

**第2回地域金融機関CLO（大分県CLOを含む）**

中小企業金融公庫の証券化支援業務のもとで実施される買取型CLO

コンタクト増田 厚 (03)5408-4187
アソシエイト・アナリスト関 雄介 (03)5408-4152
VP-シニア・クレジット・オフィサー北山 慶 (03)5408-4161
マネージング・ディレクター

このプリセール・レポートは、ムーディーズが2005年11月17日までに入手している情報に基づくものである。ムーディーズが発表する予備格付けは、格付け対象の信用力についての予備的な見解に基づくものであり、最終的な検討を行なった後、正式な格付けが決定される予定である。正式な格付けは予備格付けと異なる可能性がある。ムーディーズは格付けの意見およびリサーチをし、出版する会社である。証券の募集・販売、あるいは募集を行う会社の代理業務を行うことはない。また、このレポートは証券の購入、保有、または売却を勧誘・奨励するものではない。

格付け及び取引概要

2005年(平成17年)11月18日、ムーディーズは、中小企業金融公庫の証券化支援業務のもとで実施される買取型案件「第2回地域金融機関CLO」に予備格付けを付与した。

ムーディーズによる格付けは、法定最終償還日までに投資家が被りうる期待損失に関して付与されたものである。本取引は、期日通りの配当支払い並びに法定最終償還日までの元本の全額償還がなされるように組成されている。

格付け対象:	クラス	発行金額	配当率	格付け
	優先受益権	17,600,000,000 円	固定	(P)Aaa
	メザニン受益権	340,000,000 円	固定	(P)A1
信託設定日:	2005年12月22日			
予定最終償還日:	2009年1月15日			
法定最終償還日:	2010年1月15日			
裏付債権:	中小企業向け貸付債権			
債権元本総額:	20,541,000,000 円			

参加金融機関

(オリジネーター/サービサー): 株式会社みちのく銀行、株式会社荘内銀行、株式会社岩手銀行、株式会社東京都民銀行、※株式会社大分銀行、株式会社北日本銀行、株式会社東日本銀行、株式会社神奈川銀行、株式会社富山第一銀行、株式会社びわこ銀行、株式会社徳島銀行、株式会社愛媛銀行、株式会社熊本ファミリー銀行、※株式会社豊和銀行、株式会社宮崎太陽銀行、函館信用金庫、朝日信用金庫、東京東信用金庫、多摩中央信用金庫、富山信用金庫、碧海信用金庫、蒲郡信用金庫、滋賀中央信用金庫、京都信用金庫、大阪東信用金庫、神戸信用金庫、尼崎信用金庫、福岡ひびき信用金庫、※大分みらい信用金庫、鹿児島相互信用金庫、長野県信用組合 (15 銀行、15 信用金庫、1 信用組合。金融機関コード順)

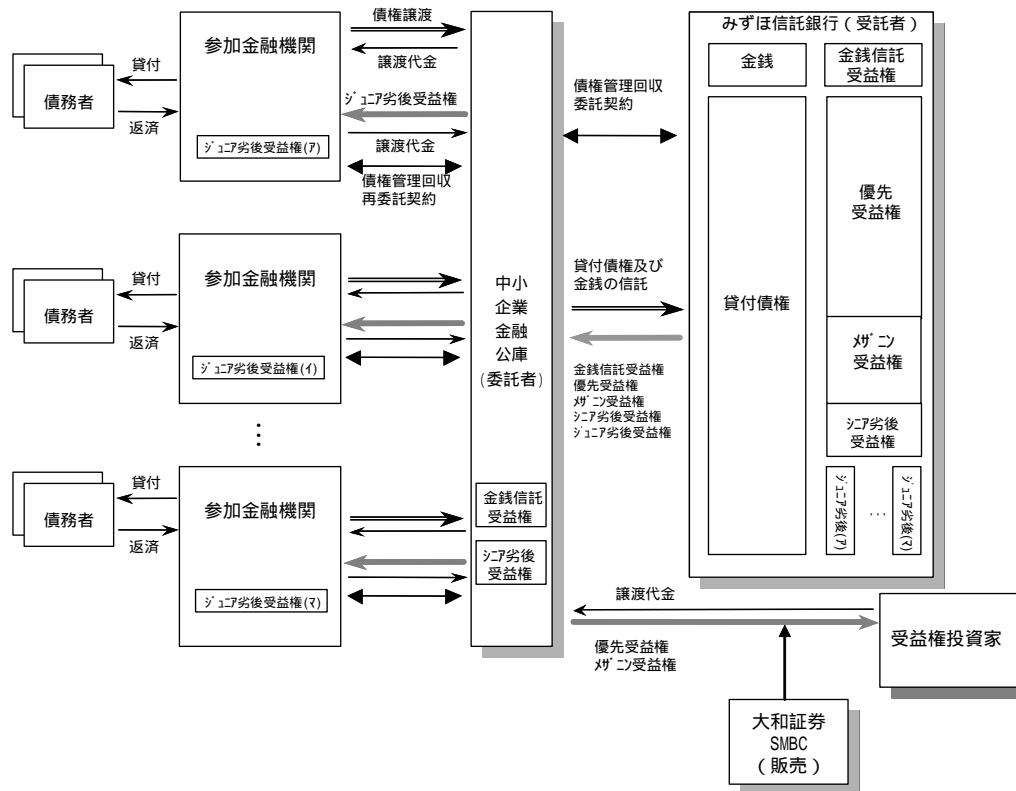
※ 大分県 CLO 参加金融機関

委託者: 中小企業金融公庫
受託者: みずほ信託銀行株式会社
アレンジャー: 大和証券 SMBC 株式会社

格付け見解要約

- 本証券化取引は、31 の参加金融機関が当初から証券化することを目的として実行し、中小企業金融公庫が証券化支援業務のもとで買い取った中小企業向け貸付債権を裏付けとする CLO である。
- 本証券化取引に対する格付けは、以下の理由に基づくものである。
 - 1) 裏付け債権プールの信用力及び分散度
 - 2) 優先劣後構造により提供される信用補完水準
 - 3) 参加金融機関及び中小企業金融公庫による二重の募集審査
 - 4) 法的側面からみたストラクチャーの強み

スキーム図



ストラクチャー

仕組みの概要

各参加金融機関は、予め定められた募集期間において中小企業向け貸付の募集を行う。参加金融機関及び中小企業金融公庫(以下「中小公庫」)は、申込みのあった企業に対して審査を行ない、当該審査を通過した企業に対して参加金融機関は貸付を実行する。

中小公庫は当該貸付債権及びこれに付帯する一切の権利を一旦参加金融機関から譲受け、みずほ信託銀行(以下「受託者」)に対して信託譲渡する。これらの債権譲渡に関しては、各債務者から確定日付ある証書による異議なき承諾を得ることにより、債務者対抗要件及び第三者対抗要件が具備される。受託者は債権譲渡の見返りとして、中小公庫に対して優先受益権、メザニン受益権、シニア劣後受益権、及びジュニア劣後受益権(ア)ないし(マ)の34種類の受益権を発行する。また、中小公庫は、流動性補完目的で信託設定日に金銭を信託し、金銭信託受益権を取得する。受託者は、信託設定日において一部の参加金融機関に対して、オリジネーション手数料の支払いを行う。

中小公庫は、優先受益権及びメザニン受益権を大和証券 SMBC を通じて投資家に譲渡し、またジュニア劣後受益権(ア)ないし(マ)を各参加金融機関に譲渡する。シニア劣後受益権及び金銭信託受益権は中小公庫が自ら保有する。なお、受託者は中小公庫に貸付債権のサービシング業務を委託し、中小公庫は各参加金融機関に当該業務を再委託する。

各参加金融機関が保有するジュニア劣後受益権は、当該受益権を保有する参加金融機関が自ら譲渡した貸付債権に発生する損失のみをカバーし、他の参加金融機関が譲渡した貸付債権に発生する損失をカバーすることはできない。一方、メザニン受益権、シニア劣後受益権は、上位受益権に対する信用補完として、全て

の参加金融機関が譲渡した貸付債権に発生する損失をカバーすることができる。

優先受益権、メザニン受益権、及びシニア劣後受益権の配当は3ヶ月毎に行われる一方、各ジュニア劣後受益権の配当支払いは信託終了日に行われる。また、各受益権の元本償還は予め定められた予定元本交付金額を限度として3ヶ月毎に行われる。当該予定元本交付金額は、各受益権の元金均等返済を前提に計算される。但し、各ジュニア劣後受益権の元本償還は、各参加金融機関が譲渡した貸付債権の計算期間初日における残高に対するジュニア劣後受益権の比率が、当初比率を下回らない範囲で行われる。これにより、各ジュニア劣後受益権の1回分の元本償還金額が信託内に留保されることになり、追加的な信用補完及び流動性補完の機能を果たすこととなる。

メザニン受益権及びシニア劣後受益権には償還停止トリガーが設定されており、貸付債権のデフォルト金額が累積することにより当該受益権の元本の一部が毀損する、あるいは毀損が見込まれる場合には、当該受益権の配当支払い及び元本償還は停止する。

債務者が期限の利益を喪失した場合、当該貸付債権は、各ジュニア劣後受益権の当初元本残高を超過しない範囲で、各ジュニア劣後受益者である参加金融機関に元本償還として現状有姿交付される。ただし、参加金融機関がサービサーから解任された場合には、それ以降、当該参加金融機関に対する現状有姿交付は行われない。

受益権の配当支払い及び元本償還

期中における利息回収金、及び元本回収金からの支払いは以下のとおり行われる。なお、各ジュニア劣後受益権の配当支払いは信託終了日にのみ行われる。

利息回収金

- 1) 公租公課、諸費用の支払い
- 2) オリジネーション手数料充当金として一定の金額を金銭信託受益権の償還原資として留保
- 3) 優先受益権の予定配当額の支払い
- 4) メザニン受益権の予定配当額の支払い
- 5) シニア劣後受益権の予定配当額の支払い
- 6) 上記支払いの後、残額の留保

なお、元本回収金による優先受益権あるいはメザニン受益権の予定元本償還の支払いに不足が生じる場合は、当該受益権より下位の受益権の配当支払いに優先して、当該不足分が支払われる。

元本回収金

- 1) 優先受益権の予定元本償還額の支払い
- 2) メザニン受益権の予定元本償還額の支払い
- 3) シニア劣後受益権の予定元本償還額の支払い
- 4) 各ジュニア劣後受益権の予定元本償還額の支払い
- 5) 上記支払いの後、残額の留保

なお、利息回収金による予定配当額の支払いに不足が生じる場合は、当該受益権の元本償還の支払いに優先して、当該不足分が支払われる。

裏付債権

本証券化取引は 31 の参加金融機関が当初から証券化することを目的として実行し、中小企業金融公庫が証券化支援業務のもとで買い取った中小企業向け貸付債権を裏付けとするものである。

貸付概要

- 資金用途： 設備資金、長期運転資金
- 貸付金額： 10 百万円以上、150 百万円以下
- 貸付金利： 固定
- 最終返済期日： 2008 年 12 月 20 日(期間 3 年)
- 返済方法： 利息/ 3 ヶ月毎前払い
元本/ 据置き期間なし、3 ヶ月毎均等返済
- 融資形態： 証書貸付
- 担保： 無担保
- 連帯保証人： 第三者の保証は不要(経営者及び実質的に経営を支配している者の保証の有無は貸付債権毎に異なる)
- 期限前返済： 原則不可(やむを得ず期限前返済を行う場合は、元本及び未払い利息のほか、所定の損害金を支払うことが定められている)

主な貸付要件(各参加金融機関共通)

- 中小企業金融公庫法に規定する中小企業者であること
- 原則として、業歴が 3 年以上であること
- 原則として、直近の決算の数値が以下のすべてを満たすこと
 - － 債務超過でないこと
 - － 経常利益を計上していること
 - － 各金融機関が個別に設定するその他の基準
- 参加金融機関及び中小公庫の審査をともに通過すること など

債務者の期限の利益喪失事由

債務者に関する主な期限の利益喪失事由は、以下のとおりである。

- (i) 以下の事由が発生した場合、債務者は自動的に期限の利益を喪失する。
 - 破産手続開始、民事再生手続開始、会社更生手続開始、会社整理開始又は特別清算開始の申立があった場合
 - 手形交換所の取引停止処分を受けた場合 など
- (ii) 以下の事由が発生し、債務者に対して参加金融機関による請求通知がなされた場合、債務者は期限の利益を喪失する。
 - 資金用途に違反した場合
 - 債務の履行を遅滞した場合

- 連帯保証人が期限の利益喪失事由に該当した場合 など

上記(ii)の事由が発生した場合、参加金融機関は受託者及び中小公庫に対してその旨の報告を行う。受託者と中小公庫は期限の利益を喪失させるか否かについて協議・決定を行い、期限の利益喪失させる場合には、参加金融機関が債務者に対して請求通知を行う。

裏付債権プール概要(全参加金融機関合計)

- 債権数: 842 件
- 債務者数: 834 社
- 債権元本総額: 20,541,000,000 円
- 加重平均残存期間: 約 1.62 年

参加金融機関(オリジネーター兼サービサー)

本取引における参加金融機関(オリジネーター兼サービサー)は、以下の 31 金融機関である。

参加金融機関 (金融機関コード順)	金融機関 区分	本店 所在地	預金 (10億円)	従業員数 (人)	店舗数
みちのく銀行	第一地銀	青森県	1,807	1,090	117
荘内銀行	第一地銀	山形県	737	667	70
岩手銀行	第一地銀	岩手県	2,097	1,538	110
東京都民銀行	第一地銀	東京都	2,175	1,473	77
大分銀行*	第一地銀	大分県	2,299	1,566	107
北日本銀行	第二地銀	岩手県	1,069	938	84
東日本銀行	第二地銀	東京都	1,630	1,292	76
神奈川銀行	第二地銀	神奈川県	378	427	32
富山第一銀行	第二地銀	富山県	878	752	70
びわこ銀行	第二地銀	滋賀県	997	831	70
徳島銀行	第二地銀	徳島県	1,047	944	73
愛媛銀行	第二地銀	愛媛県	1,425	1,361	93
熊本ファミリー銀行	第二地銀	熊本県	1,194	1,147	77
豊和銀行*	第二地銀	大分県	530	655	49
宮崎太陽銀行	第二地銀	宮崎県	504	643	54
函館信用金庫	信用金庫	北海道	114	154	15
朝日信用金庫	信用金庫	東京都	1,566	1,608	72
東京東信用金庫	信用金庫	東京都	1,502	1,537	83
多摩中央信用金庫	信用金庫	東京都	1,451	1,360	50
富山信用金庫	信用金庫	富山県	258	345	30
碧海信用金庫	信用金庫	愛知県	1,364	1,216	74
蒲郡信用金庫	信用金庫	愛知県	808	843	50
滋賀中央信用金庫	信用金庫	滋賀県	297	368	28
京都信用金庫	信用金庫	京都府	1,936	1,666	85
大阪東信用金庫	信用金庫	大阪府	968	934	48
神戸信用金庫	信用金庫	兵庫県	318	360	24
尼崎信用金庫	信用金庫	兵庫県	2,054	1,761	90
福岡ひびき信用金庫	信用金庫	福岡県	569	764	70
大分みらい信用金庫*	信用金庫	大分県	332	481	41
鹿児島相互信用金庫	信用金庫	鹿児島県	491	578	61
長野県信用組合	信用組合	長野県	574	681	52

*大分県CLO参加金融機関

預金、従業員、店舗数は原則として 2005 年 3 月末時点のものである。

中小企業金融公庫(委託者)

中小企業金融公庫は、1953年(昭和28年)8月に中小企業金融公庫法を根拠法として、全額政府出資により設立された政策金融機関である。中小公庫の資本金は政府出資に限定されており、また、中小公庫は、経済産業大臣及び財務大臣による監督を受けている。

2005年4月1日現在、総貸付残高7兆5,940億円、職員数2,109人、店舗数61営業部店、代理店数538店を有している。

中小公庫の業務は、①融資業務、②証券化支援業務、③信用保険業務の3本柱により構成されるが、中小公庫による証券化スキームは、①及び②の業務に含まれるものである。①の融資業務では、中小公庫が従来から行っている中小企業に対する融資業務に加えて、中小企業への貸付債権や中小企業から取得した無担保社債の証券化を行う(「自己型」証券化スキーム)。また、②の証券化支援業務では、民間金融機関等による証券化手法を活用した取組みの支援として、民間金融機関等から譲り受けた貸付債権の証券化(「買取型」証券化スキーム)、民間金融機関等の貸付時の部分保証、証券化商品の一部買取りや債務の保証(「保証型」証券化スキーム)を行う。本取引は、②の証券化支援業務に含まれる「買取型」証券化スキームとして組成されるものである。

ムーディーズは中小公庫とミーティングを行い、買取り審査の方針やプロセスなどを聴取した。中小公庫の買取り審査には、中小公庫が開発した独自モデル及びその他の計量的信用モデルによる信用力評価、参加金融機関による債務者の税務申告書と決算書の照合の確認、債務者重複の有無の確認、グループ会社の有無の確認などが含まれる。

格付け見解

ムーディーズの格付けは、格付け対象の投資家が被る期待損失率をもとに付与される。ムーディーズは本取引の格付け分析を行うにあたり、裏付債権プールの信用力及び分散度を評価した上で、本取引のストラクチャーを考慮したモデリングを行なった。

裏付債権プールの信用力

本取引の裏付債権プールは、証券化を目的として募集された前述の貸付要件を満たす債務者向けの貸付債権で構成されている。ムーディーズは、複数の計量的信用モデルが算出する各債務者のデフォルト確率をベースに、定性的要因を加味することによって、裏付債権プールのデフォルト率を推定した¹。

計量的信用モデル

ムーディーズは、各債務者のデフォルト確率を推定するにあたり、CRD スコアリングモデル(モデル 2)²、中

¹ ムーディーズがこれまで格付けを付与した中小企業 CLO/CBO のパフォーマンス分析については、ムーディーズのスペシャル・レポート「日本の中小企業 CLO/CBO のパフォーマンス動向(2005年11月)」を参照のこと。

² CRD(Credit Risk Database 中小企業信用リスク情報データベース): 中小企業の資金調達環境の改善を図るべく、金融機関や投資家が中小企業の信用リスクについて信頼性の高い財務指標に基づく定量的評価を行うことを企図して、経済産業省・中小企業庁の主導により平成13年3月に構築された情報インフラ。平成17年11月時点で、信用保証協会や政府系・民間金融機関のほか、中小企業庁・日本銀行・中小企業総合事業団や全国の中小企業再生支援協議会、格付会社・証券会社など200機関が会員として参加している。会員が有する取引先中小企業(信用保証協会の場合は、金融機関から協会に持ち込まれて信用保証を行った先)の財務データ・非財務データおよびデフォルトデータについて情報を収集し①統計情報サービス、②スコアリングサービス、③サンプルデータサービスを提供している。表中のデフォルト率はCRDが提供するスコアリングモデルに基づき算出された、決算後1年以内の「デフォルト確率」である。なお「デフォルト」の定義は、3か月以上の延滞先、実質破綻先・破綻先および保証協会の代位弁済先を示す。
(CRD 運営協議会のウェブサイト <http://www.crd-office.net/CRD/index2.htm>)

小企業クレジット・モデル³、及びリスクカルク(リスクカルクv3.1)⁴の3つの計量的信用モデルにより算出されたデフォルト確率を利用した。各計量的信用モデルによる裏付債権プールの平均デフォルト確率(1年)は以下のとおりである。

計量的信用モデル	単純平均デフォルト確率(1年)	加重平均デフォルト確率(1年)
CRD スコアリングモデル	0.58%	0.65%
中小企業クレジット・モデル	0.69%	0.73%
リスクカルク v3.1	0.32%	0.33%

計量的信用モデルを用いて債務者のデフォルト率を予測する際には、モデルの構築に用いられたデータベースに含まれる債務者層と、裏付債権プールの債務者層がどの程度類似しているかに注目する必要がある。CRD スコアリングモデルは主に信用保証協会や地域金融機関が保有する中小企業のデータベースをもとに、中小企業クレジット・モデルは大手銀行及び地方銀行の顧客である中小企業のデータベースをもとに、リスクカルクは複数の大手銀行の顧客である中堅・中小企業のデータベースをもとに構築されたものである。

本取引の裏付債権プールに含まれる債務者は地域金融機関の顧客であり、大手銀行の顧客に比べてやや小さい規模の企業が中心であることから、ムーディーズは、CRD スコアリングモデルが算出するデフォルト確率を重視しつつ、中小企業クレジット・モデルによるデフォルト確率も考慮することにより、プール全体の期待デフォルト率を推定することとした。

定性的要素

裏付債権プールに含まれる債務者は、前述の貸付要件を満たす企業に限られることから、原則として債務超過の企業、経常赤字の企業は含まれない。また、業歴を3年以上有することも要件とされているため、設立後間もない企業は対象にならない。ムーディーズは債務者のデフォルト率を推定するにあたり、参加金融機関との取引歴の有無も重視する。本取引においては新規の取引先が裏付債権プールに若干含まれるものの、これらの新規の取引先については、原則として公認会計士若しくは監査法人のいずれかの監査証明の提出、あるいは、日本税理士連合会の中小会計基準チェックリストの提出がなされている。

ムーディーズは中小公庫とのミーティングにより、多くの参加金融機関において、本店主導の募集審査が行われたことを確認した。また、中小公庫の買取り審査では、計量的信用モデルによる信用力評価、参加金融機関による債務者の税務申告書と決算書の照合の確認、債務者重複の有無の確認、グループ会社の有無の確認などが行われる。ムーディーズは、貸付要件や審査の内容が本取引の裏付債権プールのデフォ

³ 中小企業クレジット・モデル：日本の中小零細企業を対象とするスタンダード&プアーズと日本リスク・データ・バンク(*)の信用リスク評価モデル。金融機関・地方公共団体を除く全業種、非上場企業に対応する。モデルは、日本リスク・データ・バンクの会員から拠出されたデータを基礎として、日本リスク・データ・バンクが構築し、スタンダード&プアーズがモデル・パフォーマンスの評価分析を行った。顧客の財務情報を入力することにより、推定デフォルト率、企業偏差値、スコアなどの信用リスク指標が算出される。モデルは全業種対象のもの、また、製造業、建設業、不動産業、卸売業、小売業、その他サービス業などの特定業種に限定したバージョンもある。本案件では当該特定業種に該当する債務者については特定業種モデルにて推定デフォルト確率を算出している。なお、「デフォルト」の定義は、3ヵ月以上の延滞先、破綻懸念先、実質破綻先・破綻先、および保証協会の代位弁済先である。

(*)日本リスク・データ・バンク株式会社：4大金融グループおよび地方銀行を中心とした約50行がデータを共有するデータベースコンソーシアム。貸出先である中小企業などのデフォルト先全てと、非デフォルト先に関する財務情報や顧客情報(個社名は除く)などの拠出を受け、データの精査・指標計算などを行ない、会員へ還元している。

⁴ リスクカルク日本版：リスクカルクはムーディーズ KMV 社の商品である。詳しくは、「Moody's RiskCalc™ For Private Companies: Japan (December 2001)」(日本語訳「ムーディーズ・リスクカルク非上場企業日本版(2002年2月)」)を参照のこと。

ルト率を下げる方向に機能すると考えており、また、粉飾決算、詐欺などを行う債務者が裏付債権プールに含まれるリスクもある程度排除できると判断している。

また、債務者が期限の利益を喪失した場合、当該貸付債権は、当初元本残高を超過しない範囲で、対応するジュニア劣後受益権の保有者である参加金融機関に元本償還として現状有姿交付される。その際、請求通知により期限の利益を喪失させるためには、受託者と中小公庫による決定が必要であることから、参加金融機関のモラル・ハザードが生じるリスクは限定的であると判断している。

ムーディーズは以上の分析に加え、計量的信用モデルの誤差の可能性や時間経過によるデフォルト率の変動可能性、参加金融機関の定性面の評価なども考慮の上、裏付債権プールの期待デフォルト率を全参加金融機関平均で年率 0.8～0.9%程度と推定した。

裏付債権プールの分散度

本裏付債権プールは、全参加金融機関の合計で 834 社と比較的多数の債務者で構成される上に、最大債務者の全体に占める割合が 0.7%程度であることから、企業向けエクスポージャーを裏付けとする証券化取引としてはかなり分散度が高いプールといえる。また、債務者の業種や債務者が所在する地域の観点から見ても、比較的风险分散が図られている。

しかしながら、前述の通り、各参加金融機関が保有するジュニア劣後受益権は、他の参加金融機関が譲渡した貸付債権に発生する損失をカバーすることはできないため、参加金融機関毎の貸付債権プール（以下「サブ・プール」）の分散度にも注目することが重要である。各参加金融機関のサブ・プールは、債務者数が平均 27 社に留まり、また業種や地域の分布に集中が見られることから、以下の各受益権のリスク分析においては各サブ・プールの集中リスクも織り込んだ分析を行った。

各受益権のリスク分析

ムーディーズは各受益権の格付け分析を行うにあたり、前述の裏付債権プールの信用力や分散度の他、以下の点を考慮した。

(i) 本取引では、各参加金融機関が保有するジュニア劣後受益権が、これより上位の優先受益権、メザニン受益権、シニア劣後受益権に対する信用補完として機能する。しかし、各ジュニア劣後受益権は、当該受益権を保有する参加金融機関が自ら譲渡した貸付債権に発生する損失のみをカバーし、他の参加金融機関が譲渡した貸付債権に発生する損失をカバーすることはできない。一方、メザニン受益権、シニア劣後受益権は、それぞれの上位受益権に対する信用補完としてフルに機能する⁵。すなわち、これら受益権は、すべての参加金融機関が譲渡した貸付債権に発生する損失を共通でカバーすることができるため、上位の受益権の投資家は、裏付債権プール全体の多数分散効果や地域・業種分散効果を享受することができる。

(ii) 本取引では、各ジュニア劣後受益権の元本償還は、サブ・プールごとに各参加金融機関の裏付債権の計算期間初日における残高に対するジュニア劣後受益権の比率が、当初比率を維持する範囲で行われるプロラタ・ペイメント構造が採用されている。なお、裏付債権にデフォルトが発生することによりジュニア劣後受益権が毀損して当初比率を割った場合には、当初比率に回復するまでジュニア劣後受益権の元本償還は停止される。一般に、劣後元本の償還を許容するストラクチャーは、許容しないストラクチャーに比べて、一時的に裏付債権プールにデフォルトが多く発生した場合の耐性がやや劣るため、各受益権に対する信用補完が多めに必要となる。なお、優先受益権、メザニン受益権、及びシニア劣後受益権の元本償還については、予め

⁵ シニア劣後受益権の当初残高は 1,020,000,000 円、ジュニア劣後受益権の当初残高合計額は 1,581,000,000 円である。

定められた予定元本交付金額を限度として3ヶ月毎に行われるが、貸付債権のデフォルト金額が累積することによりメザニン受益権あるいはシニア劣後受益権の元本の一部が毀損する、あるいは毀損が見込まれる場合には、当該受益権の配当支払い及び元本償還は停止する仕組みとなっている(償還停止トリガー)。

ムーディーズは以上の点を考慮したモンテ・カルロ・シミュレーションを用いて本取引を分析した結果、優先受益権、及びメザニン受益権に対応する劣後比率は、それぞれ Aaa、A1 の格付けを付与するために十分であると判断した。

さらにムーディーズは、モンテ・カルロ・シミュレーションの結果を検証するため、仮に、各参加金融機関が保有するジュニア劣後受益権が、他の参加金融機関が譲渡した貸付債権の損失もカバーできるストラクチャーを採用した場合(以下「合同型」⁶⁾)優先受益権に Aaa を付与するための信用補完(劣後比率)との比較を行った。本取引の優先受益権に対する信用補完比率は 14.3%である一方、合同型ストラクチャーを採用した場合、優先受益権に Aaa を付与できる信用補完水準は 10.0%程度(債権プールの期待デフォルト率を年率 0.85%とすれば、 $0.85\% \times 1.62 \text{年} \times \text{Aaa ストレス倍率} 7.3$)とムーディーズは考えている。両者の差である約 4.3%は、本取引において各参加金融機関が保有するジュニア劣後受益権のうち、他の参加金融機関が譲渡した貸付債権の損失をカバーできないために、信用補完として機能しない部分のサイズを表すと考えられる。これはジュニア劣後受益権総額の約 56%($=4.3\%/7.7\%$)に相当するため、およそ半数の参加金融機関の貸付債権プールでジュニア劣後受益権金額を超える損失が発生する一方、残りの参加金融機関でほとんど損失が発生しないシナリオを考慮しているとみることも可能である。ムーディーズは、本取引の受益権の分析を行うにあたり、このように一部の参加金融機関の貸付債権プールにデフォルトが集中して発生するストレス・シナリオを想定する必要があると考えており、各受益権の信用補完水準はこのような考え方に整合的と言える。

参加金融機関に対するジュニア劣後受益権の割当て

各参加金融機関が保有するジュニア劣後受益権は、自ら譲渡した貸付債権のデフォルト損失を最初にカバーする役割を持つ。本取引の場合、各参加金融機関に割り当てられるジュニア劣後部分の割合は、各参加金融機関が譲渡した債権の構成割合と必ずしも同一にはならない。各ジュニア劣後部分の配分割合を決定するにあたっては、対応するサブ・プールの期待デフォルト率に加え、債務者数や債権金額の集中、業種・地域集中といった分散度に影響する要素が考慮されている。各ジュニア劣後受益権が毀損してシニア劣後受益権に損失が到達する確率が全ての金融機関において同水準であれば、金融機関の間で公平感が保てる他、上位の受益権に対する格付け安定性の面からも効率性が高まる。

その他の要素

(i) エクセス・スプレッド

ムーディーズは、本取引の格付けにおいて、エクセス・スプレッドを信用補完として考慮している。しかしながら、本取引の場合、ある参加金融機関のサブ・プールから発生したエクセス・スプレッドは、同サブ・プールで発生したデフォルト損失を補うためだけに用いられ、他の参加金融機関のサブ・プールから発生した損失を補うことはできない。従って、ある特定の参加金融機関のサブ・プールに集中してデフォルトが発生した場合は、エクセス・スプレッドの効果は全体として小さくなることに留意する必要がある。

(ii) コミシング・リスク

ムーディーズは、サービサーにより回収される資金に、コミングリング・ロスが発生する可能性について検討を

⁶ 複数の金融機関が参加する中小企業 CLO のストラクチャーの種類については、ムーディーズのスペシャル・レポート「日本の企業金融における CLO の存在意義と役割(2003 年 11 月)」及び「地域金融機関に浸透する中小企業 CLO(2005 年 4 月)」を参照のこと。

行った。一般にコミングリング・リスクの評価は、サービサーの信用力、サービサーにおける回収資金の滞留期間及び金額、コミングルを回避させる外部サポートなどの要因を考慮して行う必要がある。ムーディーズは本取引において、サービサーである参加金融機関が 31 と分散されていること、サービサーに回収金が滞留する期間が短いこと、当該回収金が仕掛り中の決済資金として預金保険制度による保護の対象になる可能性が高いことなどを考慮し、コミングリング・リスクに対する信用補完はほぼ不要と判断した⁷。また、サービサーが回収金を支払わない場合や、サービサーに倒産手続の申立てがあった場合などには、中小公庫あるいは中小公庫が新たに選任するサービサーが、サービシング業務を引き継ぐことができる点も強みとなっている。

(iii) 相殺リスク

相殺リスクについては、当初からすべての債務者に関して、債権譲渡に関する確定日付ある証書による異議を留めない承諾を取得する他、金銭消費貸借契約において相殺禁止条項を加える等の手当てがなされている。従って、ムーディーズは本取引において相殺リスクが顕在化する可能性は極めて低いと判断している。

(iv) 流動性リスク

本取引において、貸付債権の利息は 3 ヶ月前払いで支払われる一方、各受益権の配当は 3 ヶ月後払いで支払われる(ジュニア劣後受益権の配当を除く)。ムーディーズは、当該回収金の引渡しスケジュールに加え、サービサーの信用力やサービサーの回収金が預金保険制度⁸による保護の対象になる可能性を考慮した結果、本取引の流動性は十分に確保されていると判断した。

⁷ 日本の証券化取引のコミングリング・リスクに関するムーディーズの考え方については、ムーディーズのスペシャル・レポート「日本の証券化取引におけるコミングリング・リスクと信用補完の考え方(2004年10月)」を参照のこと。

⁸ ムーディーズのスペシャル・レポート「決済用預金の一部を日本の証券化商品の適格預金口座として認定(2004年5月)」を参照のこと。

債権プール属性データ

1. 業種分布

	金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
鉱業	130	0.63%	3	0.36%
建設業	3,469	16.89%	138	16.55%
製造業	5,676	27.63%	236	28.30%
情報通信業	543	2.64%	24	2.88%
運輸業	1,866	9.08%	73	8.75%
卸売・小売業	5,329	25.94%	209	25.06%
不動産業	797	3.88%	20	2.40%
飲食店、宿泊業	547	2.66%	23	2.76%
教育、学習支援業	45	0.22%	2	0.24%
サービス業	2,139	10.41%	106	12.71%
合計	20,541	100.00%	834	100.00%

2. 地域分散

	金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
北海道	360	1.75%	27	3.24%
青森県	860	4.19%	29	3.48%
岩手県	950	4.62%	27	3.24%
宮城県	509	2.48%	11	1.32%
秋田県	80	0.39%	2	0.24%
山形県	2,273	11.07%	57	6.83%
茨城県	60	0.29%	2	0.24%
群馬県	30	0.15%	1	0.12%
埼玉県	55	0.27%	3	0.36%
千葉県	68	0.33%	4	0.48%
東京都	3,711	18.07%	149	17.87%
神奈川県	455	2.22%	17	2.04%
富山県	1,065	5.18%	55	6.59%
長野県	1,538	7.49%	54	6.47%
愛知県	885	4.31%	47	5.64%
滋賀県	620	3.02%	36	4.32%
京都府	595	2.90%	24	2.88%
大阪府	1,240	6.04%	51	6.12%
兵庫県	670	3.26%	38	4.56%
奈良県	20	0.10%	1	0.12%
和歌山県	20	0.10%	1	0.12%
徳島県	396	1.93%	15	1.80%
香川県	130	0.63%	4	0.48%
愛媛県	1,148	5.59%	35	4.20%
高知県	120	0.58%	4	0.48%
福岡県	580	2.82%	23	2.76%
熊本県	228	1.11%	11	1.32%
大分県	1,215	5.91%	84	10.07%
宮崎県	380	1.85%	9	1.08%
鹿児島県	280	1.36%	13	1.56%
合計	20,541	100.00%	834	100.00%

3. 貸付額分布

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	1千万円以下	3,140	15.29%	314	37.65%
1千万円超	2千万円以下	3,509	17.08%	189	22.66%
2千万円超	3千万円以下	5,771	28.10%	194	23.26%
3千万円超	4千万円以下	770	3.75%	20	2.40%
4千万円超	5千万円以下	4,090	19.91%	82	9.83%
5千万円超	6千万円以下	355	1.73%	6	0.72%
6千万円超	7千万円以下	136	0.66%	2	0.24%
7千万円超	8千万円以下	160	0.78%	2	0.24%
8千万円超	9千万円以下	90	0.44%	1	0.12%
9千万円超	10千万円以下	2,100	10.22%	21	2.52%
10千万円超	11千万円以下	0	0.00%	0	0.00%
11千万円超	12千万円以下	120	0.58%	1	0.12%
12千万円超	13千万円以下	0	0.00%	0	0.00%
13千万円超	14千万円以下	0	0.00%	0	0.00%
14千万円超	15千万円以下	300	1.46%	2	0.24%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(百万円)		24.6			

4. 売上高分布

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	1億円以下	10	0.05%	1	0.12%
1億円超	5億円以下	6,497	31.63%	415	49.76%
5億円超	10億円以下	5,245	25.53%	193	23.14%
10億円超	15億円以下	2,993	14.57%	92	11.03%
15億円超	20億円以下	1,901	9.25%	47	5.64%
20億円超	25億円以下	910	4.43%	23	2.76%
25億円超	30億円以下	720	3.51%	16	1.92%
30億円超	35億円以下	170	0.83%	5	0.60%
35億円超	40億円以下	660	3.21%	12	1.44%
40億円超	45億円以下	360	1.75%	11	1.32%
45億円超	50億円以下	105	0.51%	3	0.36%
50億円超	100億円以下	860	4.19%	14	1.68%
100億円超		110	0.54%	2	0.24%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(百万円)		962.5			

5. 資本の部

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	0.5千万円以下	235	1.14%	13	1.56%
0.5千万円超	1千万円以下	446	2.17%	35	4.20%
1千万円超	1.5千万円以下	874	4.25%	59	7.07%
1.5千万円超	2千万円以下	840	4.09%	45	5.40%
2千万円超	3千万円以下	1,677	8.16%	95	11.39%
3千万円超	4千万円以下	1,347	6.56%	67	8.03%
4千万円超	5千万円以下	1,287	6.27%	60	7.19%
5千万円超	6千万円以下	1,071	5.21%	51	6.12%
6千万円超	7千万円以下	1,106	5.38%	49	5.88%
7千万円超	8千万円以下	1,171	5.70%	44	5.28%
8千万円超	10千万円以下	1,383	6.73%	51	6.12%
10千万円超	15千万円以下	2,296	11.18%	88	10.55%
15千万円超	20千万円以下	1,621	7.89%	47	5.64%
20千万円超	30千万円以下	1,512	7.36%	42	5.04%
30千万円超	50千万円以下	1,610	7.84%	44	5.28%
50千万円超		2,065	10.05%	44	5.28%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(百万円)		132.7			

6. 自己資本比率

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	5.0%以下	1,305	6.35%	45	5.40%
5.0%超	7.0%以下	1,319	6.42%	53	6.35%
7.0%超	9.0%以下	1,891	9.21%	67	8.03%
9.0%超	11.0%以下	1,860	9.06%	73	8.75%
11.0%超	13.0%以下	2,193	10.68%	81	9.71%
13.0%超	15.0%以下	1,554	7.57%	58	6.95%
15.0%超	17.0%以下	1,358	6.61%	56	6.71%
17.0%超	20.0%以下	1,901	9.25%	78	9.35%
20.0%超	25.0%以下	2,094	10.19%	91	10.91%
25.0%超	30.0%以下	1,845	8.98%	71	8.51%
30.0%超	40.0%以下	2,068	10.07%	93	11.15%
40.0%超	50.0%以下	817	3.98%	44	5.28%
50.0%超		336	1.64%	24	2.88%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値 (%)		19.6			
加重平均値 (%)		18.2			

7. 有利子負債月商倍率

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	1.0倍以下	668	3.25%	32	3.84%
1.0倍超	2.0倍以下	2,015	9.81%	99	11.87%
2.0倍超	3.0倍以下	2,709	13.19%	125	14.99%
3.0倍超	4.0倍以下	2,553	12.43%	103	12.35%
4.0倍超	5.0倍以下	3,020	14.70%	112	13.43%
5.0倍超	6.0倍以下	2,081	10.13%	82	9.83%
6.0倍超	7.0倍以下	1,476	7.19%	47	5.64%
7.0倍超	8.0倍以下	1,263	6.15%	54	6.47%
8.0倍超	9.0倍以下	1,192	5.80%	52	6.24%
9.0倍超	10.0倍以下	755	3.68%	27	3.24%
10.0倍超	11.0倍以下	612	2.98%	22	2.64%
11.0倍超	12.0倍以下	380	1.85%	14	1.68%
12.0倍超		1,817	8.85%	65	7.79%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値 (倍)		5.9			
加重平均値 (倍)		6.2			

8. 売上高経常利益率

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	0.3%以下	3,555	17.31%	150	17.99%
0.3%超	0.6%以下	3,095	15.07%	123	14.75%
0.6%超	0.9%以下	1,705	8.30%	73	8.75%
0.9%超	1.2%以下	1,744	8.49%	68	8.15%
1.2%超	1.5%以下	1,760	8.57%	67	8.03%
1.5%超	1.8%以下	957	4.66%	32	3.84%
1.8%超	2.1%以下	765	3.72%	30	3.60%
2.1%超	2.4%以下	735	3.58%	29	3.48%
2.4%超	2.7%以下	550	2.68%	22	2.64%
2.7%超	3.0%以下	378	1.84%	21	2.52%
3.0%超	5.0%以下	2,312	11.26%	100	11.99%
5.0%超	7.0%以下	1,247	6.07%	45	5.40%
7.0%超	10.0%以下	856	4.17%	37	4.44%
10.0%超		882	4.29%	37	4.44%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値 (%)		2.5			
加重平均値 (%)		2.5			

9. 売上高支払利息割引率

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	0.2%以下	851	4.14%	42	5.04%
0.2%超	0.4%以下	1,330	6.47%	68	8.15%
0.4%超	0.6%以下	2,012	9.80%	98	11.75%
0.6%超	0.8%以下	2,695	13.12%	106	12.71%
0.8%超	1.0%以下	2,297	11.18%	99	11.87%
1.0%超	1.2%以下	2,511	12.22%	87	10.43%
1.2%超	1.4%以下	1,530	7.45%	55	6.59%
1.4%超	1.6%以下	1,375	6.69%	48	5.76%
1.6%超	1.8%以下	1,281	6.24%	49	5.88%
1.8%超	2.0%以下	1,017	4.95%	41	4.92%
2.0%超	2.2%以下	883	4.30%	30	3.60%
2.2%超	2.5%以下	720	3.51%	28	3.36%
2.5%超	3.0%以下	570	2.77%	27	3.24%
3.0%超		1,469	7.15%	56	6.71%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(%)		1.3			
加重平均値(%)		1.4			

10. 貸付金月商倍率

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	0.1倍以下	910	4.43%	44	5.28%
0.1倍超	0.2倍以下	2,200	10.71%	92	11.03%
0.2倍超	0.3倍以下	2,586	12.59%	111	13.31%
0.3倍超	0.4倍以下	2,550	12.41%	102	12.23%
0.4倍超	0.5倍以下	1,840	8.96%	77	9.23%
0.5倍超	0.6倍以下	2,110	10.27%	78	9.35%
0.6倍超	0.7倍以下	1,661	8.09%	71	8.51%
0.7倍超	0.8倍以下	1,715	8.35%	63	7.55%
0.8倍超	0.9倍以下	1,160	5.65%	53	6.35%
0.9倍超	1.0倍以下	1,102	5.36%	53	6.35%
1.0倍超	1.1倍以下	1,040	5.06%	38	4.56%
1.1倍超		1,667	8.12%	52	6.24%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(倍)		0.54			
加重平均値(倍)		0.55			

11. CRDモデル2 デフォルト確率分布

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	0.1%以下	107	0.52%	10	1.20%
0.1%超	0.2%以下	1,337	6.51%	78	9.35%
0.2%超	0.3%以下	2,730	13.29%	139	16.67%
0.3%超	0.4%以下	2,872	13.98%	125	14.99%
0.4%超	0.5%以下	2,345	11.42%	98	11.75%
0.5%超	0.6%以下	2,261	11.01%	84	10.07%
0.6%超	0.7%以下	1,465	7.13%	49	5.88%
0.7%超	0.8%以下	1,605	7.81%	59	7.07%
0.8%超	0.9%以下	1,133	5.52%	35	4.20%
0.9%超	1.0%以下	860	4.19%	27	3.24%
1.0%超	1.1%以下	925	4.50%	30	3.60%
1.1%超	1.2%以下	528	2.57%	23	2.76%
1.2%超	1.3%以下	523	2.55%	22	2.64%
1.3%超	1.4%以下	886	4.31%	24	2.88%
1.4%超	1.5%以下	479	2.33%	18	2.16%
1.5%超		485	2.36%	13	1.56%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(%)		0.58			
加重平均値(%)		0.65			

12. RDB中小企業クレジットモデルデフォルト確率分布

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	0.1%以下	448	2.18%	32	3.84%
0.1%超	0.2%以下	1,817	8.85%	90	10.79%
0.2%超	0.3%以下	1,813	8.83%	78	9.35%
0.3%超	0.4%以下	1,858	9.05%	81	9.71%
0.4%超	0.5%以下	1,967	9.58%	78	9.35%
0.5%超	0.6%以下	1,996	9.72%	75	8.99%
0.6%超	0.7%以下	1,700	8.28%	69	8.27%
0.7%超	0.8%以下	1,510	7.35%	61	7.31%
0.8%超	0.9%以下	1,359	6.62%	50	6.00%
0.9%超	1.0%以下	1,240	6.04%	36	4.32%
1.0%超	1.1%以下	795	3.87%	33	3.96%
1.1%超	1.2%以下	922	4.49%	33	3.96%
1.2%超	1.3%以下	720	3.51%	29	3.48%
1.3%超	1.4%以下	480	2.34%	19	2.28%
1.4%超	1.5%以下	450	2.19%	19	2.28%
1.5%超		1,466	7.14%	51	6.12%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(%)		0.69			
加重平均値(%)		0.73			

13. リスクカルク日本版v3.1デフォルト確率分布

		金額(百万円)	比率(%)	件数	比率(%)
	0.1%以下	2,902	14.13%	122	14.63%
0.1%超	0.2%以下	3,345	16.28%	142	17.03%
0.2%超	0.3%以下	5,002	24.35%	206	24.70%
0.3%超	0.4%以下	3,740	18.21%	145	17.39%
0.4%超	0.5%以下	2,740	13.34%	102	12.23%
0.5%超	0.6%以下	817	3.98%	33	3.96%
0.6%超	0.7%以下	540	2.63%	23	2.76%
0.7%超	0.8%以下	355	1.73%	16	1.92%
0.8%超	0.9%以下	375	1.83%	15	1.80%
0.9%超	1.0%以下	375	1.83%	13	1.56%
1.0%超	1.1%以下	100	0.49%	5	0.60%
1.1%超	1.2%以下	100	0.49%	5	0.60%
1.2%超	1.3%以下	55	0.27%	2	0.24%
1.3%超	1.4%以下	40	0.19%	2	0.24%
1.4%超	1.5%以下	30	0.15%	1	0.12%
1.5%超		25	0.12%	2	0.24%
合計		20,541	100.00%	834	100.00%
単純平均値(%)		0.32			
加重平均値(%)		0.33			

著作権表示 ©2005 年 Moody's Investors Service, 99 Church Street, New York, NY 10007

著作権法第 21 条により、本稿を複製する権利は著作者であるムーディーズ・ジャパン株式会社が専有しています。当社に無断でコピー等による複製をした場合には著作権の侵害にあたり、民法上の損害賠償責任に問われ、また著作権法第 119 条により罰せられます。

c 編集者注記 - 本書に記載する情報はすべて、ムーディーズ・インベスターズ・サービス・インク(以下「ムーディーズ」といいます)が著作権を保有するものであり、いかなる人物も、いかなる形式、方法、手段によっても、これらの情報(全部、一部を問わず)を、ムーディーズの事前の書面による同意なく、複写、もしくはその他の方法により再生、複製、送付、譲渡、頒布、配布、転売、またはこれらの目的で使用するために保管することはできません。

本書に記載する情報はすべて、ムーディーズが正確かつ信頼しうると考える情報源から入手したものです。しかし、人間および機械による誤り、ならびにその他の要因があり得るため、ムーディーズは、これらの情報を、いかなる種類の保証もつけない「現状有姿」で提供しており、とりわけ、これらの情報の正確性、速報性、完全性については、いかなる表示または保証(明示的、黙示的を問わず)も行いません。ムーディーズはいかなる状況においても、またいかなる人物または法人に対しても、以下の(a)(b)について一切責任を負いません。(a)これらの情報の入手、収集、編纂、解釈、分析、編集、翻訳、送付、伝達、配布に関わる誤り(不注意によるか、その他によるかを問わず)またはその他の状況により(全部、一部を問わず)引き起こされ、発生し、もしくはこれらに係る損失または損害、(b)これらの情報の使用または使用不可能により発生する、あらゆる種類の直接的、間接的、特別、二次的、または付随的な損害(このような損害の可能性についてムーディーズが事前に通告を受けたかどうかを問わず)。

本書に記載する信用格付けおよびその他の情報は、意見の表明であり、またそのようにのみ解釈されるべきであり、これを事実の表明、もしくは証券の購入、売却または保有の推奨とみなしてはなりません。ムーディーズは、いかなる形式または方法によっても、これらの格付けもしくはその他の意見または情報の正確性、速報性、完全性、商品性、または合目的性について、いかなる保証(明示的、黙示的を問わず)も行っておりません。本書に記載する情報の利用者またはその代理人は、投資決定において、それぞれの格付けまたはその他の意見を、一つの要因としてのみ取り扱うべきです。従って各利用者は購入、保有または売却を検討する各証券、ならびに各証券の発行者、保証人、および信用補強提供者について、自ら研究・評価しなければなりません。

ムーディーズは、1933 年証券法第 17 条(b) に従い、ムーディーズが格付けを行っている債券(社債、地方債、債券、手形、CPを含む)および優先株式の発行者の大部分は、ムーディーズが行う評価・格付けサービスに対して、1000 ドル~150 万ドルの手数料をムーディーズに支払うことに同意していることを、ここに開示します。