

信用格付事例解説（商品別）

公表日：2017年6月9日

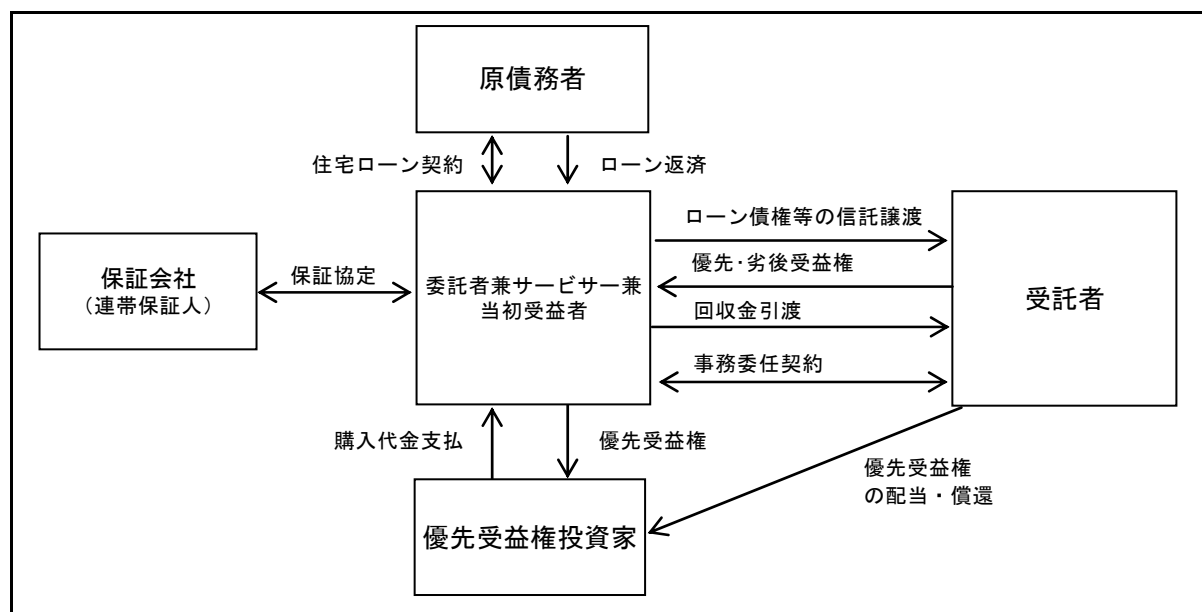
住宅ローン債権

ストラクチャードファイナンス本部

本レポートは、一般的なストラクチャードファイナンス商品について、信用格付の事例を解説したものである。

I. 分析対象商品の概要

住宅ローン債権の証券化商品（以下、格付対象）とは、住宅ローン債権を裏付とした商品である。信託方式を用いた信託受益権の商品が多く、元本償還方法は一般的にシーケンシャル・ペイメントで将来の不測事由リスクを吸収できる仕組みとなっている。案件中に発生するデフォルト債権の信用リスク及びサービサー破綻などによる回収金のコミングリングリスクは優先劣後構造による信用補完措置、流動性リスクは現金準備金で対応するのが一般的である。サービサー破綻後の債権回収は、受託者が自らの地位に基づいて行うか、受託者からの委託に基づいてバックアップ・サービサーが行うことになる。なお、サービサーの信用力が相応に高い場合には、コミングリングリスク、流動性リスク、バックアップ・サービサー設置は、サービサーの格付によるトリガーで対応することがある。本事例では、信託方式による居住用住宅ローン債権の証券化を想定する。



- 委託者（オリジネーター）は、信託契約に基づき住宅ローン債権を受託者に対して信託譲渡する。当該信託譲渡は、「動産及び債権の譲渡の対抗要件に関する民法の特例等に関する法律」に基づく登記により第三者対抗要件が具備される。また、サービサー交代事由が発生する場合を除き、債務者対抗要件の具備は留保される。オリジネーターは現金準備金として金銭を追加信託する。
- 受託者は信託契約に基づき優先受益権及び劣後受益権をオリジネーターに交付する。
- オリジネーターは投資家に優先受益権を譲渡し、譲渡代金の支払いを受ける。劣後受益権は引き続きオリジネーターが保有する。
- 受託者は裏付資産の債権回収業務（サービシング）をサービサーに委託する。オリジネーターは原債務者から住宅ローンの回収を行い、受託者に回収金を引き渡す。受託者は信託計算期日に信託費用の支払いを行い、優先受益権に対して配当の支払いとパススルーによる元本償還を行う。

劣後受益権に対しては、残余の信託収益による配当を行う。

- (5) サービサー交代事由が発生した場合は、受託者またはバックアップ・サービサーが回収業務を引き継ぐ。
- (6) 早期償還事由が発生した場合は、劣後受益権の配当を停止し、費用・配当支払い後の信託収益を優先受益権の元本償還に充当する（ターボ償還）。

II. 格付分析

1. 総論（格付方法の概要 第1章）

格付分析は、仕組みに関するリスク、裏付資産に関するリスクのそれぞれのリスク要因の洗い出しとこれらのリスク要因分析により案件実態の把握を行う。このリスク要因分析結果を反映したキャッシュフローリスク分析が行われた後に、キャッシュフローリスク分析に織り込まないリスク要因の分析結果を勘案して総合評価を行う。

2. 仕組みに関するリスク（格付方法の概要 第2章）

仕組みに関するリスクは、資産移転の仕組み、資産保有の仕組み、資産管理の仕組み、外部信用補完の仕組み、外部流動性補完の仕組み及びキャッシュフロー分配の仕組みから分析する。

2.1. 資産移転の仕組み（格付方法の概要 第2章 第1節）

資産移転の仕組みに関する分析は、裏付資産が発行体に確実に移転され、裏付資産から生じるキャッシュフローが阻害されることなく投資家へ分配されているかを確認するために行う。移転関係者との利益相反、真正売買性に関するリスクが分析項目となる。

2.1.1. 移転関係者との利益相反

オリジネーターと投資家は、通常、利益相反の関係にある。①抽出基準など適切な基準を定めるなど、裏付資産の特徴にあった譲渡やリスク移転に関する手続きを明確にすることで利益相反防止措置が確保されているか、②オリジネーターが SF 商品の一部を保有することによって利益相反を抑止する効果が期待できるか——という視点で確認している。

2.1.2. 真正売買性に関するリスク

オリジネーターが破綻した場合、裏付資産の譲渡が否認され、または担保取引とみなされ、格付対象の支払原資が不足するリスクがある。①真正売買性確保のための諸手当てがなされているか、②オリジネーターが適格で譲渡否認が顕在化する可能性が低いか——という視点で確認している。

住宅ローン債権証券化の場合、①については一般的には、オリジネーターが真正な譲渡の意思に基づくものであることを表明保証し、資産譲渡に際して「動産及び債権の譲渡の対抗要件に関する民法の特例等に関する法律」に基づく登記などにより第三者対抗要件を具備している。②については、オリジネーターの信用力などを確認し、リスクが顕在化する可能性が低い先であることを確認している。

2.2. 資産保有の仕組み（格付方法の概要 第2章 2節）

発行体が裏付資産を保有し、裏付資産から発生するキャッシュフローを安定的に分配する役目を担うためには、一般的に発行体を倒産隔離性の高い機能が備わった箱（導管体）とする必要がある。

発行体としては信託が用いられることが多い。信託に関しては、主に以下の理由から、発行体である受託者が破産などを申し立てられる可能性は低く、倒産隔離性が高いと判断している。

項目	内容
事業リスク	信託の目的を定めており、事業リスクは限定されている。
資本的関係に関するリスク	発行体が信託であるため、資本的関係に関するリスクは基本的にない。
人的関係に関するリスク	発行体が信託であるため、人的関係に関するリスクは基本的にない。
リングフェンス性	信託財産と受託者の固有財産が分別される。

2.3. 資産管理の仕組み（格付方法の概要 第2章 第3節）

資産管理の仕組みは、発行体が保有する裏付資産を適切に管理・処分すること及び発行体が受領した金銭を適切に管理して契約に基づいた格付対象の支払いを行うことが可能か、という視点で確認する。

住宅ローン債権証券化の場合、発行体が受領するキャッシュ・イン・フローが、住宅ローン債権証券化の仕組み関係者（サービサー、預金先金融機関、余資運用対象）を経由することになる。それら仕組み関係者に資金が滞留している状況下で、仕組み関係者がデフォルトした場合、住宅ローン債権証券化の格付対象の支払いがなされない可能性がある。

2.3.1. サービサー破綻に関するリスク（コミングリングリスク）

通常、発行体（受託者）は裏付資産の債権回収業務（サービシング）をサービサーに委託する。サービサーは一定の回収期間を設け、その期間に原債務者から回収した資金を定められた引渡日に受託者へ引き渡す。サービサーが回収金を受託者に引き渡す前に破綻すると、回収金とサービサーの固有の財産を混同し、倒産処理の中で他の債権者と同等に扱われる恐れがある。結果として、裏付資産の回収金が喪失するコミングリングリスクが顕在化する。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、優先劣後構造（超過担保）によってコミングリングリスク相当額が信用補完されていることを確認する。また、コミングリングリスクの対応として、サービサーが回収金引渡日前にコミングリングリスク相当額を受託者へ前払いする方法や、サービサーの信用力が相応に高い場合において、格付トリガーに抵触後、回収金の前払いや追加金銭信託する方法がある。格付トリガーは、「サービサーの規模・業種などを考慮して突然破綻の蓋然性が低いと考えられる水準」としており、下記の水準が目安となる。

サービサーの格付トリガー水準

- ・ BBB-以下となった場合
- ・ 格付が取り下げられた場合（R&I が認めた場合はこれに限らない）

なお、サービサーが預金保険制度に加入している金融機関であり、回収金を処理する勘定が「決済用預金」あるいは、回収金引渡債務が「特定決済債務」に該当し、かつ回収金が別段預金や仮受金などで処理されている場合は、預金保険制度によって預金保険の全額保護の対象となる可能性が高い。評価に際しては、預金保険制度によって預金保険の全額保護の対象となる可能性が高いことや回収金のサービサーへの滞留期間を限定することなどの手当てを確認したうえで、コミングリングリスクが発生するかどうかという視点で行う。

2.3.2. サービサー破綻に関するリスク（流動性リスク）

(1) 流動性補完額の現金準備

サービサーが破綻した場合、サービシングが継続できない可能性がある。継続されとしても、一定期間サービシングが滞る可能性がある。このような状況では、一時的に格付対象の利息・配当の支払いやスキーム維持に必要となる諸費用などの支払いに遅延が発生することがありうる。

当該リスクに対応するために、流動性補完として優先配当、信託報酬、原債務者への通知費用及びバックアップ・サービシングフィーなどの費用が現金準備金などとして確保されているか確認する。

(2) サービサーが預金保険制度に加入している金融機関

預金保険制度には、金融機関が破綻したときの処理方法として、資金援助方式と保険金支払方式がある。その方式により、タイムリーペイメント性に違いが生じる可能性がある。資金援助方式では、週末に金融機関が破綻処理され、当該金融機関が預金を払い戻せるよう円滑に処理されると想定している。一方で保険金支払方式の場合は預金保険機構が払い戻し窓口となるため、回収金の引き渡しが一時的に遅延する懸念がある。金融機関によっては、保険金支払方式になった場合に備え、SF商品の利払いや諸費用の支払いのための流動性補完はあらかじめ備えておく必要がある。

2.3.3. 預金先金融機関破綻に関するリスク

証券化商品では一般的に裏付資産などから発生する回収金や、あらかじめ設定されている現金準備などの資金が、証券化商品の元利払いに充てられるまでの間、預金先金融機関に設置された預金口座に滞留することがある。そのような預金先金融機関が破綻した場合、キャッシュフローが減少する可能性がある。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、預金先金融機関の信用力についてSF商品の信用格付に応じた預金先金融機関に関する基準を設定する。下記預金口座の基準に基づいて、預金先金融機関が破綻する前に健全な預金先金融機関に預金口座を移すなどの措置が講じられていることを確認する。

図表：預金口座の基準

格付対象の格付	AAA～AA-	A+～BBB-
預金先金融機関の短期格付	a-1以上	a-2以上

2.3.4. 余資運用に関するリスク

証券化商品では、証券化商品の償還方法などによっては、滞留する資金を預金以外の方法で運用するケースがある。運用対象の価値が減少した場合、キャッシュフローが減少する。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、運用対象の信用力が低下し、運用対象の基準を満たさなくなった場合、他の基準を満たした運用対象に変更するなどの対応をとる。下記運用対象の基準に基づいて、目標格付に対して有効な運用対象となっていることを確認する。なお、CPなど運用対象の中途解約時に元本ロスが発生する可能性がある資産で運用する場合は、運用期間に応じて、下記とは異なる基準を適用する。

図表：運用対象の基準

格付対象の格付	AAA～AA-	A+～BBB-
運用対象の短期格付	a-1以上	a-2以上

2.3.5. 重要な仕組み関係者の業務態勢に関するリスク

仕組み関係者の事務ミスなどによって、格付対象に損失が生じるリスクがある。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、主な仕組み関係者はサービサーである。サービサーの破綻などによって業務が継続されない可能性がある。サービサーの業務管理態勢、経験、実績や適切なバックアップの手当てについて確認し、運営上支障がないか確認している。

2.4. キャッシュフロー分配の仕組み（格付方法の概要 第2章 第6節）

裏付資産から生じるキャッシュフローの分配順位（ウォーターフォール）が契約によって定められている。ウォーターフォールの順序によっては、格付対象への元利払いや費用などの支払いができなくなるリスクがある。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、キャッシュフローリスク分析によって、サービサー破綻シナリオにおいても、格付対象の元本金額が毀損せず、かつ配当の支払いが滞ることがないことを確認する。

3. 裏付資産に関するリスク（格付方法の概要 第3章）

3.1. 住宅ローン債権（格付方法の概要 第3章 第3節）

裏付資産である住宅ローン債権は条件面が多様で、それが原債務者のデフォルトやプリペイなどの要因に影響を与える。裏付資産の与信・審査方針を含めた条件面については、以下の特徴を踏まえてそれぞれのリスク分析を行う。

・ 住宅ローン債権の金利条件

住宅ローン債権の金利条件は大きく分けて固定金利型、変動金利型、固定選択型の3方式がある。一般的な変動金利型は、基準金利が年に2回見直しが行われ、返済金額が5年に1回、かつ前回返済金額の1.25倍を上限として見直しが行われる特徴がある。

固定選択型は、一定期間の固定期間終了後、変動金利型への移行または再度固定期間を選択することができ、固定期間終了後の返済金額は変動金利型のような上限が設けられていない特徴がある。

・ 保証会社への保証料の支払方法

一般的な住宅ローン債権は、債務者に連帯保証人を要求しない代わりに、保証会社の保証を付けるものが多い。保証料の支払いには、債務者が直接支払う場合と金融機関が負担する場合がある。支払方法は、一括前払方式と毎期支払方式がある。

・ 団体信用保険の加入状況、保険料の支払方法、保険料の水準

一般的な住宅ローン債権は、債務者が死亡した場合に残された家族が債務の支払いを負担することがないように、債務者が被保険者となり、住宅ローン残高が保険金額となる団体信用保険への加入が原則となっている。

・ 物件所在地の地域集中状況

物件所在地が集中する場合、地域経済の状況や地震などの自然災害による影響を受ける可能性がある。特定の地域において事業を行うオリジネーターの住宅ローン債権は、物件所在地が一部の地域に集中することが多い。

3.1.1. 原債務者のデフォルトリスク

住宅ローン契約における債務者（原債務者）が支払い不能となる結果として、住宅ローン債権の回収金が減少する。キャッシュフロー減少の水準及び変動は、おおむね以下の事項の影響を受ける。

- ・ 住宅ローン債権のLTV、DTI
- ・ 原債務者の年収、職業
- ・ 融資実行からの経過期間、融資実行時期
- ・ 住宅ローン債権の商品特性（使用目的、LTV制限、DTI制限、所得水準、抵当権先順位の有無、物件所在地、物件種別、金利条件、競合状況など）

原債務者のデフォルトリスクについては、オリジネーターの与信基準・営業方針、債務者属性及び近隣金融機関との競合状況を確認することが重要である。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、キャッシュフローリスク分析によって優先劣後構造（超過担保）による信用補完の十分性を確認する。

3.1.2. プリペイリスク（全部・一部繰上返済）

原債務者が住宅ローン債権の全部または一部を繰上返済した結果として、住宅ローン債権の回収利息が減少する。キャッシュフロー減少の水準及び変動は、おおむね以下の事項の影響を受ける。

- ・ 住宅ローン債権の LTV、DTI
- ・ 原債務者の年収、職業
- ・ 融資実行からの経過期間、融資実行時期
- ・ 住宅ローン債権の商品特性（使用目的、LTV 制限、DTI 制限、所得水準、抵当権先順位の有無、物件所在地、物件種別、金利条件、競合状況など）

プリペイリスクについては、オリジネーターの与信基準・営業方針、債務者属性及び近隣金融機関との競合状況を確認することが重要である。

一般的な住宅ローン債権の証券化はパススルー償還であるため、プリペイによる回収利息減少のリスクは発生しない。

3.1.3. デフォルト後回収の変動リスク（保証からの回収）

デフォルトした住宅ローン債権からの回収として保証会社の保証履行を受けようとするとき、当該保証会社が破綻した結果、デフォルト債権からの回収元本が減少する。

保証契約の内容が住宅ローン債権のデフォルトに対して保証履行されるものとなっている場合、保証会社が存続している間はデフォルト債権に対する保証履行による回収があり、デフォルト後の回収は変動しない。

評価は、キャッシュフローリスク分析によって優先劣後構造（超過担保）による信用補完の十分性を保証会社の保証履行能力の視点から確認する。

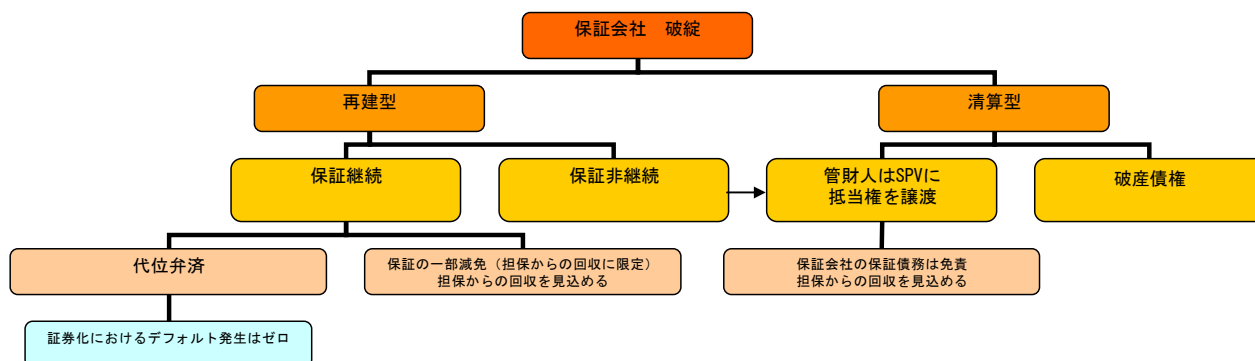
3.1.4. デフォルト後回収の変動リスク（担保からの回収）

デフォルトした住宅ローン債権からの回収を行う際に、保証会社が破綻している場合は、担保物件の処分がなされる。抵当権者がオリジネーターである場合は、抵当権は債権譲渡に随伴するため、担保物件は処分される。一般的な住宅ローン債権には、保証会社の連帯保証が付いており、保証会社の保証債務に対する求償権を被担保債権として抵当権が設定されている。この場合、抵当権者と住宅ローンの債権者が異なることから、債権譲渡に抵当権が随伴しない。したがって、保証会社破綻後のデフォルト債権からの回収は、抵当権に依拠できず、保証会社に対する保証履行請求権のみとなる。しかし、保証業務の継続性、破綻保証会社の管財人の破綻処理の想定シナリオ、過去の保証会社破綻における処理事例などの観点から、担保物件の売却による一定程度の回収を考慮することがある。

担保からの回収については物件価格が低下した結果、デフォルト債権からの回収元本が減少する。キャッシュフロー減少の水準及び変動は、おおむね以下の事項の影響を受ける。

- ・ 抵当権者
- ・ 担保物件属性（物件種別、地域分布）
- ・ 住宅ローン債権の LTV
- ・ 融資実行からの経過期間、融資実行時期

評価は、キャッシュフローリスク分析によって優先劣後構造（超過担保）による信用補完の十分性を担保物件の所在地域などに基づいた回収率という視点から確認する。



3.1.5. 希薄化リスク（相殺）

オリジネーター破綻時に原債務者がオリジネーターに対して預金などの反対債権を有しており、債権譲渡に関して原債務者から確定日付のある異議を留めない譲渡承諾を得ていない場合、期限の利益が放棄された住宅ローン債権と返済期限が到来した当該反対債権が相殺されることにより住宅ローン債権のキャッシュフローが減少する。債務者ごとに預金保険法で保護される1000万円を超える預金額を調べることにより相殺相当金額をモニタリングすることが重要となる。ただし、オリジネーターの信用力が高い場合は、オリジネーターの格付についてトリガーを設け、抵触後に超過収益などで対応することによって当該リスクの対応ができる。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、債権譲渡に関して原債務者から確定日付のある異議をとどめない譲渡承諾を得ないことが多い。よって、希薄化リスク（相殺）がある場合、当該リスクへの対応の十分性を確認する。

3.1.6. 原債権の金利変動リスク

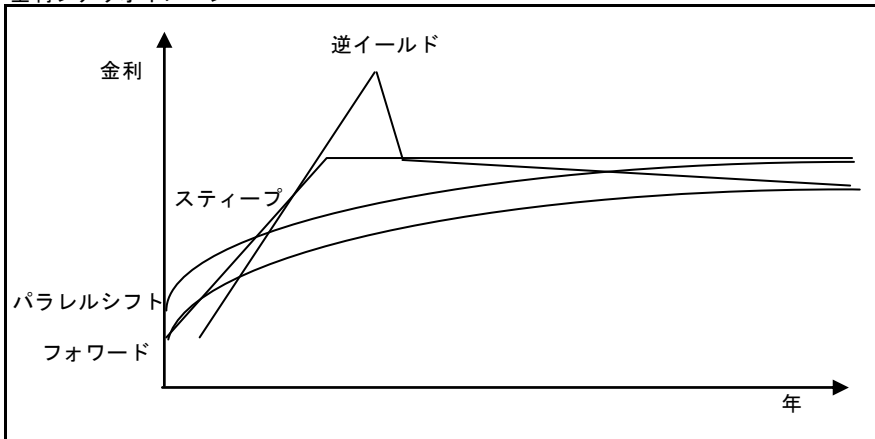
市場金利の低下局面において、住宅ローン契約の金利条件が変動金利である場合、市場金利の低下に合わせて回収利息が減少する。固定選択型の場合、固定期間終了後の低金利への移行により、回収利息が減少する。キャッシュフローの変動は、おおむね以下の事項の影響を受ける。

- ・ 市場金利・住宅ローン金利の変動
- ・ 原債務者の金利選好性

原債権の金利変動は、裏付資産の特性を考慮して主に次のストレスを勘案した金利シナリオを想定する。基本的には、これらのシナリオ及びその複合的なシナリオを想定し、キャッシュフローテストを行う。

- ・ インプライド・フォワードレート（フォワード）
- ・ インプライド・フォワードレートの平行推移（パラレルシフト）
- ・ インプライド・フォワードレートを超える上昇（スティープ）
- ・ 逆イールドの状態が発生する急上昇（逆イールド）

金利シナリオイメージ



住宅ローン債権の証券化の金利変動リスクは、住宅ローン債権の金利（入口金利）と証券化商品の金利（出口金利）がともに、またはどちらかが変動金利である場合に発生する。大別すると3つに分類できる。

- ・ ネガティブキャリーリスク

出口金利及び諸費用の支払いが入口金利を超えることにより発生する。逆ザヤとなる場合は、出口金利の不足部分は回収元本から支払いが行われ、証券化商品の元本償還原資が希薄化する。

- ・ ミスマッチリスク

出口金利と入口金利の両方が変動金利の場合に発生する可能性がある。出口金利は一般的に1カ月LIBORや短プラ等が用いられる。一方、入口金利は短プラまたは長プラ連動であることがほとんどで、金利の決定タイミングにズレが生じる。金利が大きく変動する場合、逆ザヤが発生する可能性がある。

- ・ 元本返済低下リスク

元利均等払い住宅ローン債権の入口金利が変動金利型の場合、返済金額と基準金利の見直しタイミングは異なる。基準金利は半年に1回の見直しが多く、返済金額は5年に1回の見直しで前回返済金額の1.25倍が上限となることが多い。住宅ローン債権の基準金利が上昇すると返済金額に占める元本割合が減少するため元本返済スピードが低下し、債務者のデフォルトリスクにさらされる金額が大きくなる。

評価は、ストレスを勘案した金利シナリオを用いてネガティブキャリーリスク、ミスマッチリスク及び元本返済低下リスクに対応する信用補完の十分性を確認する。

3.2. 保証付債権（格付方法の概要 第3章 第16節）

保証付きの住宅ローン債権が裏付資産である場合、目標格付の水準及び保証会社の信用力によっては、保証履行による回収を見込むことができる。

評価は、保証が付されている債権の個別リスク、保証会社のデフォルトリスク、保証が履行されないリスク及び保証履行のタイミングなどを確認し、信用補完、流動性補完及び保証履行の十分性の視点から行う。

4. キャッシュフローリスク分析（格付方法の概要 第4章）

キャッシュフローリスク分析では、仕組みに関するリスクと裏付資産に関するリスクについて、格付対象のキャッシュフローに影響を与えると考えられる事象に関して分析を行う。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、コミングリングリスク、流動性リスク、原債務者のデフォルトリスク、プリペイリスク及びデフォルト後回収の変動リスクについて、キャッシュフローリスク分析を行う。また、希薄化リスク、原債権の金利変動リスクがある場合は、当該リスクを考慮する。

4.1. 金銭債権等に関する分析方法（大数アプローチ）（格付方法の概要 第4章 第1節）

大数アプローチとは、証券化のために抽出した債権プールが小口分散していれば、その回収のパフォーマンスは基本的にオリジネーターの当該事業のパフォーマンスから類推できるものであるという考え方に基づいて、金銭債権プールに発生するデフォルト損失金額などの分析を行うものである。大数アプローチは、主として裏付資産の標準シナリオ及びストレスシナリオを設定することにより行う。

4.1.1. 標準シナリオの設定

標準シナリオとは、案件の仕組み、経済情勢や法制度など、裏付資産が置かれる内的及び外的な環境についての総合的な実態把握に加え、将来起こりうる水準として設定するものをいう。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、デフォルト率及びプリペイ率の標準シナリオを設定する。標準シナリオは、オリジネーターに対するデューデリジェンス・ミーティングなどによって、審査方法、審査基準の変遷及びヒストリカルデータ上の疑問点などを確認して設定する。また、ヒストリカルデータの作成条件及び裏付資産の抽出条件（適格債権の基準）を考慮して適宜修正を行う。

デフォルト率の標準シナリオは、デフォルトに関するヒストリカルデータに、裏付資産の融資実行からの経過期間、融資実行時期、物件の使用目的、LTV及びDTIなどの属性を勘案する。

プリペイ率の標準シナリオは、プリペイに関するヒストリカルデータを基本として、裏付資産の融資実行からの経過期間、融資実行時期、物件の使用目的及び金利条件などの属性を参考とする。

4.1.2. ストレスシナリオの設定

(1) デフォルト率

デフォルト率のストレスシナリオとは、景気循環への依存度、エクスポージャーの分散度、属性分析などに基づいて、目標格付に応じて設定されるシナリオである。ストレスシナリオの設定にあたっては、参考プールのヒストリカルデータの変動分析のほか、格付実績から得られる R&I の知見などを考慮する。

目標格付に対応するストレスシナリオの基本的な設定は、標準シナリオに一定の倍率（ストレス倍率）を乗じることによって行う。裏付資産の種類別の基本ストレス倍率は下表のとおりで、上記要因に応じて適宜加減を行う。加算の例としては、属性分布に集中がある場合などが挙げられ、原債務者が特定の地域に集中しているなどリスク分散が効いていない場合には、デフォルトが集中して起こるリスクが高まるため、通常より高いストレス倍率を乗じている。

図表：デフォルト率に関する裏付資産の種類別、目標格付別ストレス倍率（倍）

目標格付	裏付資産の種類（注）		
	個人向け債権	法人向け債権	住宅ローン債権
AAA	3	5	2.75
AA	2.5	4	2.29
A	2	3	1.83
BBB	1.75	2.5	1.6

（注）アパートローン債権や投資用マンションローン債権などの証券化では、裏付資産が小口分散している場合は個人向け債権のストレス倍率、小口分散していない場合は法人向け債権のストレス倍率を適用することを基本としている。

(2) プリペイ率

プリペイ率は、SF商品の仕組みによってプリペイ率が相対的に大きい場合または小さい場合、いずれも信用リスク要因によっては、ストレスシナリオとなり得る。サービスのコミングリングリスクを分析する場合、サービスに滞留する資金が大きいほどサービス破綻時に損失となる金額が増えるため、プリペイ率を大きく見積もることがより大きなストレスとなる。一方、デフォルトリスクを分析する場合、プリペイの発生が少ない方がデフォルトリスクにさらされる裏付資産の総額が大きくなるため、プリペイ率を小さく見積もることがより大きなストレスとなる。

プリペイの発生頻度、プリペイ率の変動の大きさ、潜在的なリスク要因などを考慮した上で、プリペ

イリスクの分析に関して適切なストレスシナリオを設定する。必要に応じて、プリペイ率を一定範囲内で変動させるストレスシナリオを設定し、キャッシュフローテストを行う。

住宅ローン債権では、プリペイがある程度の割合で長期間にわたり発生するため、プリペイ率の標準シナリオを設定したうえで、目標格付別ストレス倍率を設定する。

図表：住宅ローン債権のプリペイ率に関する目標格付別ストレス倍率（倍）

目標格付	ストレス倍率
AAA	0.5
AA	0.6
A	0.7
BBB	0.8

(3) デフォルト債権からの回収率

仕組みのうえで、デフォルト債権からの回収を見込むことが可能な格付対象については、主に以下の視点から、デフォルトした裏付債権からの回収率についてシナリオを設定する。

- ・ 担保資産の十分性（担保の有無）
- ・ 換金可能性（処分が可能かどうか）
- ・ 換金期間（案件期間中に換金できるかどうか）

回収率のシナリオの妥当性は、格付対象の裏付資産及びその回収の仕組みの特徴を踏まえたうえで、総合的に判断する。

一般的な住宅ローン債権の証券化では、デフォルト債権に係る回収に関するヒストリカルデータや裏付資産の地域分布、LTVなどの属性を参考とする。

4.2. キャッシュフローテストを用いる分析方法（格付方法の概要 第4章 第6節）

キャッシュフローテストとは、格付対象のキャッシュフローの増減につながる要因を勘案した複合的なシナリオを用いてシミュレーションを行い、格付対象の元利払いの確実性を検証するものである。キャッシュフローテストの対象となる主なリスク要因は、デフォルト、プリペイ、デフォルト後の回収、金利変動及びサービサー破綻である。契約書で定めるウォーターフォールに基づいてシミュレーションを行った結果、格付対象の元利払いに支障が生じないことを確認する。

キャッシュフローテストにおいて格付対象の元利払いの確実性を検証することによって、信用補完及び流動性補完の十分性を確認する。

4.2.1 キャッシュフローテスト

裏付資産から生じるキャッシュフローは、契約書記載のウォーターフォールに沿って分配される。キャッシュフローテストは、ウォーターフォールに基づき、リスク要因について一定の範囲内のシナリオを組み合わせることによって行い、信託終了日までに格付対象の元本が全額支払われ、期日通りに配当がなされる可能性を確認する。

(1) サービサー破綻等を考慮した信用補完及び流動性補完の設定

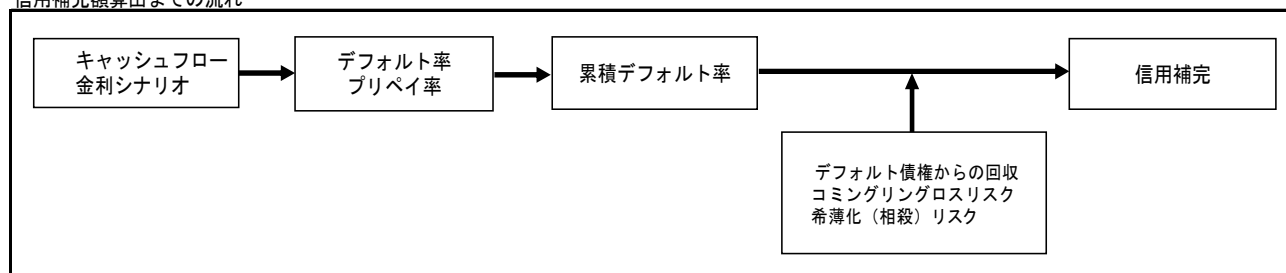
サービサーが破綻する場合、しない場合について、設定される信用補完及び流動性補完の十分性を確認する。

(1) -1 信用補完

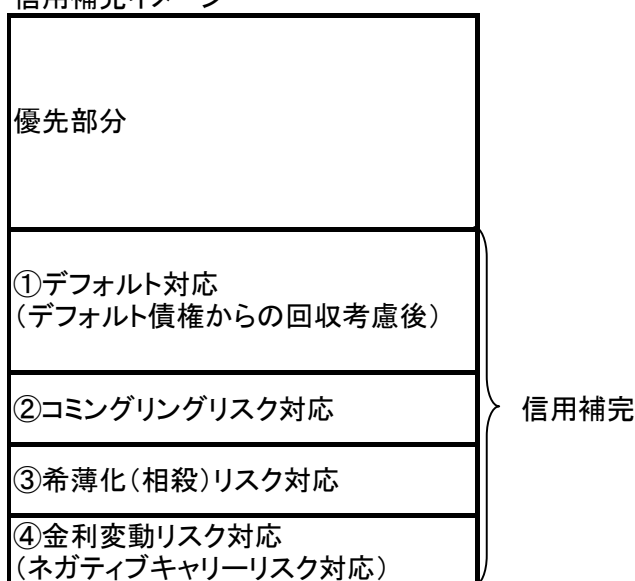
一般の住宅ローン債権の証券化における信用補完は、①債権のデフォルトに対応する部分（デフォルト債権からの回収考慮後）、②サービサー破綻時に発生するコミングリングリスクに対応する部分、③オリジネーターに対して有する反対債権と住宅ローン債務との相殺に係る希薄化リスクに対応する部

分、④住宅ローン債権と格付対象の基準金利などの違いによって発生する金利変動リスクに対応する部分——に分けられる。

信用補完額算出までの流れ



信用補完イメージ



- ①デフォルト対応部分は裏付資産から発生するデフォルト債権のリスクを吸収するものであり、一般的な住宅ローン債権の証券化ではデフォルト債権からの回収を考慮する。設定したデフォルト率及びプリペイ率の標準シナリオ（4.1.1参照）と目標格付のストレス倍率（4.1.2参照）を適用し、キャッシュフローテストで設定金額の十分性を確認する。
- ②コミングリングリスク対応部分は、サービサーの住宅ローン回収時期、回収金の受託者への引き渡し時期及びサービサー破綻時までに発生する未引き渡しのプリペイ相当額などによって金額が異なる。その設定金額の十分性を確認する。ただし、サービサーが預金保険制度に加入している金融機関であり、回収金を処理する勘定が「決済用預金」あるいは、回収金引渡債務が「特定決済債務」に該当し、かつ回収金が別段預金や仮受金などで処理されている場合は、コミングリングリスクの対応は不要となることがある。
- ③希薄化（相殺）リスク対応部分は、オリジネーター破綻により原債務者がオリジネーターに対して有する反対債権と住宅ローン債務を相殺するリスクを吸収するものであり、その設定金額の十分性を確認する。
- ④金利変動リスク対応部分は、住宅ローン債権と格付対象の基準金利などの違いによって発生するネガティブキャリーリスクを吸収するものであり、金利シナリオの想定によって発生する当該リスクについて、キャッシュフローテストで設定金額の十分性を確認する。

(1) -2 流動性補完

流動性補完は、サービサーが破綻した後、バックアップ・サービサーがサービシングを正常に行うことができるようになるまでの間、スキームを維持するために、配当や諸費用などの支払い資金が現金準備金として確保される。現金準備金の設定金額についてキャッシュフローテストで充分性を確認する。なお、一般的な住宅ローン債権の証券化では、4カ月分の配当や諸費用などに相当する金額が流動性補完として設定されることが多い。

III. 格付方法の概要一覧

ストラクチャードファイナンス商品 格付方法の概要		分析対象商品 への適用	関連項目
第1章 総論		1.	—
第2章 各論 仕組みに関するリスク		2.	—
第1節 資産移転の 仕組み	I 移転関係者との利益相反	2.1.1	—
	II 真正売買性に関するリスク	2.1.2	—
第2節 資産保有 (SPV)の仕組み	I 事業リスク	2.2	—
	II 資本的関係に関するリスク	2.2	—
	III 人的関係に関するリスク	2.2	—
	IV リングフェンス性	2.2	—
	V プロジェクト等を裏付資産とする案件のSPVの 倒産隔離性について	—	—
第3節 資産管理の 仕組み	I サービサー破綻によるコミングリングリスク	2.3.1	—
	II サービサー破綻による流動性リスク	2.3.2	—
	III スワップカウンターパーティー破綻に関する リスク	—	—
	IV 預金先金融機関破綻に関するリスク	2.3.3	—
	V カストディアン破綻に関するリスク	—	—
	VI 余資運用対象の価値減少に関するリスク	2.3.4	—
	VII 重要な仕組み関係者の業務態勢に関するリスク	2.3.5	—
	VIII プロジェクト等を裏付資産とする案件の資金 管理及び資金運用等に関するリスク	—	—
第4節 外部信用補 完の仕組み	I 信用補完提供者に関するリスク	—	—
	II 信用補完が供与されないリスク	—	—
	III 信用補完のタイミング	—	—
第5節 外部流動性 補完の仕組み	I 流動性補完提供者に関するリスク	—	—
	II 流動性補完が供与されないリスク	—	—
第6節 キャッシュ フロー分配の仕組み	I ウォーターフォールに関するリスク	2.4	—
	II マスタートラストに関するリスク	—	—
第3章 各論 裏付資産に関するリスク（参照した節のみ掲載）		3.	—
第3節 住宅ローン 債権	I 原債務者のデフォルトリスク	3.1.1	—
	II プリペイリスク（全部・一部繰上返済）	3.1.2	—
	III デフォルト後回収の変動リスク（保証からの回収）	3.1.3	—
	IV デフォルト後回収の変動リスク（担保からの回収）	3.1.4	—
	V 希薄化リスク（相殺）	3.1.5	—
	VI 原債権の金利変動リスク	3.1.6	—
第16節 保証付債権	I 保証が付されている債権の個別リスク	3.2	—
	II 保証者のデフォルトリスク		
	III 保証が履行されないリスク		
	IV 保証履行のタイミング		
第4章 各論 キャッシュフローリスク（参照した節のみ掲載）		4.	—
第1節 金銭債権等に関する分析方法（大数アプローチ）	4.1	注	
第6節 キャッシュフローテストを用いる分析方法	4.2	—	
第5章 各論 モニタリング		—	—

以上

信用格付事例解説（商品別）は、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

信用格付事例解説（商品別）は、一般的なストラクチャードファイナンス商品について、信用格付の事例を解説したものであり、R&Iの意見にすぎません。R&Iは、信用格付事例解説（商品別）の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。また、R&Iは、信用格付事例解説（商品別）の開示によって、いずれかの者の投資判断や財務等に関する助言を行い、又は投資の是非等の推奨をするものではありません。R&Iは、信用格付事例解説（商品別）の内容、使用等に関して使用者その他の第三者に発生する損害等につき、請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、何ら責任を負いません。信用格付事例解説（商品別）に関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による許諾無く、信用格付事例解説（商品別）の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

信用格付は、発行体が発行する金融債務についての総合的な債務履行能力や個々の債務等が約定通りに履行される確実性（信用力）に対するR&Iの意見であり、事実の表明ではありません。また、R&Iは、信用リスク以外のリスクにつき意見を表明するものではなく、投資判断や財務に関する助言や、投資の是非等の推奨をするものではありません。R&Iは、信用格付に際し関連情報の正確性等につき独自の検証を行っておらず、これに関し何ら表明も保証もいたしません。R&Iは、信用格付（変更・取り下げ等を含む）に関連して発生する損害等につき、何ら責任を負いません。信用格付は、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。なお、詳細につき<http://www.r-i.co.jp/jpn/policy/policy.html>をご覧ください。

Credit Expressは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

信用格付は、発行体が発行する金融債務についての総合的な債務履行能力や個々の債務等が約定通りに履行される確実性（信用力）に対するR&Iの意見であり、事実の表明ではありません。また、R&Iは、信用リスク以外のリスクにつき意見を表明するものではなく、投資判断や財務に関する助言や、投資の是非等の推奨をするものではありません。R&Iは、信用格付に際し関連情報の正確性等につき独自の検証を行っておらず、これに関し何ら表明も保証もいたしません。R&Iは、信用格付（変更・取り下げ等を含む）に関連して発生する損害等につき、何ら責任を負いません。信用格付は、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。なお、詳細につき<http://www.r-i.co.jp/jpn/policy/policy.html>をご覧ください。