

ストラクチャード・ファイナンス格付方法「住宅ローン債権」の見直しにつき意見募集

株式会社日本格付研究所（JCR）では、ストラクチャード・ファイナンス格付方法「住宅ローン債権」の見直しを検討しています。その内容につき以下のとおりお知らせするとともに意見を募集します。

1. 格付方法の見直しの内容

JCR では、ストラクチャード・ファイナンス格付方法「住宅ローン債権」（本格付方法）を見直し、別紙に掲げる案（見直し案）のとおりとすることを検討している。従来からの主な変更点は、①アパートローンの貸倒リスク対応劣後算定の考え方を新たに記載②自己居住用住宅ローン等の貸倒リスク対応劣後算定の考え方の記載をアパートローンと分離して明確化したものである。

2. 今後の予定

JCR では本件に関する意見募集を行う。意見は6月18日までJCRウェブサイトの「お問い合わせ」ページへのメールで受け付ける。今後1ヵ月程度をかけ格付方法として確定させる予定である。

3. 見直しが必要となる個別格付

検討の結果、見直し案を採用することとなった場合、既存の格付で見直しが必要となるものはないとJCRではみている。

（担当） 荘司 秀行・古口 雄介

■ 留意事項

本文書に記載された情報は、JCRが、発行体および正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCRは、明示的であると黙示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCRは、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCRは、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかなるものを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。また、JCRの格付は意見の表明であって、事実の表明ではなく、信用リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。JCRの格付は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。格付は原則として発行体より手数料をいただいて行っております。JCRの格付データを含め、本文書に係る一切の権利は、JCRが保有しています。JCRの格付データを含め、本文書の一部または全部を問わず、JCRに無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

■ NRSRO 登録状況

JCRは、米国証券取引委員会の定めるNRSRO（Nationally Recognized Statistical Rating Organization）の5つの信用格付クラスのうち、以下の4クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体。

■ 本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL：03-3544-7013 FAX：03-3544-7026

株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.
信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座5-15-8 時事通信ビル

意見募集案

住宅ローン債権¹

1. 住宅ローンのリスクと信用補完

RMBS（Residential Mortgage Backed Securities：住宅ローン担保証券）の信用補完は、貸倒リスク対応部分、金利リスク対応部分、コミングルリスク対応部分、相殺リスク対応部分に分解できる。RMBSの格付は、これら各種のリスクに対して必要な水準の信用補完を算定するプロセスである。

信用補完は債権超過担保か現金準備の形で組み込まれる（図表1）。信用補完や流動性補完の一部をセラー受益権とするスキームもある。

図表1 裏付け資産とRMBSの対応関係の例

(裏付け資産)	(RMBS)	
住宅ローン債権	優先受益権／シニア社債 (AAA格)	投資家へ販売
現金準備金	劣後受益権／劣後社債 (貸倒リスク対応) (金利リスク対応) (コミングリングリスク対応) (相殺リスク対応) (流動性リスク対応)	信用補完部分
		流動性補完部分

2. 貸倒リスク

(1) 自己居住用住宅ローン等

貸倒リスク対応の信用補完は、債務者のローン不払いや破産による損失に備えたもので、住宅ロ

¹ 投資用マンションローン債権の格付についても、基本的に自己居住用住宅ローンと同じ考え方を適用する。アパートローン債権については、貸倒リスクなど同債権に独自に適用される箇所を除き、基本的に同じ考え方を適用する。

サンプルのヒストリカルデータをもとに、貸倒れ動向を分析し延滞率、期限前弁済率を考慮して算定する。住宅ローン債権の特徴としては、債務者の住居を担保に供していることから債務者の支払意思、優先順位は高く、ショッピングクレジットやキャッシングに比べ貸倒率が比較的低い債権であるということが挙げられる。

① 推定貸倒率

貸倒率は DTI (Debt To Income : 年収比率)、LTV (Loan To Value : 担保掛目率)、債務者の職種、債権の経過年数等のプール属性により大幅に左右される傾向があるので、各属性ごとに詳細な分析を行う。DTI は住宅ローン債務者の年間返済額の年収に対する比率で、DTI が高いほど債務者は月々の返済の負担が重く、一般に収入の減少、支出の増加等の変化に対応できにくくなるため貸倒率、延滞率が高くなる傾向がある。LTV は担保となる不動産の価格に対する住宅ローン債権額の比率 (担保掛目率) で、一般に LTV が高いほど手元資金に余裕がない借入れとなっているケースが多く、結果的に貸倒率、延滞率が高くなる傾向がある。先行き住宅ローンの返済が苦しくなった場合でも当初 LTV が低いほど、住宅ローン債権残高に対して担保物件の市場価値が上回る可能性は高く、借り替えまたは任意に担保物件を売却することにより貸倒れまたは延滞に至らないケースが多くなる。

住宅ローンは長期の債権であるため、経過年数に応じた債権の動向を分析する必要がある。各パラメータの平均、標準偏差、トレンドを考慮の上でベースケースの推定貸倒率などを算定し、母体債権における損失発生時の時間的推移 (ロスカーブ) や期限前弁済の時間的推移をスタティックデータ等により推定する。

② ストレス倍率

RMBS の標準的なストレス倍率は以下のとおり。新規実行から間もない債権の期限前弁済率は、より低いと想定する。

	ストレス倍率		
	貸倒・延滞	貸倒・延滞	期限前弁済
	当初 5 年	6 年目以降	通期
AAA	3.5	3.5	0.5
A	2.5	2.5	0.5
BBB	2.0	1.5	0.75

※ 投資用マンションローン債権の証券化では居住用住宅ローンに比べ、債務者の支払意思面が強くないと考えられる事から、標準的ストレス倍率より高いストレス倍率を採用する場合がある。

実際に適用するストレス倍率は、以下の要因を考慮して案件ごとに決定する。

- DTI
- LTV
- オリジネーターの審査・回収体制
 - ・ 特に審査基準によって、原債権の質すなわち延滞・貸倒れの確率は上下する
 - ・ デュー・ディリジェンス・ミーティングにおいては、当該債権発生時の審査基準とその後の

変更注目する（営業戦略上キャンペーンなどを行い一時期に急激な残高増加があった場合には審査基準そのものが緩和されていた可能性がある）

- ・ 例えば、同じ DTI でも勤務先の経営状況についての審査基準が緩和されているケース、同じ LTV であっても担保物件の評価方法が緩和されているケース等があり得る

- 地域経済の動向（地域の失業率、地価動向）
- 債務者の雇用状況（給与所得者か自営業者か）
- 年齢（完済時年齢の分布）
- 資金使途（自己居住用住宅ローンか投資用マンションローンか）
- 極端な地域集中（地震リスク）

③ ウォーターフォールを考慮したキャッシュフロー分析

利息回収金と元本回収金のウォーターフォールを前提に、ストレス後の推定貸倒率を使用して各トランシェが最終償還期日までに全額償還するために必要な信用補完水準を算定する。ストレス後の推定貸倒率が同一であっても、償還方法（シークエンシャル償還かプロラタ償還か）やデフォルトトラップの有無、早期償還の条件により、必要な信用補完水準は大きく異なる。

④ デフォルト債権からの回収

オリジネーターが物件に関して第一順位の抵当権者となっている場合には、信用補完水準の算定において、抵当権実行によるデフォルト債権からの回収を織り込む。物件の担保価値は時間の経過とともに減少すると想定し、回収額は格付に応じた掛け目を乗じた後、物件売却コストとスペシャルサービサーに対する報酬を控除して算定する。

(2) アパートローン

自己居住用住宅ローンが債務者の給与などを主な返済原資とするのに対し、アパートローンはアパート事業からの収益が主要な返済原資となる。アパート事業からの収益の水準および安定性は個別のアパートローンごとに大幅に異なり、推定貸倒率は均質でないことが多い。債務者（アパートのオーナー）との間で竣工から一定期間固定賃料の一括借り上げ契約（サブリース契約）が存在し、サブリース会社が実質的に当該期間の賃料保証を提供している場合には、当該サブリース会社に信用悪化が生じない限り、当該期間中のアパートローンのデフォルトは低い水準で推移するため、オリジネーターの母体プールのヒストリカル・デフォルト率のみに依拠した必要信用補完水準の算定は、固定賃料期間終了後またはサブリース会社の信用悪化時のデフォルト総額を過小に推定する恐れがある。

上記の理由から、基本的に、アパートローンのデフォルト率は主に債務の返済負担に関する指標（DSCR : Debt Service Coverage Ratio）に基づいて算定する²。

² 債権数が非常に多く、サブリース契約がヒストリカル・デフォルト率に与える影響が小さい場合は、オリジネーターの母体プールのヒストリカル・デフォルト率に基づいて債権プールの推定貸倒率を算定する方法をとることを検討する。この場合でもストレス倍率は通常、上記(1)の標準的なストレス倍率より高いストレス倍率を採用する。

① 各ローンの推定貸倒率

ローン・バイ・ローンデータの DSCR の水準に応じて、各ローンに推定貸倒率を当てはめる。ローン・バイ・ローンデータにおける立地、収支シミュレーションや債務者属性などを考慮し、推定貸倒率を調整する。オリジネーターの母体プールのヒストリカル・デフォルト率は、推定貸倒率の調整における参考情報として必要に応じ利用する。

② アパートローンプールの推定貸倒率・ストレス倍率

各ローンの推定貸倒率と抽出時点の元本残高から、証券化プールの加重平均推定貸倒率を算定する（ベースケースの推定貸倒率）。

アパートローン証券化の格付で実際に適用するストレス倍率は、以下の要因を考慮して案件ごとに決定するが、通常、上記(1)の標準的なストレス倍率より高いストレス倍率を採用する。

➤ LTV

➤ オリジネーターの審査・回収体制

- ・ 特に審査基準によって、原債権の質すなわち延滞・貸倒れの確率は上下する
- ・ デュー・ディリジェンス・ミーティングにおいては、当該債権発生時の審査基準とその後の変更注目する（営業戦略上キャンペーンなどを行い一時期に急激な残高増加があった場合には審査基準そのものが緩和されていた可能性がある）
- ・ 条件緩和の申し出に対する対応方針

➤ 証券化実行後の条件緩和債権の取り扱い（オリジネーターに買い戻し義務が課される場合の買い戻し義務履行の確実性の評価を含む）

- 地域経済の動向（地域の人口動態、地価動向）
- 賃貸住宅市場の需給動向と見通し
- 債務者は土地オーナーか純粋な投資目的か
- 極端な地域集中（地震リスク）

③ 賃料保証の考慮

サブリース会社が竣工から一定期間の実質的な賃料保証を提供している場合には、賃料保証を行っている会社の信用力を上回らない格付のトランシェにつき、キャッシュフロー分析において最初の保証額見直し時点までの賃料保証を織り込む。

④ ウォーターフォールを考慮したキャッシュフロー分析

利息回収金と元本回収金のウォーターフォールを前提に、ストレス後の推定貸倒率を使用し、各トランシェが最終償還期日までに全額償還するために必要な信用補完水準を算定する。ストレス後の推定貸倒率が同一であっても、償還方法（シークエンシャル償還かプロラタ償還か）やデフォルトトラップの有無、早期償還の条件により、必要な信用補完水準は大きく異なる。

⑤ デフォルト債権からの回収

オリジネーターが物件に関して第一順位の抵当権者となっている場合には、信用補完水準の算定において、抵当権実行によるデフォルト債権からの回収を織り込む。物件の担保価値は時間の経過とともに減少すると想定し、回収額は格付に応じた掛け目を乗じた後、物件売却コストとスペシャルサービサーに対する報酬を控除して算定する。

担保物件からの回収を織り込む際には、物件所在地などの属性を勘案の上で想定される回収率を設定する。また、根抵当権の形式の場合には、証券化実行時点での元本確定が、デフォルト債権からの回収を織り込むための要件である。

3. 金利リスク

金利リスク対応の信用補完は住宅ローンの金利と **RMBS** の金利が相違する場合に生じる金利逆鞘に備えた劣後であり、金利逆鞘のリスクの度合いに応じてその額が決定される。**RMBS** と裏付債権の基準金利が同じあるいはスワップ等によりヘッジされている場合はこの信用補完は必要ない。

(1) 金利形態のミスマッチによる逆鞘リスク

住宅ローンの金利と **RMBS** の金利にミスマッチがある場合に金利逆鞘が発生するリスクがある。

固定金利選択型住宅ローンは一定期間住宅ローン金利を固定することが可能であり、固定期間が終了した時点でまた固定金利か変動金利を選択することができる。また変動金利から固定金利への変更も可能となっており、固定・変動の選択は債務者の自由である。そのため金利低下局面において債務者が変動金利を選択しているが **RMBS** は固定金利である場合や金利上昇局面において債務者が固定金利を選択しているが **RMBS** が変動金利である場合に金利逆鞘が発生するリスクがある。

(2) ベーシスリスク

ベーシスリスクとは住宅ローンの基準金利と **RMBS** の基準金利が異なる場合に、**RMBS** の基準金利が住宅ローンの基準金利よりも高くなるリスクである。

住宅ローン金利は長期プライムレートや短期プライムレートに連動するケースが多く、一方 **RMBS** の金利は **Libor** に連動するケースが多く、**Libor** とプライムレートの金利差が少ないまたは **Libor** がプライムレートより高くなる時に逆鞘が発生する。住宅ローンの金利は年2回見直しは通常だが、パススルータイプの **RMBS** の金利は毎月見直しが通常であり、特に金利上昇局面においては **RMBS** の金利が先行して上昇し、住宅ローンの金利よりも高くなり逆鞘を起す可能性がある。

RMBS の全額が固定金利である場合、現状の低金利下では裏付債権の金利低下余地は極めて限られていることから、本来、金利逆鞘劣後は低水準となる。しかし、昨今は住宅ローン貸出競

争が激化し、優遇金利が導入されているケースが多い。このように RMBS の固定金利と逆鞘になっているケースでは、金利リスク対応信用補完は高水準となる可能性がある。

4. コミシングリングリスク

債務者から回収された資金は、オリジネーターの金融機関にプールされ一定期間後に信託銀行や SPC（以下「SPV」）に送金されることになる。回収金が送金されるまでの期間にオリジネーターが破綻した場合、オリジネーターの一般財産と回収金が混同される状況が発生する可能性がある。

債権譲渡に対する債務者の承諾や通知が留保され、回収金が預金保険の対象となることが明確でない案件の場合、滞留期間が 1 日の場合など、コミシングリングリスクが小さいと判断される場合を除き、原則 1 回収期間分の想定回収額相当額をコミシングリング対応信用補完として設定する必要がある。

ただし、サービサー銀行の格付が「BBB/ネガティブ」以下となった場合に①30 日以内にコミシングリング対応信用補完相当額を追加金銭信託、または②回収見込み金額の前払いを行うことで、コミシングリング対応信用補完の当初留保は可能である。

5. 相殺リスク

原債務者がオリジネーターに対して預金を有している場合、オリジネーターが破綻した場合に、原債務者がオリジネーターに対して保有する預金と住宅ローンを相殺することができる。預金保険法で 1,000 万円までは預金が保護されており、預金が 1,000 万円までの債務者は相殺リスクの可能性はないが、預金が 1,000 万円を超える部分については相殺が実施される可能性がある。

このリスクについては、債務者の預金額のうち、預金保険による保護上限額（1,000 万円）を超える額を相殺リスクに晒される額とみなし、各債務者について、債権残高から預金残高を差し引いた額から 1,000 万円を控除した額の合計額を相殺対応信用補完とする。

6. 流動性リスク

オリジネーターが破綻し、債務者からの回収金の信託への引渡しが滞った場合に、諸費用の支払いや優先受益権の配当原資が不足する可能性がある。このリスクについては、サービサーが金融機関となっている固定金利の RMBS の場合には、優先受益権の配当ならびに信託報酬等の諸費用の 1 ヶ月分を、変動金利 RMBS の場合は同 3 ヶ月分を、現金準備として積み立てておくことで対応する。

7. 住宅ローン債権の譲渡と保証履行請求権・抵当権

銀行等の住宅ローンには、債務者に対する住宅ローン債権の履行を担保するためにその銀行グルー

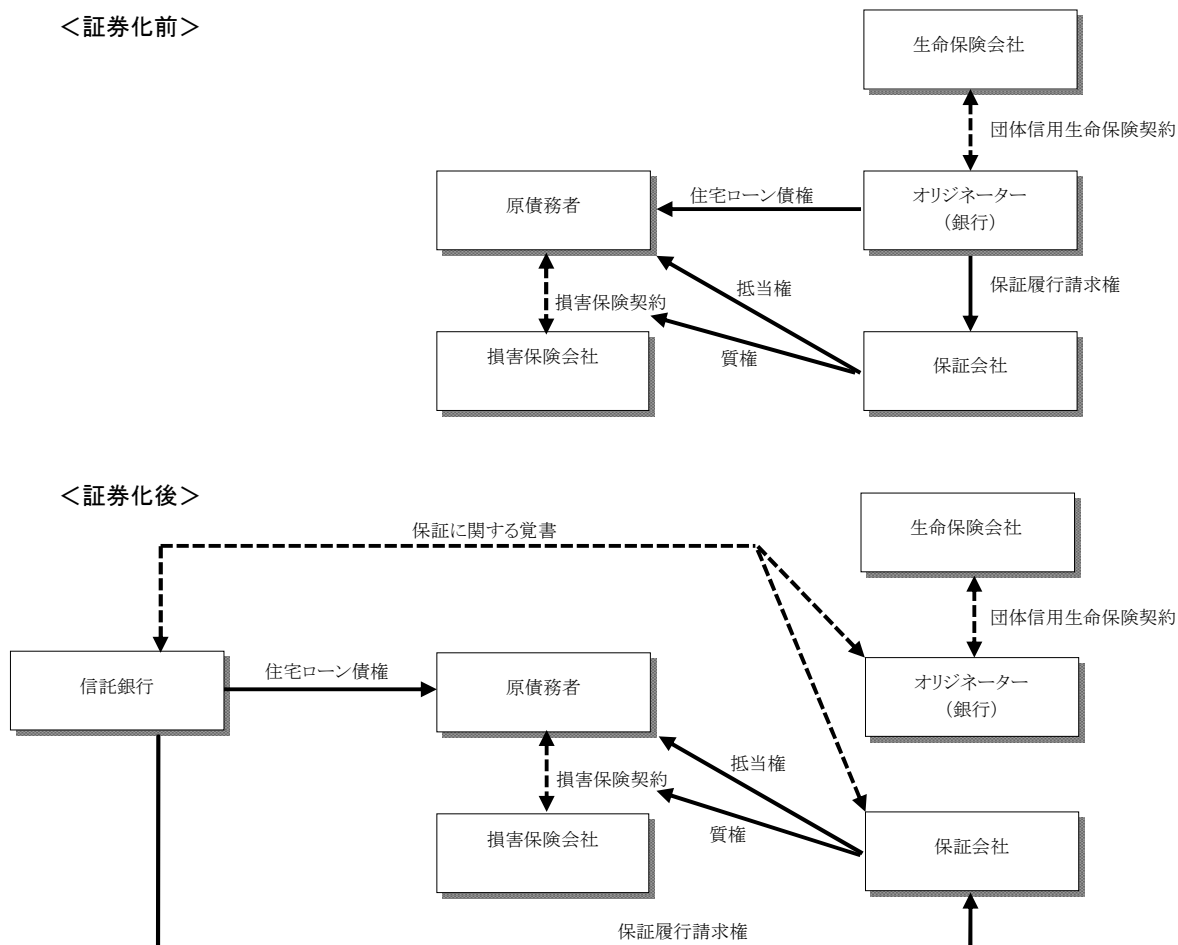
プに属する保証会社の保証が付いているケースが多い。このようなケースでは、債務者が有する不動産に保証会社を抵当権者とする抵当権を、債務者に対する事前求償権を被担保債権として、設定する。保証会社は銀行に対する保証履行後、債務者に対する求償権を抵当権実行により回収することができる。

銀行が住宅ローンを SPV に譲渡すると、銀行が保有していた保証履行請求権は、保証の随伴性により当然に SPV に移転する。一方、抵当権は SPV に移転することはなく、保証会社にとどまり続ける。RMBS の格付では、保証履行による回収と抵当権実行による回収をどこまで見込めるかが論点となる。

(1) 保証履行請求権

住宅ローン債権に保証会社の保証が付されている場合、保証会社が保証を履行する限り、SPV が譲り受けた住宅ローンプールに貸倒損失は発生しない。銀行と保証会社が締結する保証契約には保証履行を免責される条項が入っているが、免責事由が銀行の保証契約違反と銀行に故意または重過失があったときに限定されていれば、この 2 つに該当した場合、銀行は信託契約等における表明保証違反・委託者の約束違反により当該債権を買い戻す義務を負う。銀行は貸倒債権が発生した場合、回収可能性等を勘案し、期限の利益を喪失させて保証履行請求するよりも、債務者と相談の上で条件緩和（金利減免や期限延長）を行う方を選択することもあるが、後者についても、銀行は信託契約等における表明保証違反・委託者の約束違反により当該債権を買い戻す義務を負う。

図表 2 保証履行請求権・抵当権・団信



このことから、JCR では、以下を要件として、関係保証会社の保証履行能力を反映させた格付が貸倒リスク対応信用補完に相当するトランシェに対して可能と考えている。

- すべての住宅ローン債権に関係保証会社の連帯保証が付されている
- 原則、銀行が JCR の一定以上の依頼格付を取得している
- 銀行と関係保証会社の経営上の一体性が強い(一体性が強くない場合は契約書上の手当てがなされている)
- 保証契約における免責事由が限定されており(例. 銀行の保証契約違反、銀行に故意または重過失があったとき)、それらの事由に該当した場合、銀行は表明保証違反・委託者の約束違反により当該債権を買戻す義務を負う契約となっている
 - ・ 限定されていないケース(例. 地震による建物の損壊)では、当該事由が生じたときの対応が仕組み上なされること
- 銀行が条件緩和(金利減免や期限延長)を行った場合、銀行は表明保証違反・委託者の約束違反により当該債権を買い戻す義務を負う契約となっている

- 真正譲渡である旨の法律意見書が提出される
- 金利リスク、相殺リスク等、保証契約ではカバーできない各種リスクに対する信用補完が劣後受益権・現金準備の形で別途なされている

※保証会社がオリジネーターの子会社であるケースでは、オリジネーターの銀行がグループとして RMBS に対する信用補完を行っている形となるが、このような場合でも真正売買性が損なわれない理由として、次のことが説明されている。

- (a) 親会社による株式の持分割合は親子会社間の取引の性質とは違う問題である。
- (b) そもそも子会社による住宅ローンの保証は証券化に際して付けられたのではなく、住宅ローンの実行時に証券化とは無関係に提供されたものである。証券化当事者は、対象債権が譲渡人の子会社の保証付きであることを認識し、それを前提とした価格付のもとで売買などの取引を行っている。

(2) 抵当権実行による回収の可否

保証会社が破綻しても、抵当権は当然に SPV に移転するわけではない。破綻処理の過程で保証債務がカットされると、保証履行の結果取得する求償権も減額され、抵当権実行による回収もその範囲に限定されるとみられる。一方、クローリングの時点で保証会社の破綻に備えて、SPV に保証会社が抵当権を譲渡、あるいは保証会社が SPV のために転抵当権を設定するスキームは抵当権実行による回収可能性を一定程度高めるものと考えられる。ただし、保証会社の信用不安事由等をトリガーとして対抗要件を具備する仕組みは、保証会社が破綻した際に信用不安事由発生時の対抗要件具備が管財人に否認される可能性を残存させ、保証会社が会社更生手続の対象となった場合には抵当権または転抵当権は更生担保権となり、手続外における任意の弁済を受けることはできない。保証会社の格付を上回るトランシェに抵当権実行による回収をどの程度織り込むかは、これらの法的な制約の回避可能性について十分検討したうえで慎重に判断する。担保物件からの回収を織り込む際には、担保物件価格、物件所在地、抵当権設定順位、物件売却費用等を勘案の上で想定される回収率を設定する。また、担保物件からの回収までには一定の期間を要すると想定する。

(3) 団体信用生命保険

住宅ローンに団体信用生命保険が付されている場合には、SPV が債務者死亡時の保険金を有効に受け取ることができる証券化スキームであるかを検討したうえで、RMBS の格付における団体信用生命保険の織り込み方を判断する。

8. 地域金融機関の場合の論点

(1) 地域集中

地域金融機関の住宅ローンについては、相対的に債務者の地域集中度が高いという点は回避でき

ない。

地域集中の論点は成長率や所得水準など地域経済の影響が反映されることおよび地震リスクである。地震リスクについては、地震頻発地域や同一団地内の債務者に偏っている場合など極端な場合はストレスの調整や信用補完が必要であるが、同じ町内への集中を避ける等の分散措置により十分対応は可能であると考えている。

地域経済の影響については失業率等の指標調査および地価動向調査などを行い、抽出プールへの影響を考慮する必要がある。

地域集中リスクを回避するスキームとしては、地域的に分散した複数の地域金融機関の住宅ローン債権をまとめて証券化するなどの工夫が考えられよう。

(2) 相殺劣後

競合先が少ない地域の地域金融機関は、その地域の消費者にとって給与振込み口座があるメインバンクとして機能している場合が多いと考えられる。

また、都市部に比し、住宅ローンの債務者が貯蓄用の口座を持つケースも多いと予測される。地域金融機関がオリジネーターである案件については、相殺劣後の信用補完をどの程度手当てすべきか慎重に検討すべき課題と考えている。

9. モニタリングのポイント

格付対象としての債務が存続する限り、裏付資産のパフォーマンスなどのモニタリングおよび格付のレビューを行うことを原則としている。モニタリングは恒常的に行い、月次貸倒率など裏付資産のパフォーマンス、劣後比率の動き、スキーム関係者の業務遂行能力をチェックする。レビューでは、裏付資産のパフォーマンスや経済状況に鑑みてベースレートなど格付の前提条件を必要に応じて見直し、証券化商品の残存期間を考慮しながら当該前提条件に基づきキャッシュフロー分析を行う。レビューは定期的に行うほか、急激な変化または事象が発生した場合は必要に応じ臨時のレビューを行う。

以 上

◆留意事項

本文書に記載された情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCRは、明示的であると黙示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCRは、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCRは、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかんを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。また、当該情報はJCRの意見の表明であって、事実の表明ではなく、信用リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本文書に係る一切の権利は、JCRが保有しています。本文書の一部または全部を問わず、JCRに無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

株式会社 **日本格付研究所**

Japan Credit Rating Agency, Ltd.

信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル