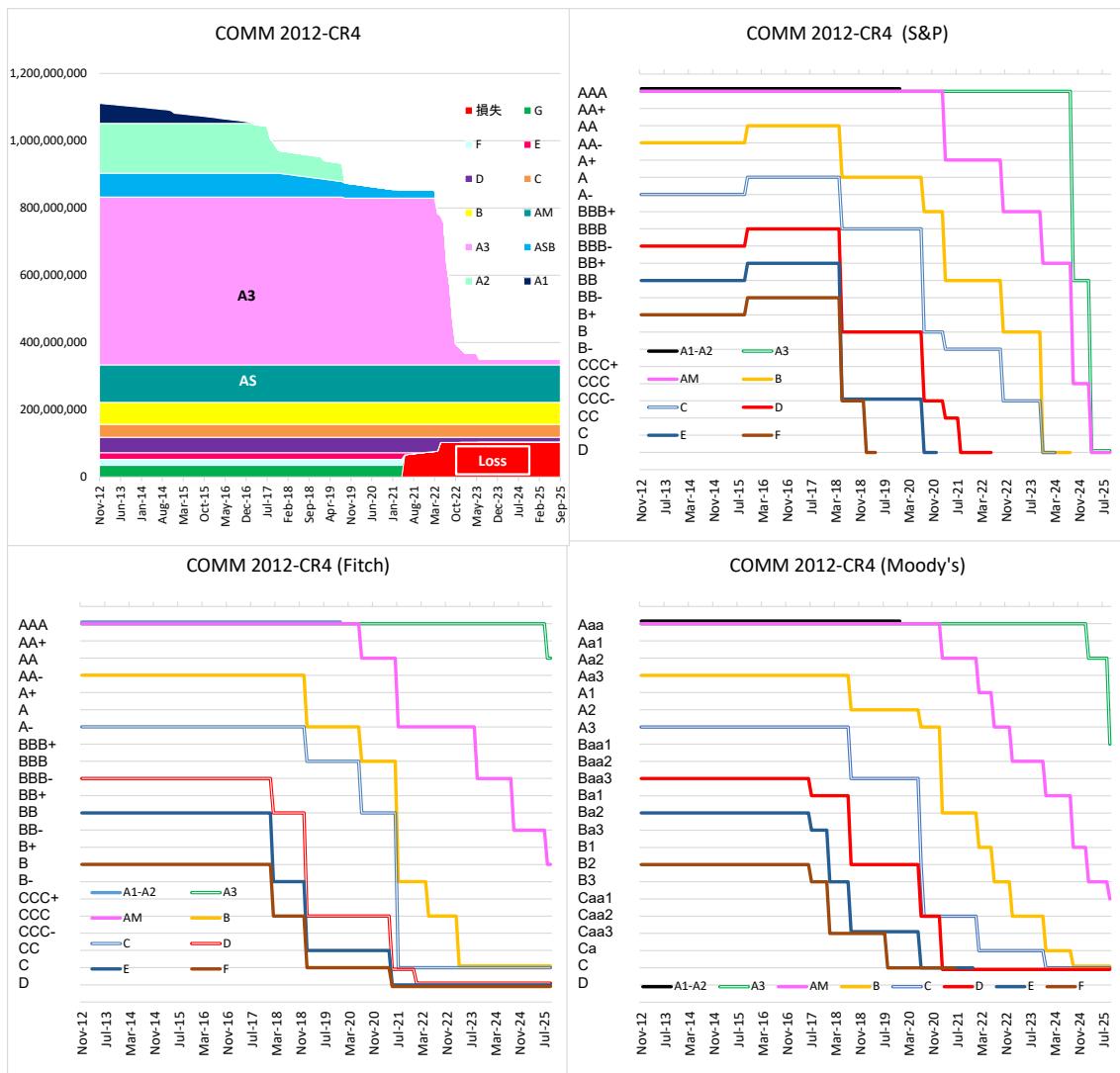
<sup>10</sup> 残存する裏付ローンの 1 つである Eastview Mall は直近の鑑定評価額がローン残高を下回っている

<sup>11</sup> Fitch の格付けリリースによれば未払いの弁護士費用に充当されているとされている

ただし、A-3 トランシェは、当初額面の 96%超が償還済みで残存額面は 16 百万ドルにとどまっており、通常であれば A-3 トランシェの元本が毀損することは想定しづらいが、継続中の訴訟案件がもたらす費用の規模と期間が不確定要素となっている。

尚、COMM 2012-CR4 の A-3 トランシェの格付は、S&P では 2025 年 3 月に “D” へと格下げされているが、Moody's は Baa1 (2025/9 に Aa2 から格下げ)、Fitch は AA (2025/8 に AAA から格下げ) と格下げは受けているものの投資適格格付にとどまっている。

[図表 2-19] COMM 2012-CR4



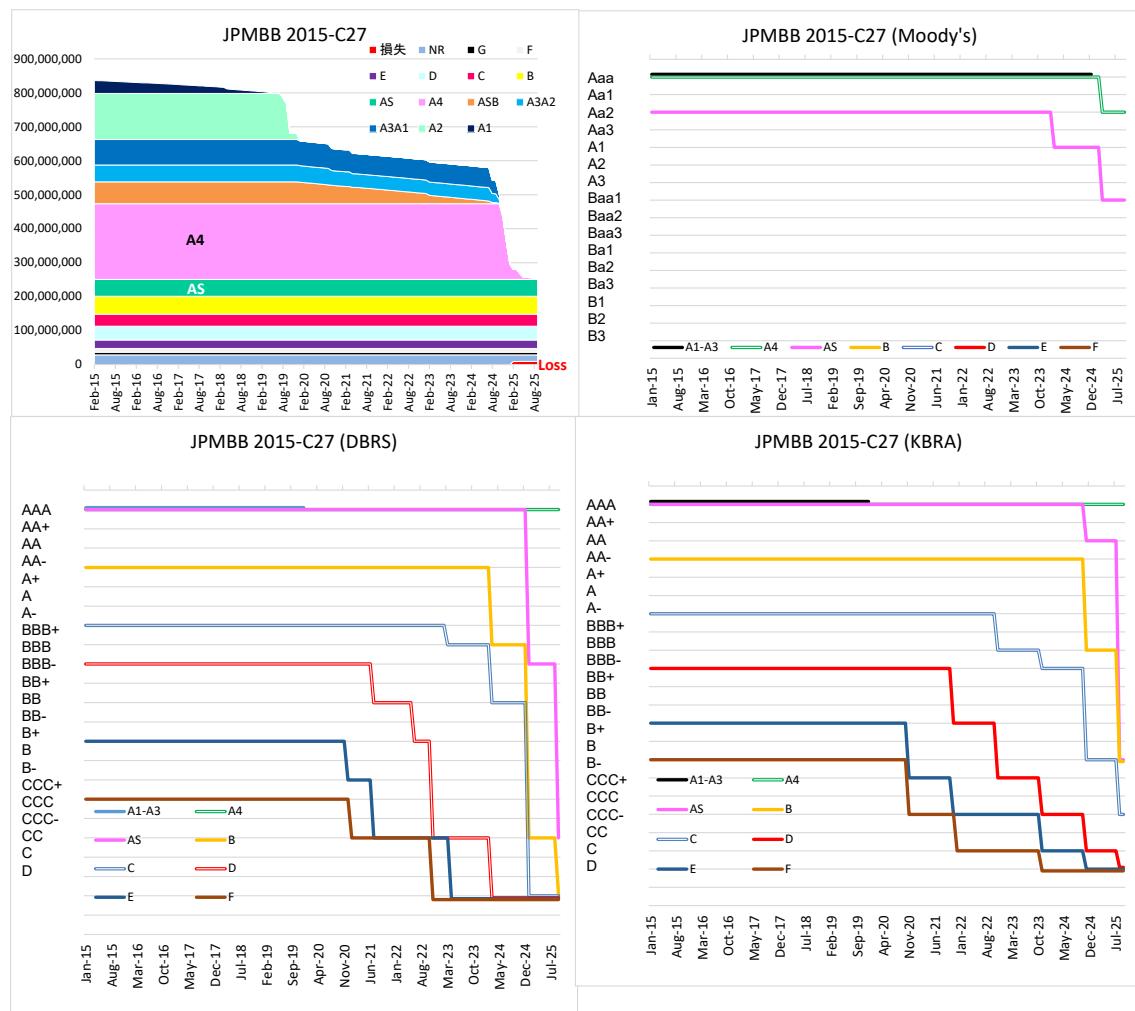
出所：Bloomberg、S&P、Fitch、Moody's から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.6.2 JPMBB 2015-C27

JPMBB 2015-C27 は、44 の裏付ローンを担保に 2012 年に発行された当初額面総額約 836 百万ドルのコンデュイット型 CMBS であるが、残存する 5 件の裏付ローンのうち 4 件において損失発生の可能性が高まっていることが格下げの主因となっている。

JPMBB 2015-C27 の場合には、損失発生リスクを持つ 4 件のローンに、当初最大組み入れ比率の The Club Row Building (110 百万ドル、当初組み入れ比率 13.16%) と第 3 位の The Branson at Fifth (73 百万ドル、同 8.73%) が含まれていることがネックとなっており、DBRS は 2025 年 9 月に A-S トランシェを CCC へと格下げしている。

[図表 2-20] JPMBB 2015-C27



出所：Bloomberg、Moody's、DBRS、KBRA から年金シニアプラン総合研究機構作成

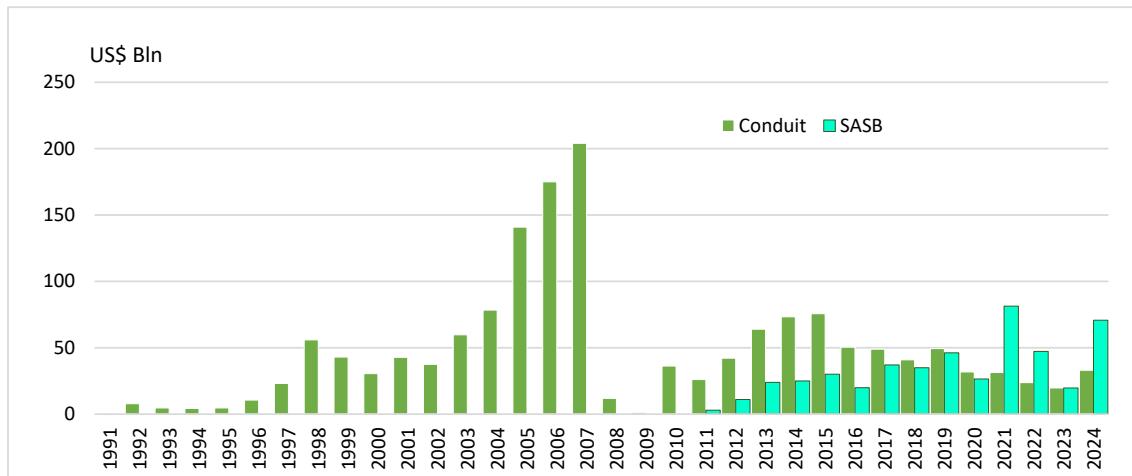
### 3. SASB型

SASB型 CMBS は、単独の大型商業用不動産向けローンを担保とするシングルアセット (Single Asset) 型と、複数の商業用不動産ローンを担保とするが共同担保（クロスコラテラル）やクロス・デフォルト条項により実質的には単独のローンとなっているシングルボロワー (Single Borrower) 型とを併せた概念である。

SASB型は、多数の商業用不動産ローンで構成され、物件用途や地域、テナント等の分散が図られたコンデュイット (Conduit) 型との比較では、集中リスクの高い CMBS であるが、シングルアセット型は好立地に所在し、各物件用途において優良資産とみなされる物件を担保しており、シングルボロワー型も物件用途は単一であることが通常であるが、不動産市場に高い知見を持つスポンサー等に管理された地域的には分散されたポートフォリオを担保とすることが多い。

SASB型 CMBS の発行額は大きく増加しており、足元ではコンデュイット型の発行額を上回る状況となっている。

[図表 2-21] SASB型とコンデュイット型の発行額推移



出所：Bloomberg、Trepp、J.P Morgan から年金シニアプラン総合研究機構作成

金融危機以前に発行された SASB 型 CMBS は、発行額は少ないものの、多額の損失を計上したコンデュイット型と比較すると良好なパフォーマンスを示したことでも金融危機後の発行額拡大の一因となっている。

ただし、足元ではオフィスを担保とする案件を中心に信用力の悪化がみられており、当初 AAA 格付の最上位トランシェにも損失が発生する状況がみられている。

### 3.1 SASB 型 CMBS のトランシェ構造と信用補完水準

SASB 型 CMBS のトランシェ数は 3~8 トランシェ程度であることが多く、コンデュイット型と比較するとトランシェ数は少ない。

また、裏付資産となる担保ローンの LTV の水準はディールごとに大きく異なるため、AAA 格付の最上位トランシェにおける CMBS ディール内の信用補完水準は様々なものとなっていいる。

[図表 2-22] SASB 型 CMBS のトランシェ構造例



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

HGMT 2025-HGLR では、1,200 百万ドルのディール・サイズに対して裏付資産の鑑定評価額は 3,458 百万ドルで LTV が 34.7% と低いため、AAA 格付の A トランシェの信用補完水準は 15.06% であるが、TOWN 2025-STAY では、1,445 百万ドルディール・サイズに対して裏付資産の鑑定評価額は 2,142.5 百万ドルで LTV は 67.4% であるため、AAA 格付の A トランシェの信用補完水準は 54.3% となっている。

SASB 型 CMBS では、コンデュイット型では一般的な利息のみを受け取る X (IO) トランシェが設定されない場合が多い。

また、SASB 型 CMBS の X (IO) トランシェでは、短期（多くは発行から 1 年）のみ利息を支払う X-CP トランシェと、X-CP の利払い終了後に利払いが開始される X-EXT トランシェという組み合わせでの設定もみられている。

SASB 型 CMBS の裏付ローンのクーポン・タイプには固定金利型と変動金利型の双方がみられるが、比較的短期の変動金利型ローンの比率が高い。変動金利型ローンは当初満期日まで 2~5 年で、1 年ごとに数回の満期延長オプションが付与されていることが多い。また、金利上昇に伴うリスクを緩和するために通常は金利 CAP が付与されている。

比較的短期のローンが多いこともあり、裏付ローンの返済方法は満期一括（Full IO）型であることが多い。

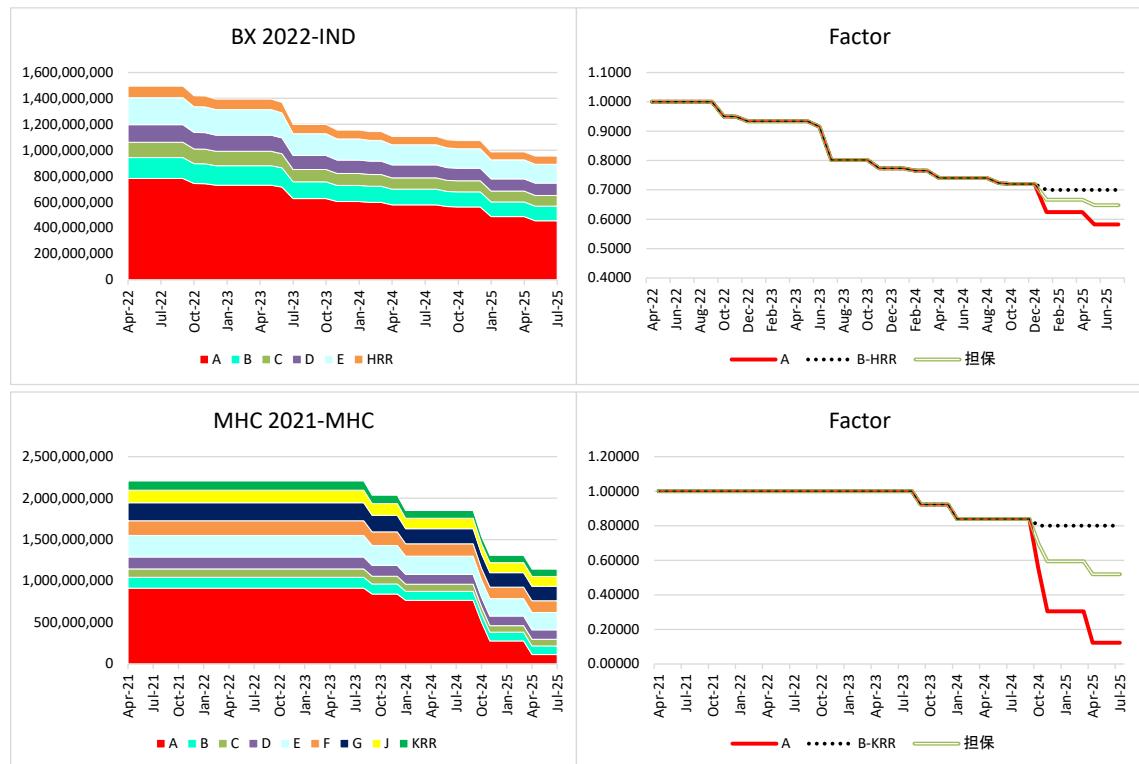
### 3.2 返済方法

SASB型 CMBS 元本の返済方法は、シングルアセット型ではシーケンシャル(順次償還)方式が通常であるが、多数の担保資産を持つシングルボロワー型では部分プロラタ (Partial Pro-Rata) 方式の採用が増加している。

部分プロラタ方式は、担保物件の切り離しによる繰り上げ返済については上限（当初ローン額面の 20%または 30%までが多い）金額までの返済は当初の額面金額の比率に応じて配分されるプロラタ方式で CMBS の各トランシェの返済に充てるとするものである。

部分プロラタ方式を採用している場合でも、返済額が定められた上限額を超えるとシーケンシャル（順次償還）方式の返済となる。

[図表 2-23] 部分プロラタ方式の CMBS のトランシェ別残高とファクター推移



出所：BX 2022-IND、MHC 2021-MHC、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

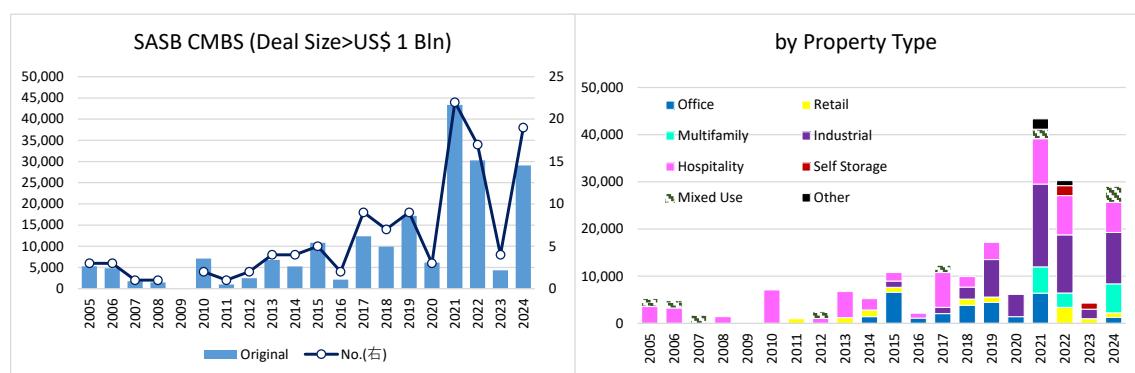
### 3.3 SASB 型 CMBS の担保物件用途

ディール・サイズ 10 億ドル以上の大型案件のみでみると、金融危機以前に発行された SASB 型 CMBS の物件用途はホスピタリティ（ホテル等）と複合施設（Mixed Use）との 2つとなっており、オフィスやリテール（商業施設）を担保とする SASB 型 CMBS の発行はみられていないかった。

足元では発行額の拡大もあり大型 SASB ディールにおける担保資産の物件用途は多様化しているが、データ・センターを含むインダストリアル（産業用資産）を担保とする銘柄の増加が顕著なものとなっている。

[図表 2-24] ディール・サイズ 10 億ドル以上の SASB 型 CMBS の物件タイプ

	Office	Retail	Multifamily	Industrial	Hospitality	Self Storage	Mixed Use	Other
2005					3,594		1,685	
2006					3,260		1,550	
2007							1,750	
2008					1,438			
2009								
2010					7,101			
2011		1,000						
2012					1,050		1,400	
2013		1,200			5,545			
2014	1,450	1,400			2,400			
2015	6,611	1,050		1,343	1,800			
2016	1,115				1,037			
2017	2,095			1,295	7,399		1,555	
2018	3,830	1,350		2,500	2,235			
2019	4,452	1,150		7,950	3,610			
2020	1,430			4,720				
2021	6,400		5,588	17,548	9,600		2,010	2,205
2022		3,400	3,050	12,299	8,345	2,080		1,083
2023		1,005		2,035		1,275		
2024	1,250	1,000	6,125	10,923	6,380		3,400	



出所：Bloomberg、その他資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-25] 2025 年発行の SASB 型 CMBS の概要

	BX 2025-ROIC	HY 2025-SPRL	ALA 2025-OANA	SWCH 2025-DATA	BX 2025-VLT6	IRV 2025-200P	TOWN 2025-STAY	BX 2025-SPOT	RFR 2025-SGRM	HGMT 2025-HGLR	NYC 2025-3BP	BX 2025-LUNR
<b>Deal Size</b>	2,780,000	2,650,000	2,420,000	2,400,000	2,050,000	1,500,000	1,445,000	1,300,000	1,200,000	1,200,000	1,125,000	1,000,000
<b>Total Balance</b>	2,780,000	2,850,000	2,420,000	2,400,000	2,050,000	1,500,000	1,445,000	1,300,000	1,200,000	1,200,000	1,125,000	1,000,000
<b>Appraisal Value</b>	3,822,600	4,175,000	4,393,050	3,764,000	2,860,000	2,570,000	2,142,500	1,720,350	1,855,000	3,458,000	1,640,000	1,536,000
<b>Cap Rate</b>	Various	5.67%	4.85%	Various	6.35-6.61%	6.65%	Various	Various	5.11%	3.98%	6.19%	Various
<b>Coupon Type</b>	FLT	Fixed	FLT	FLT	Fixed	FLT	FLT	Fixed	Fixed	FLT	FLT	FLT
<b>Loan Term</b>	2-Year, 3x1Y Ext	5Y	2-Year, 3x1Y Ext	2-Year, 3x1Y Ext	2-Year, 3x1Y Ext	10Y	2-Year, 3x1Y Ext	2-Year, 3x1Y Ext	4Y	10Y	2-Year, 3x1Y Ext	2-Year, 3x1Y Ext
<b>Amorti Type</b>	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO
<b>Loan Coupon</b>	TSFR1M+ 169.77bp	5.74%	TSFR1M+ 205bp	TSFR1M+ 243.82bp	TSFR1M+ 224.82bp	5.39%	TSFR1M+ 202.31bp	TSFR1M+ 229.11bp	6.25%	5.65%	TSFR1M+ 197.56bp	TSFR1M+ 205.55bp
<b>Property Type</b>	Retail	Office	Retail	Industrial	Industrial	Office	Hospitality	Industrial	Office	Retail	Office	Industrial
<b>Sub Type</b>	Unanchored	Urban Office	Anchored	Data Center	Data Center	Urban Office	Limited Service	Various	Urban Office	Anchored	Urban Office	Various
<b>Loan Name</b>	ROIC Shopping Centers	The Spiral	Ala Moana Center	Switch Data Center Portfolio	Blackstone Data Center Portfolio	200 Park Avenue	InTown Stay Portfolio	SPOT Industrial Portfolio	Seagram Building	Houston Galleria	3 Bryant Park	Blackstone Industrial Portfolio
<b>No. of Loans</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>No. of Properties</b>	93	1	1	3	4	1	195	98	1	1	1	59
<b>Original Amount</b>	BX 2025-ROIC	HY 2025-SPRL	ALA 2025-OANA	SWCH 2025-DATA	BX 2025-VLT6	IRV 2025-200P	TOWN 2025-STAY	BX 2025-SPOT	RFR 2025-SGRM	HGMT 2025-HGLR	NYC 2025-3BP	BX 2025-LUNR
<b>A</b>	1,580,400	1,599,800	1,726,500	1,162,000	970,200	1,055,830	659,580	688,900	630,600	1,019,300	544,100	553,755
<b>B</b>	197,000	183,065	234,079	187,000	205,400	162,830	139,180	79,300	88,000	120,700	130,200	70,490
<b>C</b>	235,700	214,890	241,521	146,900	183,600	171,000	274,000	82,200	81,300		117,300	82,650
<b>D</b>	284,500	302,765	96,900	207,000	184,200	35,340	203,470	160,300	114,500		168,800	96,235
<b>E</b>	343,400	176,985		373,500	224,800		96,520	132,400	155,600		108,350	146,870
<b>F</b>		39,995		203,600	179,300			91,900	69,500			
<b>RR</b>	139,000	132,500	121,000	120,000	102,500	75,000	72,250	65,000	69,500	60,000	56,250	50,000
<b>Rating</b>	Rating (M/K)	Rating (F/D)	Rating (F/K)	Rating (F/D)	Rating (M/D)	Rating (M/K)	Rating (F/K)	Rating (F/K)	Rating (F/K)	Rating (M/D)	Rating (F/K)	Rating (F/K)
<b>A</b>	Aaa/AAA	AAA/AAA	AAA/AAA	AAA/AAA	Aaa/AAA	Aaa/AAA	AAA/AAA	AAA/AAA	AAA/AAA	Aaa/AAA	AAA/AAA	AAA/AAA
<b>B</b>	Aa2/AA-	AA-/AA	AA-/AA-	AA-/AA	Aa3/AA	Aa3/AA-	AA-/AA+	AA-/AA-	AA-/AA-	AA-/AA-	Aa2/AAL	AA-/AA-
<b>C</b>	A3/A-	A-/A	A-/A-	A-/AAL	A3/AH	A3/A-	NR/A-	A-/A-	A-/A-	A-/A-	A3/AL	A-/A-
<b>D</b>	Baa3/BBB-	BBB-/BBB	BBB/BBB+	BBB-/A	NR/AL	Baa2/BBB+	NR/BBB-	NR/BBB-	BBB-/BBB		Baa3/NR	BBB-/BBB-
<b>E</b>	Ba3/NR	NR/BBBL		NR/BBBL	NR/BBBL		NR/BB	NR/BB	BB-/BB-		Ba2/NR	BB-/NR
<b>F</b>		NR/BBH		NR/BBL	NR/BBL			NR/B	B+/B+			
<b>RR</b>	B1/NR		BBB-/BBB	NR/BH	NR/BH			NR/B-		A+/A+	B1/NR	

出所 : Bloomberg、その他資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 3.4 SASB 型 CMBS からの信用力状況

商業用不動産市場の悪化からオフィスを担保とする SASB 型 CMBS では当初 AAA 格付の最上位トランシェからの損失が発生している。

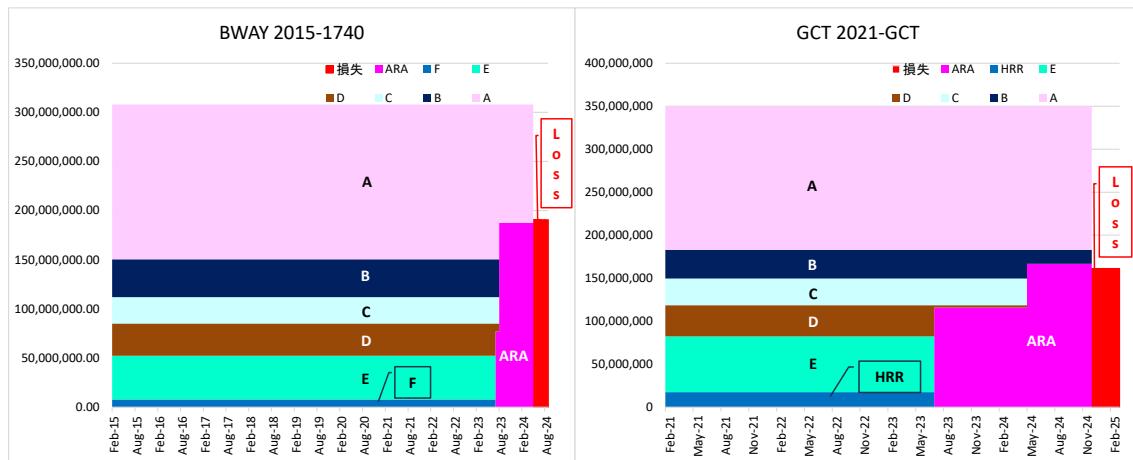
オフィス・セクターについては格付機関がセクター全体に対する見方を引き下げている印象で広範な格下げがみられるが、他の物件用途を担保とする SASB 型 CMBS の格下げも相応にみられている。

CMBS のワークアウトには相応の時間がかかること、市況の悪い時期における担保資産の売却は避けたいとするインセンティブが働くことから、担保物件売却等のワークアウト処理が終わり CMBS としての清算処理が完了し、上位トランシェにも損失が確定した SASB 型 CMBS の数はまだ少ないが、BWAY 2015-1740 や GCT 2021-GCT といういずれもオフィスを担保とした銘柄でみられている。

BWAY 2015-1740 は、元本残高 308 百万ドルの△61.9%にあたる約△190.8 百万ドルの損失が発生、クラス B 以下の元本は全損、当初 AAA 格付けのクラス A にも△25.6%の損失が発生している。

GCT 2021-GCT は、元本残高 350 百万ドルの△46.1%の約 161.3 百万ドルの損失が発生、クラス A は完済となったが、当初 Aa3 格付けのクラス B に△35.0%の損失が発生し、クラス C 以下の元本は全損となっている。

[図表 2-26] BWAY 2015-1740 と GCT 2021-GCT の損失状況



出所 : Bloomberg、その他資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

清算は終了していないものの既に大幅な悪化が確認される銘柄は相応の数存在しており、今後ワークアウトの進捗とともに当初 AAA 格付からも損失が発生する銘柄は増加していくものと見込まれている。

当初 AAA 格付のトランシェがシングル B 格付以下へと格下げされている主な SASB 型

CMBS は [図表 2-27]のようになっている。

尚、S&P は他の格付機関とは異なりかなり早いタイミングで格付を “D” へと引き下げる傾向が強くみられているが、他の格付機関は “C” までの格下げとなることが通常で “D” という格付け符号が使用されることはあるほどみられない。

[図表 2-27] 当初 AAA 格付からシングル B 以下の主な格下げ銘柄 (2025 年 9 月現在)<sup>12</sup>

Ticker	Class	Moody's	S&P	Fitch	DBRS	KBRA	当初額面 (US\$ ,000)	2025/9 額面	物件タイプ
PCT 2016-PLSD	A	Aaa → Caa3	AAA → D	–	–	–	229,100	229,100	Retail
	B	Aa3 → C	AA → D	–	–	–	55,500	55,500	
GSCG 2019-800C	A	–	AAA → D	–	AAA → C	–	84,911	84,944	Office
	B	–	AA → D	–	AAA → C	–	18,876	18,876	
SRPT 2014-STAR	A	–	AAA → D	–	AAA → C	–	381,846	292,105	Retail
	B	–	AA → D	–	AA → C	–	84,854	84,854	
JPMCC 2018-PTC	A	–	AAA → D	–	–	–	58,000	58,000	Office/
	B	–	AA → D	–	–	–	15,700	15,700	
JPMCC 2014-DSTY	A	–	AAA → D	–	–	AAA → C	215,000	215,000	Retail
	B	–	AA → D	–	–	AA → C	47,800	47,800	
GSMS 2018-RIVR	A	–	AAA → D	–	–	AAA → CCC	111,021	110,830	Mixed Use
	B	–	AA → D	–	–	AA → C	26,122	26,122	
GSMS 2018-TWR	A	–	AAA → D	–	–	–	79,759	79,759	Office
	B	–	AA → D	–	–	–	17,725	17,725	
DBJPM 2016-SFC	A	–	AAA → D	–	–	AAA → CC	150,000	150,000	Mixed Use
	B	–	AA → D	–	–	AA → C	35,000	35,000	
HILT 2016-SFP	A	Aaa → B1	–	–	AAA → C	–	306,700	306,700	Hospitality
	B	Aa3 → Caa1	–	–	AA → C	–	71,700	71,700	
BFLD 2020-EYP	A	–	AAA → CCC	–	–	AAA → B-	104,350	104,350	Office
	B	–	AA → D	–	–	AAA → C	24,550	24,550	
BBCMS 2019-BWAY	A	–	–	AAA → CCC	–	–	187,400	184,039	Office
	B	–	–	AA → C	–	–	36,600	36,600	
HMH 2017-NSS	A	–	AAA → B+	–	AAA → CCC	–	72,200	72,200	Hospitality
	B	–	–	AA → CCC	–	AA → C	23,300	23,300	
MSC 2019-NUGS	A	Aaa → Caa1	–	–	–	AAA → BBB--**	122,550	122,550	Office
	B	Aa3 → C	–	–	–	AA+ → B-**	28,025	28,025	
CSMC 2017-CALS	A	–	AAA → CCC-	–	–	–	72,700	72,700	Office
	B	–	AA → D	–	–	–	17,900	17,900	
WPT 2017-WWP	A	–	AAA → CCC	–	AAA → BBBL--*	–	270,078	270,078	Office
	B	–	AA → CCC-	–	AAH → BBL--*	–	63,548	63,548	
MSC 2019-PLND	A	Aaa → Caa2	–	–	AAA → CCC	–	68,200	68,200	Hospitality
	B	Aa3 → Ca	–	–	AAH → CCC	–	15,700	15,700	
JPMCC 2018-PHH	A	Aaa → B2	–	–	–	–	138,000	133,734	Hospitality
	B	Aa3 → Caa1	–	–	–	–	28,700	28,700	
BCP 2021-330N	A	Aaa → B2	–	–	–	–	144,800	144,800	Office
	B	Aa3 → Caa2	–	–	–	–	30,200	30,200	
COMM 2018-HCLV	A	–	AAA → B+	–	–	–	123,508	123,508	Office/
	B	–	AA → CCC	–	–	–	27,447	27,447	
GSMS 2018-SRP5	A	–	AAA → B-	–	–	–	332,223	295,724	Retail
	B	–	AA → CCC	–	–	–	78,170	69,582	
MSC 2018-BOP	A	–	AAA → BB-	–	AAA → BBBL	–	97,375	61,461	Office
	B	–	AA → B-	–	AAH → CCC	–	23,750	19,000	
JPMCC 2020-MKST	A	Aaa → B1	–	–	–	–	106,850	106,850	Office
	B	Aa3 → B3	–	–	–	–	26,800	26,800	

出所 : Bloomberg、各格付機関から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-27]に掲げた 22 銘柄では、担保物件の評価額は CMBS 組成当時から△44%～△85% の大幅下落となっている。

尚、HILT 2016-SFP については、サービスの管理レポートからは CMBS 組成後に実施された新しい鑑定評価額は確認できないが、一方で 374 百万ドルの評価減額 (ARA : Appraisal Reduction Amount)<sup>13</sup>が実施されており、同等の評価額下落が推計される状況

<sup>12</sup> 2025 年 10 月に入って PCT 2016-PLSD は清算され、当初 AAA 格付のクラス A トランシェに△30.4% の損失が発生したと報道されている

<sup>13</sup> ARA 等の内容については第 3 章をご参照ください

にある。

2025年9月現在では、22銘柄のうち13銘柄では最上位のクラスAトランシェにおいても利払いが不足している状況にあり、7銘柄ではサービサーが回収不能との判断を下し、前払金(P&I Advances)の支払いを停止している。

尚、担保物件の置かれている状況は様々であること、ワークアウトの方針によりスペシャル・サービサーの対応はディールごとに大きく異なることから、特定の指標(例えばARAやASERの残高、サービサーの累積前払金額)のみで、CMBSのリスクの大きさを判断することはできないことには留意が必要と思われる。

[図表2-28] 各種指標・残高

Ticker	直近残高 (2025/9)	当初評価額	直近評価額	評価額 下落率	当初LTV	直近LTV	ASER	ARA
PCT 2016-PLSD *	388,500,000	881,000,000	191,000,000	▲78.3%	47.5%	219.1%	27,491,999	218,320,514
GSCG 2019-600C	240,000,000	349,000,000	109,000,000	▲68.8%	68.8%	220.2%	7,220,229	156,858,544
SRPT 2014-STAR	606,600,000	1,074,000,000	160,010,000	▲85.1%	67.5%	379.1%	142,290,217	595,350,339
JPMCC 2018-PTC	115,300,000	260,800,000	121,000,000	▲53.6%	44.2%	95.3%	207,493	42,771,593
JPMCC 2014-DSTY	430,000,000	710,000,000	133,000,000	▲81.3%	60.6%	323.3%	15,299,350	329,148,149
GSMS 2018-RIVR	309,799,056	469,000,000	87,400,000	▲81.4%	66.1%	354.5%	22,459,622	244,618,640
GSMS 2018-TWR	212,500,000	277,000,000	153,000,000	▲44.8%	76.7%	138.9%	3,493,493	95,602,049
DBJPM 2016-SFC *	306,942,000	1,220,000,000	260,000,000	▲78.7%	45.7%	214.6%	8,141,086	236,246,080
HILT 2016-SFP	725,000,000	1,561,000,000	1,561,000,000	0.0%	46.4%	46.4%	7,195,518	374,609,310
BFLD 2020-EYP	275,000,000	446,000,000	150,000,000	▲66.4%	61.7%	183.3%	22,223,791	170,015,491
BBCMS 2019-BWAY	343,130,958	510,000,000	120,000,000	▲76.5%	68.6%	285.9%	20,365,941	245,317,124
HMH 2017-NSS	204,000,000	400,381,628	151,600,000	▲62.1%	51.0%	134.6%	15,478,874	105,262,780
MSC 2019-NUGS	277,100,000	475,000,000	115,000,000	▲75.8%	58.3%	241.0%	6,644,083	171,770,380
CSMC 2017-CALS *	250,000,000	459,000,000	121,200,000	▲73.6%	65.4%	247.5%	3,181,053	167,590,368
WPT 2017-WWP *	705,000,000	1,740,000,000	390,000,000	▲77.6%	54.0%	241.0%	0	488,046,026
MSC 2019-PLND	240,000,000	340,300,000	151,300,000	▲55.5%	70.5%	158.6%	2,677,344	163,657,444
JPMCC 2018-PHH	328,933,823	560,000,000	302,800,000	▲45.9%	59.5%	108.6%	21,322,441	121,688,431
BCP 2021-330N	370,000,000	550,500,000	208,500,000	▲62.1%	67.2%	177.5%	9,848,974	188,663,405
COMM 2018-HCLV	325,000,000	496,450,000	248,500,000	▲49.9%	65.5%	130.8%	12,485,585	122,655,072
GSMS 2018-SRP5	488,684,769	1,235,000,000	261,600,000	▲78.8%	44.5%	186.8%	0	0
MSC 2018-BOP	161,415,594	361,600,000	121,000,000	▲66.5%	61.8%	133.4%	2,552,163	51,366,908
JPMCC 2020-MKST	368,000,000	471,100,000	223,500,000	▲52.6%	78.1%	164.7%	13,984,007	184,758,336

Ticker	Class A 利子不足	Class A 利子不足額	サービサー P&I前払金	サービサー T&I前払金	サービサー 経費前払金	サービサー 前払金利息 未収額	SS回収不足 判定	回収不能 利子額
PCT 2016-PLSD	2022/12-	5,639,789	539,895	0	0	0	No	0
GSCG 2019-600C	2024/12-	1,719,408	11,434,771	5,190,467	1,866,106	2,571,645	Yes	3,780,000
SRPT 2014-STAR	2021/7-	7,036,134	72,630	0	0	0	No	0
JPMCC 2018-PTC	2025/4-	1,727,873	16,839,676	0	848,801	2,360,281	Yes	2,132,317
JPMCC 2014-DSTY	2022/8-	12,083,999	5,827,993	0	92,569	2,811,752	No	0
GSMS 2018-RIVR	2024/5-	3,564,149	7,257,781	0	488,211	510,976	No	0
GSMS 2018-TWR	2025/2-	2,973,568	16,902,597	1,922,682	4,593,210	2,605,647	Yes	3,168,258
DBJPM 2016-SFC	2024/1-	4,800,914	6,866,574	12,393,429	24,372,555	3,433,169	Yes	6,134,816
HILT 2016-SFP	2024/12-	7,229,016	38,350,594	0	51,295,303	7,768,183	Yes	7,341,201
BFLD 2020-EYP	No,Class B	0	16,370,744	0	829,074	1,207,698	No	0
BBCMS 2019-BWAY	2024/6-2025/2	0	0	0	0	0	No	0
HMH 2017-NSS	No,Class B	0	19,477,936	0	42,500	5,462,353	No	0
MSC 2019-NUGS	2025/7-	187,973	0	0	0	0	No	0
CSMC 2017-CALS	No,Class B	0	0	0	24,401	1,385	No	0
WPT 2017-WWP	No,Class HRR	0	0	0	24,416	450	No	0
MSC 2019-PLND	2024/5-	5,721,267	39,461,616	1,425,189	1,442,356	10,048,722	Yes	27,212,824
JPMCC 2018-PHH	No,Class E	0	58,393,573	0	1,736,783	7,634,121	No	0
BCP 2021-330N	No,Class D	0	16,351,045	0	606,740	694,832	No	0
COMM 2018-HCLV	No,Class E	0	10,802,628	0	0	288,961	No	0
GSMS 2018-SRP5	No	0	0	0	0	0	No	0
MSC 2018-BOP	No,Class D	0	4,486,262	0	0	96,257	No	0
JPMCC 2020-MKST	2025/2-	3,815,871	22,735,029	0	0	4,085,371	Yes	6,022,095

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 3.4.1 BWAY 2015-1740

BWAY 2015-1740 は、2015 年に発行されたニューヨーク・マンハッタンのミッドタウンに所在する B+ クラスの 26 階建てのオフィスタワーを担保とする 308 百万ドルの商業用不動産ローンを裏付け資産とする SASB 型 CMBS である。

裏付ローンの期間は 10 年（満期 2025 年 1 月）、Full IO（満期一括）、ローンの利率は 3.84% の固定金利ローンであった。

[図表 2-29] BWAY 2015-1740 の裏付ローンと担保不動産の概要

Loan		Property	
Original Balance	308,000,000	Property Name	1740 Broadway
Loan Type	10 Year, Full IO	City / State	New York / NY
Coupon	Fixed 3.84%	Property Type	Office
Loan Purpose	Acquisition	Property Subtype	Urban Office
Lien Position	1st	Property Class	B+
Originator	GACC	Appraisal Value	
Loan Sponcer	Blackstone Property	Dec-14	605,000,000
Master Servicer	Wells Fargo	Apr-23	175,000,000
Termination Date	2024/4/22	Change	-71.1%

出所：BWAY 2015-1740、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

2022 年 3 月に担保ローンはスペシャル・サービサーに移管、2022 年 10 月に裏付けローンからの利払いは止まったが、サービサーによる前払金（P&I Advance）で CMBS への利払いは継続された。担保物件の評価額見直しで評価額が CMBS 発行時の 605 百万ドルから △71.1% の 175 百万ドルに低下したこと等から、2023 年 8 月にサービサーは回収不能と判断し前払金による CMBS 各トランシェへの利息支払いを停止している。

担保物件は、2024 年 4 月に新しい評価額である 175 百万ドルよりはやや高い約 179.5 百万ドルで売却されたが、売却関連経費に加え、CMBS のウォーターフォール上元本の返済に優先されるサービサーが支払った各種前払金の返済（約 48 百万ドル）やサービサーが CMBS への利払い停止後の累積利息不足額（約 10 百万ドル）等が差し引かれたため、CMBS への元本返済額は約 117.2 百万ドルとなり、CMBS 全体の元本残高 308 百万ドルの△61.9% にあたる約△190.8 百万ドルの損失が発生、クラス B 以下の元本は全損、当初 AAA 格付けのクラス A にも△25.6% の損失が発生している。

BWAY 2015-1740 の大型損失の主因は、コロナショック後のオフィス市況の悪化と、最大テナントの退去によるものとなっている。

CMBS 発行時の評価としては、担保不動産はニューヨーク・マンハッタンのミッドタウンに所在する優良物件で、担保ローンの額面 308 百万ドルに対して物件評価額は 605 百万ドルで LTV は 50.9% と低く、DSCR は 2 倍以上、固定金利ローンのため金利上昇リスクではなく、ローン期間が 10 年のためローン期間中にほとんどのテナントのリースは満期を迎えることなく、テナントの退去による空室率の上昇が懸念される。

るものの、最大テナントの L ブランズ、テナント 2 位の Davis & Gilbert はともに本社機能を置いているためリース契約の更新可能性は相応に高いこと、最上位のクラス A トランシェの信用補完水準は 48.864%であること、スポンサーはブラックストーンであり、再リース等への支援能力は高く必要に応じて追加出資等の財務支援も期待できるとみなされていましたが、格付け機関の見通しや投資家の期待を大きく裏切る結果となっている。

[図表 2-30] BWAY 2015-1740 各トランシェの損失発生状況

Class	当初額面 (\$ ,000)	当初 劣後比率	格付け		元本損失 (\$ ,000)	元本損失 (%)
			S&P	DBRS		
A	157,500	48.86%	AAA⇒D	AAA⇒C	-40,282	-25.6%
B	38,620	36.32%	AA⇒D	-	-38,620	-100.0%
C	26,743	27.64%	A⇒D	-	-26,743	-100.0%
D	32,806	16.99%	BBB⇒D	-	-32,806	-100.0%
E	44,573	2.52%	BB⇒D	-	-44,573	-100.0%
F	7,758	0.00%	B+⇒D	-	-7,758	-100.0%
<Total>	308,000	-	-	-	-190,782	-61.9%
XA	(165,918)	-	AA⇒D	-	-	-
XB	(165,918)	-	AA⇒D	-	-	-

出所 : BWAY 2015-1740、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

最大テナントで賃貸面積の 77.3%、賃料の 78.4%を占めていた L ブランズ（現 Bath & Body Works）が、2020 年にリース期間が満了となる 2022 年 3 月に退去すると表明、第 2 位テナントの Davis & Gilbert（賃貸面積の 15.8%、賃料の 15.6%）はリース期間満了で 2020 年 12 月に退去、スポンサーであるブラックストーンは追加出資に関心を示さず、2022 年 3 月に担保ローンはスペシャル・サービスへと移管された。

尚、最大テナントの L ブランズに関しては、傘下のビクトリアズ・シークレットの業績不振（2021 年 5 月にスピンオフ発表）等から、事業と財務の立て直しが急務となっていたことが、本社機能が置かれていた物件からの退去につながったものとみられる。

[図表 2-31] CMBS 発行時点でのテナント状況

Tenant	Space Type	SF	% of Total NRA	Base Rent PSF	% of Total Base Rent	Lease Expiry
L Brands	Office	466,979	77.3%	\$69.58	78.4%	Mar-22
Davis & Gilbert	Office	95,341	15.8%	\$67.79	15.6%	Dec-20
Orid	Office	14,183	2.3%	\$46.72	1.6%	Jun-19
CitiBank	Retail	7,454	1.2%	\$166.77	3.0%	Sep-25
Brasserie Cognac	Retail	6,171	1.0%	\$93.37	1.4%	Jan-23
Subtotal/Wtd. Avg.	Various	590,128	97.7%	\$70.22	100.0%	Various
Other Tenants	Various	3,360	0.6%	n/a	n/a	Various
Vacant Space	n/a	10,440	1.7%	n/a	n/a	n/a
Total/Wtd. Avg.	Various	603,928	100.0%	\$70.22	100.0%	Various

出所 : DBRS Presale Report

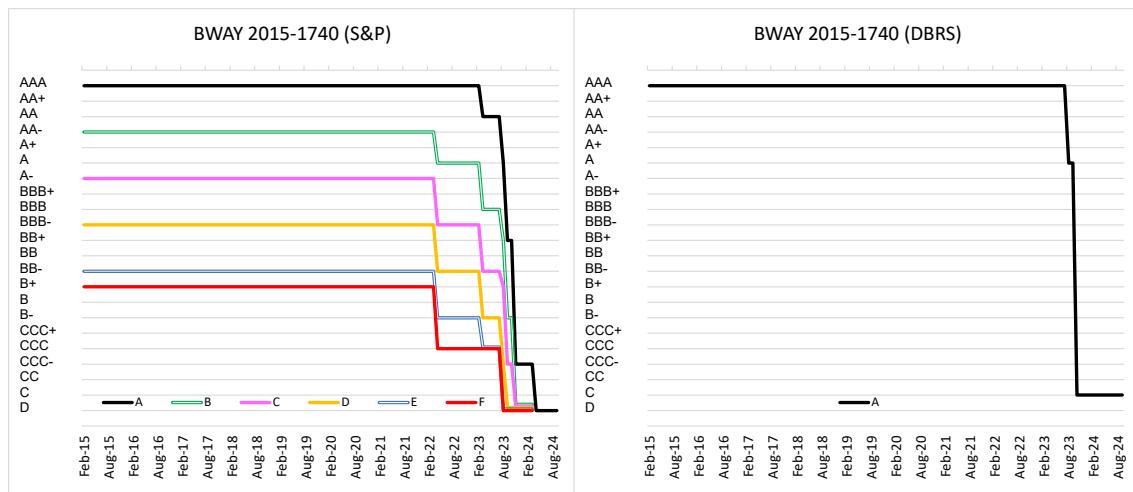
BWAY 2015-1740 の格付けの引き下げは、担保物件の売却交渉をめぐる状況の変化やスペシャル・サービサーの頻繁な交代による新しい鑑定評価額の取得の遅れ等もあり、急激なものとなってしまっている。

最上位のクラス A の格付けが引き下げられたのは S&P が 2023 年 3 月（クラス B 以下は 2022 年 4 月に格下げ）、DBRS が 2023 年 8 月（クラス A のみに格付け付与）となっている。

スペシャル・サービサーは、2022 年 4 月には物件の購入希望者を見つけ売却交渉に入ったと報道されており、当初の交渉金額はクラス A の全額返済に十分な金額であったが、FRB の政策金利引き上げが続いたこと等から交渉は難航、ロイターの報道では 2022 年 12 月に破談となつたとされている。

また、鑑定評価額の見直しが実施されればそれに基づき格付け変更も実施されていたと思われるが、2022 年は売却交渉が実施中であったこと、2023 年 2 月にスペシャル・サービサーの交代が行われたことが影響し、鑑定評価額が公表されたのは 2023 年 7 月となつておらず、格付機関は鑑定評価額の内容を見極めようとしたものと考えられる。

[図表 2-32] BWAY 2015-1740 の格付け推移

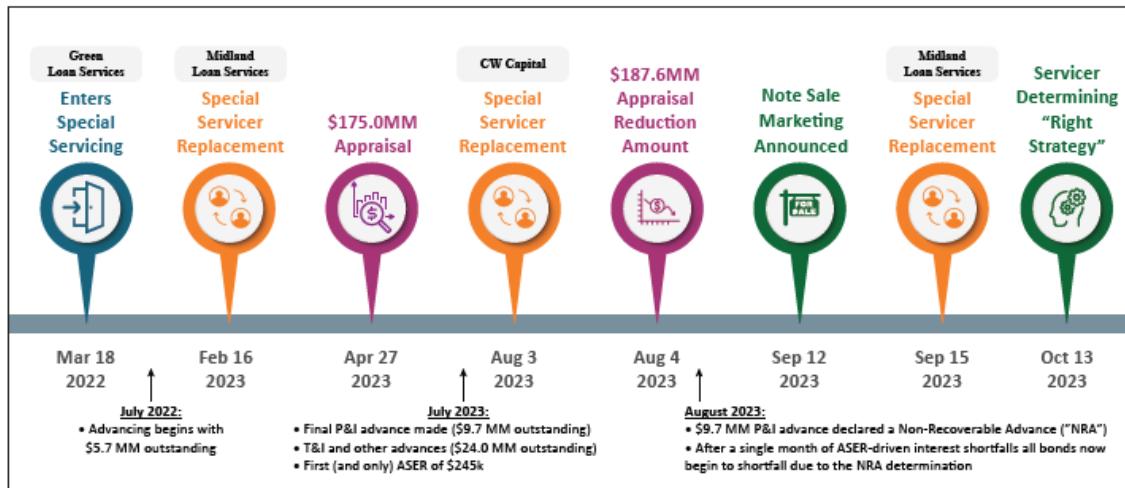


出所：S&P,DBRS,Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

尚、Academy Securities のレポート<sup>14</sup>によると、BWAY 2015-1740 では、短期間に 3 回のスペシャル・サービサーの交代がみられている。

<sup>14</sup> Academy Securities(2024)、“Recovering Shortfalls: Credit IO Value in Distressed Office”

[図表 2-33] BWAY 2015-1740 タイムライン



出所：Academy Securities

### 3.4.2 GCT 2021-GCT

GCT 2021-GCT は、2021 年に発行されたロサンゼルスのダウンタウンに所在する A クラスの 54 階建てのオフィスタワー（小売スペースと地下駐車場を含む）を担保とする 350 百万ドルの商業用不動産ローンを裏付け資産とする SASB 型 CMBS である。

裏付ローンの期間は 2 年（満期 2023 年 2 月）で 1 年ごと 3 回の条件付満期延長オプションを持ち、Full IO（満期一括）、1 か月 LIBOR+188.81bp の変動金利ローン<sup>15</sup>であった。また、CMBS の担保対象外に合計 115 百万ドルの 2 本のメザニン・ローンが存在した。

[図表 2-34] GCT 2021-GCT の裏付ローンと担保不動産の概要

Loan		Property	
Original Balance	350,000,000	Property Name	Gas Company Tower
Loan Type	2Y+3X1Y, Full IO	City / State	Los Angeles / CA
Coupon	FLT 1M+200.26bp	Property Type	Office
Loan Purpose	Refinance	Property Subtype	Urban Office
Lien Position	1st	Property Class	A
Mezzanine A	65,000,000	Appraisal Value	
Mezzanine B	50,000,000	Nov-20	632,000,000
Originator	Citigroup	Apr-23	270,000,000
Loan Sponcer	Brookfield DTLA	Mar-24	214,500,000
Termination Date	2024/12/5	Change	-66.1%

出所：GCT 2021-GCT、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>15</sup> LIBOR 終了後は 1 か月 TSFR+200.26bp

2023年2月の当初満期日にスポンサーである Brookfield DTLA は、満期延長オプション行使しないことを選択し、裏付ローンは満期延滞となりスペシャル・サービスに移管され、2023年4月に管財人（レシーバー）が任命されている。

Moody's の格付けリリースによれば、満期延長オプションの条件には DSCR 1.10 倍以上が含まれ、同時に当初満期を迎えるメザニン・ローンの満期延長オプションにも同じく総債務ベースで DSCR が 1.10 倍以上という条件が含まれており、総債務（シニア+メザニン）ベースの DSCR は 1.00 倍を下回っていたという状況が満期延長オプション行使しないという判断に影響を与えたものと考えられる。

CMBS 発行時の（シニア・ローンの）DSCR は 3 倍を超えていたが、コロナショックの影響等もあり低下していた入居率（CMBS 発行時 76%）が改善しなかったことと、変動金利型の裏付ローンに、CMBS の裏付ローンには付されていることが多い金利 CAP が付されておらず、大幅な金利上昇に伴う利払い負担の増加が、DSCR の低下につながったものと考えられる。

また、ロザンゼルスのオフィス市況は全般に厳しく、スポンサーである Brookfield DTLA が保有する他のオフィスビルを含め、多くのオフィスビルを裏付資産とする商業用不動産ローンが苦境に陥っていたことも影響しているものと考えられる。

裏付ローンは 2023 年 2 月の満期延滞後、3 月と 4 月の利払いは実施したが、2023 年 4 月にレシーバーが任命され利払いは停止され、5 月からは CMBS 各トランシェの利払いはサービスによる前払金（P&I Advance）によって行われていた。

管財人はジョーンズ・ラング・ラサール（JLL）に物件の売却を委託し、2024 年 12 月に売却が完了した。売却代金約 229.2 百万ドルとなったが、売却経費とサービスの各種前払金等を差し引き後の元本返済額は 188.7 百万ドルとなり、CMBS 全体の元本残高 350 百万ドルの△46.1% の約 161.3 百万ドルの損失が発生、クラス A は完済となったが、当初 Aa3 格付けのクラス B に△35.0% の損失が発生し、クラス C 以下の元本は全損となっている。

[図表 2-35] GCT 2021-GCT 各トランシェの損失発生状況

Class	当初額面 (\$ ,000)	当初 劣後比率	格付け		元本損失 (\$ ,000)	元本損失 (%)
			Moody's	-		
A	167,100	48.86%	Aaa⇒B1	-	0	0.0%
B	33,300	36.32%	Aa3⇒Ca	-	-11,654	-35.0%
C	31,000	27.64%	A3⇒C	-	-31,000	-100.0%
D	36,400	16.99%	Baa3⇒C	-	-36,400	-100.0%
E	64,700	2.52%	Ba3⇒C	-	-64,700	-100.0%
HRR	17,500	0.00%	B2⇒C	-	-17,500	-100.0%
<Total>	350,000	-	-	-	-161,254	-46.1%
P	(350,000)	-	-	-	-	-

出所：GCT 2021-GCT、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

GCT 2021-GCT の損失発生の主因は、コロナショックの影響もあり CMBS 発行時に低

下していた入居率の改善がみられず賃料水準が低迷したこと、変動金利の裏付ローンに金利 CAP が付されておらず利払い負担が増加したことによるものとなっている。

担保物件が所在するロサンゼルスのダウンタウンでは、オフィスの入居者は、政府関係機関や法律事務所、会計事務所、金融機関が中心となっており、IT 企業やエンターテイメント企業を中心に一般企業の多くはやや郊外にオフィスを置くことがトレンドになっていたことも入居率の改善を妨げる要因となったとの指摘もみられている。

実際裏付資産の担保ビルのテナントは、1位テナントはガス・カンパニー・タワーというビル名称のとおり、ガス公益企業である Southern California Gas であるが、2位と 5 位のテナントは法律会社、3 位は会計事務所となっている。また、4 位の WeWork は 2023 年 11 月にチャプター11 を申請している。

## 4. エージェンシーCMBS

エージェンシーCMBS は、米国政府関係機関である米国政府抵当金庫（Government National Mortgage Association=GNMA、ジニーメイ）や政府支援企業（GSE:Government Sponsored Enterprise）として扱われている、連邦住宅抵当公庫（Federal National Mortgage Association=FNMA、ファニーメイ）と連邦住宅抵当貸付公社（Federal Home Loan Mortgage Corporation=Freddie Mac、フレディマック）等が発行する CMBS である。

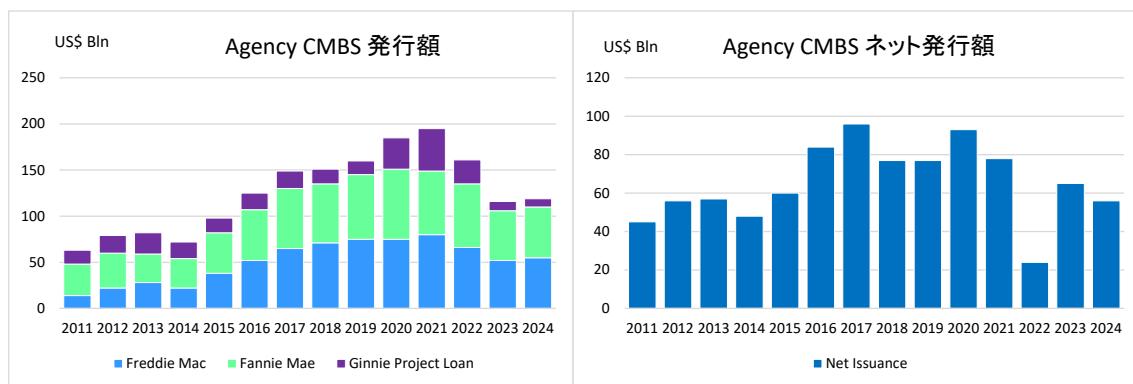
大半のエージェンシーCMBS は米国政府または米国政府関係機関や政府支援企業の保証付きで発行されるが、フレディマックの K-Deal シリーズでは上位のトランシェにのみ保証が付されており、下位トランシェにはフレディマックの保証は無い。

エージェンシーCMBS は、マルチファミリー（集合住宅）やヘルスケア施設、公的政策目的<sup>16</sup>を持つ小規模企業向け融資に対するファイナンスを支援することを目的に発行されている。

金融危機後に米政府機関が、民間金融機関の貸出体力低下の影響を緩和するために、集合住宅等に向けた融資保証業務を大幅に拡大したことを背景にエージェンシーCMBS の発行額は急激に増加している。

発行額は 2021 年をピークに減少しているが、米金利の上昇を受けた借り換え需要の低下の影響が大きく、発行額から償還額を差し引いたネットでの発行額は 2022 年を除くとさほど減少していない。

[図表 2-36] エージェンシーCMBS の発行額推移<sup>17</sup>



出所 : J.P.Morgan<sup>18</sup>

<sup>16</sup> affordable housing (低所得者向け住宅)、コミュニティ開発、雇用創出などが対象となる

<sup>17</sup> エージェンシーCMBS には個々のローンプール (Single tranche) と再証券化されたマルチトランシェの銘柄等があるため、統計の取り方によって金額は異なるものとなっている

<sup>18</sup> J.P.Morgan(2025)、“J.P.Morgan 2025 Commercial Real Estate Outlook”

エージェンシーCMBS には、裏付資産の対象となるローンの種別等により様々なプログラムが存在するが、主要なものとしては以下のようものが挙げられる。

- Ginnie Mae Project Loan REMICs
- Fannie Mae Multifamily GeMS/ACES
- Freddie MAC Multifamily K-Deals

エージェンシーCMBS はそれぞれの発行体によって様々に異なるものとなっている。

[図表 2-37] 主なエージェンシーCMBS の概要

	Ginnie Mae Project Loan REMICs	Fannie Mae Multifamily GeMS/ACES	Freddie MAC Multifamily K-Deals
Bloomberg Ticker	GNR	FNA	FREMF / FHMS
格付	取得なし	取得なし	あり
保証	有：元本・利息の タイムリーペイメント	有：元本・利息の タイムリーペイメント (貸し手とのリスクシェアリング)	シニア・トランシェのみ有： 利息のみタイムリーペイメント、 元本はデフォルト時ではなく満期時
多いローン条件	期間35年または40年、 フル・アモチゼーション	期間10年、30年アモチ	期間10年、30年アモチ
コール・プロテクション	ロックアウト(繰上返済禁止)期間 + その後の遅減型ペナルティ	固定金利:2年ロックアウト +ディフィーザンス等様々 変動金利:1年ロックアウト + 1%ペナルティ	イールド・メンテナンス (満期前6ヶ月は繰上返済可)
プライシング	15% CPJ	0% CPY	0% CPR

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

ジニーメイとファニーメイのエージェンシーCMBS の保証は、裏付ローンがデフォルトした場合、利息と元本が即時に支払われるタイムリーペイメントであるが、フレディマックでは、保証はシニア債のみで、利息はタイムリーペイメントであるが元本はデフォルト時ではなくローンの満期時支払われるとされている。

格付については全額に保証が付されているジニーメイとファニーメイのエージェンシーCMBS では米政府と同等の信用力と市場でみなされることから格付の所得は行われていない。フレディマックでは、10 年と 7 年満期の固定金利型の保証が付されたシニア・トランシェにのみ AAA の格付を取得することが通例となっている。

尚、インデックス上は無格付のジニーメイとファニーメイのエージェンシーCMBS は米国ソブリンと同等とみなすことから、米ソブリンの AAA からの格下げを受け、インデックス上のみなし格付は AA<sup>19</sup>とされている場合が多い。

<sup>19</sup> Bloomberg のインデックスでは、Moody's、S&P、Fitch3 社のうち中央の格付が採用されるため、S&Pについて Fitch が米国ソブリンを AAA から格下げした 2023 年 8 月以降 AA 格付扱いとなっている

## 4.1 Freddie MAC Multifamily K-Deals

フレディマックでは、K-Deal と呼ばれるマルチファミリー向けプログラムを通じて、6,000 億ドルを超える証券化を実施している。

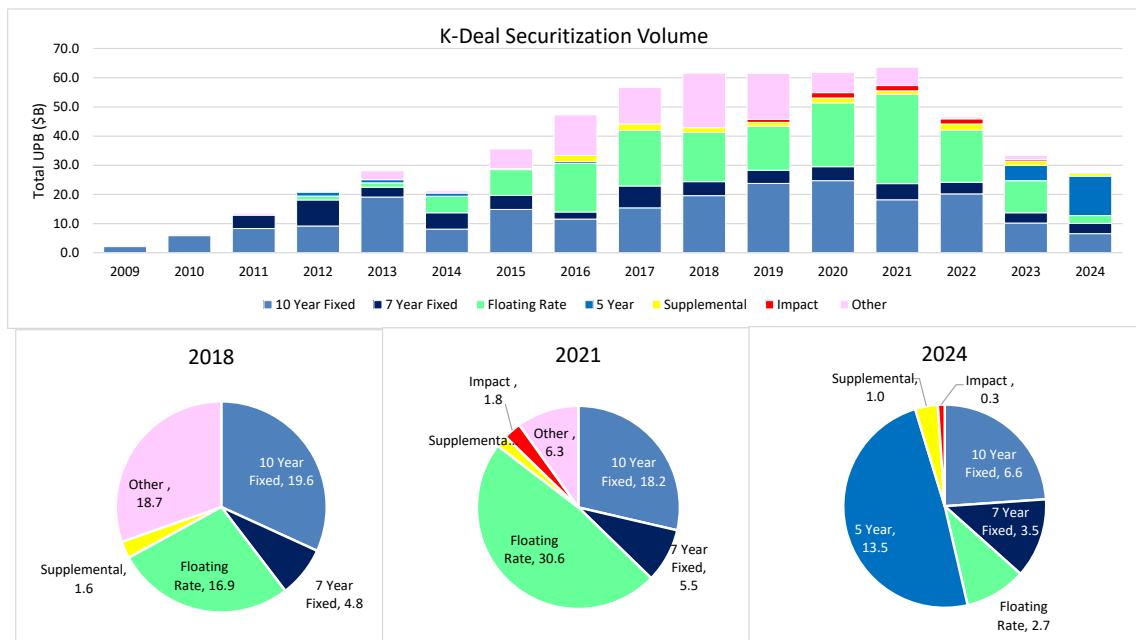
フレディマックの K-Deal には裏付ローンの種別により様々なシリーズが存在している。

[図表 2-38] フレディマック K-シリーズのタイプと現存額

Deal Type	Descriptor	Description	# of Deals	Total UPB (\$ billion)
<b>Total UPB</b>				
10-Year	K-000	Series for fixed loans with various terms, mostly 10-year terms	168	\$221.4
Floating Rate	K-F00	Series for loans with floating rates of various terms	167	\$171.9
7-Year	K-700	Series for fixed loans with 7-year terms	60	\$69.4
5-Year	K-500	Series for fixed loans with 5-year terms	42	\$30.0
Single Sponsor	K-ABC	Series for Single-Sponsor loans, sometimes single asset	31	\$29.3
+10-Year	K-1500	Series for fixed loans with greater than 10 years	22	\$17.7
Supplemental	K-J00	Series for supplemental loans	53	\$15.4
Seniors Housing	K-S00	Series for loans backed by multifamily mortgages on senior properties	16	\$11.4
Impact	K-G00/K-SG00	Series for loans selected in accordance to the applicable Impact Bonds Frameworks	13	\$7.1
Workforce	K-W00	Series for workforce housing loans	10	\$6.1
Callable	K-C00	Series for loans with non-standard prepay terms	7	\$5.1
Value-Add	K-I00	Series for value-add loans	9	\$5.0
Large Loan	K-L00	Series for large loans	6	\$4.7
No-Subordination	K-P00	Series for portfolio loans, with no subordinate piece	5	\$4.3
Seasoned	K-X00	Series for seasoned loans	4	\$2.5
Lease Up	K-LU0	Series for lease up loans	3	\$2.3

出所：Freddie Mac<sup>20</sup>

[図表 2-39] フレディマック K-Deal のシリーズ別証券化金額推移



出所：Freddie Mac

<sup>20</sup> Freddie Mac(2025)、“K-Deal Program Overview”

当初は満期 10 年の固定金利ローンを裏付資産とする K-000 と、満期 7 年の固定金利ローンの K-700 シリーズが中心であったが、2016 年頃から変動金利ローンの K-F00 が大きく増加、2024 年は満期 5 年の固定金利ローンの K-500 の発行額が半分近くを占めるなど、変動金利化とローン年限の短期化傾向がみられている。

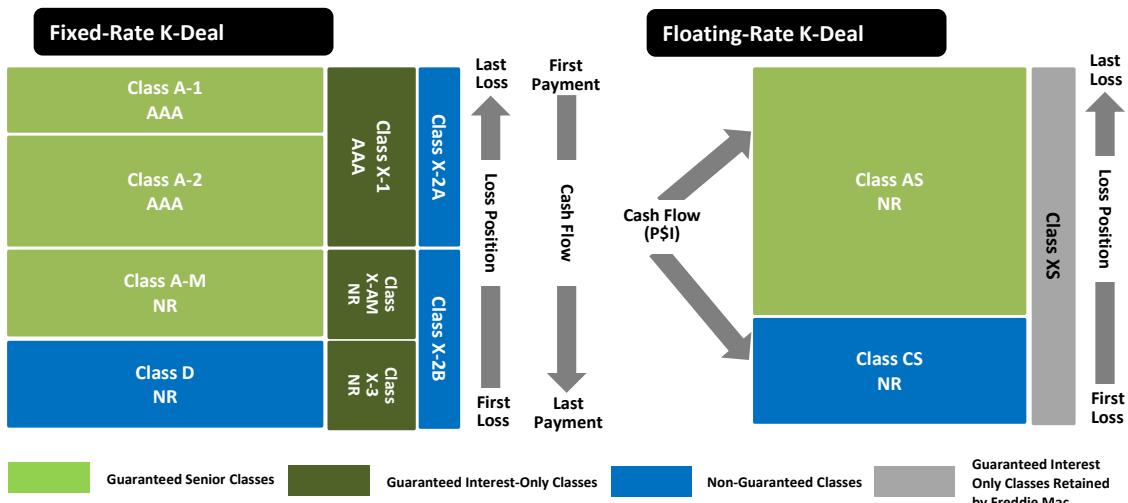
また、シリーズごとに裏付資産の特性が異なるとともに、エージェンシー CMBS のトランシェ分けの構造や繰り上げ返済等の特性が異なることには留意が必要である。

フレディマックが発行するエージェンシー CMBS の大きな特徴は、保証が付されるのが上位のシニア・トランシェと金利のみの X (IO) トランシェのみに限られていることがある。

また、他のエージェンシー CMBS とは異なり、10 年と 7 年満期の固定金利型シリーズでは、最上位の A-1 および A-2 トランシェには AAA の格付が付されている。かつては A-M トランシェ以下についても格付が取得されていたが、最近は格付の取得はみられなくなっている。

フレディマックのエージェンシー CMBS の返済方法は、固定金利型ではシーケンシャル（順次償還）方式であるが、変動金利型ではプロラタ方式が採用されている。

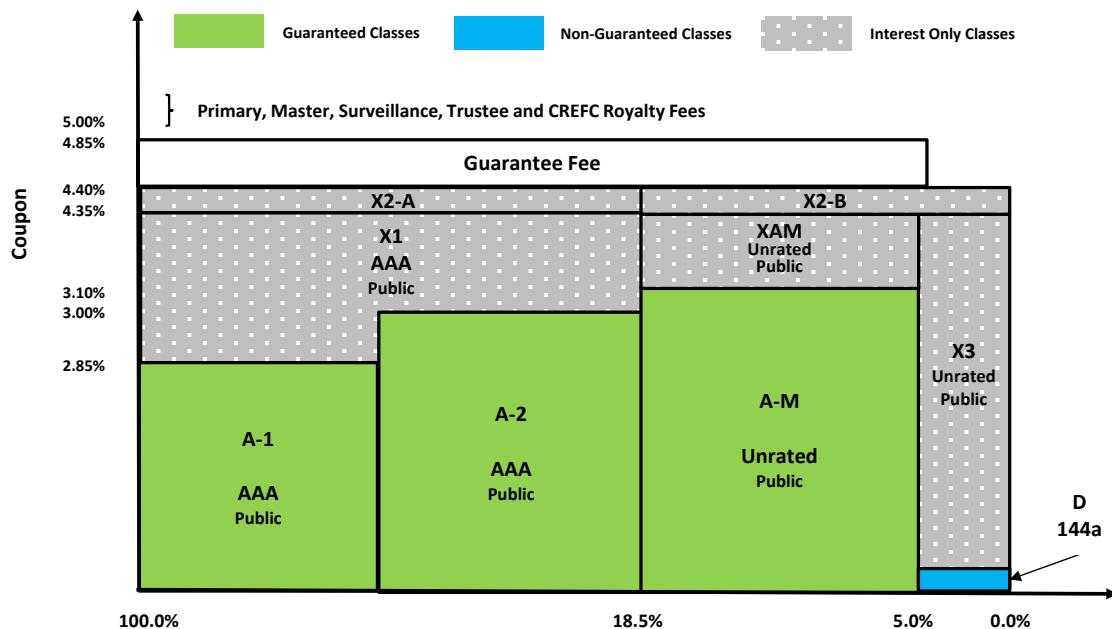
[図表 2-40] フレディマック K-Deal のストラクチャー例



出所：Freddie Mac から年金シニアプラン総合研究機構作成

固定金利型の K-Deal では、従来は金利のみの X (IO) トランシェを除くと、保証付きの A-1、A-2、A-M トランシェと、保証の付されない B、C、D トランシェが設定される形が多かったが、2020 年半ば以降は、無保証の B、C トランシェは設定されず D トランシェのみが設定され、保証付きの A-M トランシェのサイズが拡大した形でのトランシェ構造となっている。

[図表 2-41] 固定金利型の K-Deal のストラクチャー例



出所 : Freddie Mac

変動金利型の K-Deal では、保証付きの AS トランシェと、無保証の CS トランシェ、保証付きだがフレディマックがそのまま保有する XS トランシェという構造となっている。

[図表 2-42] 変動金利型の K-Deal のストラクチャー例



出所 : Freddie Mac から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 4.2 Fannie Mae Multifamily DUS REMICs

ファニーメイのエージェンシーCMBSは、DUS (Delegated Underwriting Servicing)と呼ばれる貸出およびサービシングのマルチファミリー貸出プログラムのガイドラインに沿ったモーゲージ貸出の証券化である。

裏付ローンには、通常期限前返済へのプロテクションとして、Yield Maintenance プレミアム<sup>21</sup>の支払が義務付けられている。

裏付ローンの組成構造は様々であるが、中心的なものとしては 10/9.5 と呼ばれる固定金利 10 年ローンで、発行から 9.5 年間 Yield Maintenance の義務があるローン、7/6.5 と呼ばれる固定金利 7 年ローンで、発行から 6.5 年間 Yield Maintenance の義務があるローンであるが、変動金利ローンや固定金利 5 年ローン等も増加している。

固定金利 10 年ローンでは、30 年のアモチゼーション付き（10 年満期であるが毎月の約定弁済金額は 30 年で計算され、10 年目の満期時にバルーン返済が生じるタイプ）が中心であるが、満期一括型（Full IO）のローンも相応にみられる。

ファニーメイのエージェンシーCMBSでは、複数のタイプの裏付ローンを 1 つのデールとしてまとめて発行する場合もある。

FNA 2025-M1 では、固定金利 10 年ローンを裏付けとする担保 Group 1、固定金利 7 年ローンを裏付けとする担保 Group 2、固定金利 5 年ローンを裏付けとする担保 Group 3 があり、それぞれに対応するクラスが設定されている。

FNA 2025-M1 という 1 つの銘柄にまとめられているものの、元利金のキャッシュフローはそれぞれの担保グループごとに独立したものとなっている。

[図表 2-43] FNA 2025-M1 のトランシェ構造

Group 1		Group 2		Group 3	
A1	19,259,000	2A1	8,816,000	3A1	6,300,000
A2	174,475,000	2A2	129,196,813	3A2	122,098,085
A3	61,180,280	-	-	-	-
X1	254,914,280	X2	138,012,813	X3	128,398,085

出所：目論見書

裏付ローンへの融資は、ガイドラインに沿って大手金融機関の子会社を中心とした DUS レンダーと呼ばれる貸し手が融資を行うが、ローンから損失が生じた場合には、貸し手とファニーメイとの間でのロス・シェアリング（損失分担）が行われる。

ロス・シェアリングの仕組みには、“Pari Passu”と呼ばれる損失の 3 分の 2 をファニーメイが、残りの 3 分の 1 を DUS レンダーが被るタイプと、“Standard”と呼ばれ、貸し手

<sup>21</sup> 期限前償還により投資家が失う利息のうち、国債利回りを上回る分をプレミアムとして支払うもの

が未払い元本残高の最初の 5%損失の全額、次の 20%損失の 25%、残りの損失の 10%を負担するという 2 つのタイプが存在する。

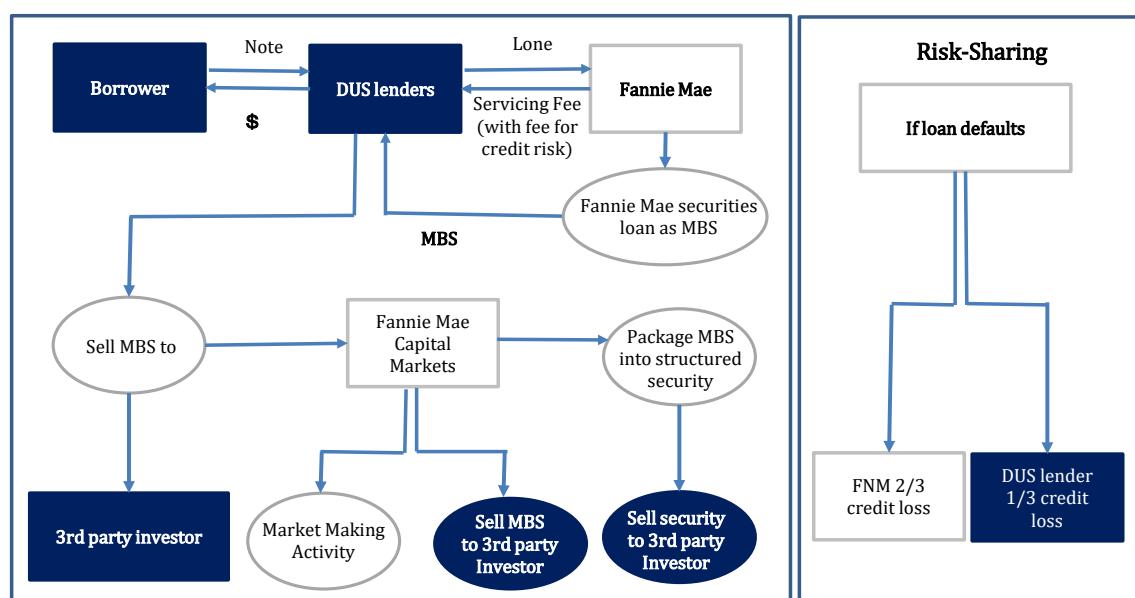
2024 年 5 月現在では、“Pari Passu” が 58%、“Standard” が 42%とされている。

尚、ロス・シェアリングはファニーメイと DUS レンダー間の損失分担の仕組みであり、ファニーメイのエージェンシーCMBS には、ファニーメイが保証を付しているため、裏付資産のデフォルトにより CMBS の元本が毀損することはない。

ただし、裏付ローンがデフォルトするとファニーメイが保証支払いを実施するため、エージェンシーCMBS 投資家に対しては、裏付ローンのデフォルトは繰り上げ償還の発生とほぼ同等の影響を与えることとなる。

ファニーメイのエージェンシーCMBS 投資家のリスクは、裏付資産の繰り上げ償還とデフォルトの発生によるキャッシュフローと平均残存年限の変化が主たるものとなる。

[図表 2-44] Fannie Mae Multifamily Private Capital in the DUS®Model



出所：Fannie Mae

### 4.3 Ginnie Mae Project Loan REMICs

ジニーメイは、期日通りの利息および元本の返済（タイムリーペイメント）を保証している。したがって、裏付ローンの延滞やデフォルトがエージェンシーCMBS の元利金を毀損する恐れはない。

ただし、裏付ローンがデフォルトした場合にはデフォルト時に保証により元本の返済が実施されるため繰り上げ返済と同等の効果を持つ。ただし、デフォルトの場合には繰り上げ返済ペナルティは受領できないという差異がある。

ジニーメイの保証により投資家はクレジット・リスクを負うことはないため、投資家にとっての主たるリスクは繰り上げ返済のタイミングとスピードによるキャッシュフローの変動リスクにある。

ジニーメイのエージェンシーCMBS の裏付ローンの多くは 35~40 年の約定弁済付ローンで、1~2 年の繰り上げ返済禁止（Lockout）期間ののち、10 年程度繰り上げ返済ペナルティが課されるタイプが多い。

ジニーメイのエージェンシーCMBS では、ディール内の個別トランシェを組み合わせたトランシェ（MX トランシェと呼ばれる）に転換できる仕組みを内蔵していることが多く、また、1 つのディール内に複数の担保グループを持つ場合もあり、トランシェ構造が複雑な銘柄が多くみられている。

MX トランシェは、投資家の様々なニーズに対応するために設定されるとされている。

GNR 2025-58 の基本的なトランシェ構造は、シーケンシャル方式で A→B→C→D の順番に償還が行われる 4 つのトランシェと金利のみの IO トランシェというシンプルなものであるが、9 つのタイプの個々のトランシェの組み合わせによる MX トランシェが多数設定されている。

[図表 2-45] GNR 2025-58 のトランシェ構造

Class	Original Bal.	Combination									
		A,B,C	A,B	B,C,D	C,D	B,C	CI,IO	DI,IO	CI,IO	DI,IO	
A	118,427,854	CA	DA								
B	19,202,893	CB	DB	LB		LD					
C	11,643,106		DC		LC						
D	1,111,243	CD									
IO	150,385,096	CI	DI				IG	IC	ID	EI	

出所：目論見書から年金シニアプラン総合研究機構作成

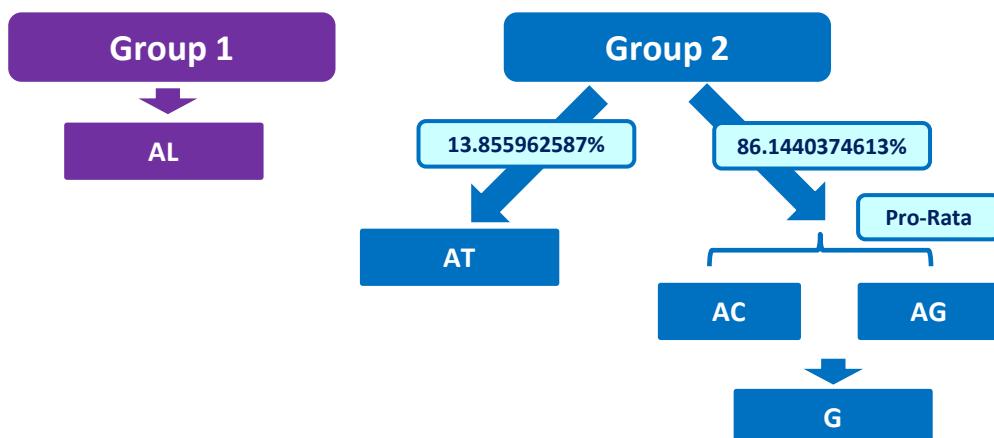
GNR 2020-192 は、ディール内に 2 つの担保プールを持つストラクチャーとなっている。担保グループ 1 には AL トランシェと金利のみの IA トランシェだけが設定されているが、担保グループ 2 では元本返済方法がプロラタ方式となっている。

[図表 2-46] GNR 2020-192 のトランシェ構造

Group 1		Group 2		Combination		
Class	Original Bal.	Class	Original Bal.	AL,IA	AT,G	IA,IB
AL	43,564,000	AC	15,388,176	CB	AM	
		AG	125,000,000			
		AT	22,920,619			
		G	2,111,824			
IA	43,564,000	IB	165,420,619			IO

出所：目論見書から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-47] GNR 2020-192 の元本返済ストラクチャー



出所：目論見書から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 5. 欧州 CMBS

欧州で発行される CMBS は、米国 CMBS とはやや異なるストラクチャーを持っている。

[図表 2-48] 欧州 CMBS と米国 CMBS との比較

	欧州CMBS	米国CMBS
ストラクチャー・タイプ	・1～数件の大口ローンを裏付資産とするCMBSが多い ・コンデュイット型CMBSの発行はほぼ見られない ・CRE CLOの発行はほとんど見られない	・コンデュイット型とSASB型が主流 ・エージェンシーCMBSが増加
ローン満期	・2～5年、1年毎に数度の満期延長オプション付き	・10年間の長期ローンが主流であったが短期化が進展
利息形態	・変動金利が主流	・固定金利または変動金利、変動金利型が増加
利払い頻度	・大半が四半期利払い	・大多数が毎月利払い
元本返済方式	・修正プロラタ方式が主流	・シーケンシャル(順次償還)方式が主流 ・一部のSASB型では上限付き部分プロラタ方式
流動性補完	・大手銀行が提供する流動性ファシリティ ・RFN(Researve Fund Note)	・サービスによる前払金 ・各種準備金
トリガー条項／コペナンツ	・LTVやDSCRを基準としたトリガー条項	・コペナンツは通常なし ・CRE CLOではO/Cテスト、I/Cテストあり

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-49] 欧州 CMBS の主な大型ディール

Deal Ticker	Issuer Name	Type	Currency	Original Amount (Million)	No. of Loans	No. of Property	Property	Sponsor /Seller
CAIF 1X	Caister Finance DAC	LARGE LOAN	GBP	1,624	2	40	39: Holiday Park, 1 Office	Blackstone
TOGET 2025-CRE1	Together Asset Backed Securitisation 2025-CRE-1 Plc	SMALL BAL	GBP	1,084	2,028	2,028	82.9% Commercial, 11.2% Mixed Use 5.9% Residential	Together Commercial Finance
TAURS 2021-UK4	Taurus 2021-4 UK DAC	LARGE LOAN	GBP	806	2	325	Light Industrial, Logistics	Blackstone
UKLOG 2025-1	UK Logistics 2025-1 DAC	LARGE LOAN	GBP	798	3	108	Logistics, Industrial Outdoor Storage(IOS)	Blackstone
UKLOG 2024-1	UK Logistics 2024-1 DAC	LARGE LOAN	GBP	537	2	66	Logistics, Industrial Outdoor Storage(IOS)	Blackstone
TAURS 2020-UK2	Taurus 2020-2 UK DAC	LARGE LOAN	GBP	450	1	285	Light Industrial, Logistics	Blackstone
RBBN 2018-1	Ribbon Finance 2018 Plc	LARGE LOAN	GBP	427	1	20	Hotel	Dayan family
FROSN 2018-1	FROSN-2018 DAC	LARGE LOAN	EUR	531	1	63	Office, Retail(Finland)	Blackstone
PELOG 2025-1	Sequoia Logistics 2025-1	LARGE LOAN	EUR	499	1	53	Logistics (France,Finland,Nether,Germany)	Blackstone
TAURS 2018-DE3	Taurus 2018-3 DEU DAC	LARGE LOAN	EUR	475	2	2	Office, Hotel (Germany)	Blackstone
PNERA 1	Pietra Nera Uno S.R.L	LARGE LOAN	EUR	404	3	4	Retail (Italy)	Blackstone
LMILE 2021-1	PE 2021 DAC	LARGE LOAN	EUR	373	1	49	Industrial (Netherlands,Germany)	Blackstone
PERLF 2020-1	Pearl Finance 2020 DAC	LARGE LOAN	EUR	319	1	61	Light Industrial, Logistics (France,Finland,Denmark,Germany,Netherlands,Ireland)	Blackstone

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

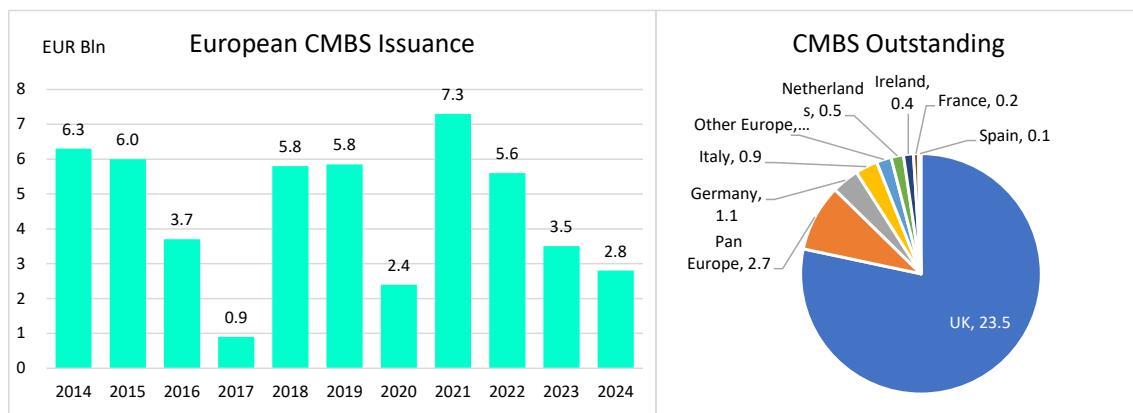
## 5.1 欧州 CMBS の発行額と担保所在国

欧州 CMBS の発行額は低調な推移が続いているが、AFME のデータでは 2024 年の発行額は 28 億ユーロにとどまったが、2025 年に入ってからは回復基調がみられている。

2025 年 8 月には、欧州 CMBS としては金融危機後の最大規模の 162.4 億ポンドの Caiser Finance DAC (CAIF-1) の発行がみられている。

また、CMBS の裏付資産の所在国は英国に集中しており、それに伴い英ポンド建てでの発行が多い。AFME のデータでは 2025 年 3 月末における欧州 CMBS の発行残高は 299 億ユーロであるが、このうち英国が 4 分の 3 を超える 235 億ユーロとなっている。

[図表 2-50] 欧州 CMBS の発行額推移と国別残高構成比



出所：AFME から年金シニアプラン総合研究機構作成

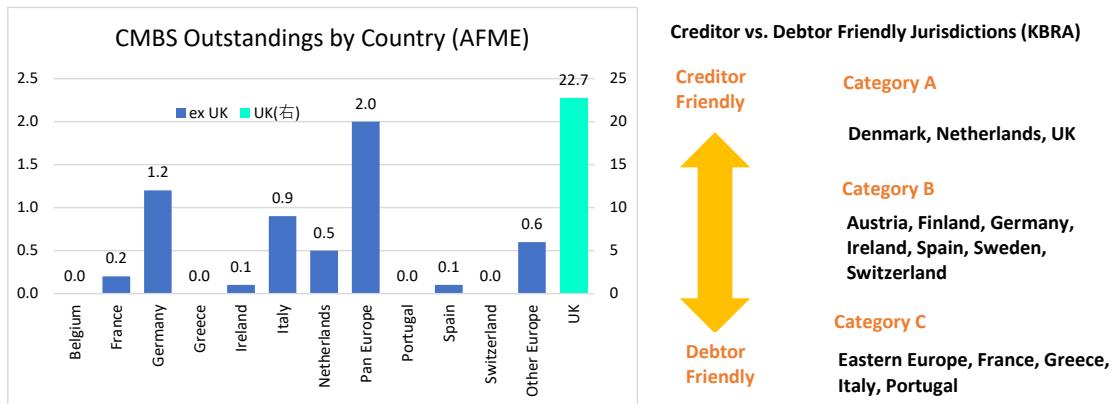
欧州 CMBS の発行が英国に集中している要因の 1 つとしては、欧州各国の破綻法制の差異の存在が挙げられる。

欧州では、当事者間の合意があれば破綻処理に裁判手続きを経ずに迅速な破綻処理を実施することも可能な「債権者フレンドリー」な破綻法制を持つ国は少なく、破綻処理に多大な時間がかかる債務者保護に重点を置いた破綻法制を持つ国が多いため、裏付ローンの破綻後のワークアウトによる回収が重要な要素となる CMBS では、回収が長引き CMBS の返済が長期化することへの投資家の懸念は強いとされている。

格付機関である KBRA<sup>22</sup>では、欧州各国の破綻法制を債権者フレンドリーであるか債務者フレンドリーであるかによって 3 つのカテゴリーに分けています。CMBS としての組成がしやすい債権者フレンドリーな破綻法制を持つ国は、欧州では英国、オランダ、デンマークの 3 か国のみとなっています。経済規模が大きい欧州主要国である英國、ドイツ、フランス、イタリアの中で債権者フレンドリーな破綻法制を持つ国が英国のみであることが、欧州 CMBS の英国集中の一因となっているものと考えられる。

<sup>22</sup> KBRA(2021)、"European CMBS Rating Methodology"

[図表 2-51] CMBS の国別残高と破綻法規の枠組み



出所：AFME、KBRA から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、破綻法規だけでなく国によって様々な法律・法令の差異があることが、欧州各国に幅広く地域分散された CMBS 発行の阻害要因となっており、担保資産の所在国は 1~2 ヶ国にとどまることが多い。

担保資産の所在国が比較的幅広く分散された CMBS としては、フランス、フィンランド、ドイツ、アイルランド、オランダの 6 ヶ国に分散された Pearl Finance 2020 DAC (PERLF 2020-1) があり、4 ヶ国に分散された銘柄としては、Sequoia Logistics 2025-1 DAC (PELOG 2025-1)、Berg Finance 2021 DAC (BERGF 2021-1)、Thunder Logistics 2024-1 DAC Credit (THLOG 2024-1) 等がみられる。

[図表 2-52] 主なユーロ建て CMBS の担保物件の国別構成

Deal Name	Orig (EUR Mln)	Germany	France	Italy	Netherlands	Finland	Ireland	Denmark	Belgium	Austria	Spain
FROSIN 2018-1	531					100.0%					
PELOG 2025-1	499	2.3%	48.4%		22.0%	27.3%					
TAURS 2018-DE3	475	100.0%									
PNERA 1	404			100.0%							
LMILE 2021-1	373	49.8%			50.2%						
PMBRK 3	348						100.0%				
PERLF 2020-1	319	7.7%	41.6%		4.8%	28.0%	7.5%	10.4%			
ERNA 1	316			100.0%							
PMBRK 2	315						100.0%				
BERGF 2021-1	295	15.6%			21.9%	15.9%				46.5%	
KANAL 2019-1	264				100.0%						
ITAHO 2022-1	256			100.0%							
THLOG 2024-1	249	17.8%	36.1%		8.7%						37.4%
TAURS 2025-EU1	247	51.39	48.61								
CASIA 2022-1	242			100.0%							
KANTR 2018-1	235				100.0%						
PMBRK 1	233						100.0%				
EURO 31	221	46.4%			53.6%						
BRUEG 2021-1	218				100.0%						
MAGRI 2023-1	212								100.0%		
RGRNF 2020-1	186		100.0%								
EMERA 2019-IT	106				100.0%						

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、イタリアに所在する物件を担保とした CMBS に関しては、ソブリン格付けに伴うシーリングの影響等から、最上位トランシェが AAA 格付けを得られていない。

ソブリン格付によるシーリングの問題もあり、格付の低い中東欧諸国の物件を担保とする CMBS の組成意欲も低くなっている。

[図表 2-53] 最上位トランシェの当初格付が AAA ではない CMBS の例

銘柄名/格付け機関	Moody's	S&P	Fitch	DBRS	Scope	国	物件用途
CASIA 2022-1 A	A2			AAL	A+	Italy	Industrial
DECO 2019-VIVA A			A+	AH		Italy	Retail
EMERA 2019-IT A			A+	AAL		Italy	Retail
ERNA 1 A	A2			AH		Italy	Office/Industrial
PNERA 1 A			A+	AAL		Italy	Retail

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 5.2 元本返済方法

北米の CMBS では上位トランシェから順番に元本の返済が実施されるシーケンシャル（順次償還）方式が多いが、欧州 CMBS では、裏付資産の内容が健全な場合の元本返済方法には、各トランシェの当初額面構成比の割合で返済される修正プロラタ（Pro-Rata）方式が採用されている場合が多い。

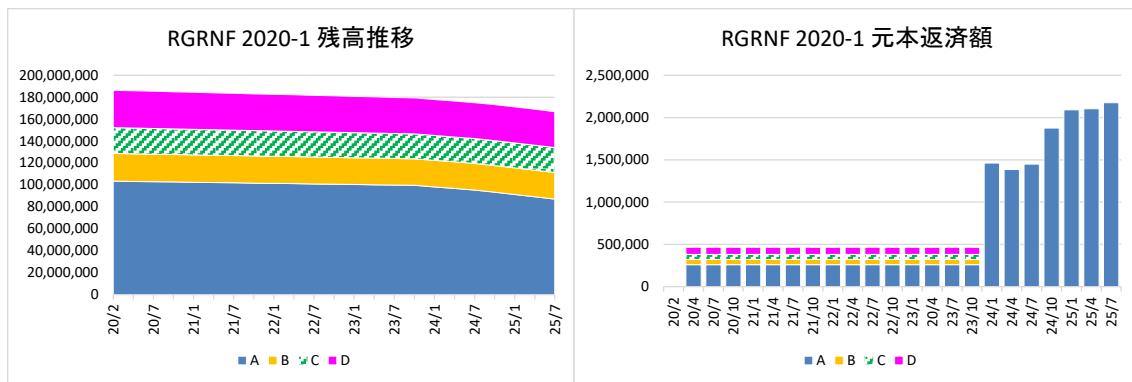
ただし、欧州 CMBS では、北米 CMBS ではほぼ見られない、裏付資産の LTV や DSCR 等に基づくトリガ一条項が設定されており、トリガ一条項への抵触や裏付ローンのスペシャル・サービサーへの移管等のイベントが発生すると、元本返済方法はシーケンシャル方式へと切り替わる仕組みとなっている。

欧州 CMBS では裏付ローンの件数としては 1～数件であるが、担保資産の数は多数であるディールが多く、特にポートフォリオとして取得した物件を担保としたような場合にはスポンサーが個別に物件を売却していくようなケースもみられ、当該担保物件に割り当てられたローン金額 (ALA : Allocated Loan Amount) に一定のプレミアムを乗せた金額でローンが繰り上げ返済されることとなる。

元本返済方法がプロラタ方式からシーケンシャル方式に切り替わった銘柄の例としては River Green Finance 2020 DAC (RGRNF 2020-1) などがみられる。

パリのオフィス・ビル (River Ouest) を担保とする RGRNF 2020-1 は、単独の裏付ローンが 2024 年 1 月にデフォルトし、スペシャル・サービサーへと移管されたことを受け、プロラタ方式からシーケンシャル方式へと移行している。

[図表 2-54] プロラタ方式からシーケンシャル方式への移行例 (RGRNF 2020-1)



出所：Bloomberg 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 5.3 コベナンツ／トリガーライン

欧州 CMBS には LTV や DY、DSCR の水準によるコベナンツ／トリガーラインの設定がみられている。

コベナンツ／トリガーラインは、通常 2 段階で設定されており、第 1 段階でのトリガーにヒットするとローンのキャッシュ管理が強化され、第 2 段階のトリガーにヒットすると元本の返済順位等が変更される仕組みとなっている。

尚、複数のローンを担保としている場合にはローン毎に設定されている。

コベナンツへの違反状況を治癒させるためにスポンサー等がローンの一部繰り上げ返済等を実施することがみられている。

[図表 2-55] 欧州 CMBS におけるコベナンツ／トリガーラインの例

	Financial			Cash Sweep		
	LTV	DY	DSCR	LTV	DY	DSCR
PINEF 2025-1	53.80%	8.50%	-	48.80%	Y1 8.5% Y2 9.5% Y3-5 10.0%	-
TAURS 2025-EU1	80.00%	Y1-3 6.3% Y4-5 7.0%	-	75.00%	7.40%	-
MAGRI 2023-1	65.00%	8.44%	-	60.00%	9.50%	-
RGRNF 2020-1	67.15%	9.39%	-	62.15%	10.27%	-
ELIZA 2018 (Maroon Loan)	75.00%	-	1.30%	70.00%	-	1.75%
(MCR Loan)	77.30%	9.18%	-	72.30%	9.68%	-
KANTR 2018-1 (PPF Loan)	80.00%	Y1-2 8.41% Y3-5 8.41%	-	72.50%	Y1-2 9.46% Y3-5 9.46%	-
(Iron Loan)	76.00%	Y1-2 7.18% Y3-5 7.17%	Y1-2 1.91x Y3-5 1.89x	71.00%	Y1-2 7.63% Y3-5 8.06%	Y1-2 2.03x Y3-5 2.13x

出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 5.4 流動性補完

裏付資産から得られるキャッシュフローが CMBS 各トランシェの利払いに不足する場合には、北米 CMBS ではサービスによる立て替え払い（P&I Advances）が主流であるが、欧州 CMBS では流動性ファシリティの設定が多い。

流動性ファシリティの提供者は大手銀行で、流動性ファシリティからの引き出し対象となるのは上位トランシェ（Class A～Class C 等）に限定されている。

また、CMBS のトランシェの 1 つとして Class RFN（Reserve Fund Note）を設定し流動性補完に充てるストラクチャーを採用<sup>23</sup>する CMBS も一時みられていた。

## 5.5 欧州 CMBS のデフォルト

金融危機後に発行された欧州 CMBS においては初めてとなる、当初 AAA 格付のクラス A トランシェからの損失発生が Elizabeth Finance 2018 DAC (ELIZA 2018-1) でみられている。

商業用不動産市場の悪化から、欧州 CMBS においても裏付ローンの満期借り換えが可能かどうかの懸念が一時広まったが、クラス A トランシェの大幅な格下げは、FROSN-2018 DAC (FROSN 2018-1) や River Green Finance 2020 DAC (RGRNF 2020-1) 等一部の銘柄に限られており、当初懸念されたような全般的な格下げの動きは現状ではみられない。

### 5.5.1 ELIZA 2018-1

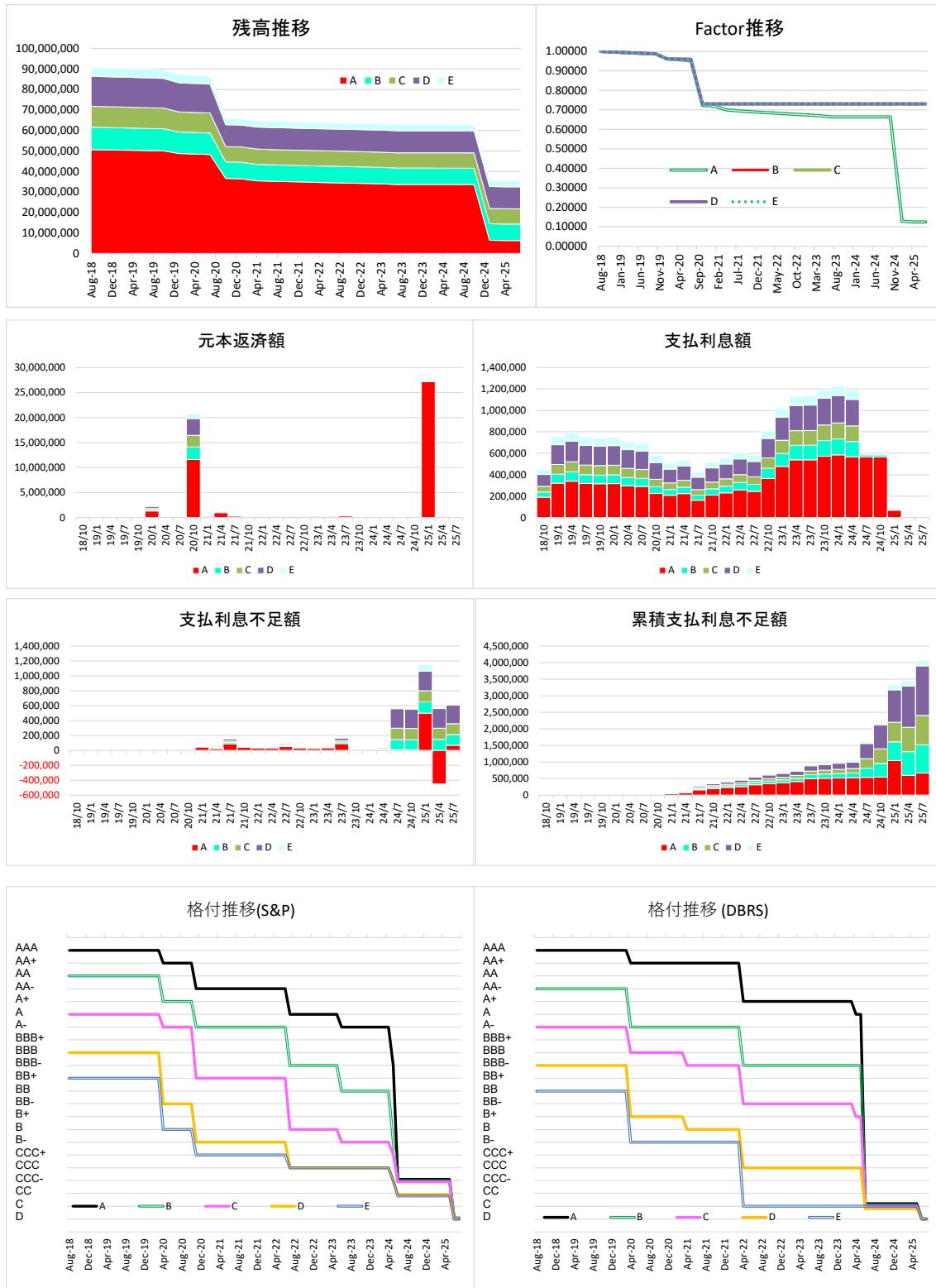
ELIZA 2018-1 は、S&P が 2025 年 2 月に、DBRS が 2025 年 6 月にそれぞれ ELIZA 2018-1 のクラス A の格付けを「D」へと引き下げ、金融危機後に発行された欧州 CMBS において初めて AAA のクラス A トランシェにまで損失が発生<sup>24</sup>した案件となっている。

ELIZA 2018-1 は、①英国内の 3 つのショッピングセンターを担保とする Maroon Loan (69,590,300 ポンド、期間 3 年+3 回の 1 年延長オプション) と、②英マンチェスターのオフィスビルを担保とした MCR Loan (21,117,075 ポンド、期間 5 年) という 2 つのローンを担保とした英ポンド建ての CMBS である。

<sup>23</sup> FROSN 2018-1、EURO 34、EURO 35、EURO 36、EURO 37 など

<sup>24</sup> 裏付ローン借入人の最終清算回収金の受領が終わっていないため最終的な損失額の確定はなされていないが、取引コストが最終清算金を上回るものと見込まれている

[図表 2-56] ELIZA 2018-1



出所：Bloomberg、S&P、DBRS から年金シニアプラン総合研究機構作成

Maroon Loan の当初時価額は 104.7 百万ポンドであったが、ブレグジットへの懸念と英國の厳しい小売り環境等により 2019 年 1 月に評価額が 86.0 百万ポンド ( $\triangle 17.9\%$ ) に引き下げられたことから、LTV の財務コベナンツに抵触し 2019 年 6 月にスペシャル・サービスに移管されたが、メザニン・レンダーが 110 万ポンドを治癒 (Cure) 口座に拠出したことにより 2019 年 7 月にプライマリー・サービスの管理へと戻されている。

しかしながら、Maroon Loan の評価額は 2020 年 1 月に 68.9 百万ポンドへと再度引き下げられたため、再び LTV の財務コベナンツに抵触し 2020 年 4 月にスペシャル・サービスに移管された。

メザニン・レンダーの管理下にあるマルーン借入人の要請によりスタンダードスタイル契約が同意されたが、出口戦略での合意には至らず、スペシャル・サービスは 2020 年 10 月にローンの加速償還を決定しレシーバーを任命している。

一方 MCR Loan については 2020 年 10 月に全額が償還された。

支配クラス (Controlling Class) となっていたクラス D 債券保有者は、権利行使しスペシャル・サービスをマウント・ストリートへ交代させ、マウント・ストリートはポートフォリオの売却を一時停止し、パンデミック中のロックダウン制限の緩和に伴う個人投資市場の回復を待つための資産運用施策を実行する方針をとった。

2024 年に入ってスペシャル・サービスは、担保 3 物件の売却に向けたマーケティングを開始したが、最終売却代金は 3,320 万ポンド、諸経費等差し引き後約 2,850 万ポンドで、クラス B 以下は残額が全損<sup>25</sup>、クラス A にも損失が発生した。

### 5.5.2 FROSN 2018-1

FROSN 2018-1 の格付は、2024 年 11 月にフィッチが A1 トランシェを A- に、A2 トランシェを BBB へと、2025 年 7 月に DBRS が A1 トランシェを A(low) に、A2 トランシェを BBB(low) へとそれぞれ引き下げている。

FROSN 2018-1 はフィンランドのオフィスとリテールを中心とする 63 の物件を担保とする商業用不動産ローンを裏付け資産とする欧州 CMBS であるが、COVID-19 の発生による空室率の上昇等により担保資産の内容が悪化したものである。

裏付けローンの当初満期日は 2020 年 2 月で、3 回の 1 年満期延長オプションが付されており、3 回のオプションがすべて行使され 2023 年 2 月が最終満期日となっていた。DBRS の格付けリリース<sup>26</sup>によると、スポンサーであるブラックストーンは、マージンの引き上げ、売却代金全額のローン返済への充当等を条件に満期日の 1 年延長を求めたが、債券保

<sup>25</sup> 修正プロラタ方式のため、ローンの加速償還が決定された 2020 年 10 月までは、MCR ローンの返済代金を含み全クラスに均等償還されていたため、クラス B~E も当初額面の 27% 弱は返済されている。

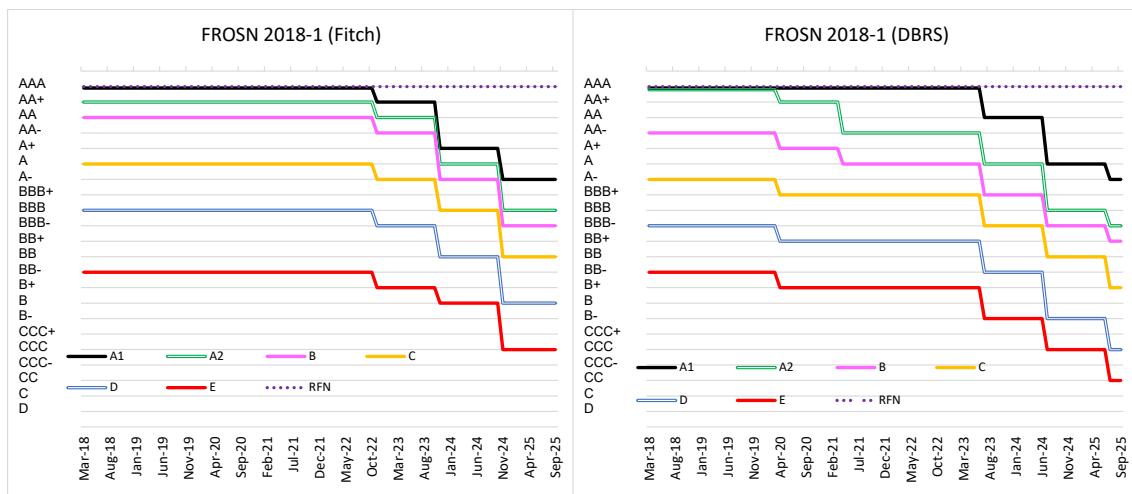
<sup>26</sup> DBRS Morningstar, April 04, 2023 Press Release

有者の臨時決議での承認を得られず、2023年2月の最終満期日にローン元本の返済は行われず、債務不履行事由の発生から、裏付けローンはスペシャル・サービサーへと移管されている。

ローン契約に基づく返済が実施されなかったことから裏付けローンはデフォルトとなり、「北欧の CMBS がデフォルト」との報道もみられたが、FROSN 2018-1 各トランシェの法定満期日は 2028 年 5 月 21 日と 5 年以上先であることから、裏付けローンとは異なり CMBS ディールとしてのデフォルトは発生していない。

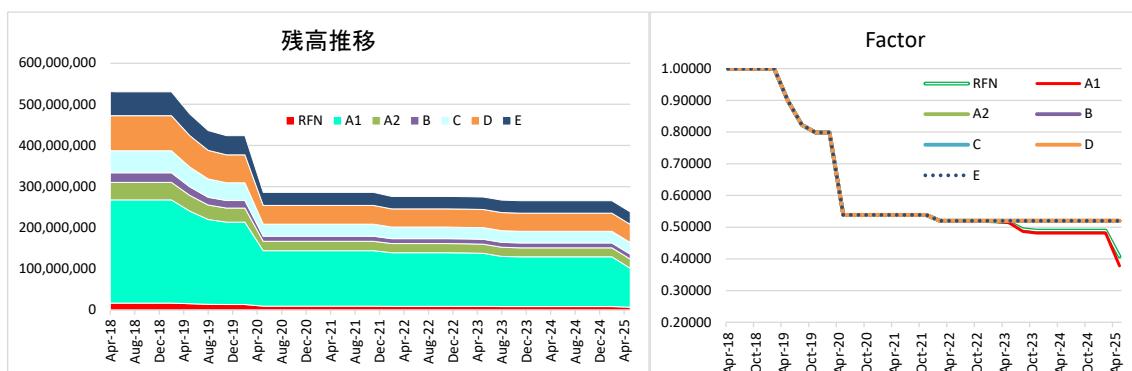
スペシャル・サービサーは、2023 年 12 月に各クラスの債券保有者による一連の臨時決議を得てローンと CMBS の条件変更を実施、ローンの満期を 2026 年 2 月（1 年の延長可）に延期、CMBS の法定満期も 2028 年 5 月から 2031 年 5 月へと 3 年延長し、物件の売却等を行っている。

[図表 2-57] FROSN 2018-1 の格付け推移



出所：Fitch、DBRS、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 2-58] FROSN 2018-1 の残高およびファクター推移

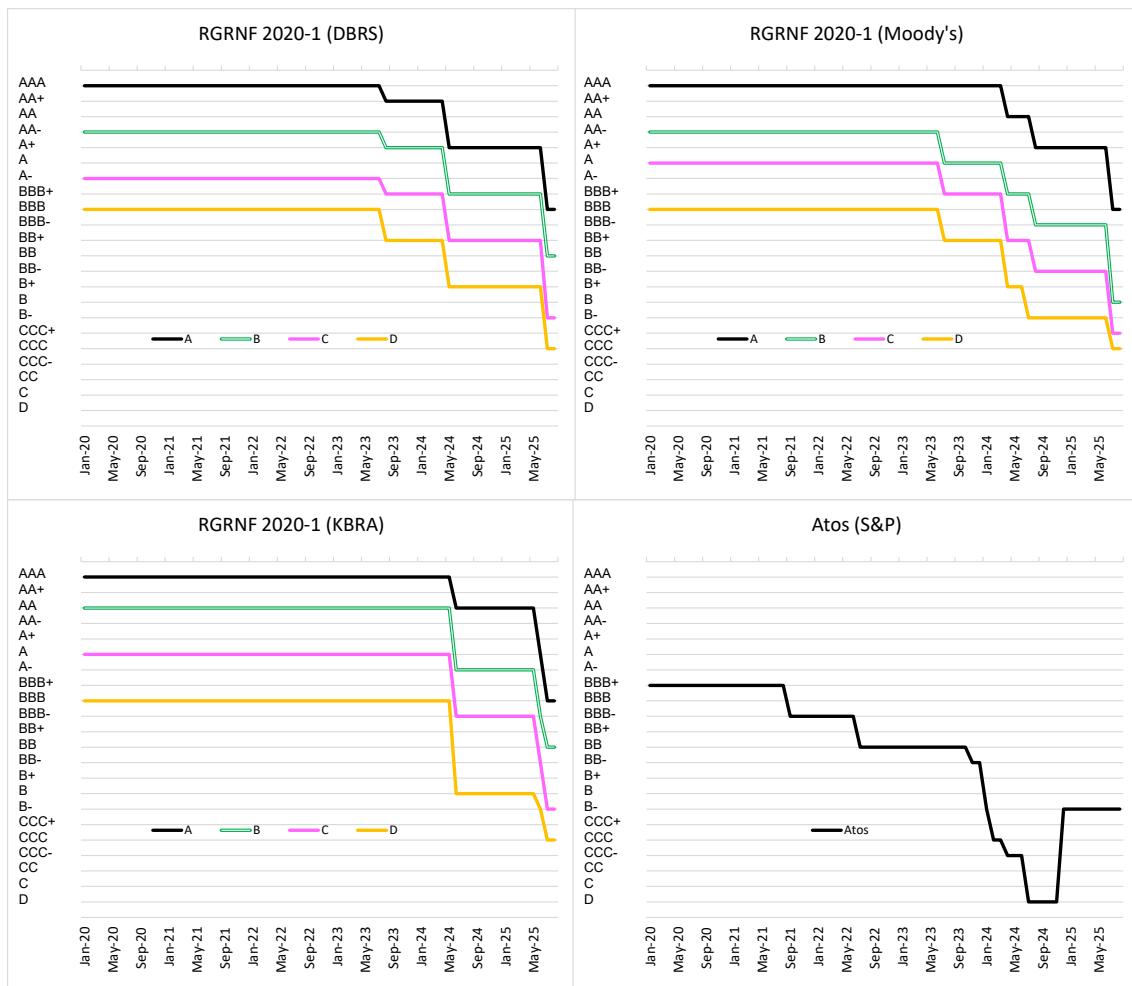


出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 5.5.3 RGRNF 2020-1

RGRNF 2020-1 のクラス A の格付は、いずれも 2025 年 7 月にムーディーズが Baa2 に、フィッチと DBRS がそれぞれ BBB へと格下げを行っている。

[図表 2-59] RGRNF 2020-1 とアトス社の格付け推移



出所：各格付機関、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

RGRNF 2020-1 は、パリのオフィス・ビル (River Ouest) を担保とする CMBS で、環境認証制度である BREEAM から “Very Good” の認証を受けたグリーン証券化案件でもあった。

最大テナントで本社として利用していたフランスの大手 IT 企業のアトス (ATO FP) の財政難や近隣における新規オフィス供給増が信用力低下の要因となったとされている。

裏付ローンの当初満期日は 2023 年 1 月で、1 年ごと 2 回の満期延長オプションが付されており、初回の延長オプションが行使され満期日は 2024 年 1 月に延長されたが、合意に基づく債務の再編が適切との判断から 2 回目の満期延長オプションは行使されず 2024 年 1 月に満期延滞となり担保はスペシャル・サービサーへと移管された。

2024 年 8 月にローンの再編が実施されローンの満期は 2026 年 4 月に延長されたが、賃料の 80% 以上を支払う主要テナントであるアトスは、自社の財政難から賃貸借契約および賃料義務に関する協議を行っているともされている。

## 5.6 欧州 STS 規制

CMBS を含む資産担保証券市場の金融危機後の復活は米国を中心としたものとなっており、その他の地域における回復はやや鈍いものとなっているが、欧州においても「簡潔、透明性、標準化 (simple, transparent and standardised : STS)」規制の導入等を通じた証券化市場の活性化を目指す政策的取り組みがみられている。

欧州では米国とは異なり銀行等を通じた間接金融が主流であり、証券化市場の活性化は、「銀行のリスク移転を通じて実体経済への資金供給拡大を可能にするとともに、資本市場の投資家に機会を創出する役割を果たせるようにする」ものとして、政策課題として位置付けられている。

欧州の当局が証券化市場の活性化を目指しているのは、欧州の金融システムでは、銀行融資が経済全体の資金調達の 75%～85% を占めており、証券化により銀行がエクスポート・リテナーチャーを機関投資家等へと移転することにより、企業や家計に対する新たな融資を可能とし、経済の活性化や雇用の創出につなげるためとされている。

[図表 2-60] 欧州 STS 規制の概要

単純な証券化	透明かつ標準化された証券化
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 同一の裏付資産</li><li>○ 二次証券化は不可</li><li>○ 十分な信用履歴を持つ裏付資産</li><li>○ 真正売買</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 他のローンと同一の融資基準を持つ裏付資産</li><li>○ 少なくとも 5% のリスク・リテンション</li><li>○ ストラクチャーとウォーターフォールの詳細開示</li><li>○ 裏付資産のデータの継続的開示</li><li>○ 主要当事者の契約上の義務と責任の明確化</li></ul>

出所：欧州委員会他から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 6. CRE CLO

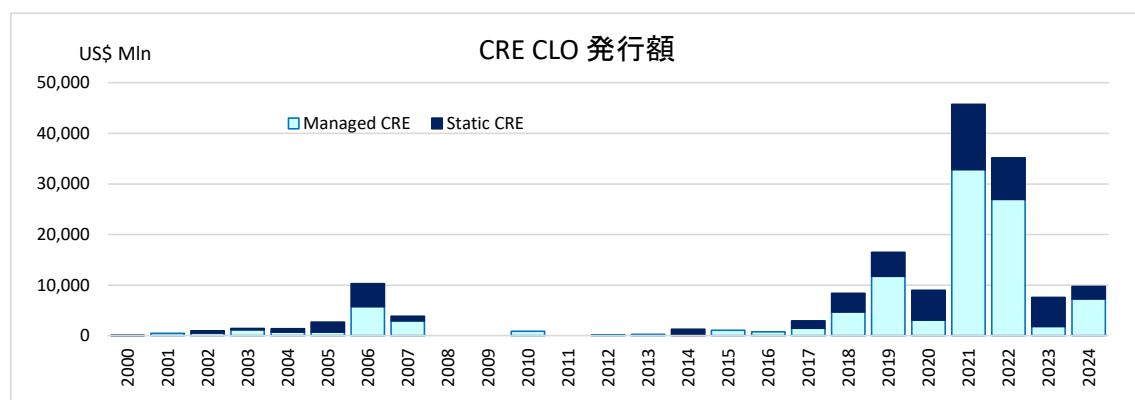
ローン債権を裏付資産とする CLO (Collateralized Loan Obligation) は、中堅・大企業を主たる対象として幅広い投資家向けにシンジケーションされるローンである BSL (Broadly Syndicated Loans) を裏付資産とする “BSL CLO”、規模のやや小さいミドルマーケット企業を対象としたローンを裏付資産とする “MM CLO”、商業用不動産を裏付資産とする “CRE CLO” とに区分される。

CRE CLO (Commercial Real Estate Collateralized Loan Obligation) は、商業用不動産を担保とすることから、名称としては CLO であるが CMBS のサブセクターとして取り扱われることが多い。

CRE CLO の裏付資産は、リノベーションや増築、用途変更等何らかの移行フェーズにある商業用不動産向けの第 1 順位担保付のローンで、満期まで 2~3 年と期間の短い変動金利ローンが裏付資産となることが多い。

また、CRE CLO には、裏付資産となるローンが発行時に固定されるスタティック型と、運用マネージャーが予め定められた条件内でローンの入れ替えを行えるマネージド型の 2 つの形態がみられている。

[図表 2-61] CRE CLO の発行額の推移

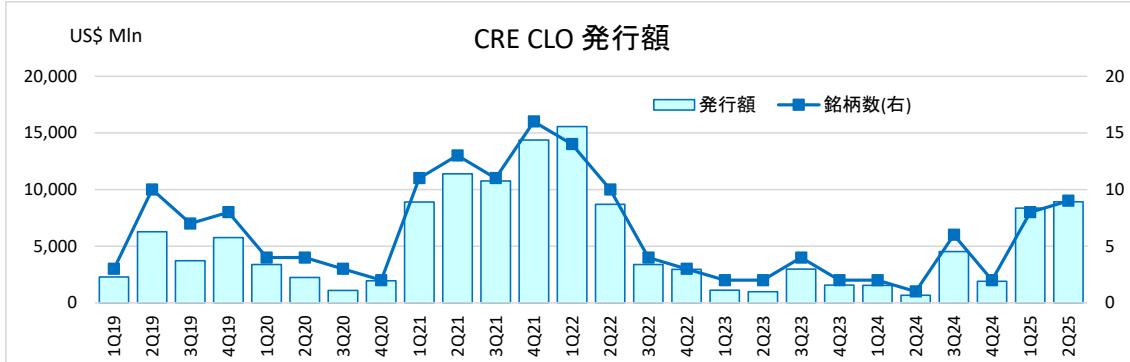


出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

CRE CLO の発行額は、変動金利型商品を求める投資家ニーズが高まったこと等から 2021 年と 2022 年に急増したが、その後裏付資産である商業用不動産ローンの延滞率上昇等から CRE CLO の信用力への懸念が高まり 2023~2024 年の発行額は急減している。

ただし、CRE CLO では上位トランシェにおけるデフォルトは発生せず、格下げの動きも下位トランシェのみにとどまっていること、延滞率も高水準ながらやや低下する兆しがみられてきたこと等から 2025 年に入ってからの発行額は増加へと転じてきている。

[図表 2-62] CRE CLO の四半期ベース発行額の推移



出所：DBRS から年金シニアプラン総合研究機構作成

DBRS モーニングスターのレポート<sup>27</sup>によると、2025 年第 1 四半期における CRE CLO の発行は 8 銘柄 83.5 億ドル、第 2 四半期は 9 銘柄 89.1 億ドルとなっている。2025 年に発行された 17 銘柄はいずれもマネージド型となっている。

## 6.1 CRE CLO のストラクチャー

CRE CLO のトランシェは、最上位の AAA の信用格付けを取得するクラス A の下に、同じく AAA だが信用補完水準の異なるクラス A-S と、AA から B の格付けを取得するクラス B～G<sup>28</sup>までの各トランシェと、無格付けの最劣後トランシェが置かれることが多い。

クラス F、G といった非投資適格格付を持つトランシェでは、キャッシュフローが不足する場合には、通常利息の繰り延べが可能 (Deferrable) であり、クラス C 以下の全てのトランシェが利息繰り延べ可能な銘柄もみられている。

CRE CLO の元本返済はシーケンシャル（順次償還）方式で、最上位のクラス A が完済するとクラス AS の償還が開始され、以下同様にクラス AS が完済するとクラス B の償還が開始される形となっている。

裏付ローンの返済資金により再投資が可能なマネージド型では、再投資終了日（再投資期間は最近の発行では発行後 2.5 年から 3 年程度が多い）までは、CRE CLO の信用力に問題がなければ裏付ローンからの返済資金は再投資に充当されるため元本の償還は行われない。

CRE CLO の法定償還年限は発行後 15～18 年後程度に設定されているが、裏付ローンの信用力が大きく悪化していなければ、比較的早い時期に償還となることが多い。発行後 5～6 年後に、各トランシェのクーポンがステップアップされる条項を持つ銘柄も多い。

<sup>27</sup> DBRS Morningstar(2025)、“Quarterly U.S. CRE CLO Report: Q2 2025”

<sup>28</sup> クラス H が設定されている銘柄もある

[図表 2-63] 最近発行された CRE CLO の概要

トランシェ／ 信用補完水準	TRTX 2025-FL6	LNCR 2025-CRE8	FSRIA 2025-FL10	MF1 2025-FL17	BSPDF 2025-FL2	GSTNE 2025-FL4	BDS 2024-FL13	AREIT 2024-CRE9
Class A	44.000%	43.500%	43.250%	47.000%	43.500%	42.500%	41.000%	41.500%
Class A-S	31.750%	29.375%	30.125%	29.750%	30.250%	31.750%	31.500%	32.500%
Class B	24.125%	22.625%	23.375%	23.000%	23.375%	24.375%	24.500%	25.500%
Class C	18.125%	17.250%	18.000%	17.625%	17.875%	18.625%	18.875%	19.625%
Class D	14.500%	14.000%	14.625%	14.375%	14.625%	15.125%	15.500%	15.625%
Class E	12.500%	12.500%	12.875%	12.750%	13.000%	13.375%	13.875%	13.750%
Class F	8.625%	9.250%	9.625%	11.625%	11.750%	10.000%	10.500%	9.875%
Class G	6.125%	7.125%	7.375%	9.750%	9.875%	7.625%	8.250%	7.125%
Class H	-	-	-	7.625%	7.750%	-	-	-
<物件用途>	TRTX 2025-FL6	LNCR 2025-CRE8	FSRIA 2025-FL10	MF1 2025-FL17	BSPDF 2025-FL2	GSTNE 2025-FL4	BDS 2024-FL13	AREIT 2024-CRE9
Office	11.9%							
Retail		3.6%	13.6%		0.4%			2.9%
Industrial	10.0%	29.6%	21.9%		15.0%		11.6%	24.0%
Multifamily	60.8%	44.8%	45.6%	100.0%	61.3%	100.0%	88.4%	51.1%
Mixed Use		3.4%			1.3%			13.4%
Hospitality	14.3%	13.1%	18.9%		19.3%			
Self-Storage								8.5%
Other	3.0%	5.5%			2.7%			
Managed / Static	Managed	Managed	Managed	Managed	Managed	Managed	Static	Static
発行日	2025/3/28	2025/2/13	2025/2/19	2025/2/6	2025/5/29	2025/5/21	2024/10/19	2024/5/1
/ソール期間終了日	2027/9/18	2027/8/17	2027/8/19	2026/7/18	2027/11/15	2028/5/15	2026/9/19	-
再投資期間終了日	2027/9/18	2027/8/17	2027/8/19	2027/1/18	2027/11/15	2028/5/15	-	-
Step-Up Coupon	2031/3/18	2030/7/17	2030/11/19	-	-	-	2029/9/19	2029/4/17
法定満期日	2042/9/18	2042/8/17	2042/8/19	2040/2/18	2042/12/15	2043/1/15	2039/9/19	2041/5/17

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

CRE CLO のクラス A トランシェの信用補完水準は 41%～47%程度となっている。

CRE CLO には、OC テスト (Over Collateralization Test) と呼ばれる超過担保比率、IC テスト (Interest Coverage Test) と呼ばれる裏付資産からの利息収入による金利支払い余力等が付されており、2 つのテストの所要比率が満たされない場合には、所要比率が充足できるまで最上位のトランシェを償還することが求められるタイプが多い。

マネージド型の CRE CLO では裏付資産は再投資期間においては入れ替えが行われていくことから、裏付資産の内容が大きく変化していく可能性を持っている。裏付資産の変化が投資家に損害を与える可能性を増やすリスクを持つことから、O/C テストと I/C テストに加え、各種の組入制限が規定されている。

組入れ制限の内容はディールごとに異なるが、組み入れ後の加重平均 LTV や加重平均 DSCR、各物件用途の組み入れ比率上限、担保物件所在地の組み入れ上限等の設定がみられている。

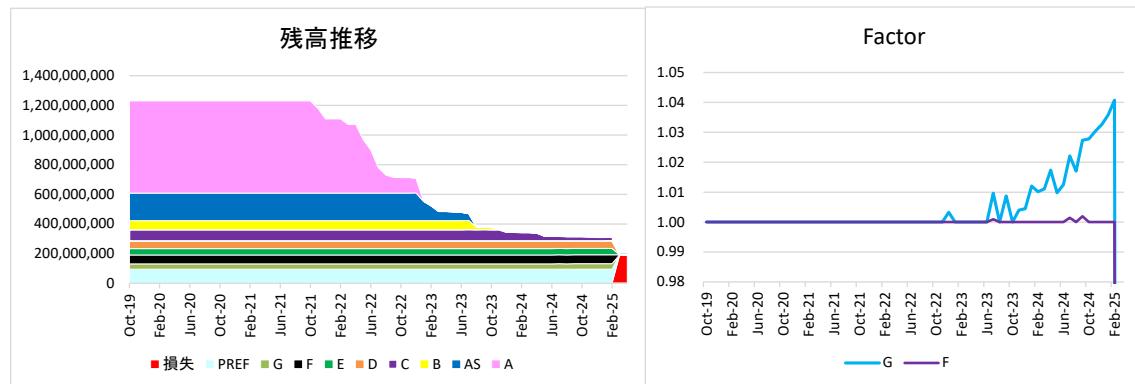
[図表 2-64]は、2019 年 10 月に発行され 2025 年 3 月にディールが終了となった TRTX 2019-FL3 の残高とファクターの推移を示している。

マネージド型である TRTX 2019-FL3 では 2021 年 10 月に再投資期間が終了し、翌月の 2021 年 11 月からクラス A の返済が開始され、2023 年 10 月にクラス A は完済となり、同月からクラス AS の返済が始まっている。

また、クラス F とクラス G は利息額が不足した場合に利息額の繰延が可能なトランシェで、不足した利息額が元本に追加（元加）されるため、クラスの額面は当初額面を上回りファクターは 1.0 を超えている。

尚、2025 年 3 月のディール終了時に当初 BBB (low) 格付のクラス E までは完済された模様である。

[図表 2-64] TRTX 2019-FL3 の残高・ファクター推移



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

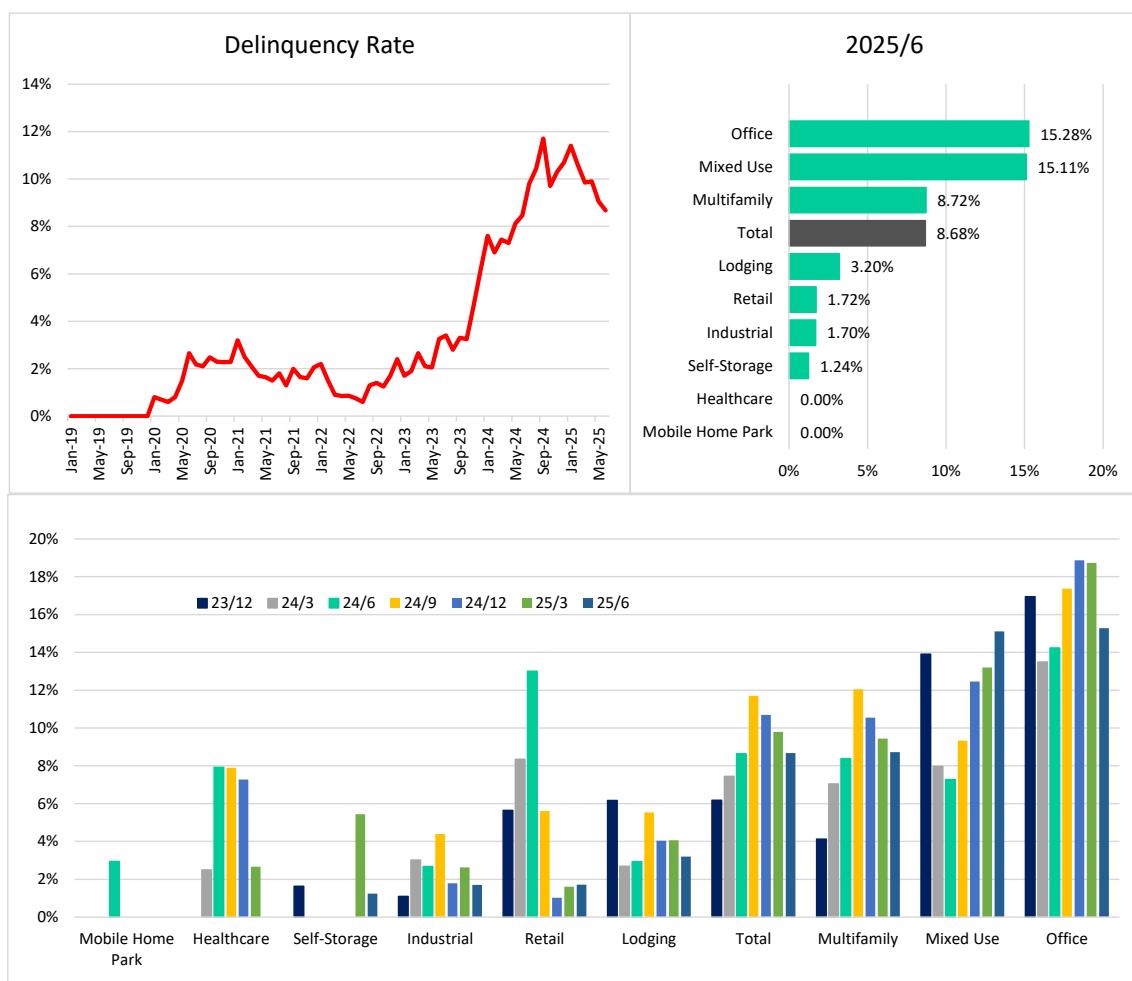
## 6.2 CRE CLO の延滞率

Morningstar DBRS のレポート<sup>29</sup>によると、CRE CLO の裏付ローンの延滞率は 2023 年から上昇傾向となり 2024 年に入って急速に上昇し、2024 年 9 月には 11.70%まで上昇、その後一旦落ち着きをみせたものの 2025 年 1 月に 11.40%へと再度上昇した。その後は低下基調に転じ 2025 年 6 月には 8.68%へと低下し、2024 年 6 月の 8.64%とほぼ同水準にまで戻ってきている。

2025 年 6 月における物件タイプ別での延滞率では、オフィスが 15.28%と最も高く、複合用途が 15.11%、マルチファミリーが 8.72%で続いている。

一方、2024 年 6 月に 13.00%まで上昇していたリテールは 1.72%へと大きく低下した。

[図表 2-65] CRE CLO 裏付ローンの延滞率



出所：Morningstar DBRS から年金シニアプラン総合研究機構作成

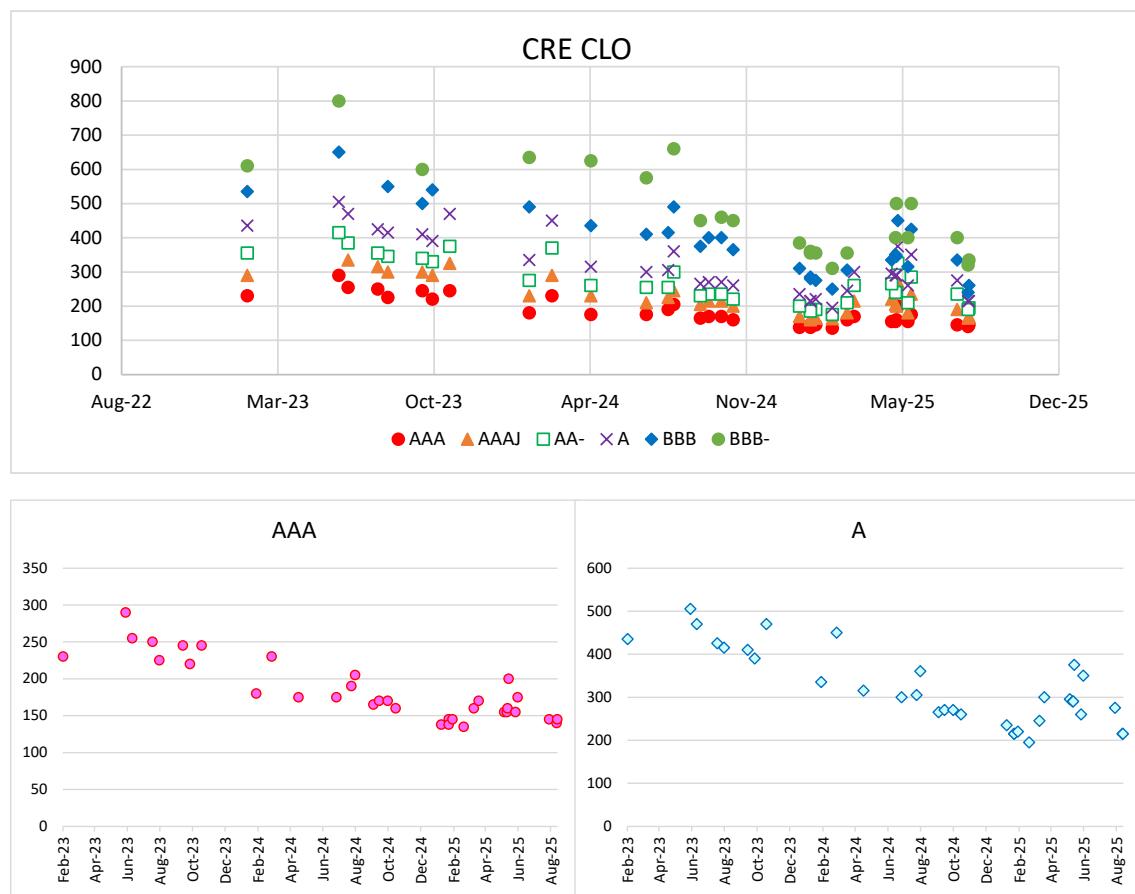
<sup>29</sup> Morningstar DBRS(2025)、"Quarterly U.S. CRE CLO Report: Q2 2025"

### 6.3 CRE CLO のスプレッド水準

CRE CLO のスプレッド水準は、BSL CLO と比較するとやや高く、MM CLO とほぼ同水準というイメージであるが、足元では MM CLO と比較するとタイトな水準での発行となっている場合が多くみられている。

2023 年は、延滞率の上昇を受けた商業用不動産への信用力懸念からスプレッドは拡大していたが、その後は縮小傾向が続いた。トランプ大統領の関税政策懸念で 2025 年の 3 月から 6 月の発行ではスプレッドの拡大がみられたが、8 月には再びタイト化している。

[図表 2-66] 発行時のスプレッド水準



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

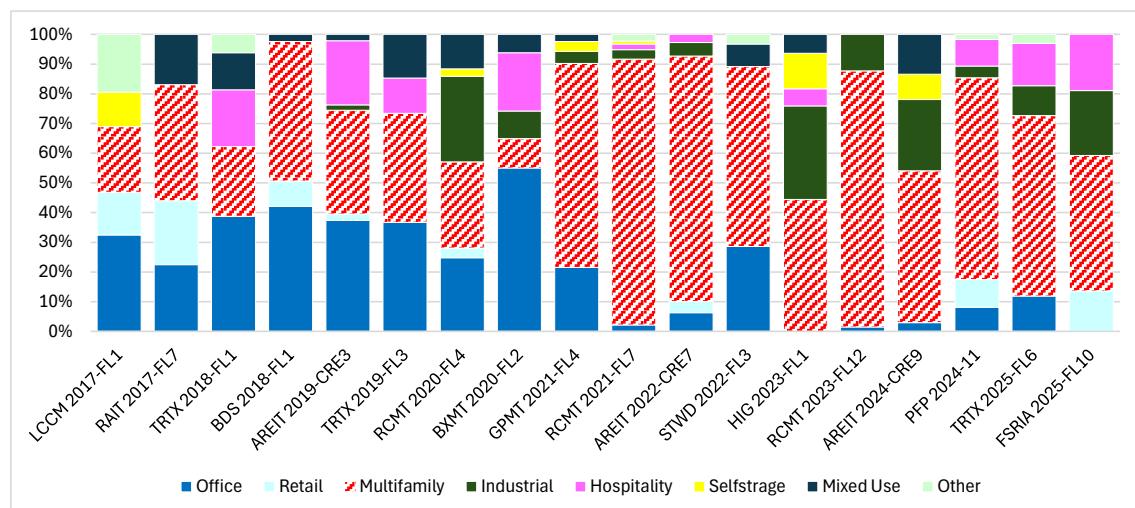
## 6.4 CRE CLO の裏付資産

CRE CLO が裏付資産として組み入れる物件用途は、ディールごとに大きく異なるものではあるが、足元では全般としてマルチファミリー、インダストリアル、ホスピタリティが 3 大物件用途となっており、大多数の銘柄でマルチファミリーが最大の物件用途となっている。

マルチファミリーに特化した CRE CLO の発行体は従前から存在していたが、様々な物件用途に分散して投資を行っていた CLO マネージャーの多くもマルチファミリーに投資を集中させている状況がみられている。

CRE CLO は移行フェーズにある商業用不動産を担保とすることが多いため、安定稼働状態にある商業用不動産と比較すると当然リスクは高くなり、発行時点において投資家の懸念が強い物件用途を多く組み入れている案件は販売に苦戦するという要素もあると思われ、他の CMBS 対比でも組み入れ物件用途のシフトが顕著となる傾向がみられている。

[図表 2-67] 物件用途組み入れ比率の変化サンプル



出所：Bloomberg、格付機関、その他から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 6.5 移行フェーズ

CRE CLO の裏付資産の多くは、リノベーションや増築、用途変更等何らかの移行フェーズにある商業用不動産向けローンである。

リノベーション等により物件価値を高め、賃料水準の引き上げや入居率の改善等による収益性の改善を目的とするものであるが、工事期間中は賃料収入が減少あるいは皆無となること、工事の遅延やコスト上昇のリスク、完工後に計画された賃料水準や入居率が達成さ

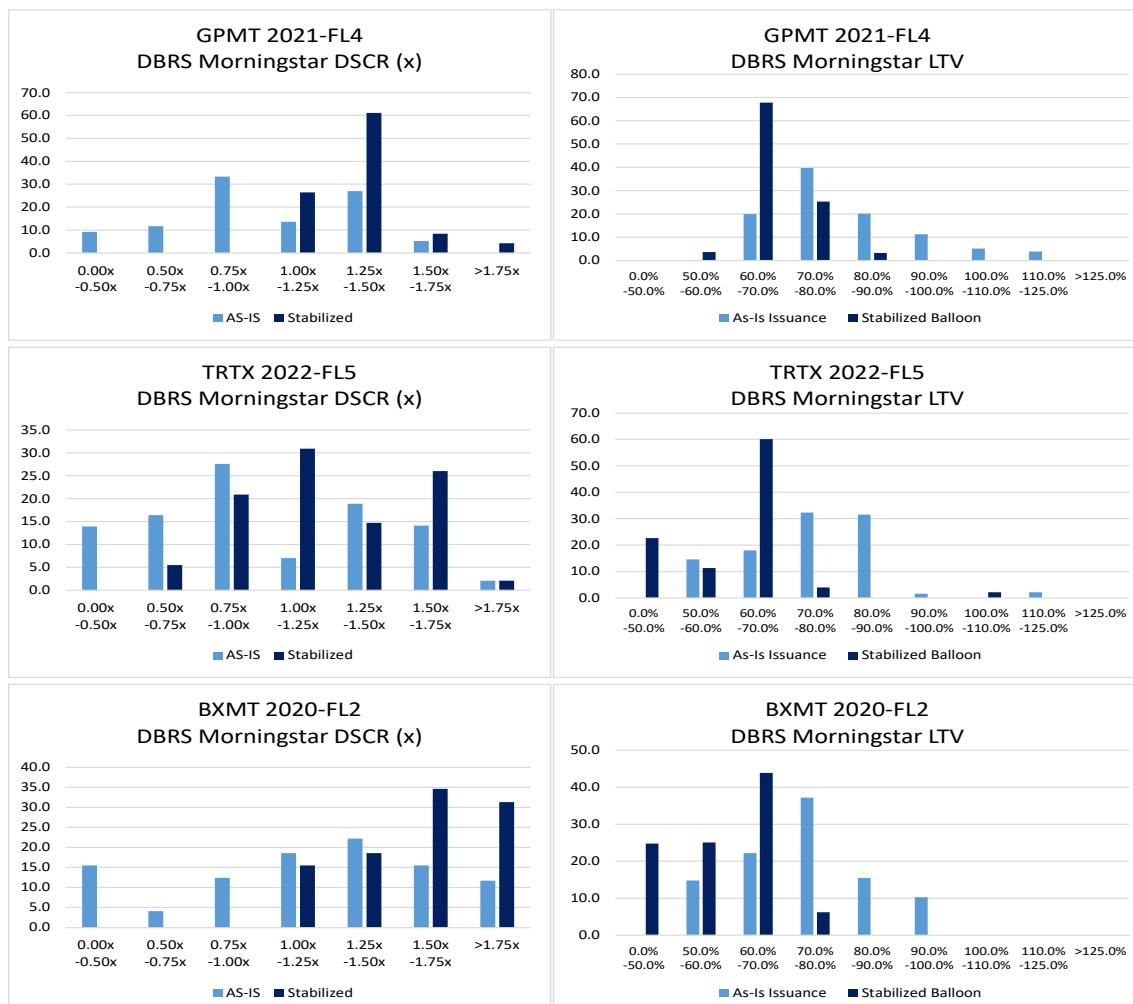
れる保証はないこと等から、賃料収入が安定した商業用不動産向けローンと比較するリスクは高い貸出となっている。

CRE CLO に格付けを付与する信用格付機関では、事業者の計画よりも保守的な前提に基づいて格付けは付与されており、完工後の収益水準が事業者の計画を多少下回っても CRE CLO の格付けに影響はないが、格付機関が保守的に見積もった想定をも下回る場合には格付けには下押し圧力が掛かることとなる。

リノベーション等の工事自体に特殊な技術を必要とすることはまずないが、計画時からの資材価格や人件費の高騰、サプライチェーン問題による資材搬入の遅れや人手不足等、コロナショックやその後のインフレ率の高まり等で影響を受けた案件も散見される。

また、経済環境や物件が所在する地域の状況等が変化したことにより、完工後に計画した収益水準が達成できていない案件も発生している。

[図表 2-68] 発行時現状 (AS-IS) と安定化後の DSCR と LTV の想定水準



出所：DBRS Morningstar 格付レポートから年金シニアプラン総合研究機構作成

## 6.6 CRE CLO の信用力状況

裏付ローンの延滞率はかなり高いものとなっているが、優先劣後構造等 CRE CLO の信用力を補完するストラクチャー構造等により、CRE CLO の上位トランシェの信用力にはまだ大きな影響はみられていない。

2025 年 9 月時点で確認される CRE CLO に対する信用格付機関からの 2024 年に入ってからの格下げアクションは以下のようなものとなっているが、当初 BBB- 格付け以上のトランシェからの格下げは、BXMT 2020-FL2 のトランシェ D と E、VMC 2021-FL4 のトランシェ E のみ<sup>30</sup>で、当初 A- 格付け以上からの格下げは確認できていない。

また、TRTX 2019-FL3、RCMT 2022-FL9、GACM 2019-FL1 の 3 銘柄は、2025 年にデイール終了となっているが、当初投資格付トランシェからの損失発生はなかった模様である。

[図表 2-69] CRE CLO の 2024 年以降の格下げ

Issuer	Ticker	Agency	Date	Class	Rating
TPG Real Estate Finance	TRTX 2019-FL3	DBRS	2024/1/24	G	BBL → CCC
		DBRS	2024/3/13	D	BBB → BBBL
		DBRS	2024/3/13	E	BBBL → BBH
		DBRS	2024/3/13	F	BBL → B
		DBRS	2024/3/13	G	BL → CCC
ReadyCap Commercial Mortgage Trust	RCMT 2022-FL9	DBRS	2024/6/6	F	BBL → CCC
ReadyCap Commercial Mortgage Trust	RCMT 2023-FL12	DBRS	2024/6/6	F	BBL → CCC
		DBRS	2024/6/6	G	BL → CCC
Grand Avenue CRE 2019-FL1 Ltd.	GACM 2019-FL1	KBRA	2024/6/7	F	BB- → B
		KBRA	2024/6/7	G	B- → CCC
VMC Finance LLC	VMC 2021-FL4	DBRS	2024/7/1	F	BBL → CCC
		DBRS	2024/7/1	G	BL → CCC
GPMT Ltd.	GPMT 2021-FL4	DBRS	2024/8/23	G	BL → CCC
VMC Finance LLC	VMC 2019-FL3	KBRA	2024/9/13	E	BB- → B
		KBRA	2024/9/13	F	B- → CCC
TPG Real Estate Finance	TRTX 2019-FL3	DBRS	2024/12/12	F	BBBL → BBH
		DBRS	2024/12/12	G	CCC → C
ACRE Commercial Mortgage Trust	ACR 2021-FL4	DBRS	2025/1/13	G	BL → CCC
Fortress CBO Investments Ltd.	FORT 2022-FL3	KBRA	2025/2/21	F	BB- → B
		KBRA	2025/2/21	G	B- → CCC
TPG Real Estate Finance	TRTX 2021-FL4	KBRA	2025/3/27	F	BB- → B
		KBRA	2025/3/27	G	B- → CCC
VMC Finance LLC	VMC 2021-FL4	DBRS	2025/4/15	E	BBBL → BBH
		DBRS	2025/4/15	G	CCC → C
ACREC 2021-FL1 Ltd.	ACREC 2021-FL1	DBRS	2025/5/1	G	BL → CCC
GPMT Ltd.	GPMT 2021-FL3	DBRS	2025/5/1	F	BBL → BL
		DBRS	2025/5/1	G	BL → CCC
ReadyCap Commercial Mortgage Trust	RCMT 2021-FL7	DBRS	2025/5/1	G	BL → CCC

出所 : Bloomberg 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>30</sup> VMC 2019-FL3 のトランシェ F は BBBL からの格下げだが、当初格付は BBL

# 第3章 CMBSのストラクチャー

## 1. 信用補完

### 1.1 優先劣後構造

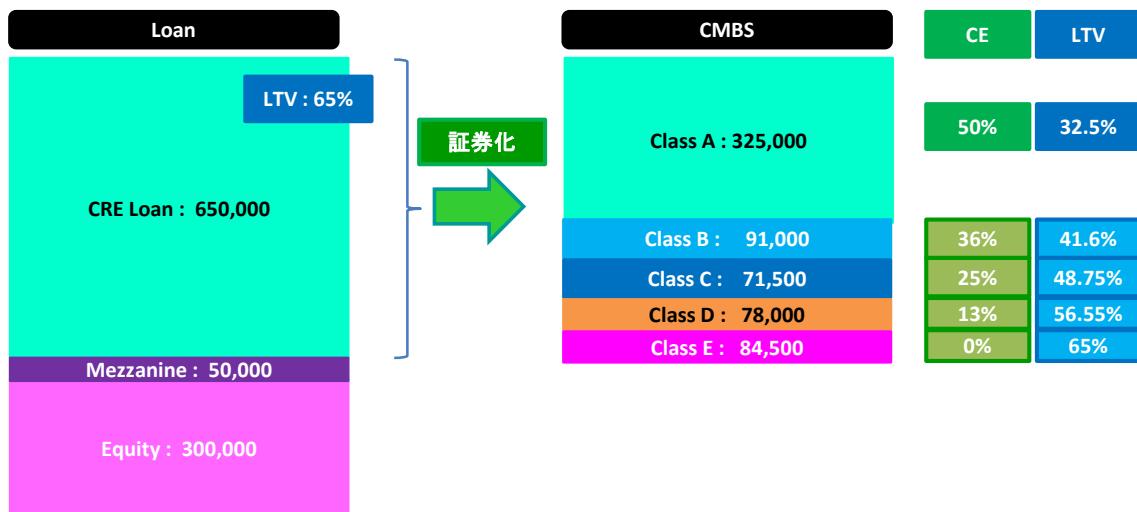
CMBSでは、優先劣後構造を持ち信用補完水準の異なる複数のトランシェ（またはクラス）が設定されている。

CMBSにおける主たる信用補完は、①CMBSのディール・レベルでの優先劣後構造と②裏付け資産となる商業用不動産（CRE）ローンのローン・レベルでのバッファーとの二重構造となっている。

[図表3-1]と[図表3-2]は単一のローンを裏付資産とするSASB型CMBSの優先劣後構造のイメージ図であるが、裏付資産である商業用不動産ローンの段階においてもエクイティやメザニン・ローン等の劣後部分を持つため、CMBSのディール・レベルでの信用補完水準（劣後比率）の水準だけでは信用補完の厚みは評価できないものとなっている。

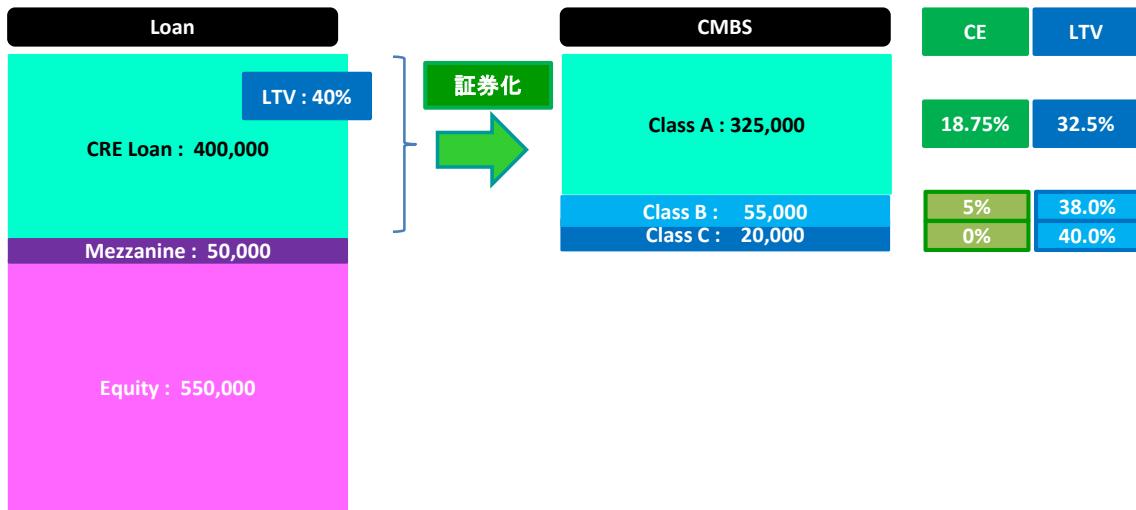
CMBSとしての信用補完水準は、[図表3-1]の例AにおけるクラスAでは50%、[図表3-2]の例BにおけるクラスAでは18.75%と大きく異なるが、担保資産の評価額に対するLTVはどちらも32.5%となっている。また、例BのクラスCのCMBSとしての信用補完水準は0%であるが、36%の信用補完水準を持つ例AのクラスBよりもLTVとしては低くなっている。

[図表3-1] SASB型CMBSの優先劣後構造のイメージ図①<例A>



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-2] SASB 型 CMBS の優先劣後構造のイメージ図②<例 B>



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

一方、多数の商業用不動産ローンを担保とするコンデュイット型 CMBS では、最上位のクラス A トランシェの CMBS としての信用補完水準は慣例的に 30.0% でほぼ統一されている。

コンデュイット型の CMBS では裏付ローンは多数であるため、LTV や DSCR だけではなく、物件用途・所在地域・テナント等の分散効果を含め、30.0% の信用補完水準で最上位の AAA 格付けが得られるように、裏付資産の方で調整が図られるイメージとなっている。

尚、かつては AAA 格付けであることが一般的であった下位クラス最上位の A-S トランシェは、格付け機関により AAA と AA とに評価が分かれるトランシェとなってきている。

[図表 3-3] コンデュイット型 CMBS のストラクチャー例



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 1.2 返済順位と損失割当

他の資産担保証券と同様に CMBS では、元本返済と利息支払いは上位トランシェが優先され、裏付資産から発生した損失は下位トランシェから逆順に割り当てられることが通常である。

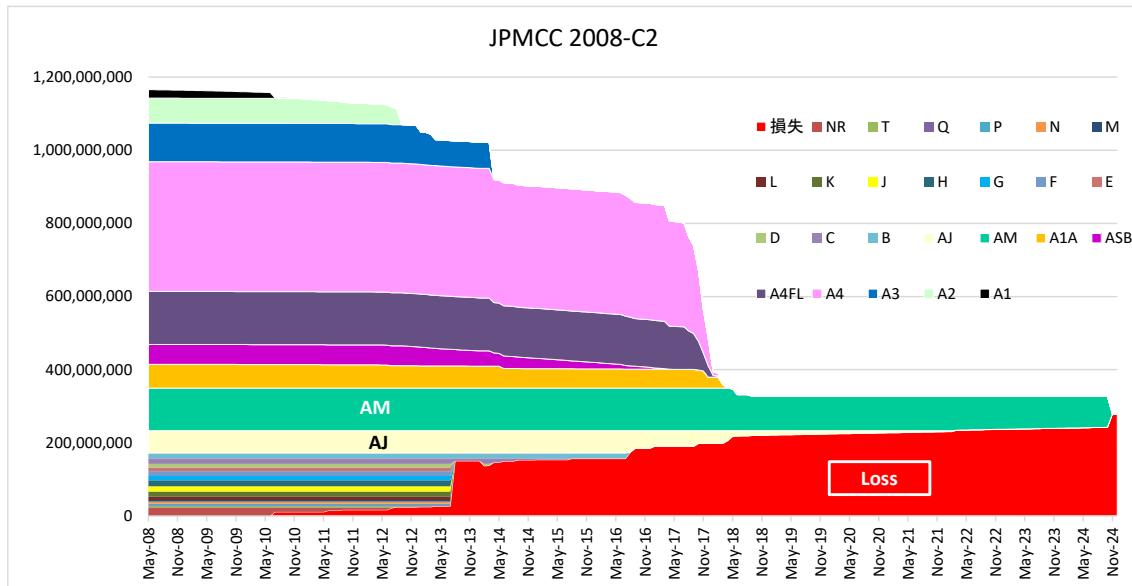
複数のクラス A トランシェを持つコンデュイット型 CMBS では、元本返済はシーケンシャル方式と呼ばれる順次返済型であることが多い。

シーケンシャル方式では、トランシェ番号の若い順に元本返済が割り当てられ、A-1 トランシェが完済されると A-2 への返済が開始されるといった形となるが、A-SB (Scheduled Balance) トランシェ<sup>1</sup>は例外で、CMBS の目論見書によって毎月の目標残高が事前に定められており、各月における目標残高までの返済は A-1～A-5 の各トランシェへの返済に優先されるものとなっている。

[図表 3-4]は、金融危機前に発行されたコンデュイット型 CMBS である JPMCC 2008-C2 の元本返済と損失割当の状況推移を示したものである。

金融危機前の CMBS 1.0 で、シニア AAA と呼ばれた各トランシェは無事完済されたが、当初 AAA 格付であったメザニン AAA の AM トランシェの約 40% の元本が毀損、同じく当初 AAA 格付であったジュニア AAA の AJ トランシェと、B トランシェ以下の劣後トランシェの元本は全損となっている。

[図表 3-4] 元本返済と損失割当の状況



出所：JPMCC 2008-C2、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>1</sup> A-AB トランシェという名称であることもある

尚、仮に A-S 以下の全ての下位クラスの元本が失われた場合においては、残存するクラス A 各トランシェの元本の割合に応じて (Pari Pass & Pro Rata)、クラス A 各トランシェに損失が案分される仕組みであり、クラス A 各トランシェは同順位である。

ただし、A-1、A-2 等返済順位の高いトランシェは、A-S 以下のすべての下位クラスの元本が損失割当により失われる前に完済となっている可能性は高い。

### 1.3 元本返済方法

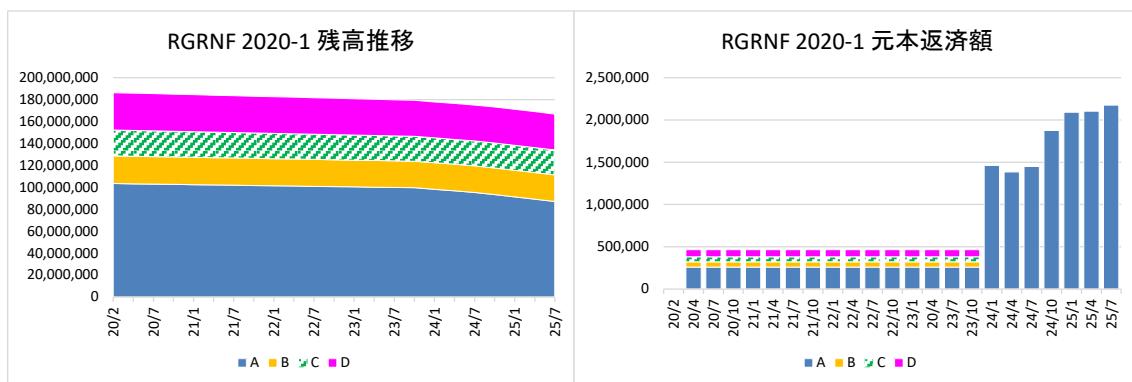
CMBS の元本返済方法は、シーケンシャル方式と呼ばれる順次返済型であることが多いが、例外も存在する。

欧州 CMBS では、裏付資産の内容が健全な場合の元本返済方法には、各トランシェの当初額面構成比の割合で返済されるプロラタ (Pro-Rata) 方式が採用されている場合が多い。

ただし、欧州 CMBS では、北米 CMBS ではほぼ見られない、裏付資産の LTV や DSCR 等に基づくトリガ一条項が設定されており、トリガ一条項への抵触や裏付ローンのスペシャル・サービサーへの移管等のイベントが発生すると、元本返済方法はシーケンシャル方式へと切り替わる仕組みとなっている。

パリのオフィス・ビル (River Ouest) を担保とする RGRNF 2020-1 は、単独の裏付ローンが 2024 年 1 月にデフォルトし、スペシャル・サービサーへと移管<sup>2</sup>されたことを受け、プロラタ方式からシーケンシャル方式へと移行している。

[図表 3-5] プロラタ方式からシーケンシャル方式への移行例 (RGRNF 2020-1)



出所：Bloomberg 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

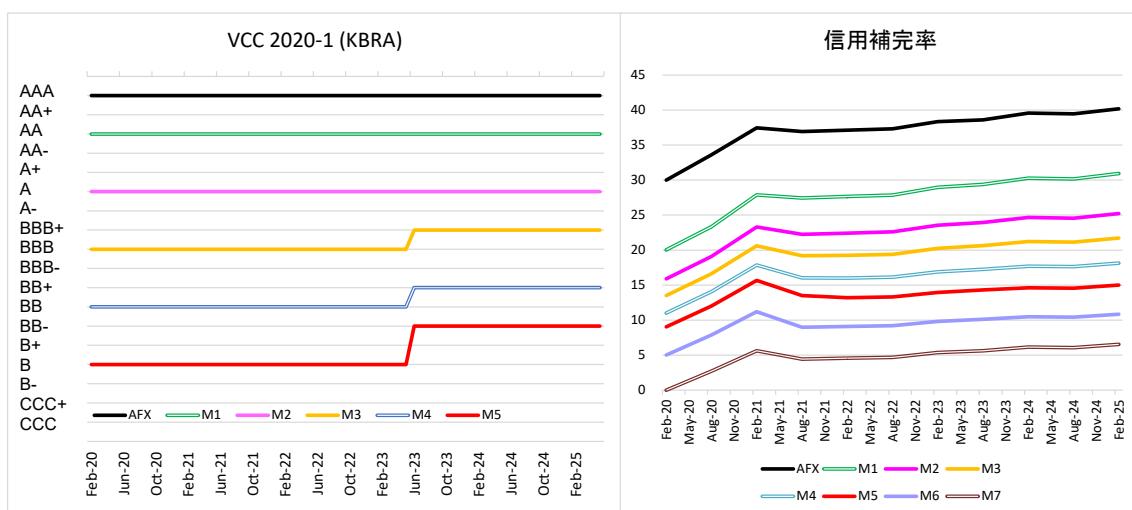
<sup>2</sup> 2024 年 8 月にローンの再編が実施されローンの満期は 2026 年 4 月に延長されたが、賃料の 80%以上を支払う主要テナントである Atos SE の業況低迷もあり、RGRNF 2020-1 の各トランシェの格付けは大きく引き下げられている。

北米の CMBS では、Velocity Commercial Capital (Ticker : VCC) が発行するスマートバランス型 CMBS に修正プロラタ (Modified Pro-Rata) 方式の採用がみられている。

VCC の採用する修正プロラタ (Modified Pro-Rata) 方式では、クラス A の最低信用補完水準を割り込むと、クラス A 最低信用補完イベントの発生となり、最上位クラスからのシーケンシャル (順次償還) 方式に変更されるようになっている。

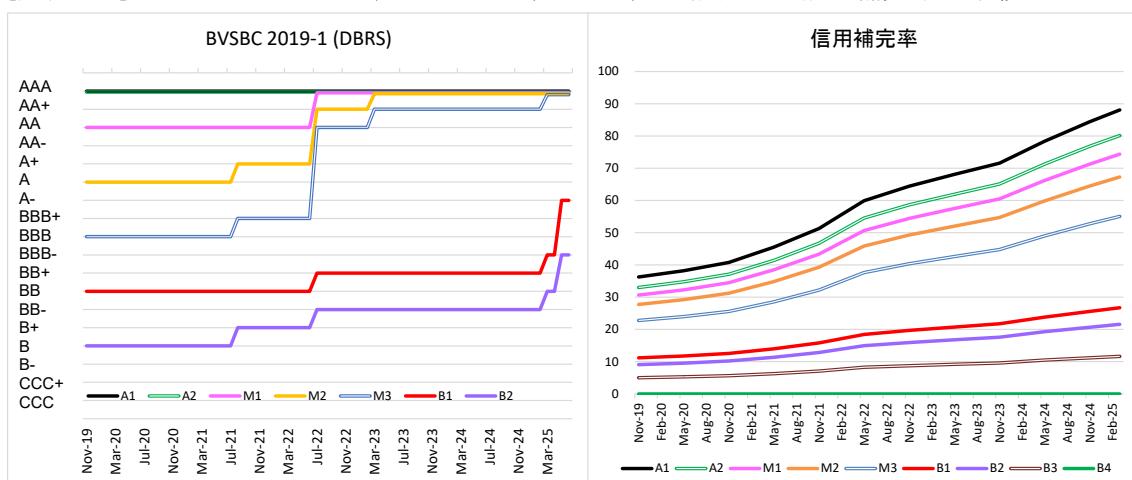
プロラタ方式では、各トランシェが均等に償還されていくため、各トランシェの信用補完率は大きく変化しないが、シーケンシャル方式では上位トランシェからの返済であるため返済が進むにつれ各トランシェの信用補完比率は上昇し格付の上昇要因となるが、プロラタ方式は信用補完率の上昇が見込めないという特性を持つ。

[図表 3-6] VCC 2020-1 (修正プロラタ方式) の格付けと信用補完率の推移



出所：KBRA、VCC 2020-1、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-7] BVSBC 2019-1 (シーケンシャル方式) の格付けと信用補完率の推移



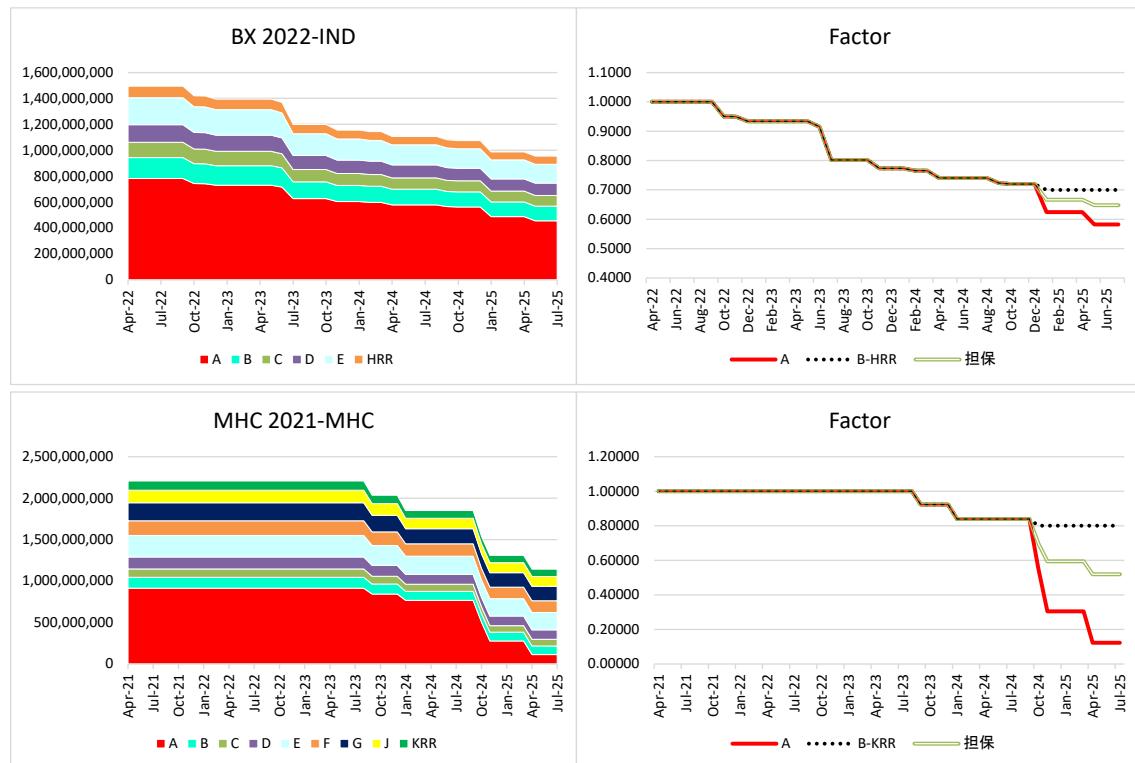
出所：DBRS、BVSBC 2019-1、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、一部の SASB 型 CMBS では部分プロラタ (Partial Pro-Rata) 方式の採用がみられている。

部分プロラタ方式が採用されている CMBS は、多数の担保物件を持つ Single Borrower 型の CMBS で、担保物件の切り離しによる繰り上げ返済については上限（当初ローン額面の 20%または 30%までが多い）金額までの返済はプロラタ方式で CMBS の各トランシェの返済に充てるとするものである。

尚、多数の物件を担保とする CMBS 案件の場合、スポンサーは個別の担保物件を、当該担保物件に割り当てられたローン金額 (ALA : Allocated Loan Amount) に一定のプレミアム (15%程度が多い) を乗せた金額でローンを返済することや、担保から除外後の LTV や Debt Yield 等が悪化しないこと等を条件<sup>3</sup>に、担保から除外することが認められていることが多い。

[図表 3-8] 部分プロラタ方式の CMBS のトランシェ別残高とファクター推移



出所：BX 2022-IND、MHC 2021-MHC、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>3</sup> スポンサーが良好な担保物件のみを引出すリスクを回避するための条件である

## 1.4 超過スプレッドと X (IO) トランシェ

多くの ABS では超過スプレッド（裏付資産からの受取利息合計と ABS 各トランシェへの支払利息合計との差額）は信用補完の一部として利用されるが、CMBS では超過スプレッドは信用補完としては利用されず、仮想元本に対する利息のみを受け取る X (IO) トランシェへの利払いまたは、残余利益としての支払に充てられるストラクチャーが一般的である。尚、X (IO) トランシェは、コンデュイット型 CMBS では設定されることが通常であるが、SASB 型 CMBS では設定されないことも多い。

X (IO) トランシェの設定の仕方は個々の CMBS ディールで異なるが、[図表 3-9]に例として掲げた WFCM 2025-C64 では、A-1～A-SB の 5 つのトランシェ残高を仮想元本とする X-A トランシェ、A-S から C の 3 つのトランシェに対応する X-B トランシェ、D と E の 2 つのトランシェに対応する X-D トランシェの 3 つが設定されている。

発行時の裏付ローンの加重平均クーポン (WAC) は 6.6232% で、X-A トランシェの当初クーポンは WAC から対応する 5 つのトランシェの加重平均クーポンである 5.5973% を差し引いた 1.0259%、X-B トランシェの当初クーポンは同様に計算され 0.6756%、X-D トランシェは 2.1232% となっている。FRR～KRR の 4 つのトランシェはトランシェのクーポンは WAC がそのまま適用されるため、超過スプレッドは発生しない構造となっている。

[図表 3-9] X (IO) トランシェの設定例—WFCM 2025-C64

P&I トランシェ	当初額面	クーポン タイプ	当初クーポン	当初格付 M/F/K		IO トランシェ	想定額面	当初クーポン	当初格付 S/F/K
A-1	11,231	FIX	5.0160%	Aaa/AAA/AAA		X-A	575,518	1.0259%	AAA/AAA/AAA
A-2	21,000	FIX	5.5520%	Aaa/AAA/AAA					
A-4	65,200	FIX	5.3580%	Aaa/AAA/AAA					
A-5	461,633	FIX	5.6450%	Aaa/AAA/AAA					
A-SB	16,454	FIX	5.6630%	Aaa/AAA/AAA					
A-S	68,856	FIX	5.8440%	Aa1/AAA/AAA		X-B	143,879	0.6756%	- / A- / AAA
B	43,164	FIX	6.0440%	- / AA-/AA+					
C	31,859	FIX	6.0410%	- / A- / A+					
D	13,596	FIX	4.5000%	- / BBB/ A		X-D	21,818	2.1232%	- / BBB- / AAA
E	8,222	FIX	4.5000%	- / BBB- / A-					
FRR	15,180	WAC	6.6232%	- / BB+/ BBB+					
GRR	11,305	WAC	6.6232%	- / BB-/ BBB-					
JRR	13,360	WAC	6.6232%	- / B- / BB					
KRR	41,109	WAC	6.6232%	- / - / -					
<計>	822,169					<計>	741,215		

出所：WFCM 2025-C64、Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、SASB 型 CMBS の X (IO) トランシェには、短期（多くは発行から 1 年）のみ利息を支払う X-CP トランシェと、X-CP の利払い終了後に利払いが開始される X-EXT トランシェという組み合わせでの設定もみられている。

## 1.5 流動性補完

裏付資産からのキャッシュフローが CMBS の利払い等に不足する事態が生じる場合に備えて、CMBS には様々な流動性補完の仕組みが組み込まれている。

流動性補完措置としては、流動性準備金、サービスによる立て替え払い（Advances）、流動性ファシリティ、RFN 債（Reserve Fund Notes）等がみられている。

また、裏付ローン・レベルでの流動性補完としての各種準備金の設置もみられている。

北米の CMBS では、多くの場合サービシング契約（Pooling and Servicing Agreement : PSA）により、サービスは、担保ローンからの元利金の支払いが滞った場合に、回収不能と判断されない限り、サービスの自己資金または準備金等から当該元利金を「元利金前払金（P&I Advance）」として支払う義務を負っている。また、裏付ローンの借入人が担保不動産の保護に必要と考えられる税金や保険料の支払を行わなかった場合には「不動産保護前払金（T&I Advance）」としてサービスが立て替え払いを行っている。

欧州の CMBS 案件の場合は、大手銀行との間で流動性ファシリティが設定されており、担保ローンからの元利金の支払いが滞った場合には、所要額を流動性ファシリティから引き出すことで CMBS 各トランシェへの利払いは継続されることが多い。また、一部の欧州 CMBS では、CMBS トランシェの 1 つとして RFN 債（Reserve Fund Notes）がクラス RFN として設定され、同クラスの代金が流動性準備金に組み込まれるというタイプもみられている。

## 1.6 トリガ一条項

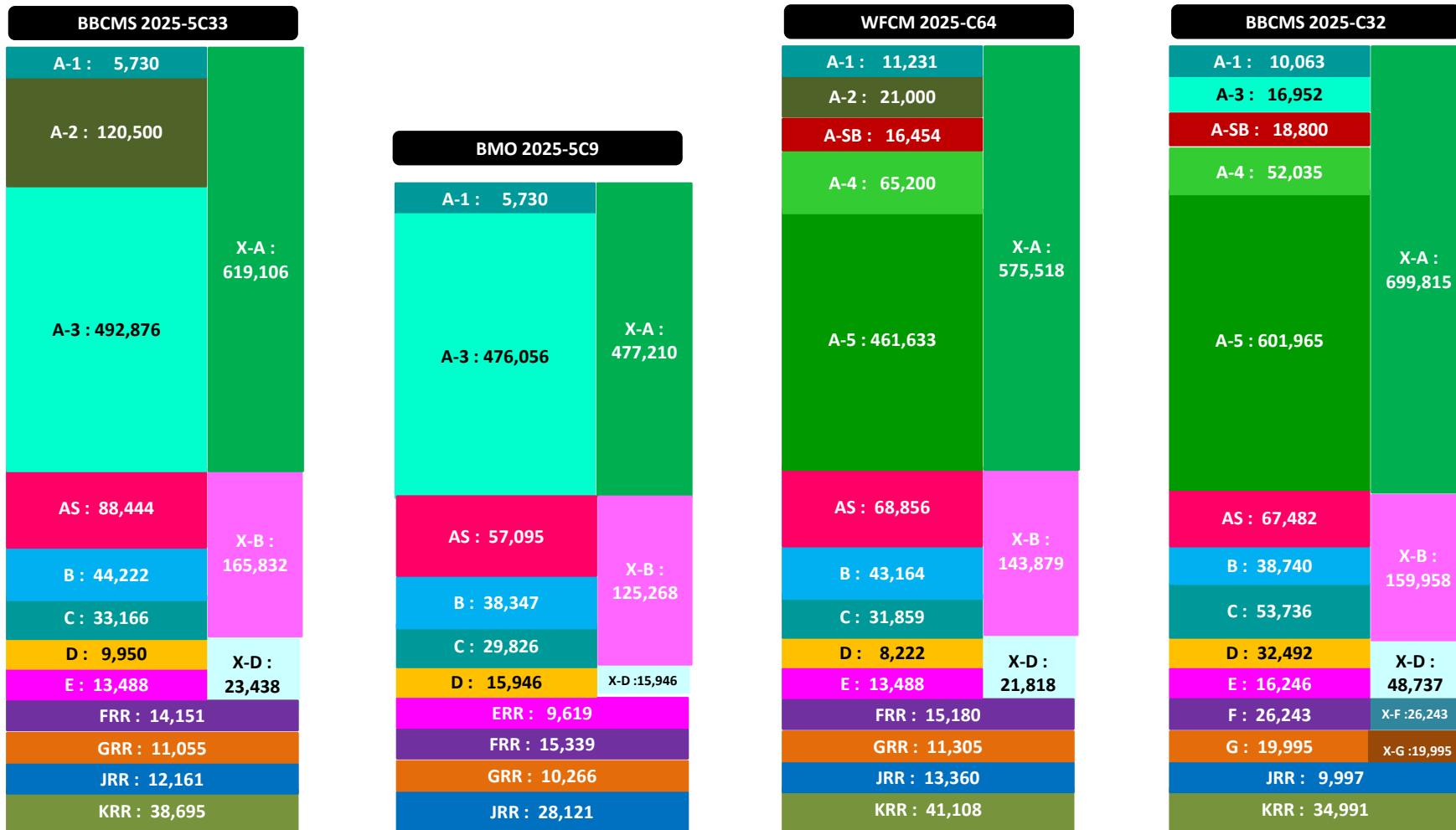
CRE CLO には O/C テストや I/C テスト、一部の欧州 CMBS には DSCR や LTV、DY の水準によるトリガ一条項の設定がみられるが、一般的には CMBS ではトリガ一条項や担保パフォーマンスのコバナンツの設定はみられない。

[図表 3-10] 欧州 CMBS のトリガ一条項の例

	Financial			Cash Sweep		
	LTV	DY	DSCR	LTV	DY	DSCR
PINEF 2025-1	53.80%	8.50%	-	48.80%	Y1 8.5% Y2 9.5% Y3-5 10.0%	-
TAURS 2025-EU1	80.00%	Y1-3 6.3% Y4-5 7.0%	-	75.00%	7.40%	-
MAGRI 2023-1	65.00%	8.44%	-	60.00%	9.50%	-
RGRNF 2020-1	67.15%	9.39%	-	62.15%	10.27%	-
ELIZA 2018 (Maroon Loan)	75.00%	-	1.30%	70.00%	-	1.75%
(MCR Loan)	77.30%	9.18%	-	72.30%	9.68%	-

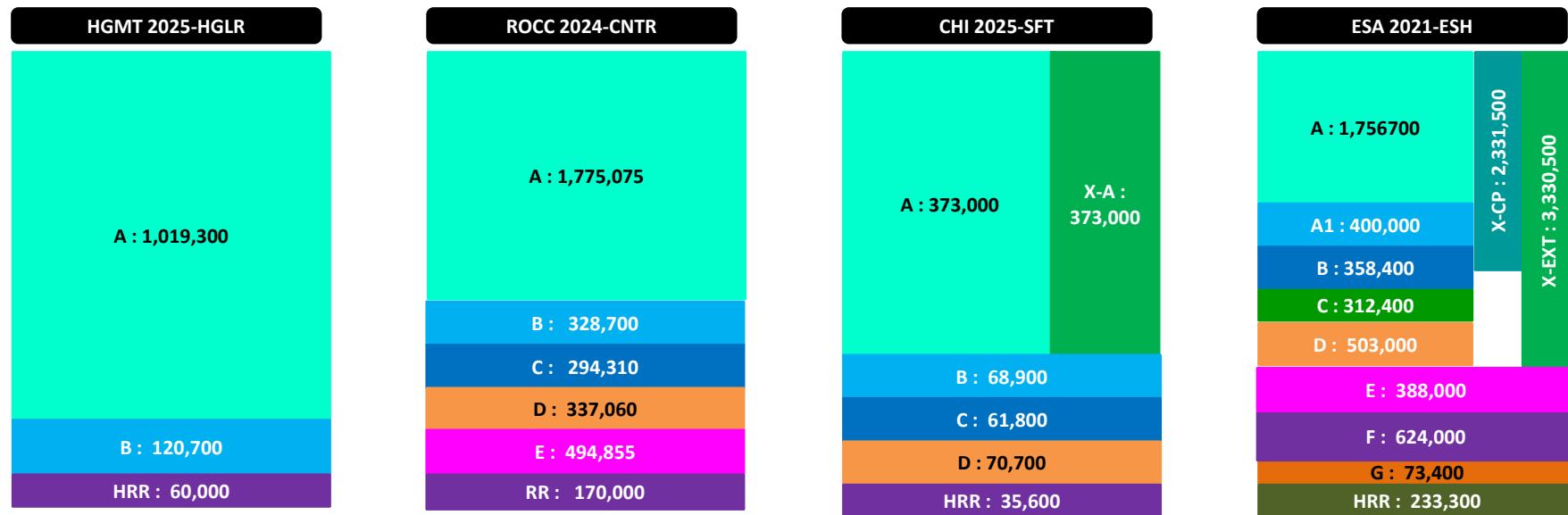
出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-11] コンデュイット型 CMBS のトランシェ構造例



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 3-12] SASB 型 CMBS のトランシェ構造例



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2. CMBS のワークアウトとサービス

### 2.1 裏付ローンのデフォルトと CMBS 格付

CMBS では、SASB 型の CMBS で単一の裏付ローンを担保としたものであったとしても、裏付ローンの延滞発生やデフォルトが、CMBS 各トランシェの延滞やデフォルトに直ちにつながるわけではない。

裏付資産からのキャッシュフローが CMBS の元利払いに不足しても、CMBS に設定されている様々な流動性補完措置により、CMBS の元利払いは継続可能であることも一因であるが、実際に CMBS に利払いの不足等が発生しても、格付け機関が即座にデフォルトと認定することは基本的にはなく、国債や社債等の一般の債券とはデフォルト認識の概念は異なるものとなっている。

国債や社債等では、利払日に利払いが実施されず、目論見書に定められた猶予期間（グレース・ピリオド）内にその状態が解消されなければ、デフォルト扱いとされることが通常であるが、一般にストラクチャード・ファイナンスの格付においては、利払いの履行がなくても、直ちにデフォルト扱いとされることはある例外的な状況においてのみである。

これは、基本的には CMBS を含むストラクチャード・ファイナンスの利払いは、一般債券においても低格付債には付与されていることがある繰延可能利息という概念に該当するものとして、格付け機関から取り扱われているためである。

また、裏付ローンが満期日に延滞しデフォルトした場合でも、通常ストラクチャード・ファイナンスでは、裏付ローンの満期日とストラクチャード・ファイナンスの法定満期日にはテール期間と呼ばれる差異が設定されており、ストラクチャード・ファイナンス側の法定満期日までに、元利金の回収可能性が残されている限りデフォルト扱いとはならないことが通例である。

ただし、利払いや元本の支払い遅延は、信用力の悪化を如実に示すものであるため、一時的要因によるものでない限り格付けの引き下げ要素とは当然なるものである。

特に CMBS においては、担保不動産の処理にはかなりの時間を要することが見込まれるため、10 年を超えるテール期間の設定も珍しくはなく、テール期間の設定が短い場合には、当初格付けの制約要因ともされるものとなっている。

CMBS の世界では、サービスは元利金の回収業務だけではなく、キャッシュフローが不足した場合の各種前払金の支出、裏付ローンが不良債権化した場合の各種交渉、担保権の実行、担保不動産の売却交渉等、幅広い業務を行う存在であり、その重要性は高いものとなっている。

## 2.2 マスター・サービサーとスペシャル・サービサー

サービサーには、マスター・サービサーとスペシャル・サービサーとがあり、通常一定期間以上の延滞等の事象が生じた場合に、担保ローンの管理はマスター・サービサーからスペシャル・サービサーへと移管される。

マスター・サービサーとスペシャル・サービサーが同一である場合もあるが、マスター・サービサーは大手銀行のサービシング子会社等が多いのに対し、スペシャル・サービサーは不動産のワークアウト処理により精通した専門業者であることが多い。

サービサーの一般的な役割は、

- ・ 個々のローンの支払い元利金の回収
- ・ トラスティへの送金
- ・ 決済状況の記録及び保管
- ・ 担保物件の税金、保険金の支払い管理
- ・ 物件のモニタリング
- ・ トランクスティに対する報告書の作成

等であるが、北米の CMBS では、担保ローンからの元利金の支払いが滞った場合には、回収不能と判断されない限り、サービサーの自己資金または準備金等から当該元利金を「元利金前払金(P&I Advance)」として支払う義務を、サービシング契約(Pooling and Servicing Agreement : PSA) により負っている。

サービサーが P&I Advance を支払うことにより、裏付けローンの延滞等が発生しても CMBS の元利金の返済は予定通り行うことが可能となる。

また、サービサーは担保不動産の権利保全上必要な、固定資産税等の不動産関連税や損害保険料、地代等の滞納や未納が発生した場合にも、回収不能と判断されない限り、当該税金等を「不動産保護前払金」<sup>4</sup>として支払う義務を負っている。

サービサーが支払った前払金は、高い優先順位で将来の回収金から返済される。また、前払金にはプライムレート+1%程度の利息も支払われる。

一定期間以上の延滞等により担保ローンの管理は、マスター・サービサーからスペシャル・サービサーへと移管されるが、スペシャル・サービサーの持つ権限は以下のように大きなものとなっている。

＜権限＞

- ・ ローン期間の延長・条件変更
- ・ 担保ローンの借り換え交渉
- ・ 担保権の行使
- ・ 担保物件の売却交渉

---

<sup>4</sup> Property Protection Advance、Tax & Insurance Advance (T&I Advance) 等と呼ばれている

ただし、CMBS の裏付ローンのワークアウトの決定権は、CMBS のコントローリング・クラス（Controlling Class）が保持しており、スペシャル・サービサーは、コントローリング・クラス代表者の指示の実行者という立場にある。

しかしながら、スペシャル・サービサーは、コントローリング・クラス代表者の指示が、サービスシング契約、適用法、ローン契約書等に対する違反につながるとサービサーが判断した場合には、指示に従う必要はないとされている。

また、サービサーは、緊急時には証券保有者の利益保護のために必要と判断した緊急行動をとる権限を持つと規定されている場合もみられる。

### 2.3 コントローリング・クラス

ディストレスト化した CMBS 裏付ローンの処理方法を巡っては、シニア・トランシェの保有者と劣後トランシェの保有者との間では利害は対立しやすい。シニア・トランシェの保有者としては、自己が保有するトランシェの完済に必要な金額以上で早期に担保物件を売却することがメリットとなるが、劣後トランシェの保有者にとっては、時間をかけてでも回収金額の最大化を図ることがメリットとなる。

利害は対立するため、各トランシェすべてのニーズを満たすソリューションはなく合意形成は困難であることから、CMBS ではローンのワークアウト等の決定権を持つコントローリング・クラス（Controlling Class）があらかじめ定められており、通常は、発生する損失額に最も大きな影響を受ける最劣後のクラスと規定されている。

ただし、当該クラスの残高が当初額面の 25%以下（損失割当や評価減額、返済等で 75%以上減少）した場合には、コントローリング・クラスの権利を失い、ひとつ上のクラスに権利は移ると規定されていることが多い。

コントローリング・クラスの保有者が複数の場合、同一クラス内でも意見は分かれることが想定されるため、投資家の過半数により選任されたコントローリング・クラス代表者（Controlling Class Representative : CCR）と呼ばれる代表者が権利行使するものと規定されていることが多く、代表者が選任されていない場合は最大投資家が代表者となるとされている。

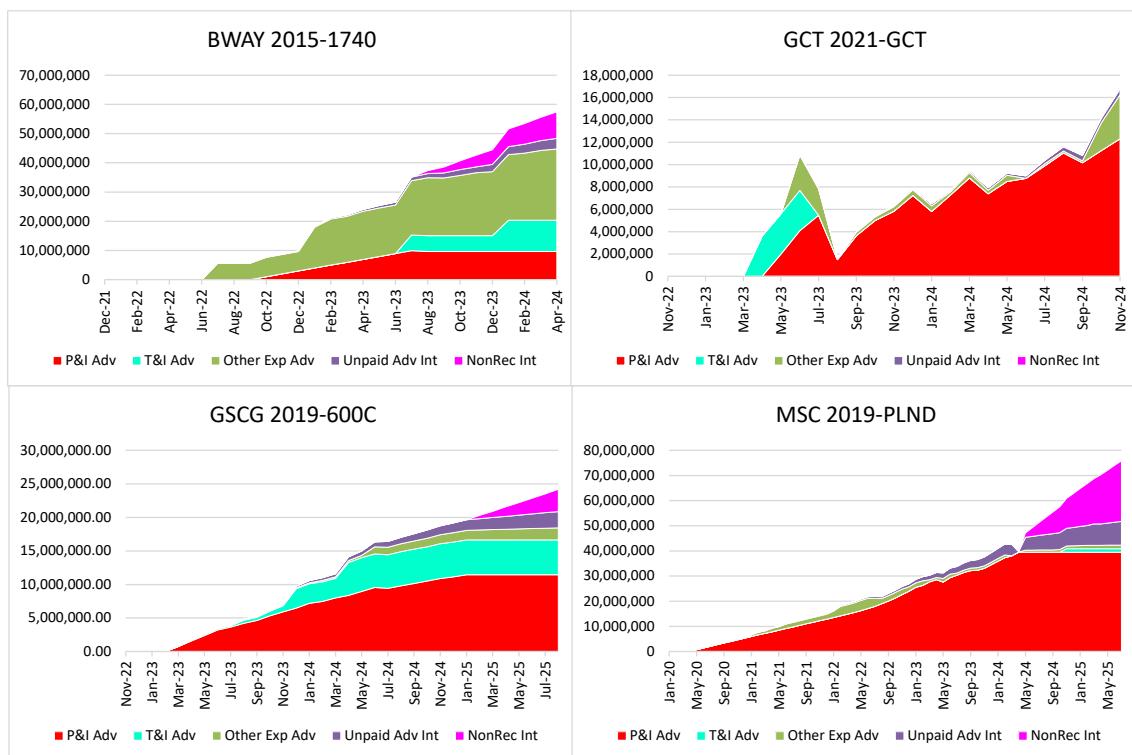
スペシャル・サービサーには、ローン期間の延長・条件変更、担保ローンの借り換え交渉、担保権の行使、担保物件の売却交渉等大きな権限が与えられているが、CCR はこれらすべての承認権限を持つとともに、スペシャル・サービサーを特段の理由を必要とせず CCR の意思で自由に変更する権限も保持している。

## 2.4 サービサー前払金

前述のように、サービサーは、サービシング契約（Pooling and Servicing Agreement : PSA）により、回収不能と判断されない限り、「元利金前払金（P&I Advance）」や「不動産保護前払金（T&I Advance）」等を支払う義務を負っている。

サービサーの前払金は、高い優先順位で将来の回収金から回収されるため、前払金の残高およびその利息が大きく積み上ることは、担保物件の売却等により回収が図られる場合には、CMBS 各トランシェに支払われる元利金の減少要因となるものである。

[図表 3-13] サービサー前払金残高推移①—SASB 型 CMBS



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

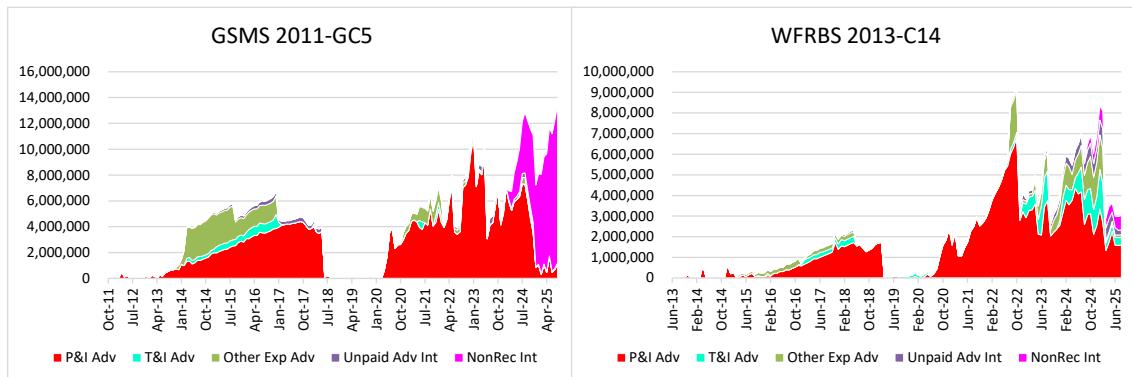
サービサーが支払った前払金にはプライムレート+1%程度の利息が支払われるが、前払金の金額が大きくなると、前払金に対する利息金額も嵩んでいくこととなる。

[図表 3-13]に示した 4 銘柄のうち、BWAY 2015-1740 と GCT 2021-GCT の 2 銘柄は、担保物件の売却により清算が終了しているが、サービサーによる前払金への返済は CMBS 元本の返済に優先されるため、その分元本の回収額は減少している。

GCT 2021-GCT を除く 3 銘柄は、サービサーが回収不能と判断したため、元利金前払金（P&I Advance）の支払は停止されたが、回収不能とされ未払いとなった利息も清算時には元本返済に優先されることが多い。

コンデュイット型 CMBS では、担保となる裏付資産が多数に上ることから、個々の担保資産の清算処理等によってサービサー前払金も随時回収されるため、前払金残高の変動は大きい。

[図表 3-14] サービサー前払金残高推移②—コンデュイット型 CMBS



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.5 CMBS の評価減額 (ARA) と劣後権利削減 (ASER)

裏付けローンの担保となっている物件の評価額は、サービシング契約 (Pooling and Servicing Agreement : PSA) に定められた事象が生じた場合には見直しが実施される。

再評価実施の要件例としては、以下のようなものが規定されていることが多い。

- 1) ローンの条件変更（満期延長を除く）
- 2) 60 日超延滞
- 3) REO（担保物件の取得）
- 4) 管財人等任命の 60 日後
- 5) 借入人または単一テナントの破綻 60 日後

担保物件評価額の見直しは定期的に実施されるべきであるとの考え方もあるが、評価見直しのコストは CMBS から元利金に優先して支払われるため、場合によっては、元利金の回収額の減少要因ともなるため一般的ではない。

担保物件評価額の見直しの結果、評価額が担保ローン残高を割り込んだ場合には、評価減額 (Appraisal Reduction Amount : ARA) が実施される。

評価減額は、裏付けローン残高+各種未払い金等の合計残高と、新しい担保物件評価額の 90%+現金準備金等との比較によって決定されることが一般的である。

また、担保資産の評価額が低下し元本の回収が見込めないと判断された劣後トランシェについては、劣後権利減額 (Appraisal Subordinate Entitlement Reductions : ASER)

が実施される。ASER によって減額された部分については、その後利息の支払いは行われず、回収金が利息額に不足してもサービスサーは当該部分の利息については前払金（P&I Advance）によって不足分を立替える必要がなくなる。

尚、ASER の実施は、回収順位の高いサービスサーの前払金として劣後クラスへの利払いが実施され続けることにより、結果的に清算時等における上位クラスの回収額が減少することを回避させるものである。

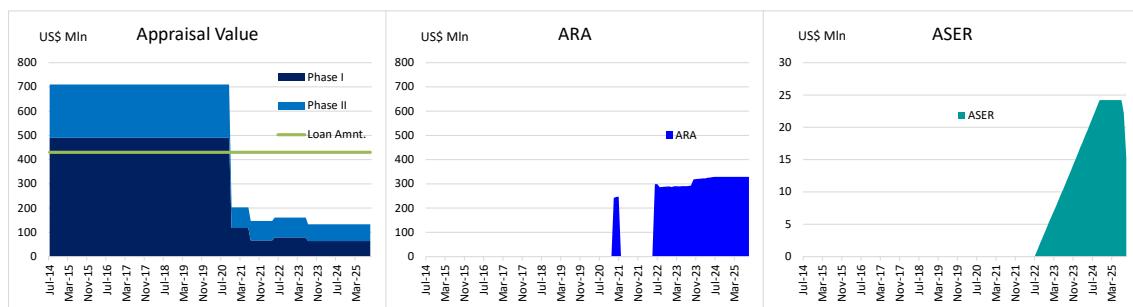
また、評価減額は下位トランシェから順に適用されるため、劣後クラスの残高が削減されることにより、スペシャル・サービスサーの任命権等様々な権限を持つ支配クラス（Controlling Class）が上のクラスに移行し、スペシャル・サービスサーの交代やワークアウトの方針の変更へとつながることもみられる。

一般的には、大幅な評価額の低下が発生すると評価減額（ARA）が実施され、翌月から劣後権利減額（ASER）が実施されるという流れとなっているが、裏付ローンの条件変更交渉や担保物件の売却交渉が実施されていたりする場合には、ARA や ASER の実施が見送られたり遅延したりする場合も稀には見受けられる。

大幅な評価額の低下にも関わらず ARA や ASER の実施が遅延した例としては、SASB 型 CMBS である JPMCC 2014-DSTY が挙げられる。

JPMCC 2014-DSTY では、発行時の鑑定評価額 710 百万ドルが、2020 年 11 月にローン残高の 430 百万ドルを大きく下回る 203 百万ドルへと大きく下がり、2021 年 1 月に一旦 242 百万ドルの ARA を計上したが、ASER は実施されず、その後 2021 年 3 月に担保資産がスペシャル・サービスサーからマスター・サービスサーへ戻されたこともあり、2021 年 4 月に ARA は取り消されている。担保物件は商業施設であり COVID-19 からの回復を期待した模様だが評価額は小幅にしか戻らず 2022 年 4 月に再び担保資産はスペシャル・サービスサーに移され、2022 年 6 月に ARA を再実施、2022 年 8 月から ASER が実施されている。

[図表 3-15] JPMCC 2014-DSTY の評価額、ARA、ASER の推移



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

# 第4章 CMBSの裏付ローンと物件用途

## 1 概要

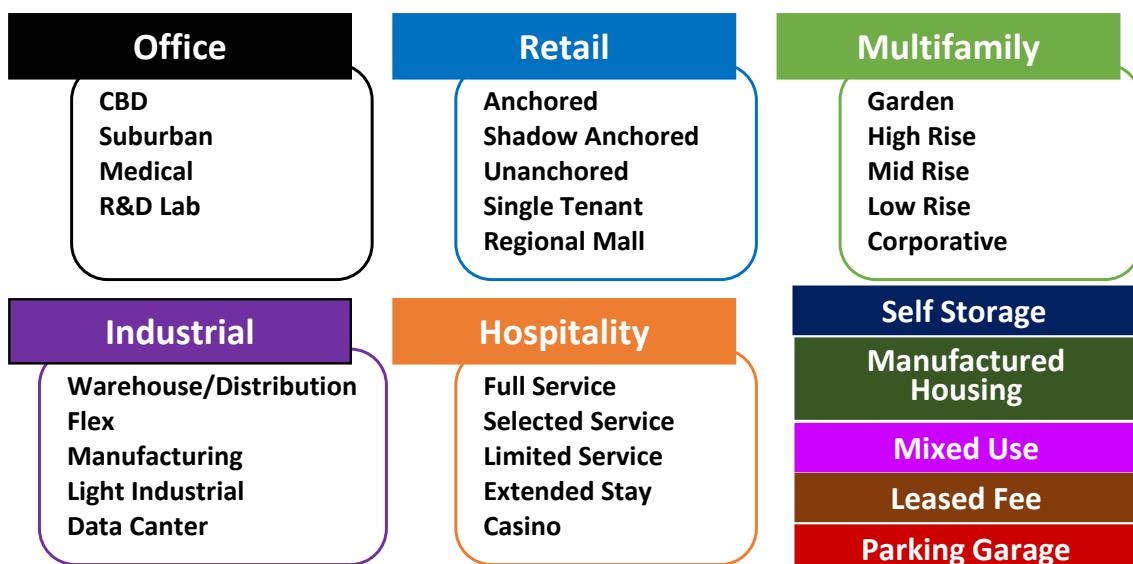
CMBSの裏付ローンとなる商業用不動産担保ローン担保の主要な物件用途としては、①オフィス、②リテール（商業施設）、③マルチファミリー（集合住宅）、④インダストリアル（産業用資産）、⑤ホスピタリティ（ホテル等）、⑥セルフ・ストレージ（収納施設）、⑦複合用途施設等がある。

その他にも様々な物件用途を担保とする商業用不動産向けローンがCMBSの裏付資産として組み込まれることがあるが、投資家にじみの薄い物件用途である場合には、より丁寧なマーケティングが必要となるとともに、スプレッドの上乗せが要求される場合が多い。

かつてはオフィスとリテールがCMBS裏付資産の2大物件用途とみなされていたが、CMBSの対象となる裏付資産の物件用途の対象範囲は拡大傾向にある。また、物件用途ごとの延滞率の状況や市場環境の変化、投資家サイドの嗜好の変化等から、CMBSの裏付資産として好まれる物件用途の移り変わりがみられている。

一般的にCMBSの裏付資産とされるのは、それぞれの物件用途の中でも資産としての質が高い物件に限られている。

[図表4-1] CMBS組み入れ対象の主な物件タイプとサブ・タイプ



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 1.1 物件用途別のリスク水準

商業用不動産ローンのリスク水準は、担保となる不動産の物件用途の種別によって異なるものと考えられている。

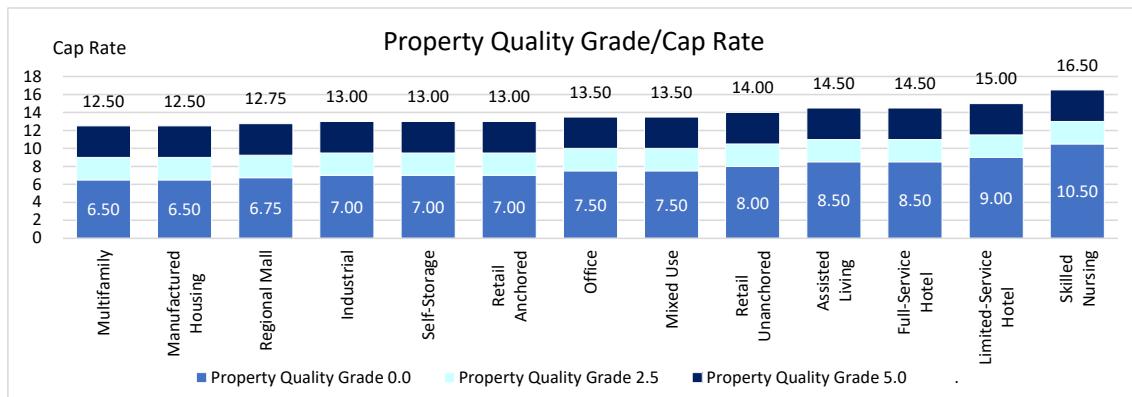
一般的にはマルチファミリー（集合住宅）のリスク水準は低く、ホテルやヘルスケア施設のリスク水準は高いとみなされている。リスク水準が高いとみなされる物件用途を裏付資産とする場合には、リスクの緩和措置として高い DSCR や低い LTV などが求められることが通常である。また、商業用不動産の物件価格評価に使用される Cap Rate の水準にも差異が求められている。

ただし、物件用途としての一般的なリスク水準は低くとも物件の質等に問題があれば当然にリスクは高いものとなる。

格付機関においては、物件用途と個々の不動産の物件の質により、担保資産の評価に使用する Cap Rate の基準値を設定していることが一般的であり、Moody's のマトリクスは[図表 4-2]のようになっている。

[図表 4-2] Moody's Property Quality Grade<sup>1</sup>/Cap Rate Matrix

Property Quality Grade	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
Multifamily	6.50	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.50	12.50
Manufactured Housing	6.50	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.50	12.50
Regional Mall	6.75	7.25	7.75	8.25	8.75	9.25	9.75	10.25	10.75	11.75	12.75
Industrial	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	12.00	13.00
Self-Storage	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	12.00	13.00
Retail Anchored	7.00	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	12.00	13.00
Office	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.50	13.50
Mixed Use	7.50	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.50	13.50
Retail Unanchored	8.00	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.00	13.00	14.00
Assisted Living	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.00	12.50	13.50	14.50
Full-Service Hotel	8.50	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.00	12.50	13.50	14.50
Limited-Service Hotel	9.00	9.50	10.00	10.50	11.00	11.50	12.00	12.50	13.00	14.00	15.00
Skilled Nursing	10.50	11.00	11.50	12.00	12.50	13.00	13.50	14.00	14.50	15.50	16.50

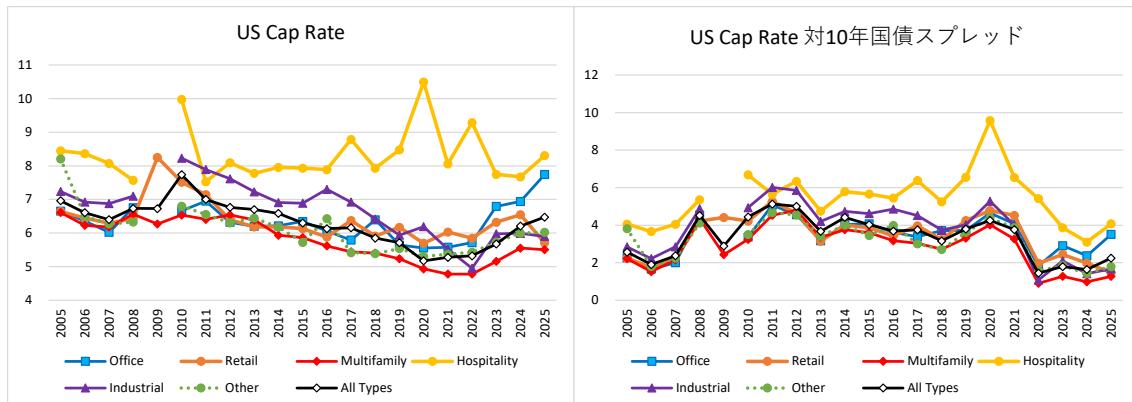


出所：Moody's

<sup>1</sup> Moody's Property Quality Grade では “0” が最良

米国の商業用不動産の Cap Rate は、金融危機以降ホテルを中心としたホスピタリティを除き、2021 年頃まで低下傾向にあり、市場金利が急上昇した 2022 年も対国債スプレッドを縮小させる形で低くとどまったが、2023 年以降は小幅上昇に転じている。なかでも厳しい市場環境が続くオフィスの Cap Rate の上昇が目立つ状況がみられている。

[図表 4-3] 物件タイプ別 Cap レートと対 10 年国債スプレッド推移



出所：Bloomberg CMBS から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 1.2 物件用途別延滞率

物件用途別の延滞率では足元オフィスの上昇が顕著なものとなっている。

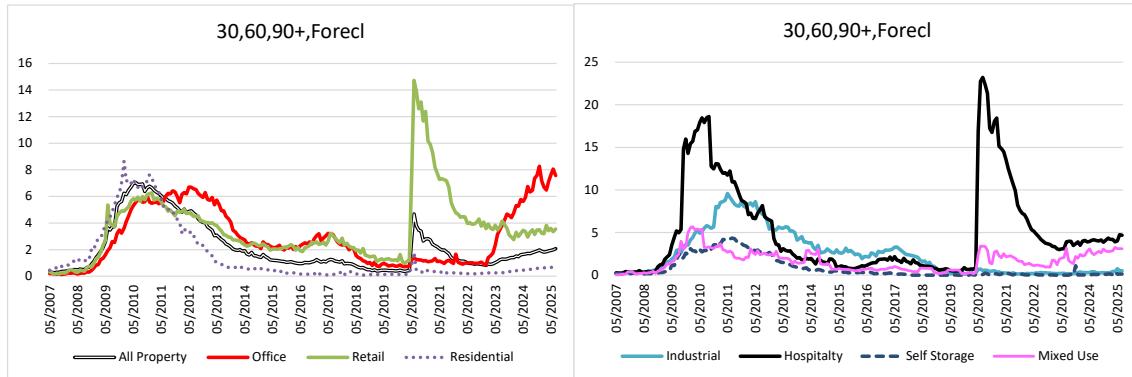
Bloomberg のデータでは、オフィスの 30 日超の延滞率に差し押さえ (Foreclosure) 率を加えた合計では、金融危機後の 6% 台後半を上回る 8% 台にまでの上昇がみられている。ただし、裏付ローンへのオフィスの新規組み入れ額の減少という分母の効果も幾分かは含まれているものと考えられる。

複合施設もオフィスを含むことが多いこともあり、やや上昇傾向となっている。一方、インダストリアルやセルフ・ストレージは低位の推移が続いている。マルチファミリーは、Fitch のデータでは、エージェンシー CMBS のマルチファミリーは低位の推移だが、コンデュイット型 CMBS に組み込まれているマルチファミリーの延滞率にはやや上昇がみられている。

リテールとホスピタリティは COVID-19 影響による延滞率急上昇からの低下は足踏みとなりやや高めの水準での横ばいから小幅上昇という傾向となっている。

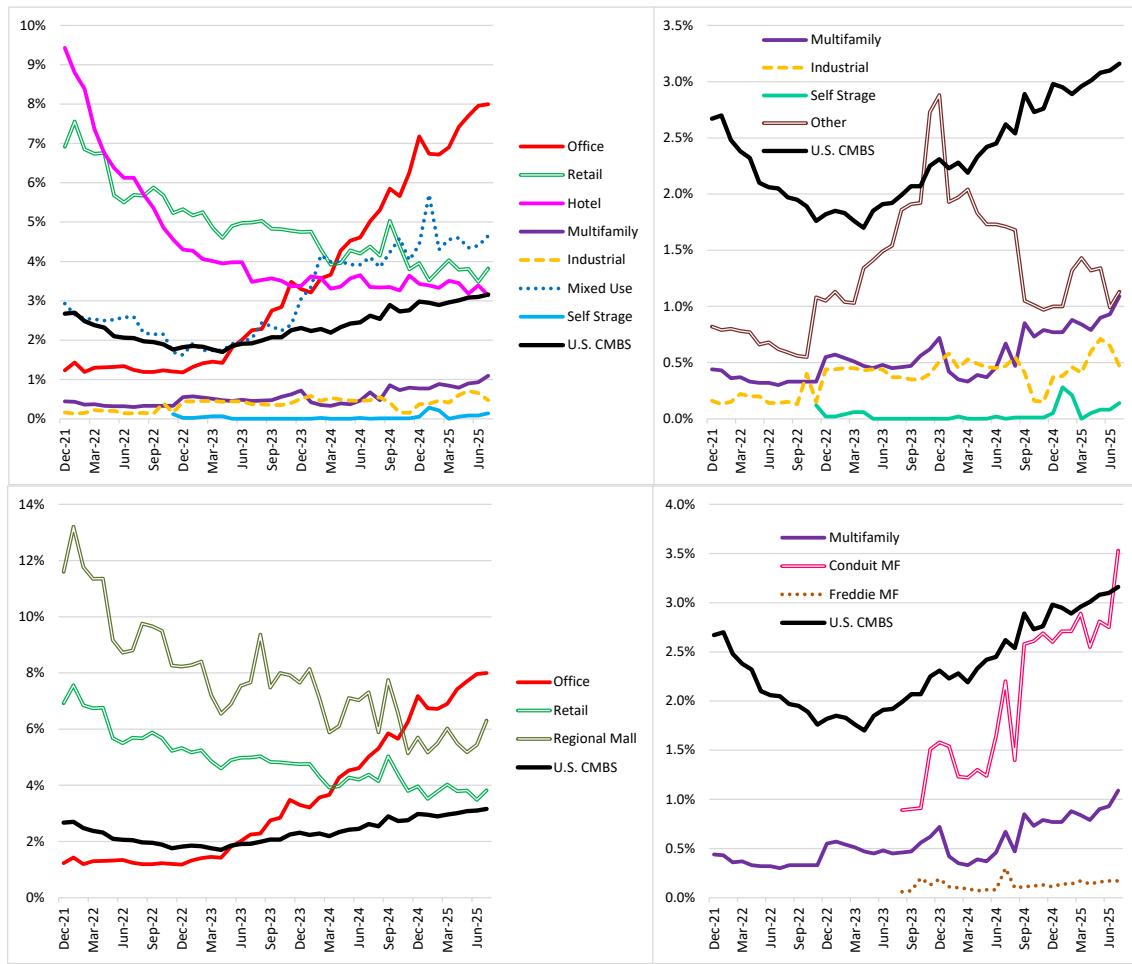
リテールのサブ・タイプである地域モールの延滞率は、Fitch のデータでは、引き続きリテール全体の延滞率を大きく上回っているものの、10% を上回っていた COVID-19 後の水準からは大きく改善している。

[図表 4-4] 物件用途別 30 日超延滞+差し押さえ率の推移①



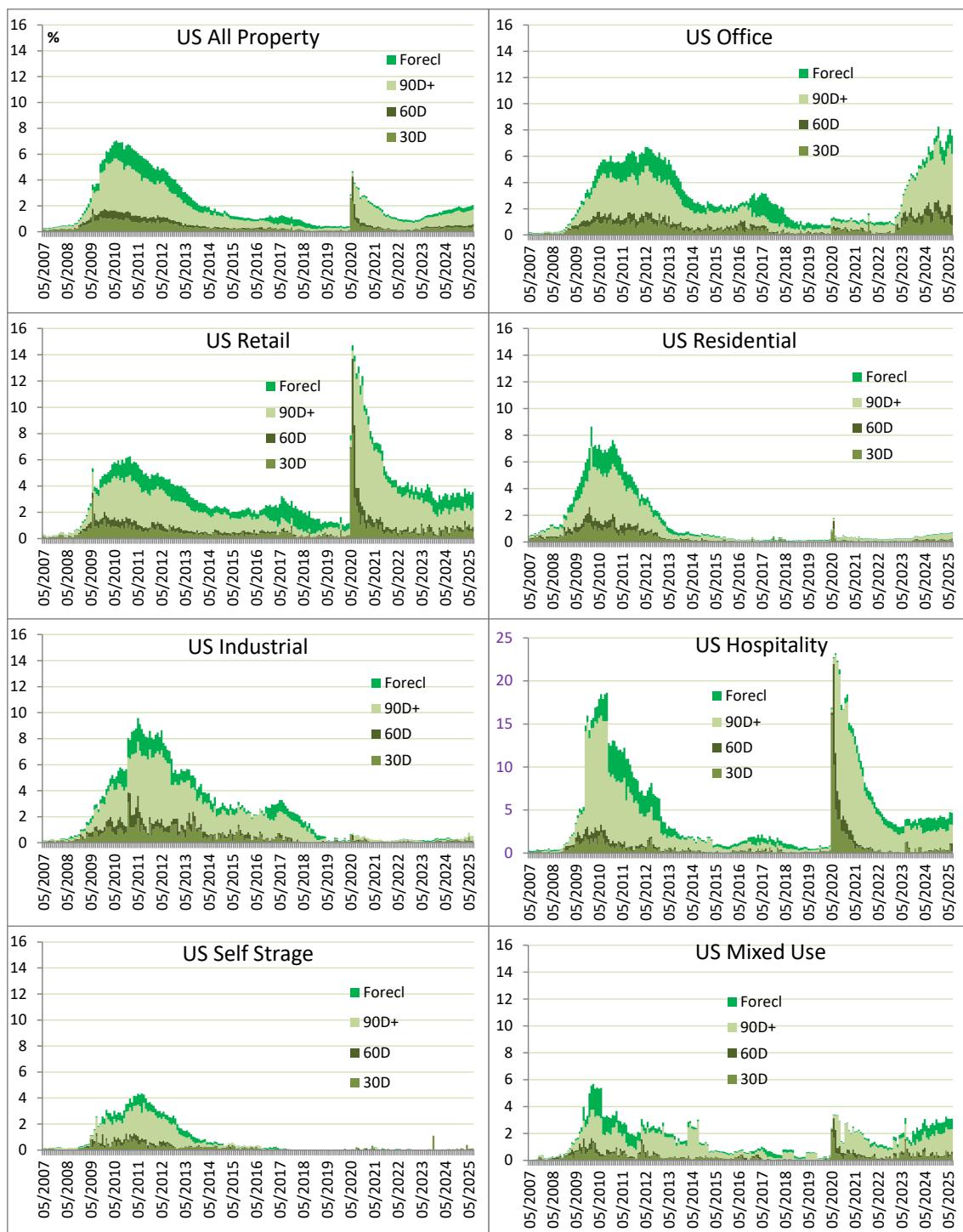
出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-5] 物件用途別延滞率の推移



出所：Fitch から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-6] 物件用途別 30 日超延滞+差し押さえ率の推移②



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

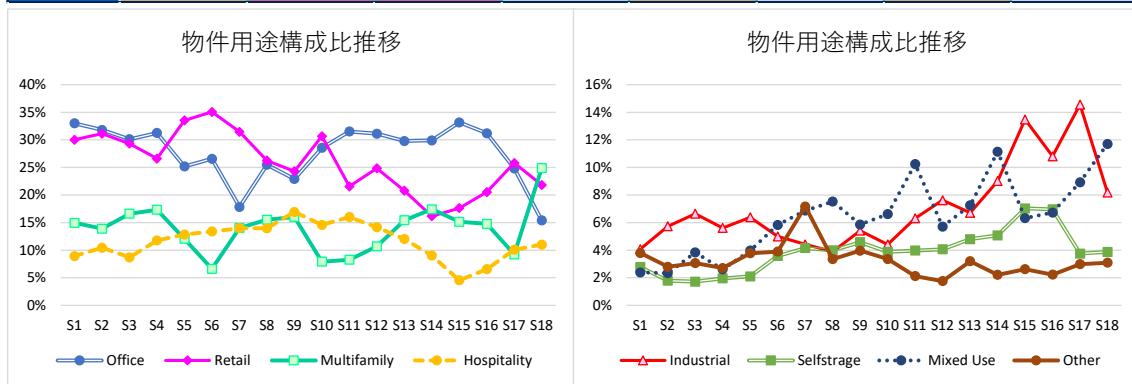
### 1.3 CMBS の物件用途構成比推移

CMBS 裏付資産の物件用途としては、かつては一般に長期の賃貸契約期間を持ち安定的なキャッシュフローが見込みやすいこと等から、オフィスとリテール（商業施設）が二大物件用途とされていたが、必ずしも投資家の期待した通りのパフォーマンスとなっていないこともあり、物件用途の多様化がみられている。

25 銘柄のコンデュイット型 CMBS で構成される CMBX 各シリーズ<sup>2</sup>の、物件用途別平均組み入れ比率の推移は[図表 4-7]のようになっている。

[図表 4-7] CMBX インデックス採用 CMBS のシリーズ別平均組み入れ比率推移

	Office	Retail	Multifamily	Industrial	Hospitality	Selfstorage	Mixed Use	Other
S1	33.0%	30.0%	15.0%	4.1%	8.9%	2.8%	2.4%	3.8%
S2	31.8%	31.1%	13.9%	5.7%	10.5%	1.8%	2.3%	2.8%
S3	30.1%	29.3%	16.6%	6.6%	8.7%	1.7%	3.8%	3.1%
S4	31.3%	26.6%	17.3%	5.6%	11.7%	2.0%	2.6%	2.7%
S5	25.2%	33.5%	12.1%	6.4%	12.8%	2.1%	4.0%	3.8%
S6	26.6%	35.1%	6.6%	5.0%	13.4%	3.6%	5.8%	3.9%
S7	17.8%	31.5%	14.0%	4.4%	14.0%	4.2%	6.9%	7.2%
S8	25.5%	26.2%	15.5%	3.9%	14.0%	4.0%	7.5%	3.3%
S9	22.9%	24.3%	16.0%	5.4%	16.9%	4.6%	5.9%	4.0%
S10	28.6%	30.7%	7.9%	4.4%	14.6%	3.9%	6.6%	3.4%
S11	31.5%	21.6%	8.3%	6.3%	16.0%	4.0%	10.2%	2.1%
S12	31.1%	24.8%	10.7%	7.6%	14.2%	4.1%	5.7%	1.8%
S13	29.8%	20.8%	15.4%	6.7%	12.0%	4.8%	7.3%	3.2%
S14	29.9%	16.2%	17.4%	9.0%	9.0%	5.1%	11.1%	2.2%
S15	33.2%	17.6%	15.2%	13.5%	4.5%	7.0%	6.3%	2.6%
S16	31.2%	20.5%	14.8%	10.8%	6.6%	7.0%	6.7%	2.2%
S17	24.8%	25.8%	9.2%	14.6%	10.1%	3.8%	8.9%	3.0%
S18	15.4%	21.8%	24.9%	8.2%	11.0%	3.9%	11.7%	3.1%



出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>2</sup> シリーズ 1～5 は金融危機発生前の 2005～2008 年発行銘柄、その後 CMBS の発行停止による休止を経て 2012 年発行銘柄でシリーズ 6 が組成されている

金融危機発生前のコンデュイット型 CMBS では、オフィスとリテールは平均して 30% ずつ程度の組み入れ比率を持ち、マルチファミリーとホスピタリティがそれぞれ 10% 強、残りがその他の物件用途というものが標準的な物件用途構成比となっていた。

その後リテールは、E-コマースの拡大等による懸念や地域モールの不振、COVID-19 の影響等で構成比は低下し、シリーズ 14 と 15 では平均組み入れ比率が 20% を下回っている。

オフィスも足元の市況悪化から 2023 年頃から構成比は大きく低下、2024 年 1 月にプライシングされた BMARK 2024-V5 は、オフィスの組み入れが 0% であった。

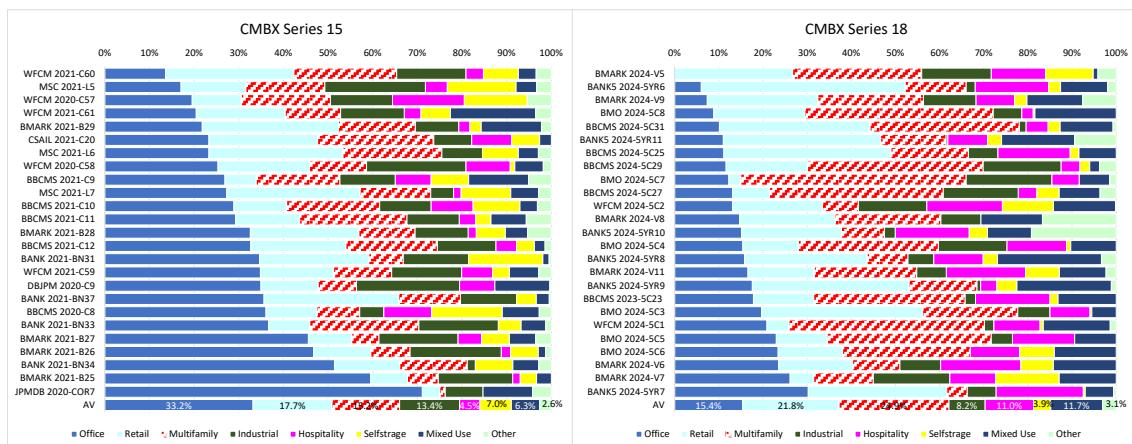
ホスピタリティも COVID-19 の影響から構成比が大きく低下し 2021 年発行銘柄で構成されるシリーズ 15 では組み入れ比率は平均 4.5% にまで低下したが、2023 年には平均 10% 台へと回復している。

オフィスとリテールの組み入れ比率低下の穴を埋める形となったのは、マルチファミリーとインダストリアルで、インダストリアルは E-コマースの拡大に伴う物流施設需要の増加が組み入れ比率拡大の要因とされている。

2020-21 年発行の CMBS で構成される CMBX のシリーズ 15 と 2024 年発行銘柄で構成されるシリーズ 18 の物件タイプ別構成比とを比較すると、オフィスの構成比の低下が顕著なものとなっている。オフィスの平均組み入れ比率はシリーズ 15 の 33.2% からシリーズ 18 では 15.4% と半減以下となっており、シリーズ 15 構成銘柄では JPMDB 2020-COR7 の当初オフィス組み入れ比率 71.2% を筆頭に 5 銘柄が 45% 以上の組み入れ比率となっていたが、シリーズ 18 では最大が BANK5 2024-5YR7 の 30.3% で、オフィスの組み入れがない BMARK 2024-V5 を含め 4 銘柄がオフィスの組み入れ比率を 10% 以下としている。

シリーズ 18 では平均組み入れ比率で最大となったのはマルチファミリーで、BMO 2024-5C7 の 51.0% を筆頭に 3 銘柄で組み入れ比率が 40% 超となっている。

[図表 4-8] CMBX シリーズ 15 とシリーズ 18 の物件タイプ別構成比の比較



出所 : Bloomberg、Prospectus 他から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2 物件用途

### 2.1 オフィス

多くの海外市場におけるオフィスの賃貸契約期間は 5~20 年と他の物件用途と比較して長く<sup>3</sup>、借主（テナント）からの中途解約は制限<sup>4</sup>されていることが多く、テナントの分散も多くの場合図られていることから、安定的なキャッシュフローを生み出しやすい物件用途として考えられている。

大都市のビジネス街中心地（CBD : Central Business District）や郊外型（Suburban）の物件グレードの高いオフィスビルが主として CMBS の裏付資産となっている。

物件グレードは、築年数、状態、設計、外観、交通アクセス等から評価される。

外来診療専門の医療機関向けビル（MOB : Medical Office Building）、研究開発拠点（R&D）ビル等、特殊用途型のビルが裏付資産となる例もみられる。

[図表 4-9] KBRA の Market Tier

1A	1B	2A	
Boston	Atlanta	Austin	Minneapolis
Chicago	Dallas - Fort Worth	Baltimore	Nashville
Los Angeles	East Bay	Charlotte	Norfolk
New York	Houston	Cincinnati	North - Central New Jersey
San Francisco	Inland Empire	Cleveland	Orlando
Washington - NoVA - MD	Miami	Columbus	Palm Beach County
	Orange County	Denver	Phoenix
	Philadelphia	Fort Lauderdale	Pittsburgh
	San Diego	Honolulu	Portland
	San Jose	Indianapolis	Raleigh
	Seattle	Jacksonville	Sacramento
		Kansas City	Salt Lake City
		Las Vegas	San Antonio
		Long Island	St. Louis
		Memphis	Stamford
		Milwaukee	Tampa

出所：KBRA から年金シニアプラン総合研究機構作成

オフィスを担保とする商業用不動産ローンの延滞率は 2023 年から急上昇し、物件価格も大きく低下している。

<sup>3</sup> 日本ではオフィスの「普通建物賃貸借契約」期間は 2 年程度が多いものと考えられるが、契約満了時に自動更新されるのが通例で、正当な理由がない限り借主（テナント）が退去を希望するまで更新可能とされているが、海外市場では 5~20 年といった長期の賃貸契約が一般的な国も多い

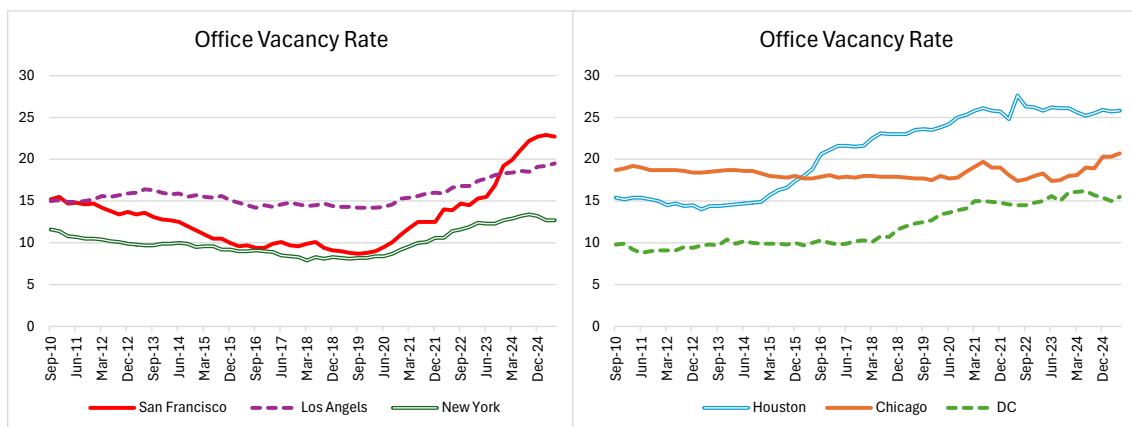
<sup>4</sup> テナント都合で契約途中に退去しても賃料の支払い義務が残るため、テナントが後継テナントを探してサブ・リース契約を行うこともみられる。ただし、例えば 20 年契約で 10 年目に賃料の改定オプションが付されているようなケースでは、10 年目に新しい賃料水準に合意できなければ中途解約といった形態もみられる

こうした状況を受け、オフィスを裏付資産とする SASB CMBS では、当初 Aaa/AAA 格付けを得ていたクラス A トランシェにも損失が発生する事態が発生している。

オフィスの延滞率の上昇の主因は、コロナショック後のリモートワーク拡大に伴うオフィス・スペース縮小の動きと急激な金利上昇の影響とされている。

また、従来は大都市のビジネス街中心地 (CBD) に所在する優良物件は、空室率が低く、テナントが退去しても代替テナントの募集に苦労することは少ないとみられていたが、コロナショック後のリモートワーク拡大期には、リモートワーク態勢を整備しやすい大企業や IT 関連企業がオフィス・スペースの縮小に取り組んだため、CBD に所在するグレードの高い物件ほど空室率が高まる逆転現象も一部ではみられ、「優良物件」と評価されてきたこうしたオフィスを担保とする SASB 型 CMBS の損失発生にもつながっている。

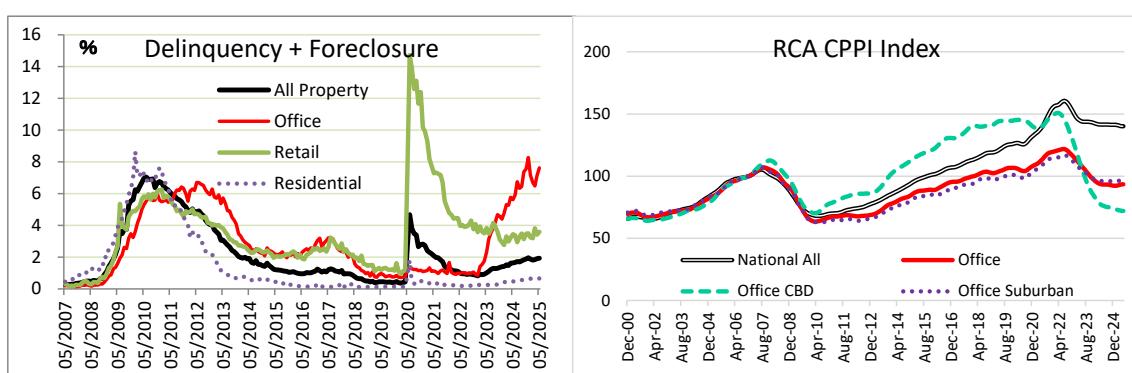
[図表 4-10] オフィス空室率推移



出所：Bloomberg、Moody's CRE から年金シニアプラン総合研究機構作成

また、MSCI RCA CPPI インデックスでは、郊外型オフィスと比較して CBD オフィスの価格下落の大きさが目立っている。

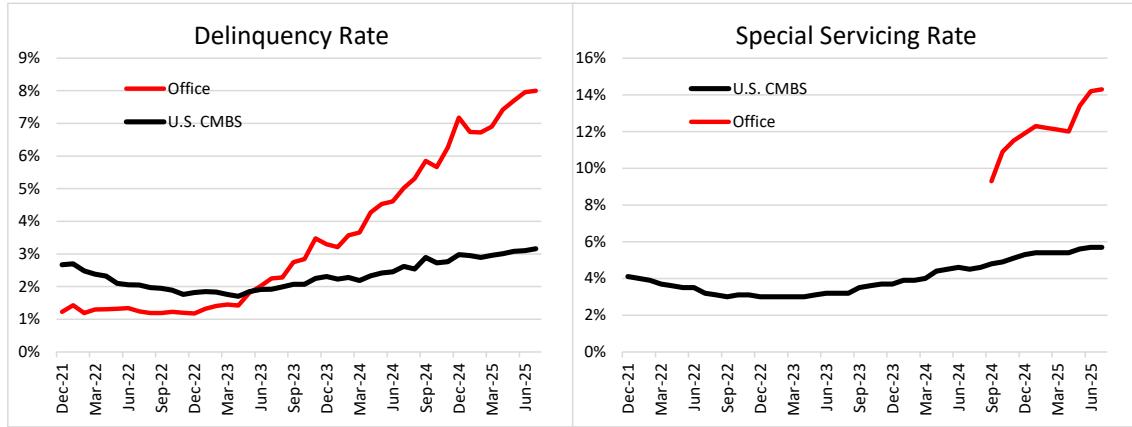
[図表 4-11] 延滞率と物件価格の推移



出所：Bloomberg、MSCI から年金シニアプラン総合研究機構作成

足元のオフィスの延滞率は CMBS 全体と比較して高くなっているが、Fitch のデータでは、スペシャル・サービサーに移管されている担保ローンの比率も、米 CMBS 全体では 2025 年 7 月現在 5.7% であるのに対して、オフィスは 14.3% と高くなっている。

[図表 4-12] 延滞率とスペシャル・サービシング比率の推移



出所：Fitch から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.2 リテール（商業施設）

オフィスと同様に多くの海外市場におけるリテール（商業施設）の賃貸契約期間も他の物件用途と比較して長い傾向にある。

リテール（商業施設）では、テナントが支払う賃料の一部が売上高運動賃料（基本賃料+売上高運動賃料）となっている場合が多いため、テナントの業績動向が物件価値へと影響を与える場合がある。

このため景気や個人所得、消費動向の影響や失業率の状況等が、反映されやすいとみなされている。

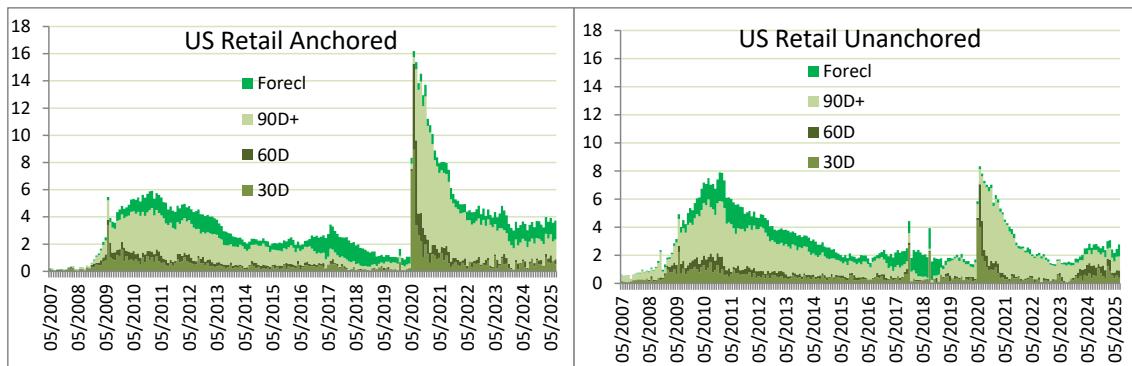
モールやショッピングセンターの場合、集客力の高い有名百貨店、スーパー等のアンカーテナントを持つ商業施設は、その他のテナントの売上高にも好影響を与えるため、物件価値への評価は一般的には高くなる。尚、巨大な単独店舗（Free Standing）もアンカーテナント型リテール施設の一部として扱われていることもみられている。

また、アンカーテナントを持たないが、集客力の高い巨大店舗に隣接している商業施設は、シャドー・アンカー（Shadow Anchored）と呼ばれ、やや高い評価を受けることが多い。

ただし、アンカーテナントが撤退したような場合には、代替となるアンカーテナントの誘致は困難であることが多く、アンカーテナントの集客力に依存していた他の中小テナントの退去の増加にもつながりやすい。

アンカーテナントを持つ商業施設は、アンカーテナントを持たない商業施設と比較してキャッシュフローの安定性は高いとの評価が一般的であったが、アンカーテナントとなることが多い大手小売業者による店舗網縮小等の影響を受ける場合もあり、コロナ・パンデミックが発生した 2020 年の延滞率は、アンカーテナントを持つ商業施設のほうがむしろ高い状況がみられている。

[図表 4-13] 30 日超延滞率+差し押さえ率の推移

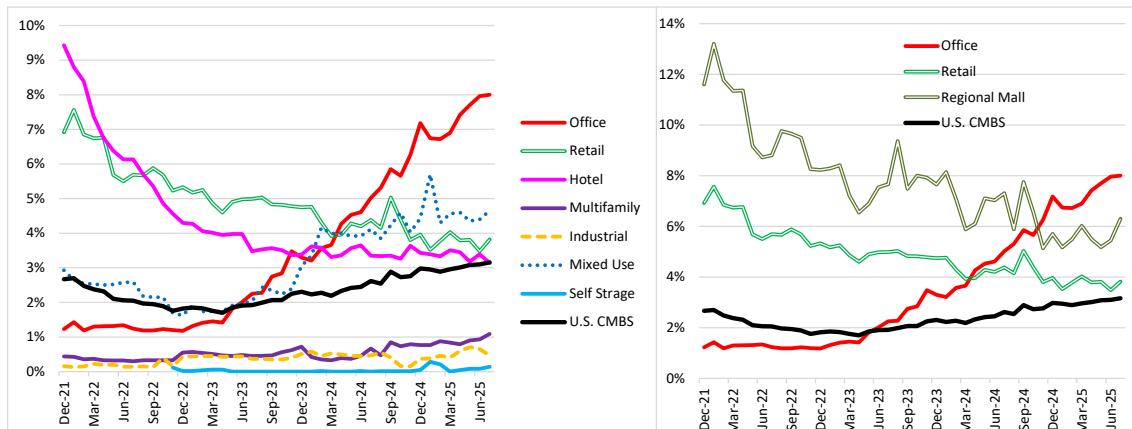


出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

尚、E-コマースの拡大等から数年前には、地域モールの苦境が伝えられ、実際に多くの破綻もみられたことから、地域モールはリスクの高いリテール用途内のサブ・セクターと位置付けられることとなったが、こうした状況下においても集客力を維持できているモール等への見直しの動きもみられている。

Fitch のデータでは、地域モールの延滞率は、引き続きリテール全体の延滞率を大きく上回っているものの、10%を上回っていた COVID-19 後の水準からは大きな改善がみられている。

[図表 4-14] 物件用途別延滞率推移

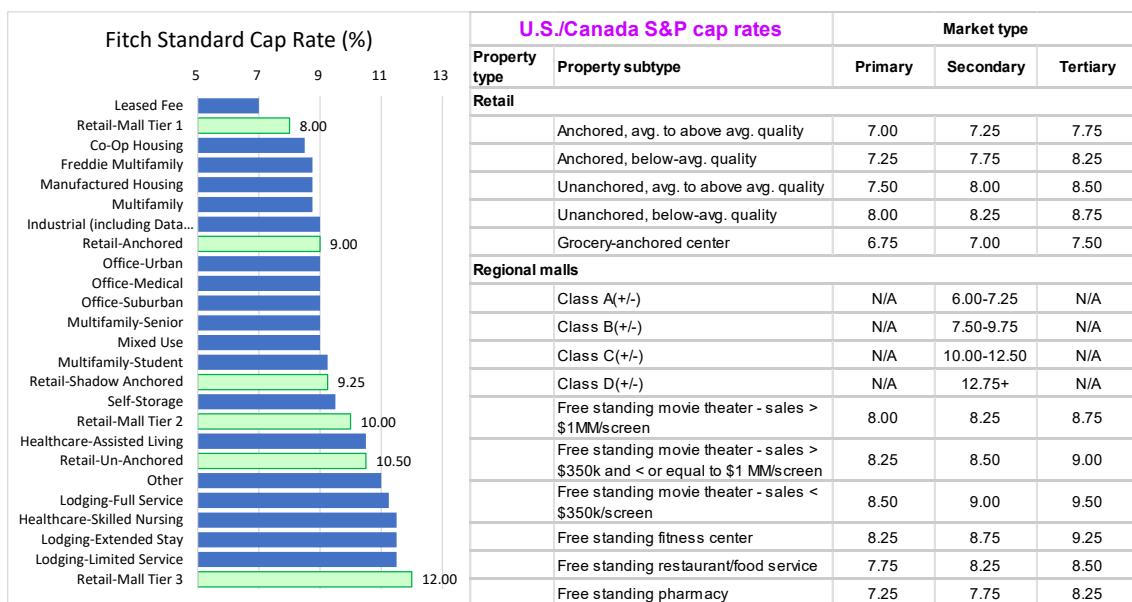


出所：Fitch から年金シニアプラン総合研究機構作成

格付け機関の評価としても、地域モールを一体として考えるのではなく、グレード分けする見方が多くなっている。Fitchでは、地域モールをTier1、Tier2、Tier3の3つに区分しており、Tier1モールについてはかなり低いCAPレートが設定されており、リスクの低い資産とみなしている。Fitchでは、Tier1モールの条件として、主要マーケットに所在し、質の高いアンカーテナントが3つ以上あり、商圈におけるアンカーテナントの重複がほとんどないか全くななく、稼働率が90%を超える安定または上昇傾向にあり、テナントの売上高が高いこと等が挙げられている。

一方で採算が取れないと市場からみなされたショッピングモール等の立て直しは多くの場合困難であり、用途転換の可能性も低いことから、清算に追い込まれた場合の物件価値は著しく低くなり、ワークアウト費用等を差し引くと残存するローン残高を超え100%超の損失額が発生する事例もみられている。

[図表4-15] FitchとS&PのCap Rate



出所：Fitch、S&Pから年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.3 マルチファミリー

CMBSの担保として組み入れられることの多いマルチファミリー（集合住宅）物件としては、①Garden（緑豊かな屋外スペースに囲まれた高級感を持つ低層住宅）、②High Rise（9階建て以上の利便性が高く、良い眺望を持ち高級感のある高層住宅）、③Mid Rise（郊外の4～8階建てで、共用ラウンジやフィットネス等の設備を有する中層住宅）、④Low Rose

(主として 3 階建て以下の低層住宅)、⑤Cooperative (居住者が共同で運営する住宅協同組合)、⑥高齢者向け住宅、⑦学生向け住宅などがみられている。

マルチファミリーの賃貸契約期間は 1 年等短いが、更新率が高いこと、代替テナントを見つけやすいこと、テナント退去時の原状回復費用は他の物件用途比では低いこと、潜在的投資家層は幅広いため物件売却時の流動性は高いとみられること等から、物件用途としてのリスク・スペクトラムは低いと評価されている。

ただし、家賃の上限や家賃引き上げ幅の制限等が法令で定められること等、所在地によつては政策・規制リスク<sup>5</sup>を持つ場合がある。

また、高齢者向け住宅は、政府等からの賃料補助等を前提とするタイプでは政策変更リスクを持ち、学生向け住宅は契約更新期間が限定されること等からややリスクが高い物件用途とみなされることが多い。

[図表 4-16] コンデュイット型 CMBS におけるサブ・タイプの組み入れ比率例

	BMO 2024-5C7	BMARK 2024-V5	BMARK 2025-B41	BBCMS 2021-C11	BMO 2024-5C4	WFCM 2020-C57	WFCM 2015-P2	BMARK 2021-B29	BANK 2018-BN10	CSAIL 2018-C11	GSMS 2018-GS10	WFCM 2024-5C2	UBSCM 2018-C15
Garden	16.4	17.6	1.6	16.3	7.9	14.7	12.7	4.5	4.7	5.3	7.8	2.2	4.6
High Rise	19.3	3.3	7.1	3.1	5.0		1.4	7.1	1.3	2.1		2.8	
Mid Rise	13.5	6.9	1.4	1.2	6.2	5.3	5.0	5.6	1.4			3.1	
Cooperative			15.0						4.5				
Low Rise	1.8	0.3		1.7	0.3					4.3			
Student Housing					2.1								2.0
Other		1.1		1.5							1.8		
MF Weight	51.0	29.2	25.1	23.8	21.5	20.0	19.1	17.2	11.9	11.7	9.6	8.1	6.6

出所：各銘柄目論見書から年金シニアプラン総合研究機構作成

マルチファミリーを担保とする SASB 型 CMBS には、学生向け住宅を担保とする銘柄 (BX 2022-GPA、BX 2024-GPA3) や、低所得者向け住宅を担保とする銘柄 (BX 2021-AHP) もみられている。

[図表 4-17] マルチファミリーを担保とする SASB 型 CMBS の例

銘柄名	当初額面 (US\$ Mn)	銘柄名	当初額面 (US\$ Mn)
BX 2024-AIRC	2,950	BX 2021-RISE	1,200
SREIT 2021-MFP	2,013	BMP 2024-MF23	1,125
BX 2022-AHP	1,525	BX 2021-BXMF	1,075
BX 2022-GPA	1,525	BX 2024-AIR2	1,050
BX 2021-21M	1,300	BX 2024-GPA3	1,000

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

<sup>5</sup> ニューヨーク州の家賃規制等

## 2.4 インダストリアル

インダストリアル (Industrial) には、①倉庫・物流 (Warehouse/distribution)、②フレックス (Flex)、③マニュファクチャリング、④データ・センターなどが含まれる。

フレックス (Flex) は、ショールームと倉庫、オフィス等複数の用途が一体となった施設を指すことが多い。

マニュファクチャリングは、製品の製造や組み立て施設で、材料や製品の搬出入のための設備を伴う。食品等軽工業向けはライト・インダストリアル (Light Industrial) と呼ばれることがある。

テナントのニーズから特別な設備仕様がなされている場合には、後継テナントの招請に支障をきたしたり、テナント退去後の改修費がかさむ場合がある。

[図表 4-18] コンデュイット型 CMBS におけるサブ・タイプの組み入れ比率例

	BMO 2024-5C7	JPMBB 2015-C31	GSMS 2018-GS10	BMARK 2024-V5	WFCM 2020-C57	UBSCM 2018-C15	BBCMS 2021-C11	WFCM 2015-P2	GSMS 2018-GS9	WFCM 2024-5C2	BMARK 2021-B29	CSAIL 2018-C11	JPMDB 2020-COR7
Warehouse/Distribution	6.3	2.7	7.3	9.6		5.4			3.9		1.9	1.3	4.1
Warehouse	11.9	5.6			9.9	0.5	0.3	6.0	2.5	8.1	1.3	3.8	0.2
Flex		9.0	3.2	1.9	0.6	2.1	8.6	1.2	0.9		0.3	1.4	1.4
Manufacturing	1.3		6.3	0.9	3.3		3.1	0.9	3.3	2.4	3.5		1.2
Warehouse/Manufacturing				3.3							2.7		
Cold Storage/Distribution						5.1							
Light Industrial								2.9					
Other	1.5										2.1	1.5	
Industrial	20.9	17.3	16.7	15.8	13.9	13.1	12.0	11.0	10.6	10.4	9.7	8.6	8.5

出所：各銘柄目論見書から年金シニアプラン総合研究機構作成

データ・センターは、かつては「その他」の物件用途とされることも多かったが、最近はインダストリアルのサブ・タイプとして扱われることが増えており、SASB 型 CMBS での発行が増加している。尚、データ・センターについては、CMBS ではなく ABS としての発行も多くみられている。

[図表 4-19] データ・センターを担保とする SASB 型 CMBS の例

銘柄名	当初額面 (US\$ Mln)	銘柄名	当初額面 (US\$ Mln)
SWCH 2025-DATA	2,400	DC 2023-DC	990
BX 2025-VLT6	2,050	BX 2023-VLT2	800
BX 2025-VLT7	1,500	BX 2024-VLT5	755
BX 2024-VLT4	1,400	VDCM 2025-AZ	735

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.5 ホスピタリティ

ホスピタリティ (Hospitality) には、ホテル等宿泊施設やカジノ等の娯楽施設が含まれるが、カジノ等の娯楽施設のみを裏付資産とする CMBS はさほどみられず、カジノと併設ホテルを担保とするような形態が多い。

物件用途名称としては、ホテル (Hotel) や宿泊施設 (Lodging) とされていることが多い。

ホテルは、高級リゾートや会議場や宴会場等を併設したフルサービス (Full Service)、ビジネスホテル等の限定サービス (Limited Service)、中間的な存在のセレクト・サービス (Select Service)、長期滞在型 (Extended Stay) 等に分類されることが多い。

長期滞在型でも数週間から数か月の滞在契約で、通常は 1~数日の契約であるため、他の物件用途と比較して契約期間は著しく短いこと、運営コストが高く比較的小な営業収益の減少でも財務への影響は大きくなりやすいこと等からキャッシュフローの変動リスクが高いため、リスクの高い資産とみなされ、物件評価に使用されるキャップレート (Capitalization Rate) の水準は高く設定されることが一般的である。

また、観光客を主要顧客とする場合には稼働率に季節性を持つこと、フルサービス型のホテルでは運営管理能力の影響を受けやすいうこと等のリスク要因を持つ。

季節性が強い場合には、キャッシュフローの変動がローンの利払いに影響を与えないよう、高稼働期に積み立てる季節調整用の積立金勘定の設定等リスク緩和措置が求められることもみられる。

大手ホテル・チェーンとのフランチャイズ契約が結ばれ、運営協力と知名度の向上や共同予約システムの利用等が行われる場合も多いが、ローンが不良債権化しサービサーが物件を担保取得した場合に、フランチャイズ契約の引継ぎが認められない場合もみられる。また、酒類販売の免許等サービサーが新規に取得しなければならない事項も存在し、事業の継続に支障が生ずるケースも過去にはみられている。

ビジネスホテル等の限定サービス型ホテルは、差別化要因に乏しく参入障壁も低いため、競争条件が大きく変化するリスクも持つ。

[図表 4-20] コンデュイット型 CMBS におけるサブ・タイプの組み入れ比率例

	CGCMT 2015-GC35	CSAIL 2018-C11	WFCM 2024-5C2	WFCD 2015-P2	BMARK 2018-B7	WFCM 2020-C57	UBSCM 2018-C15	BANK 2018-BN10	GSMS 2015-GC34	BMARK 2024-V5	JPMBB 2015-C31	BMO 2024-5C4	BMO 2024-5C7
Full Service	21.4	10.3	9.6	6.9	6.0		6.7	3.9	9.3	10.4	8.8	8.4	
Select Service	0.8	0.9	6.1		9.2	6.2	1.3	3.9	1.3	1.0		0.7	4.7
Limited Service	1.2	3.6	1.1	9.6	1.8		5.5	7.1	2.7		3.0		0.9
Extended Stay	0.1	6.2	0.3	0.5		9.8	2.3		0.4	1.0			0.6
Hospitality	23.5	21.0	17.2	17.0	17.0	16.1	15.7	14.8	13.6	12.3	11.9	9.1	6.2

出所：各銘柄目論見書から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.6 セルフ・ストレージ

セルフ・ストレージ（Self Storage）は、収納スペースの賃貸事業である。CMBS の裏付ローンの担保となる場合には、地域的に分散された多数の物件のポートフォリオである場合が多い。顧客からの視認性を高めるため、認知度の高い大手業者とのフランチャイズ契約が結ばれている場合も多い。

かつては物件用途の分散に利用されるニッチな物件用途との印象を持たれていた時代もあったが、現在では大多数のコンデュイット型 CMBSにおいて組入れがみられる物件用途となっている。また、セルフ・ストレージを担保とする SASB 型 CMBS の発行もみられており、SMRT 2022-MINI は 20.8 億ドルの大型案件となっている。

用途転換の可能性が低いことや参入障壁が低いことによる競争リスク等を持つが、比較的延滞率等は低く推移している。

[図表 4-21] セルフ・ストレージを担保とする SASB 型 CMBS の例

銘柄名	当初額面 (US\$ Mln)	銘柄名	当初額面 (US\$ Mln)
SMRT 2022-MINI	2,080	BX 2024-KING	600
NXPT 2024-STOR	750	PRM5 2025-PRM5	479

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

## 2.7 モバイルホーム・パーク

モバイルホーム・パーク（Mobile Home Park）は、マニュファクチャード・ハウジング・コミュニティ（Manufactured Housing Communities : MHC）と呼ばれることも多い。

Manufactured Housing は、プレハブ住宅と翻訳されることも多いが、CMBS の裏付資産となるのは、住宅の土台に車輪が設置されており牽引により移動が可能な住宅（トレーラーハウスを含むが米国ではより本格的な住居であることも多い）に対する、土地利用権の賃貸借契約である。

CMBS の裏付資産となるタイプのものは、複数の住宅が設置可能なコミュニティ・スペースとして提供され、電気、ガス、水道、下水道などの基本的なインフラが整備され利用可能となっている形態が多い。

一般に契約期間はさほど長くはないが、契約更新の比率は相応に高く、原状回復等に必要な資本コストは低い場合が多い。

観光地等でレクリエーション目的に使用されるタイプのモバイルホーム・パークは、短期利用が中心であること、季節性を持つこと等からリスク水準は高いものとみなされている。

## 2.8 その他の物件用途

CMBS の裏付資産となることがあるその他の物件用途としては、リース料担保、駐車場、ヘルスケア施設などがみられている。

### 2.8.1 リース料担保

リース料担保 (Leased Fee Collateral) は、商業用物件が所在する土地に対するリース料を担保とするものである。

一般に固定資産税、保険、資本的支出を含むすべての不動産費用は、土地の借主が負担し、借主がリース料不履行に陥った場合、リース料権者は対象となる土地に所在する上物を差し押さえることができる契約となっていることが多いため、借主のリース料支払いへのインセンティブは高いものとなっており、リスクの低い物件用途と考えられている。

### 2.8.2 駐車場

駐車場には、①平面駐車場、②立体駐車場、③昇降式駐車場等がある。賃料契約には月極タイプと一時利用タイプがあるが、キャッシュフローの安定性は立地と需要に大きく影響され、駐車場利用ニーズの元となる娯楽施設、観光地、オフィスの通勤需要等の状況の変化にも影響される。

### 2.8.3 ヘルスケア施設

ヘルスケア施設には、高度介護施設 (Skilled Nursing Facilities : SNF)、介護付き住宅 (Assisted-Living Facilities : ALF)、自立型住居 (Independent Living Facilities : ILF) 等が存在する。

マルチファミリーの一部として区分されている例もみかけるが、物件用途としてのリスク水準はホテル等よりもさらに高いものと位置付けられる物件が多く、リスク水準は大きく異なるものである。特に SNF と ALF は、他の用途への転用は難しく、事業許可や運営ノウハウを必要とするもので、政府の政策や規制動向からの影響を受けやすく、経費率も高いためリスクは高い。ILF については、一般的な共同住宅への転用または改築が可能かどうかでリスク水準の評価は異なるものとなる。

### 3 CMBS の裏付ローンの特性

#### 3.1 ローンの年限と金利タイプ

従来は CMBS の裏付資産となる商業用不動産ローンは、期間 10 年の固定金利ローンが中心となっていたが、足元では期間の短期化と変動金利化が進んでいる。

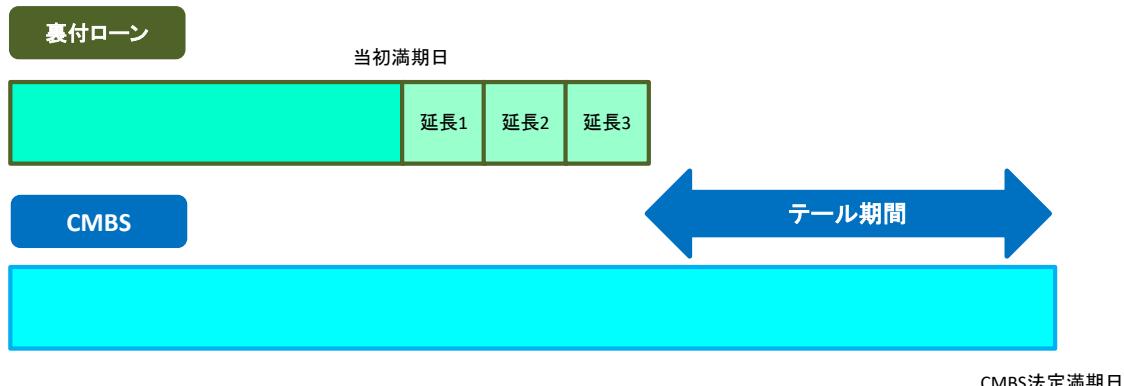
期間 10 年の固定金利ローンが多かった背景としては、銀行等の金融機関が自社のポートフォリオで保有する商業用不動産ローンは、ALM 上の観点から比較的短期の変動金利ローンが選好されていたため、中短期の変動金利ローンは銀行、長期の固定利付ローンは CMBS の裏付資産という住み分けがみられたことが挙げられる。また、商業用不動産を保有する借り手としては長期の固定金利ローンによる安定調達のニーズがあり、機関投資家が購入しやすい年限や格付へとトランシェ分けされた CMBS の存在は有用なものであった。

CMBS 裏付ローンの短期化・変動金利化は、自己資本規制等の影響から銀行等金融機関による商業用不動産ローンの自社ポートフォリオでの保有インセンティブが低下していたことに加え、2022 年の大幅金利上昇で、含み損の発生もあり投資家は長期の固定金利債への投資意欲が低下、借り手サイドも借入金利を上昇した高い金利水準で長期に固定化することを回避する傾向となったことが後押しとなったものと考えられている。

また、短期の変動金利型ローンでは、当初の満期（2~5 年）到来後に、1 年ごとに数度の満期延長オプションを持つタイプのローンが多くなっている。

尚、満期延長オプション付きの裏付ローンを担保とする SASB 型 CMBS の法定満期日は、最大限延長オプションを利用した後の裏付ローンの最終満期日の数年以上先に設定されることが通常である。

[図表 4-22] 延長オプション付き裏付ローンと CMBS 法定満期のイメージ図



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

SASB 型 CMBS は従来から短期の変動金利ローンを裏付資産とすることが多かったが、従来は 10 年の固定金利ローンを裏付資産とすることが多かったコンデュイット型 CMBSにおいても同様の傾向となっており、コンデュイット型 CMBS25 銘柄で構成される CMBX インデックスでも 2024 年の発行銘柄で構成される CMBX シリーズ 18 の構成銘柄は、従来の 10 年ものから 5 年もの<sup>6</sup>25 銘柄へと変更になっている。

変動金利型ローンでは、市場金利が上昇すると利払い負担が増加し DSCR の悪化要因となり、デフォルト・リスクも高まることとなる。

CMBS の担保となる変動金利型裏付ローンでは、金利上昇リスクを限定させるため、金利 CAP の購入が義務付けられている場合も多い。

ただし、多くの場合ローン借入時に購入される金利 CAP の期限は当初満期日までであり、満期延長オプションが行使された場合には金利リスクは大きく高まることとなる。延長オプションの行使条件として、DSCR 等が当初に定められた水準をクリアしていることが求められることが多く金利 CAP の追加購入が必要となる場合があるが、延長オプションの行使時点での市場金利が大きく上昇してしまっては、DSCR 等の条件を満たす水準での金利 CAP の購入は高いコストを伴うものとなる。スポンサーが延長オプションの行使を選択せず、満期延滞後にローンの条件変更交渉を行うことを選択する一因となることもみられる。

### 3.2 裏付ローンの返済方法

裏付ローンの返済方法としては、満期一括型（Full IO）の構成比が増加している。

金融危機後の CMBS 市場の再立ち上げ期には、CMBS 2.0 の安全性をアピールし投資家を呼び戻す必要性もあり、約定弁済付きのローンの（Full Amortisation、Amortisation Balloon<sup>7</sup>）が主流であったが、足元では利息支払いのみ（Full Interest Only<sup>8</sup>、Partial IO<sup>9</sup>）が中心となっている。

金融危機前の 2007 年にも満期一括型の比率が高まっていたが、足元ではそれを超える状況がみられており、当初の一定期間は金利支払いのみで元本返済がない Partial IO と Full IO の構成比合計で 9 割を超える状況となっている。

ただし、ローンの期間が短期化していることも IO ローン増加の一因となっている。

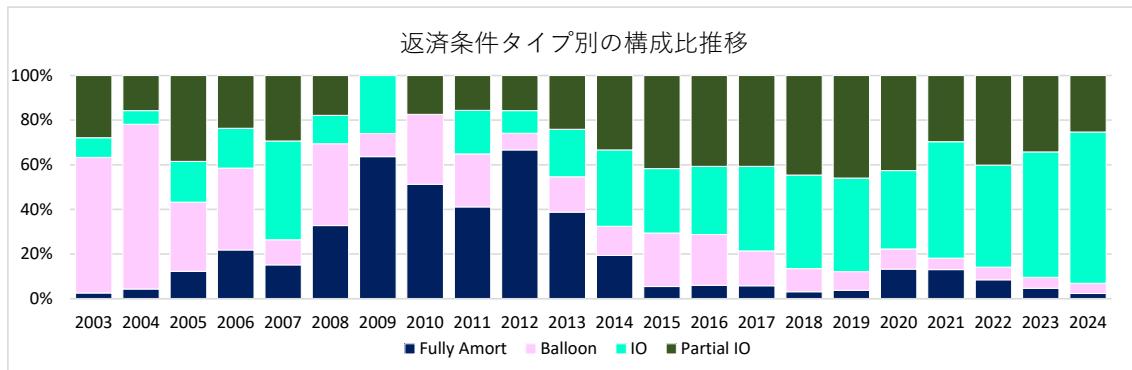
<sup>6</sup> クラス A 最長期トランシェの予想平均残存年数は、シリーズ 17 が 9.82～10.01 年、シリーズ 18 が 4.92～5.01 年となっている

<sup>7</sup> ローン組成当初から約定弁済が開始されるが、約定弁済額は例えばローン期間が 10 年の場合に 30 年均等返済相当額等となっており、ローン満期時には相応にまとまった金額の返済が必要となるタイプ

<sup>8</sup> 満期一括償還

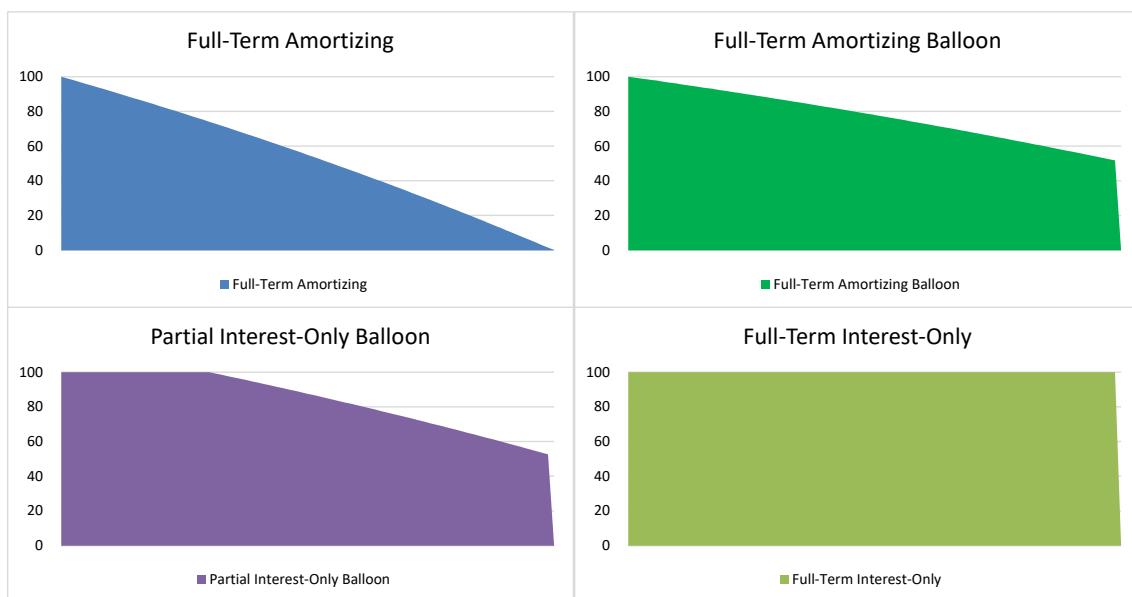
<sup>9</sup> 例えばローン期間 10 年、当初 3 年は元本返済がなく金利返済のみ等のタイプ

[図表 4-23] 裏付ローンの返済タイプ別構成比の推移



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-24] 裏付ローンの返済方法別元本残高推移のイメージ図



出所：各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

### 3.3 リコース／ノン・リコース

商業用不動産ローンの借入人は多くの場合 SPV であり、スポンサー等にローンの返済義務のないノン・リコース型ローンであることが通常である。

ただし、カナダにおける商業用不動産ローンはリコース型ローンであることの方が多い、カナダの商業用不動産ローンを裏付資産とする CMBS の延滞率やデフォルト率は相対的に低いものとなっている。

また、小規模で物件の質も一様ではない担保物件を持つ小口の商業用不動産ローンを裏

付資産とするスモールバランス型 CMBS の裏付ローンもリコース型ローンであることが多く、担保資産の信用力を補うものとなっている。

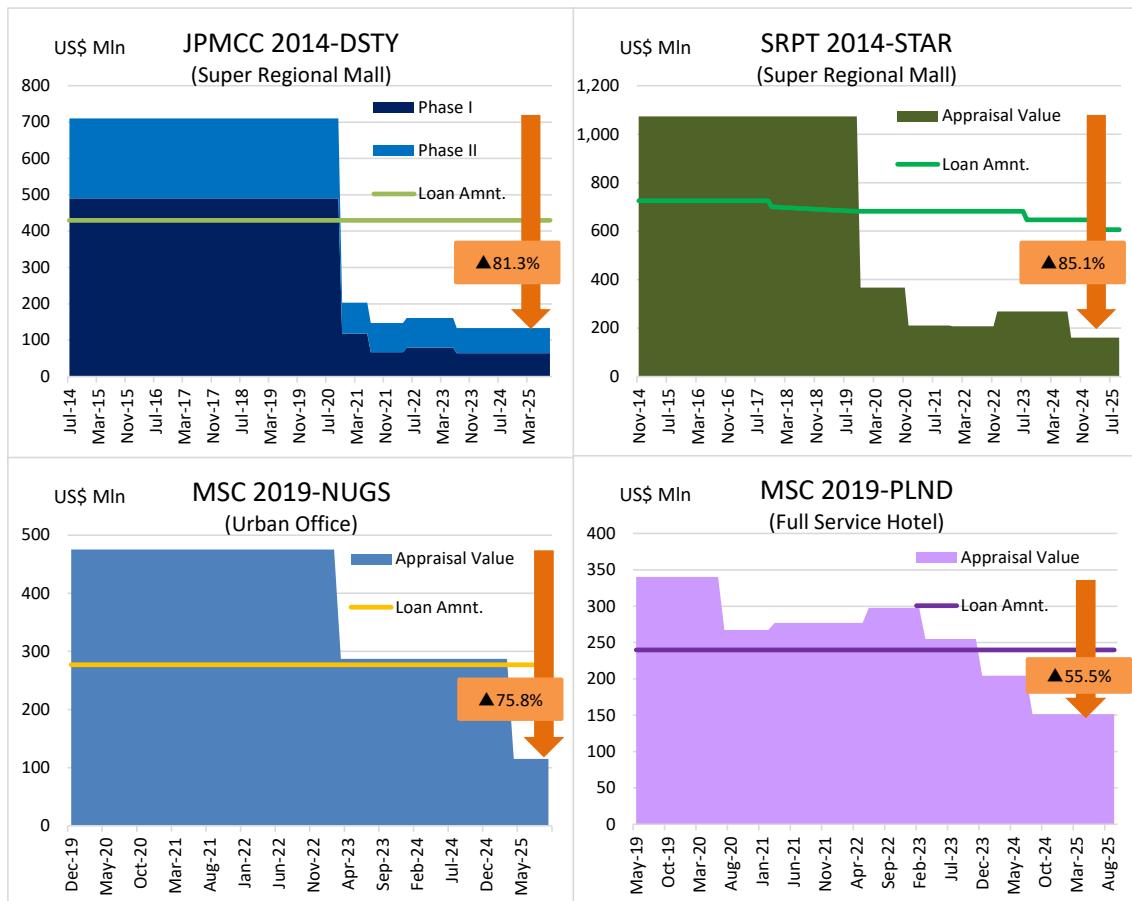
### 3.4 物件価値と回収率

商業用不動産ローンの担保となる収益不動産の物件価値（鑑定評価額や取引価額）は、当該不動産から得られる賃料等から経費等を差し引いたネット収益額（キャッシュフロー）と割引率（Cap Rate）から算出される価格が基準となっている。

したがって、土地価格等をベースとした不動産の資産価値としてのイメージよりも、商業用不動産の物件価値の変動率は大きなものとなりやすい傾向にある。

COVID-19 影響からの回復がみられないホスピタリティ（ホテル）やリテール（地域モール）、オフィス等では、担保物件の鑑定評価額が CMBS 組成時点での評価額から△50%以上 の低下となった事例も相応の数みられている。

[図表 4-25] SASB 型 CMBS 裏付資産の鑑定評価額下落例



出所：Bloomberg から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-26] コンデュイット型 CMBS 裏付ローンの損失例① - リテール

CMBS Deal Ticker	COMM 2012-CR4	UBSBB 2012-C2	JPMBB 2014-C19	JPMCC 2012-LC9	MSC 2012-C4	MSBAM 2013-C11	JPMBB 2013-C14	WFRBS 2011-C3	WBCMT 2007-C33	WFRBS 2014-C20	WFRBS 2011-C3	WFRBS 2013-C15
<b>Loan Name</b>	Fashion Outlets of Las Vegas	Crystal Mall	Muncie Mall	Salem Center	The Shoppes at Buckland Hills	The Mall at Tuttle Crossing	Country Club Mall	Oakdale Mall	Independence Mall	Woodbridge Center	Park Plaza	Kitsap Mall
<b>State</b>	NV	CT	IN	OR	CT	OH	MD	NY	MO	NJ	AR	WA
<b>Prop. Type</b>	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored	Retail Anchored
<b>Loan Term</b>	Fixed 5Y	Fixed 10Y	Fixed 7Y	Fixed 5Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y
<b>Coupon Rate</b>	4.55%	4.46%	4.19%	4.75%	5.19%	3.56%	5.07%	5.55%	5.94%	4.80%	5.27%	4.32%
<b>Amort. Type</b>	Balloon Amort	Partial IO	Balloon Amort	Partial IO	Balloon Amort	Partial IO	Balloon Amort	Balloon Amort	IO	Partial IO	Balloon Amort	Partial IO
<b>Loan Orig. Date</b>	Oct-12	Jun-12	Mar-14	Oct-12	Mar-12	Apr-13	Jul-13	Jan-11	Jul-07	Mar-14	Mar-11	Jun-13
<b>Expected Maturity</b>	Nov-17	Jun-22		Apr-21	Nov-17	Mar-22	May-23	Aug-23	Feb-21	Jul-17	Apr-24	Apr-21
<b>Last ARA Date</b>			Jun-23	Jul-23	Mar-25			Jun-21	Dec-18			
<b>SS Transfer Date</b>	Aug-17	Jul-20	Feb-20	Aug-17	Oct-20	Jul-20	Jun-20	Jun-18	May-17	Jun-20	Jun-19	May-20
<b>Liquidation Date</b>	Apr-21	Jun-23	Jan-24	Mar-24	Apr-25	Sep-23	Jan-21	Feb-22	Feb-19	Feb-24	Mar-23	Jan-25
<b>SS to Liqd Month</b>	44	35	47	79	54	38	7	44	21	44	45	56
<b>Orig. Balance</b>	73,000,000	95,000,000	37,000,000	33,250,000	130,000,000	95,000,000	26,150,000	57,000,000	200,000,000	130,000,000	99,400,000	77,300,000
<b>Last Balance</b>	62,162,267	81,052,588	31,198,956	26,915,190	101,750,247	80,910,810	21,631,270	47,464,494	200,000,000	115,014,686	73,797,805	70,299,033
<b>Liqd. Proceed</b>	401,880	10,183,686	5,023,114	4,556,900	24,925,029	18,405,590	6,088,271	13,721,987	63,267,745	36,617,257	34,456,419	29,145,529
<b>Realised Loss</b>	-77,832,948	-76,897,794	-29,541,801	-24,201,587	-90,548,998	-70,338,048	-16,889,789	-36,754,014	-149,288,965	-80,940,317	-50,569,859	-47,563,501
<b>Loss Rate</b>	125.21%	94.87%	94.69%	89.92%	88.99%	86.93%	78.08%	77.43%	74.64%	70.37%	68.52%	67.66%
<b>Orig. Appraisal Val.</b>	125,000,000	153,000,000	73,000,000	44,000,000	189,000,000	240,000,000	40,000,000	96,600,000	250,000,000	366,000,000	142,000,000	111,000,000
<b>Last Appraisal Val.</b>	29,900,000	18,000,000	20,000,000	8,300,000	22,000,000	29,190,000	5,000,000	11,000,000	N/A	79,000,000	27,600,000	25,730,000
<b>Appraisal Val. Change</b>	-76.1%	-88.2%	-72.6%	-81.1%	-88.4%	-87.8%	-87.5%	-88.6%	N/A	-78.4%	-80.6%	-76.8%
<b>Non Recoverble</b>	No	No	Yes	No	Yes	No	No	No	No	No	No	No
<b>Cumulative ASER</b>	6,159,731	1,488,971	206,624	1,378,827	926,096	3,224,727		2,770,288		13,264,107	1,793,328	6,055,405
<b>ARA</b>	0	0	28,181,128	21,412,400	94,925,571	0		40,503,617	114,718,732			

出所 : Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

[図表 4-27] コンデュイット型 CMBS 裏付ローンの損失例② - その他物件用途

CMBS Deal Ticker	GCCFC 2006-GG7	COMM 2013-CR12	CMLT 2008-LS1	COMM 2014-UBS2	MSC 2005-HQ7	JPMBB 2014-C18	WFRBS 2013-C15	COMM 2013-CR6	GSMS 2014-GC20	JPMBB 2015-C29	LNSTR 2016-4	WFRBS 2014-C24
Loan Name	Portals I	Harbourside North	255 Rockville Pike	Creekside Mixed Use Developmnt	Crown Ridge at Fair Oaks	545 Madison Avenue	Cleveland Airport Marriott	Embassy Suites Lubbock	Three WestLake Park	One City Centre	995 Market Street	Two Westlake Park
State	DC	DC	MD	OH	VA	NY	OH	TX	TX	TX	CA	TX
Prop. Type	Urban Office	Urban Office	Suburban Office	Mixed Use	Suburban Office	Urban Office	Hospitality Full Service	Hospitality Full Service	Suburban Office	Urban Office	Urban Office	Suburban Office
Loan Term	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 12Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 10Y	Fixed 7Y
Coupon Rate	6.03%	5.46%	6.65%	5.45%	5.35%	5.21%	5.14%	4.43%	4.65%	3.95%	4.80%	4.16%
Amort. Type	IO	Partial IO	IO	Balloon Amort	Partial IO	IO	Balloon Amort	Balloon Amort	Partial IO	IO	Partial IO	Partial IO
Loan Orig. Date	Jun-06	Aug-13	Sep-07	Dec-13	Sep-05	Dec-13	Jun-13	Dec-12	Jan-14	Mar-15	Feb-16	Sep-14
Expected Maturity	Jul-16	Aug-23	Sep-17	Dec-23	Dec-17	Jan-24	Jul-23	Jan-23	Feb-24	Apr-25	Mar-26	Oct-21
Last ARA Date	Jun-23		Jul-23	Sep-19	Oct-23	Nov-19			Feb-22			
SS Transfer Date	May-16	Jul-18	Aug-21	Sep-14	Nov-17	May-19	Oct-17	Jun-20	Oct-18	Mar-21	Jul-23	Jul-18
Liquidation Date	Dec-23	Dec-24	Mar-24	Jun-20	Dec-23	Nov-20	Jul-20	Jan-23	Feb-22	Feb-25	Apr-25	Dec-20
SS to Liqd Month	91	77	31	69	73	18	33	31	40	47	21	29
Orig. Balance	155,000,000	39,500,000	40,000,000	25,350,000	42,000,000	30,000,000	18,000,000	21,700,000	80,000,000	60,000,000	45,000,000	91,000,000
Last Balance	155,000,000	35,492,092	33,552,828	23,248,776	32,969,330	30,000,000	16,040,775	17,498,788	76,323,197	60,000,000	43,602,792	87,510,602
Liqd. Proceed	25,460,556	9,990	5,507,236	10,627,489	8,782,095	1,913,071	5,113,226	5,918,884	20,595,231	16,011,967	10,559,947	18,090,547
Realised Loss	-155,859,055	-35,499,836	-33,552,828	-23,048,235	-32,424,353	-29,193,485	-15,227,262	-16,012,627	-67,119,654	-49,939,886	-35,734,113	-70,963,463
Loss Rate	100.6%	100.0%	100.0%	99.1%	98.4%	97.3%	94.9%	91.5%	87.9%	83.2%	82.0%	81.1%
Orig. Appraisal Val.	235,000,000	53,900,000	56,150,000	33,800,000	59,000,000	55,000,000	30,000,000	31,000,000	121,150,000	162,000,000	64,400,000	124,000,000
Last Appraisal Val.	87,600,000	7,300,000	10,100,000	17,600,000	32,900,000	N/A	6,000,000	N/A	25,175,000	30,400,000	9,000,000	24,100,000
Appraisal Val. Change	-62.7%	-86.5%	-82.0%	-47.9%	-44.2%	N/A	-80.0%	N/A	-79.2%	-81.2%	-86.0%	-80.6%
Non Recoverble	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	No	No	No
Cumulative ASER	0	2,250,426		1,725,116			802,045	245,956	6,473,452	2,059,645		157,061
ARA	100,518,638		33,343,233	18,611,776	23,703,774	7,500,000			0			

出所：Bloomberg、各種資料から年金シニアプラン総合研究機構作成

このため、CMBS ディール組成当初の LTV の水準が健全な水準であったとしても、担保物件の売却代金がローンの残高を大きく割り込み多額の損失を計上するケースが発生し、物件売却等に掛かった諸経費等を含めると、残存するローン金額を上回る損失額が計上されることもある。

コンデュイット型 CMBS である COMM 2012-CR4 の組み入れローンの 1 つであったネバダ州の地域モールである Fashion Outlets of Las Vegas を担保とする 7,300 万ドルのローンでは、担保資産の売却による CMBS の受領金額は 401,880 ドルにとどまり、経費その他を含めた損失額は、売却時ローン残高（約 6,216 万ドル）の 126% に相当する約△7,875 万ドルとなっている。

また、CMBS のキャッシュフローのウォーターフォールでは、サービサーが立替えた各種前払金、前払金への利息、各トランシェへの未払いの利息等が元本の回収に優先されるため、劣後トランシェにおける利払いの不足額への充当が実施されたため、上位トランシェの元本に損失が発生することもある。

オフィスを担保とする SASB 型 CMBS である BWAY 2015-1740 では、直近の鑑定評価額であった 175 百万ドルよりはやや高い約 179.5 百万ドルで担保物件は売却され、売却額はクラス A トランシェの残高の 157.5 百万ドルを上回っていたが、売却関連経費に加え、CMBS のウォーターフォール上元本の返済に優先されるサービサーが支払った各種前払金の返済（約 48 百万ドル）やサービサーが CMBS への利払い停止後の累積利息不足額（約 10 百万ドル）等が差し引かれたため、CMBS への元本返済額は約 117.2 百万ドルとなり、CMBS 全体の元本残高 308 百万ドルの△61.9% にあたる約△190.8 百万ドルの損失が発生、クラス B 以下の元本は全損、当初 AAA 格付けのクラス A にも△25.6% の損失が発生している。

## 参考文献

- 神山 哲也(2015)、「欧州資本市場の活性化を図る資本市場同盟のアクション・プラン」  
(野村資本市場クオータリー 2015 Autumn)
- 公益財団法人 日本証券経済研究所(2025)、「図説 アメリカの証券市場 2025 年版」
- 年金シニアプラン総合研究機構 (2018)、「インカム投資に関する調査研究」
- 年金シニアプラン総合研究機構 (2024)、「プライベート・デットに関する調査研究」
- Academy Securities(2022)、“Triple-A Shortfalls: Destiny Spotlights Delayed ASERs Impact”
- Academy Securities(2024)、“Recovering Shortfalls: Credit IO Value in Distressed Office”
- Bloomberg(2025)、“Bloomberg CMBS Monthly Delinquency Report”
- DBRS Morningstar(2025)、“Quarterly U.S. CRE CLO Report: Q2 2025”
- Federal Reserve Bank of Philadelphia(2023)、“CMBS Market Evolution and Emerging Risks”
- Freddie Mac(2025)、“K-Deal Program Overview”
- J.P.Morgan(2025)、“J.P.Morgan 2025 Commercial Real Estate Outlook”
- KBRA(2021)、“European CMBS Rating Methodology”
- Scope Ratings(2022)、“A primer on European CRE CLOs”

## 参照ホームページ

- Academy Securities、(<https://academysecurities.com/>)
- AFME、(<https://www.afme.eu/>)
- European Commission、([https://commission.europa.eu/index\\_en](https://commission.europa.eu/index_en))
- Fitch Ratings、(<https://www.fitchratings.com/>)
- Fannie Mae、(<https://www.fanniemae.com/>)
- Freddie Mac、(<https://www.freddiemac.com/>)
- Ginnie Mae、(<https://www.ginniemae.gov/>)
- Green Street、(<https://www.greenstreet.com/>)
- Kroll Bond Rating Agency、(<https://www.kbra.com/>)
- Moody's Ratings、(<https://ratings.moodys.io/>)
- Morningstar DBRS、(<https://dbrs.morningstar.com/>)
- S&P Global、(<https://www.spglobal.com/en>)
- Scope Ratings、(<https://scoperatings.com/>)
- SIFMA、(<https://www.sifma.org/>)

- Trepp、(<https://www.trepp.com/>)
- U.S. Securities and Exchange、(<https://www.sec.gov/>)

## 「CMBS に関する調査研究」(R7-2)

令和 7 年 10 月

---

(編集・発行) 公益財団法人 年金シニアプラン総合研究機構

〒108-0074 東京都港区高輪 1 丁目 3 番 13 号 NBF 高輪ビル 4 階

電話 : 03-5793-9411 (年金シニアプラン総合研究機構 総務企画部 代表)

FAX : 03-5793-9413

URL : <http://www.nensoken.or.jp/>

本書の全部または一部の複写・複製・転訳載および磁気または光記録媒体への入力等を禁じます。

これらの許諾につきましては年金シニアプラン総合研究機構までご照会ください。