

変化する展望

ESG、信用リスク、 格付け

第1部

現状

本リポートは2017年に発表した「SHIFTING PERCEPTIONS: ESG, CREDIT RISK AND RATINGS」の日本語参考訳です。

6つの原則

本原則の序文

私たち機関投資家には、受益者のために長期的視点に立ち、最大限の利益を追求する義務があります。この受託者の役割において（ある程度の会社間、業種間、地域間、資産クラス間、そして時代毎の違いはあるものの）、環境、社会、コーポレート・ガバナンス（ESG）の課題が投資ポートフォリオのパフォーマンスに影響する可能性があると考えます。また、PRIを適用することにより、投資家がより広範な社会の目的を達成できることも認識しています。したがって、受託者責任と合致することを条件に、私たちは以下の事項に取り組みます。

1 私たちは投資分析と意思決定プロセスにESG問題を組み込みます。

2 私たちは活動的な株式所有者となり、株式の所有方針と所有習慣にESG問題を組み込みます。

3 私たちは投資対象に対してESG問題について適切な開示を求めます。

4 私たちは資産運用業界において本原則が受け入れられ、実行に移されるように働きかけを行います。

5 私たちは本原則を実行する際の効果を高めるために協働します。

6 私たちは本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します。



PRIの使命

私たちは経済的に効率の良い、持続可能な国際金融システムが長期的な価値の創出に必要であると考えています。こうしたシステムは、長期的な責任投資に報い、環境や社会全体に利益をもたらします。

PRIは、本原則の採用およびその実施の協働を奨励すること、優良なガバナンス、誠実性、説明責任を促進すること、市場の慣行、構造および規制の中に存在する持続可能な金融システムにとっての障害に対応することにより、この持続可能な国際金融システムの達成に尽力します。

PRI免責事項

本報告書内の情報は、情報提供のみを目的としたものであり、投資、財務、税務その他の助言、投資その他の意思決定の際の拠り所となることを意図したものではありません。本報告書は、作成者および発行者による財務、経済、投資その他の専門的な問題およびサービスに関する助言の提供ではないという了解の下で提供されています。本報告書で言及されるウェブサイトおよび情報資源の内容について、責任投資原則協会（PRI Association）が責任を負うことはありません。これらのサイトへのアクセスの提供、当該情報資源の提供により、それらに含まれる情報を責任投資原則協会が支持しているとみなしてはなりません。本報告書は、信用格付け諮問委員会（Advisory Committee on Credit Ratings: ACCR）の各委員およびインタビューに応じた2016年度PRI格付け声明（[ESG in Credit Ratings Statement](#)）の署名機関との協調的な取り組みの成果です。但し、別段の明示的な記載がある場合を除き、本報告書で示されている意見、勧告、所見、解釈および結論は、責任投資原則協会の見解であり、インタビュー対象者、付属書で言及される組織、その他投資家・信用格付け機関共同声明の署名機関が必然的に、本報告書に示されている結論を支持している、または同意していると暗示するものではなく、そのようにみなしてはなりません。企業の例に含めたことにより、責任投資原則協会又は責任投資原則の署名機関が何らかの形で当該組織を支持しているとみなしてはなりません。私たちは、本報告書内の情報が信頼できる最新の情報源から取得されていることを確認するように努めました。統計、法律、規則や規制はその性格上、移り変わっていくものであり、本報告書内の情報に遅れや漏れ、誤りがあることも考えられます。誤りや漏れについて、あるいは、本報告書内の情報に基づく意思決定や行動、その決定もしくは行動に起因する損失・損害について、責任投資原則協会が責任を負うことはありません。本報告書内の情報はすべて、その情報の完全性、正確性、適時性、その使用により得た成果についての保証およびあらゆる明示保証・黙示保証がない「現状有姿」で提供されています。

略語

ACCR	Advisory Committee on Credit Ratings (信用格付け諮問委員会)
AM	Asset Manager (資産運用会社)
AO	Asset Owner (資産所有者)
AUM	Assets Under Management (運用資産)
CDS	Credit Default Swap (クレジットデフォルトスワップ)
CRA	Credit Rating Agency (信用格付け機関)
ESG	Environment, Social and Governance (環境・社会・ガバナンス)
ESMA	European Securities and Markets Authority (欧州証券市場監督局)
ETF	Exchange-Traded Fund (上場投資信託)
FI	Fixed Income (債券)
HY	High Yield (高利回り)
IG	Investment Grade (投資適格)
PM	Portfolio Manager (ポートフォリオマネージャー)
PRI	Principles for Responsible Investments (責任投資原則)
SEC	US Securities and Exchange Commission (アメリカ証券取引委員会)
SSA	Sovereign, Supranational and Agency (ソブリン・国際機関・政府系機関)

謝辞

PRIは、信用格付け諮問委員会 ([Advisory Committee on Credit Ratings \(ACCR\)](#)) ならびにその委員長、BlueBay Asset Management の My-Linh Ngo および Global Evolution の Ole Hagen Jørgensen に感謝の意を表明します。ACCRは、2016年度PRI格付け声明 ([ESG in Credit Ratings Statement](#)) の署名機関の中の機関投資家および信用格付け機関に所属する18名の委員から構成され、この中には、国連環境計画調査 (UNEP Inquiry) の共同ディレクター、Nick Robins も含まれる。ACCRの助言およびインタビューに応じてくれた方々 ([付属書1](#)参照) からの情報は、ロックフェラー財団からの資金援助とともに、本報告書にとっての大きな助けとなりました。

目次

エグゼクティブサマリー	5
信用リスク分析においてESG要因が重要である理由	7
現段階の状況	11
投資家のESG要因および信用リスクへのアプローチ	11
ESG要因に関して格付け機関が実施していること	16
既存調査から学ぶべき重要事項	24
投資家とCRAとのギャップ	25
信用リスク分析におけるESGリスクの見通し	26
信用リスクにとってのESG要因の重要性	27
勢いを増す「E」	29
コミュニケーションと透明性	30
潜在的な影響力	31
将来に向けた考察	37
付属書	38

エグゼクティブサマリー

投資家および信用格付け機関(CRA)は、信用リスク分析において環境・社会・ガバナンス(ESG)の要因を考慮する取り組みを強化しています。

本報告書は、債券市場の債務者の信用力評価におけるESG問題の体系的かつ透明性を伴う考慮を強化するイニシアチブについて、責任投資原則(PRI)により作成された3部構成シリーズの第1部です。

投資家およびCRAが既に行っていること、目指していること、

期待していることへの理解を深めるため、(考え方と活動に関する)信用リスク分析でのESGに関する現段階の状況について概観を提供しています。第2部と第3部は、既存の課題および今後の機会について更に掘り下げた内容を提供します。

投資家およびCRAによるESGの考慮での進捗については、資源配分の増加など、具体的な証拠があります。但し、投資家およびCRAはそれぞれ、このプロセスにおいて別々の段階にあり、信用リスクを異なる観点からとらえています。

投資家

- **ESG統合において投資家が行っている取り組みの一部は初期段階にある。不完全なものもあれば、もっと進んだものもある。** 全体的に見て、ESG分析は、信用リスク評価に体系的に統合されていない。その性質が助言的となる可能性があり、「警戒フラグ」を立てる責任は、ESGアナリストに一任されていることが多い。そのため、現段階では、完全なESG統合はまだ先のこととなりそうである。
- **投資家は、CRAに対して現実的な期待をもっていないことがある。** これは一つには、格付けの評価対象を取り巻く混乱、そして、格付けが向かないリスク(デフォルトリスクを超えるもの)を把握できるように格付けを調整する必要があるという期待によるものである。

信用格付け機関

- **CRAは、多数のESG要因を信用格付け分析に統合しているが、このことをもっと上手く伝えなければならない。** ガバナンスの評価は従来から含まれているが、CRAは、その他のESG要因(社会と環境)についても、より明確に且つ更なる透明性を伴う必要があることを認めている。
- **CRAは、調査の取り組みを強化している。** CRAは、従来の格付け分析の範囲外のESGトピックを調査することが多くなってきている。これが評価ツールの開発、重要な課題に対する理解を深めることに役立っている。しかしながら、どの調査知見を将来の格付け分析に組み込むかについては、現段階では不明である。

本報告書は、以下を含む、ベストプラクティスおよびボトルネックの領域にも光を当てています。

- **ESG要因の見通し:** これら进行评估するための「完璧な」期間というものはありません。なぜなら、要因の性質に左右されるからです。投資家は、リスクの方向性について、CRAにより多くの助言を求めるようになってきています。これはある程度、クレジットウオッチ、アウトルック、アウトルックステートメントにより提供されていますが、CRAは、ESGの考慮について、よりきめ細かなアプローチを取って、長期的なトレンドおよびリスク曲線に対応するシナリオ分析を含めることができるでしょう。これらは、市場取引の拠り所となる格上げまたは格下げの可能性を評価する際には、特に重要です。また、ESGアナリストは、ポートフォリオマネージャー(PM)よりも長期志向になりがちで、CRAは一樣ではないため、重視する期間について合意がなされていないということもあります。
- **ESGリスクの重要性:** 発行体の財務実績、デフォルトのリスク、その有価証券の取引実績に影響する可能性があるESG要因を識別することが重要です。しかし、これらの特定は、データ制限、優先すべき測定基準についての混乱、ESGリスクの性質(投資家、CRAのどちらにも馴染みのないものである可能性がある)により、必ずしも簡

単にいくとは限りません。デフォルトのリスクを考慮する場合、ESG要因が期待損失にどのように影響するかについても一考すべきです。

- **勢いを増す「E」:** CRAおよび投資家がESG要因として最も頻りに引き合いに出すのは、信用度に直接影響する可能性のあるガバナンスです。しかし、投資家およびCRAの最近の調査により、特に環境・グリーン要因への注力を強化し、具体性に欠ける社会要因にはあまり重点を置かなくなってきたことが示唆されています。
- **コミュニケーションおよび透明性:** どちらも改善が必要です。CRAは、投資家との外部コミュニケーションや透明性を向上させる必要があることに概ね同意しています。それと同時に、投資家は、最終的な投資決定を下すポートフォリオマネージャーとESGアナリストとの間の内部対話(および協力)を改善する必要があります。
- **限られた調査:** ESG要因および信用度に関する学術・市場調査分析は存在しますが、限定的であり、株式に遅れを取っています。しかし、既存の刊行物は、ESG要因と信用度の間には明確な関連があるという見解を支持しています。

本報告書の調査結果では、来年PRIが主導する業界フォーラムの議題となる多数のテーマが指摘されています。このフォーラムにより、市場参加者は、これまでに浮上した疑問の一部に対応できるようになります。以下はそうした疑問の例です。

- 投資家とCRAはいかにして、長期的なESGリスクに関する時間枠の問題に対応できるのか。
- 発行体による情報開示を強化するため、投資家とCRAは、改善が進んでいる自らのESG能力をいかに使うことができるか。
- 投資家は、デフォルトリスクの範囲を超えるリスクの評価に役立つ可能性がある「非信用」格付けツール(ESGスコア)を考慮に入れるべきか。
- 規制当局は、信用評価におけるESG考慮の体系的かつ透明性のある統合を促進する上で役割を果たしているのか。
- 投資家側およびCRA側双方の機関(およびそれぞれの信用アナリスト)に対しては、ESG能力を強化し、それを体系的に分析に取り入れることをどのように奨励することができるか。
- ESG要因は漠然としていることが多いが、信用リスク分析のためには、定性評価をどのように改善することができるか。

本報告書は、この先に控えている更に多くの作業の始まりに過ぎません。PRIは、これらの調査結果が、業界全体(特に投資家側)の見解を必ずしも反映していないことを認めます。私たちは、各関係者に対し、この重要なプロジェクトを進めていくため、ACCRの助けを借りて計画されている活動に参加し、PRIに協力して下さるよう切にお願いいたします。

PRIは、このイニシアチブに関し、あらゆるフィードバックを歓迎しています。取り組みを建設的、効率的かつ効果的に、実際の変化の推進にもっていくことが課題です。

信用リスク分析において ESG要因が重要である理由

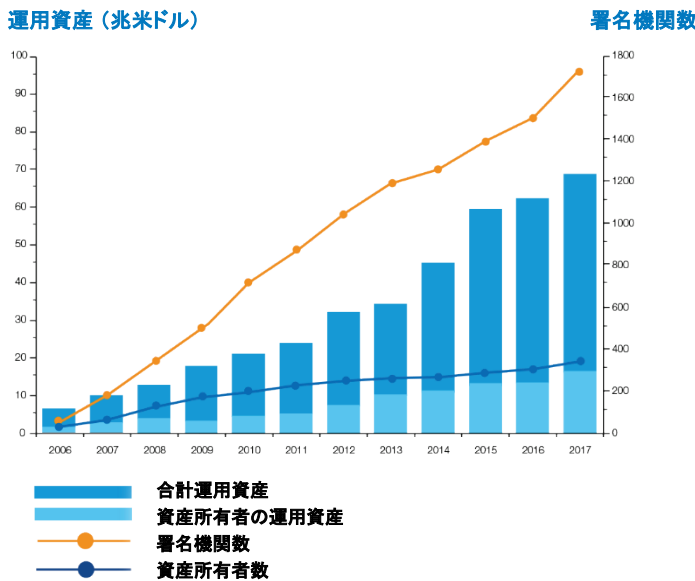
近年の気候変動への影響の顕在化、相当な額の金銭的損失の引き金となった企業の不祥事、世界的な金融危機の圧倒的な影響。これらはいずれも、見落としや透明性・説明責任の欠如が、債券市場の価格形成、ボラティリティ、最終的には金融の安定に悪影響を与えかねない理由をはっきりと再認識させてくれます。

世界は変化しており、ESGリスクの顕在化が進んでいます。一部は従来型の信用リスク評価で既に考慮されている場合もありますが、そのように分類されているわけではありません。その他のものは、もはや長期とは受け取られておらず、近年になって初めて取り入れられるようになりました。現段階では、

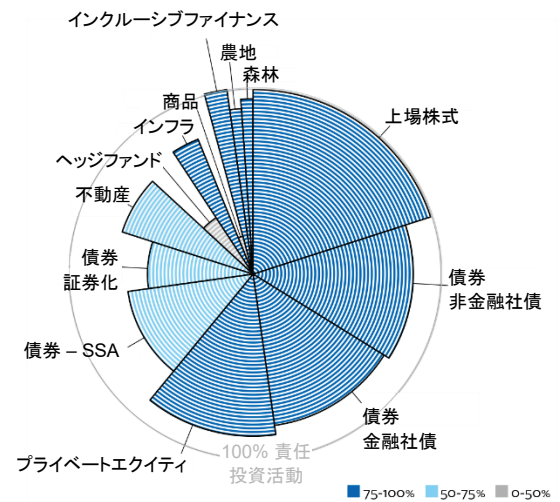
その他のリスクは発生期にあるか、あるいは、単に潜在的なもののみなされています。ESGリスクが見落とされた場合に有価証券が低迷するという数々の事例を見た後、ようやく投資家の意識が高まりました。

ESG連動資産に対する投資家の需要は増加しており、それに伴って、関連する問題への理解を深める必要性も高まっています。PRI署名機関の数は今年度1,700を超え、運用資産は総額70兆米ドル以上となりました。この総額のうち、債券資産はほぼ30兆米ドル(運用資産の41%)で、大半はソブリンおよび非金融社債です。¹現在、後者は他の債券資産に比べ、投資プロセスでの体系的な統合が進んでいます。

PRI 署名機関および運用資産
出所: PRI

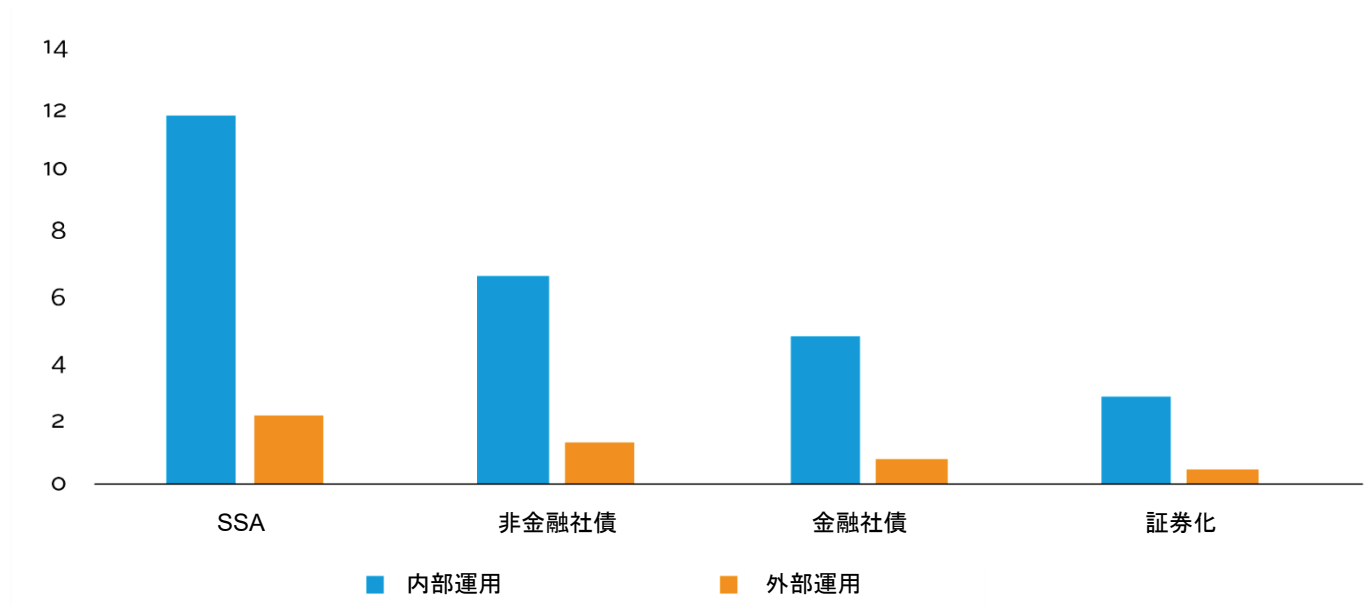


ある程度の責任投資を実施している、報告PRI投資運用会社の資産クラス別の割合 (2016年) 出所: PRI

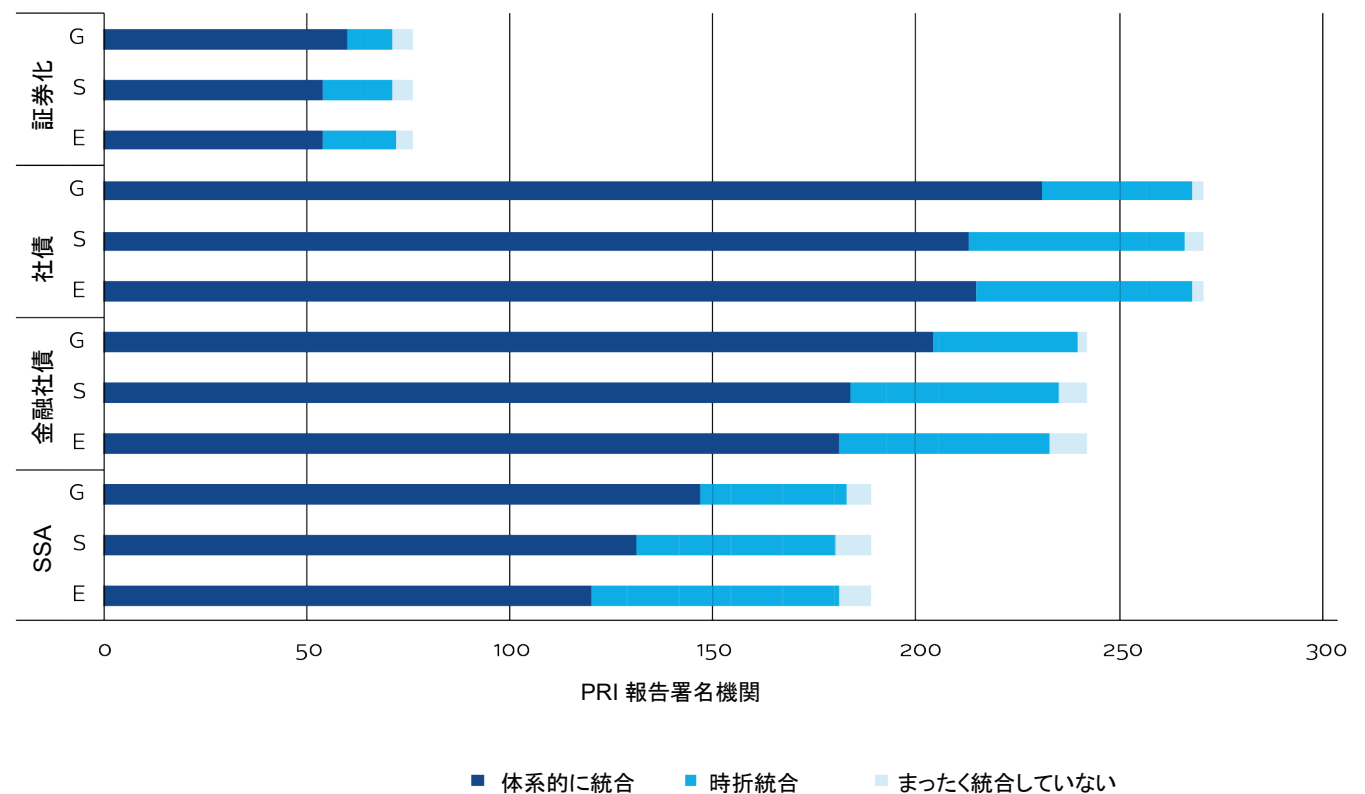


¹ これらの資金の一部は、資産所有者(AO)または資産運用会社(AM)の社内チームにより直接運用され、一部が外部運用会社への外部委託となっている。また、これらの資金の一部は、特定の指数の構成銘柄の再現を目指すパッシブ運用戦略により投資されており、その他については、市場の標準的な成績を上回ることを目指すアクティブ運用のアプローチを取っている。

債券商品種別ごとのPRI署名機関運用資産(2016年、兆米ドル)、出所: PRI



債券投資家によるESG要因の投資プロセスへの統合度 出所: PRI



リスク管理の観点から、また、市場の不適正な価格形成および機会を特定する方法として、受託者責任の範囲を超えた、環境的持続可能性の高い、社会的責任のある社会のビジネスケースが近年目立つようになってきました。

投資家は、どのESG問題がポートフォリオに影響するかについて、高度な見方の必要性を評価していますが、資産クラス全体への影響をより明確に理解する必要があります。

債券商品に関しては、市場参加者は、株式分析におけるESG統合慣行から学ぶことができます。株式でのESG統合は、市場規模が比較的小さいにもかかわらず、債券よりも進んでいます(株主議決権による進捗促進が一因となっている)。しかし、資産クラスとしての債券は違います。複数のステークホルダーが関与し、考慮すべき様々な期間があります(Ngo, 2016)。

突き詰めていくと、投資家の主たる目的の1つは、リスク(ESG要因関連を含む)を最小化しながら利益を最大化することです。債券の場合、投資家は、資本の保全もしくは増価、収益、ポートフォリオの分散化から、インフレや景気の低迷に対するヘッジまで、様々な理由で債券を購入します。

資本の保全は、資産負債管理のために確定利付証券の大部分を所有し、契約者または受益者に対して受託者義務を負っている保険業者および年金基金にとっては特に急を要します。これは、債権者に対し、借り手の支払うべき債務の一部を帳消しにすることにより、借り手のデフォルトの重荷の一部を負担するように求める、10年前の「ベイルイン」規制導入以来、更に注目されるようになりました。

発行体のデフォルトの可能性と関連する信用リスクの多面的な性質により、信用リスク分析へのESGの考慮事項の組み込みを機械的に片付けることはできません。しかし、信用度に間接的に影響するESG要因が存在する可能性もあります(例えば、資源不足はインフレ圧力を増大させ、金融政策の引き締めや資本コストの上昇(厳しい市況や流動性の低さを伴う場合には、デフォルトを引き起こしかねない)を促進させる可能性があります。)

大まかに言えば、ESG要因は、債券の値動きおよびその信用リスクに対し、様々なレベルで影響を与える可能性があります。

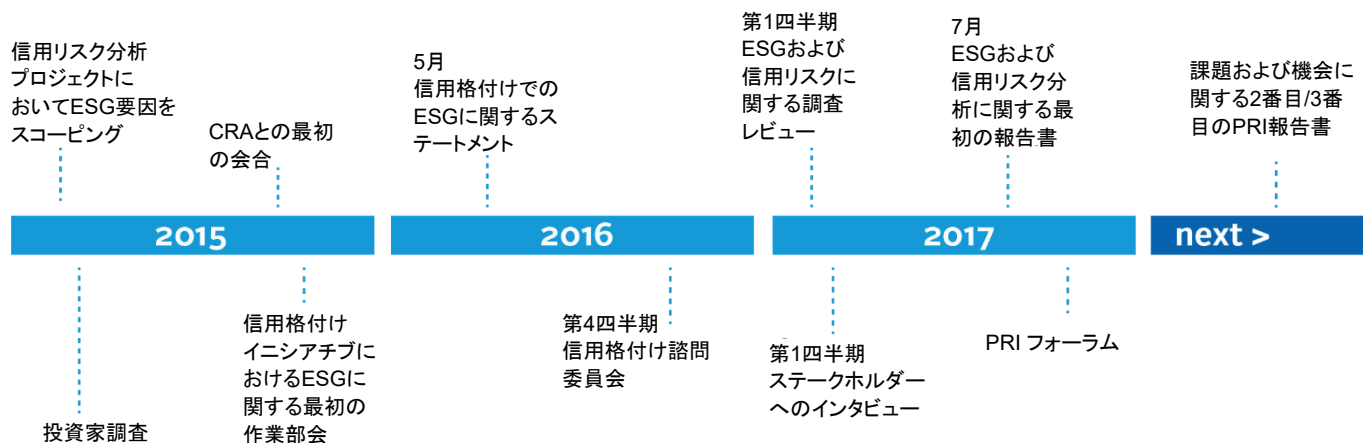
- **発行体/企業レベル:** これらは市場全体に対してではなく、特定の債券又はその発行体に影響を与えるリスクです。一般的に、発行体のガバナンス、規制遵守状況、バランスシートの健全性、ブランドの評判(企業レベルの場合)などの要因と関係があります。例えば、自動車メーカーのフォルクスワーゲンの社債利回りは、排出量スキャンダルの影響で上昇し、長期にわたって高止まりしました。
- **産業/地域レベル:** これらのリスクは、当該発行体が属する産業または地域全体に影響する、より幅広い問題から生じます。規制要因、当該企業が関与している事業活動に関連する技術の変更、調達元・販売先の市場と関係する可能性もあります。例えば、公益事業は比較的、金融よりも気候変動リスクにさらされています。

また、特異なリスクが発行体の同業他社に影響する場合、派生問題が起こりうることを過去の事例は示しています。例えば、フォルクスワーゲンの排出量スキャンダルは、ディーゼル自動車の行く末を決める転換点となりました。さらに、適切なリスク管理が行われていれば、「ブラックスワン」事象(極めて予測が難しい大きな影響をもたらす不測の事象)であっても、軽減することが可能です。²この好例としては、2013年のリオティントのビングムキャニオン鉱山(ユタ州)での地滑り事故が挙げられます。この事故での負傷者はゼロでした。リオティントのレーザースキニングシステムが早い段階で警戒信号を出し、現場から素早く避難できたためです。

債券の値動きに影響する可能性のあるESG要因のすべてが、発行体の信用度を左右するわけではありません(この点は、本報告書内でさらに考察します)。それでも、ESG要因と信用度の関連性を示す証拠が出てきており、市場参加者は、これらが重大なものである場合、評価プロセスに体系的に含められているかを確認することが重要となります(「既存調査から学ぶべき重要事項」の項参照)。意識の啓発を育むことが、プロセスにおける「盲点」の除去に役立つことがあるように、透明性も強固な信用リスク分析実施の鍵となります。

² 金融市場の文脈で用いられる「ブラックスワン」事象という用語は、Nassim N. Talebにより初めて作り出された(Taleb, 2008)。

信用格付けイニシアチブ年表におけるESG 出所: PRI



信用格付けでのESGに関するPRIイニシアチブ

PRIは、社債関連(2013)、ソブリン債関連(2013)および投資家向けの一般的な指針(2014)など、債券でのESG要因に焦点を合わせた報告書を既にいくつか発行しています。

本書は、2015年(この年、PRIは投資家調査を実施し、信用リスク分析におけるESG要因の体系的な統合および透明性強化のため、CRAとの協働の重要性に関する作業部会を立ち上げた)にスタートしたプロジェクトの一環です。

2016年5月、「信用格付けでのESGに関するステートメント」(Statement on ESG in Credit Ratings)を発行し、大きな節目を迎えました。この中で投資家とCRAが信用リスク分析でESG要因を考慮し、以下に関する協調的な取り組みに尽力する価値について、各自の認識を公表しています。

- ESG問題が信用度と関係しているため、ESG問題についての理解を深めること
- 信用格付けおよび分析にESG要因をより体系的かつ透明な形で組み込むための実践的ソリューションを作り出すこと

プロジェクトを進めるために作成されたロードマップと共に、2016年後半、信用格付け諮問委員会(ACCR)が設立され、本報告書の柱となる、以下に基づく作業を開始しました。

- **ステークホルダーへのインタビュー:** CRAの専門家および投資家に対するインタビューを実施し、ESG要因を考慮するモチベーション、内部調査・分析プロセスを理解するために質問した(付属書1参照)。
- **進捗状況に関するPRI報告書:** PRIの年次署名機関報告・評価要件の一環として提供された情報。

2017年6月現在の信用格付けでのESGに関するPRI声明

100社以上

機関投資家数
(運用資産: 19兆米ドル)

9社

信用格付け機関数*



グローバルなイニシアチブ

* 信用格付け機関(CRA)数には、まだCRAとはなっていませんが、CRAとなるための申請は既に行っているBeyond Ratingsも含まれています。

- **PRIによる投資家調査:** 2015年初めの最初の調査(債券投資家が発行体の信用度の評価においてESG要因をどのように考慮しているかを見定めるために考案されたもの)から得た見識およびCRAによるESG要因の考慮に関する意見。
- **調査レビュー:** 様々なESG要因と信用度との関連性に関する調査のうち、入手可能なものについてレビュー。このレビュー(メタスタディとすることを意図したものではない)は、2017年第1四半期に実施された(付属書3参照)。

現段階の状況

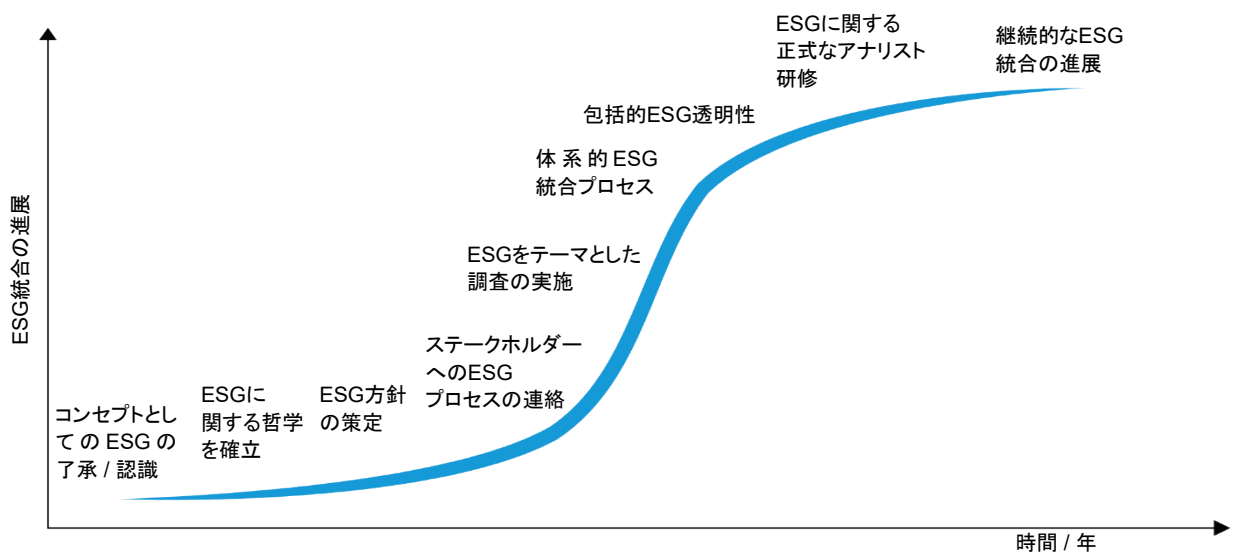
信用格付けでのESGに関するPRIステートメントは幅広い支持を受けており、このことは金融界がESGの考慮をますます真摯に受け止めていることの証です。これまで、ESG要因を信用分析に統合することに関し、投資家・CRA双方のモチベーション、考え方および実施を精査するという試みはほとんど行われてきませんでした。

近年、ESG関連課題に関する、場当たりの投資家のCRAとの関わりが多くなっているようですが、直近のPRI主導イニシアチブは、より協調的な形で行う機会を作り出すという点で重要となっています。この対話はまだ初期の段階にありますが、既にいくつかの興味深いテーマを洗い出しています。

投資家もCRAも、ESG問題に重点的に取り組むために、より多くのリソースを割り当て、奨励しています。この中には、専任のESGアナリスト、CRAにより発表された調査が含まれています。また、どちらも、これらのリスクを数値化し、より体系的に自らの評価に組み込むため、(内部で開発された、または外部のプロバイダーによる)新たな手段を探し求めています。例えば、S&Pダウ・ジョーンズ・インデックスは最近、英国の環境コンサルティング企業で、炭素、環境データおよびリスク分析のスペシャリストである、Trucost plcの企業支配権を買取りました。

投資家およびCRAは、関連投資コンセプトとしてESGをまず認識するという段階よりは進んでいますが、信用リスク分析でのESG統合では、それぞれ別々の段階にあります。

ESG統合進展の時系列図 出所: PRI



投資家のESG要因および信用リスクへのアプローチ

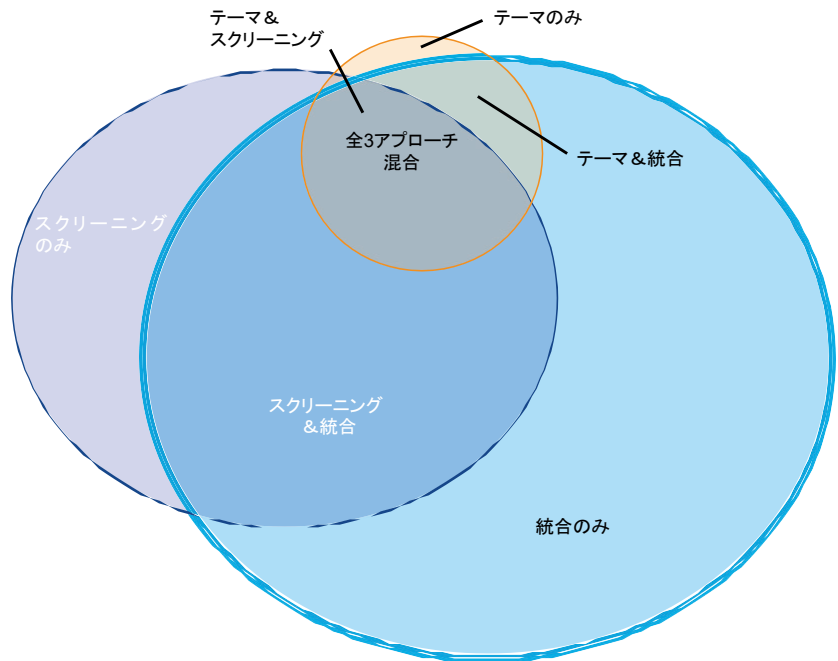
大多数のPRI署名機関は、債券商品への投資の際、スクリーニングやテーマ投資などの戦略を含む何らかのESGアプローチを用いていると話しています(付属書2参照)³。認識すべき重要な点としては、PRI署名機関の中でのESG問題に対する敏感さが、他の投資家に比べて比較的高くなっていることです。PRI署名機関が債券に投資した総運用資産はまだ債券市場全体の3分の1超であるが、これは増加しつつあります。

債券投資の意思決定にESG要因を組み入れる場合、統合が群を抜いて人気の高い戦略のようです。その次に人気なのは、スクリーニングの取り組みにより統合を行うというものです。テーマ要素を含む戦略はあまり人気がありません。

³ 2017年において、2016年の活動およびポートフォリオ配分についてPRIに報告した投資家数は1248社。この数字は、署名機関総数の1,714社より少なくなっている。これは、サービスプロバイダーが報告を行っていないこと、新規署名機関の報告が初年度は任意となっていることによるものである。

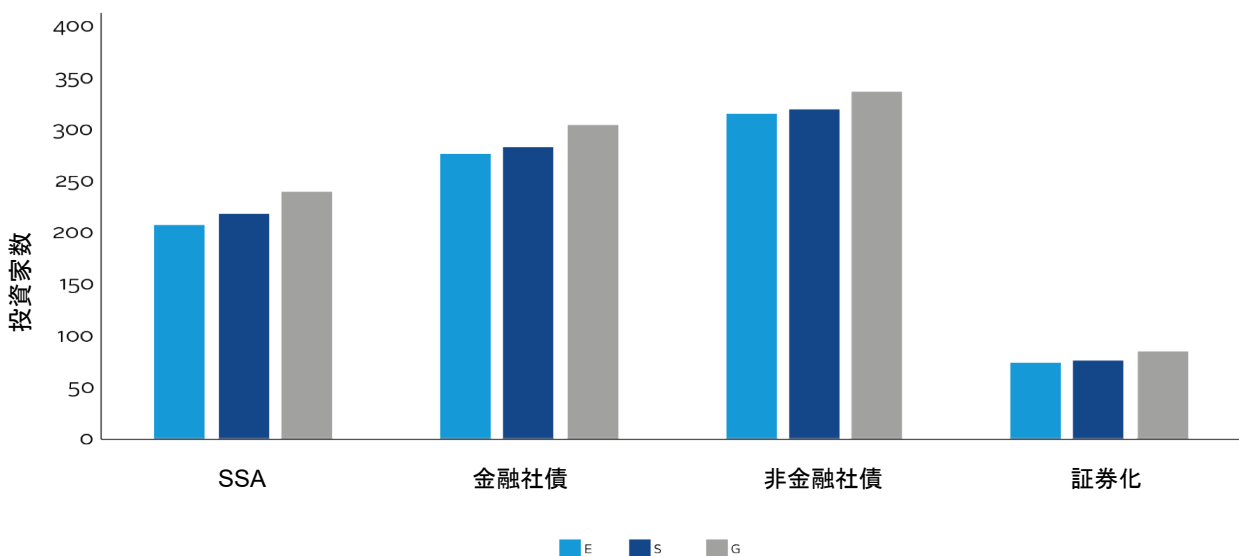
投資意思決定にESGを組み入れる戦略(直接運用される債券資産の総額別) 出所: PRI

混合債券アプローチ (兆米ドル)	
スクリーニングのみ	\$2.3
テーマのみ	\$0.1
統合のみ	\$9.6
スクリーニング+統合戦略	\$5.8
テーマ+統合戦略	\$0.1
スクリーニング+テーマ戦略	\$0.4
全3戦略混合	\$1.4
組み入れ戦略適用なし	\$2.3
総合計(アクティブ運用)	\$21.9



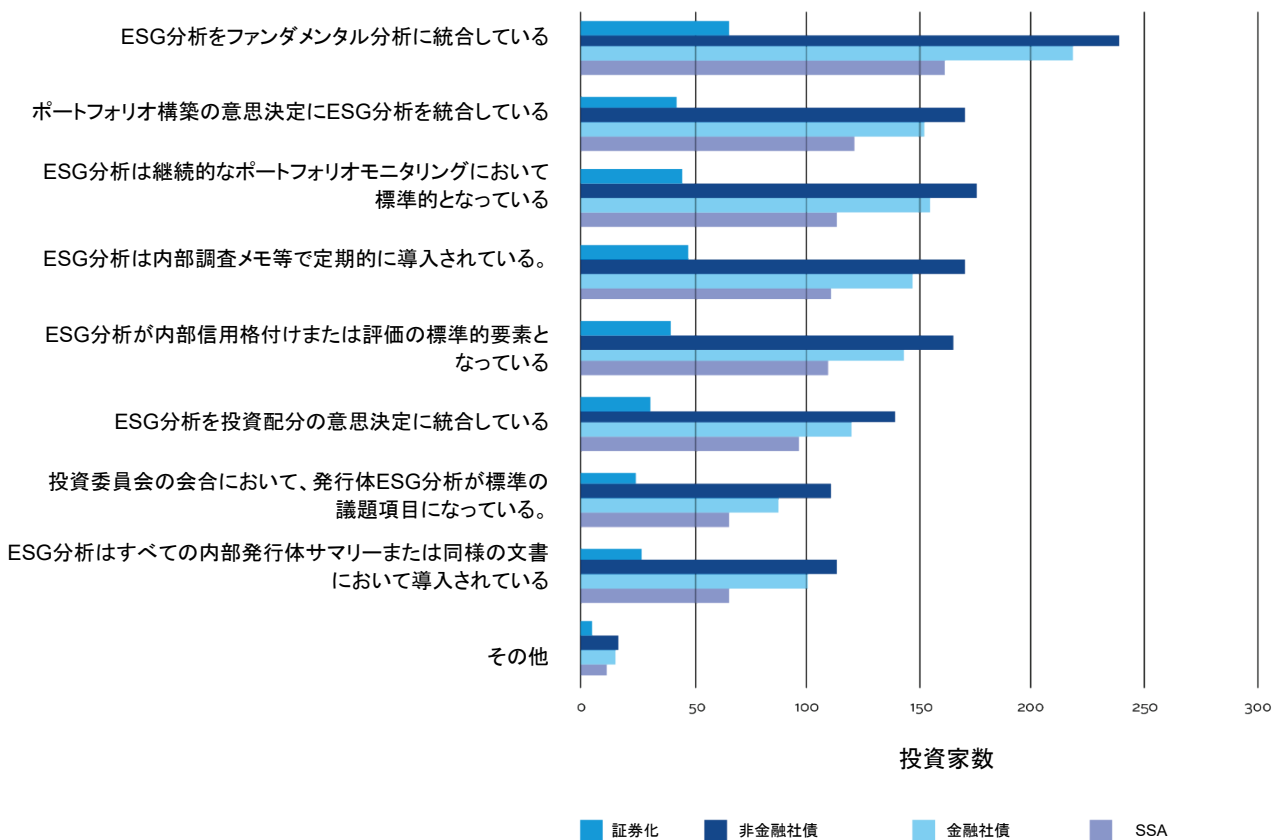
債券商品全体にわたって、ガバナンスは一貫して、最も体系的に考慮されるESG要因として挙げられています。インタビューから得た知見に沿った調査結果は、本報告書で後述しています。

PRI 署名機関が債券において体系的に考慮しているESG要因 出所: PRI



投資家は、様々なレベルでの投資意思決定において、ESG分析を用いています。次のグラフでは、かなりの数の債券投資家が、内部信用格付けおよび信用リスク評価においてESGを統合していることが示されています。

直接債券投資家のESG統合プロセスでのESGデータ使用状況 出所: PRI

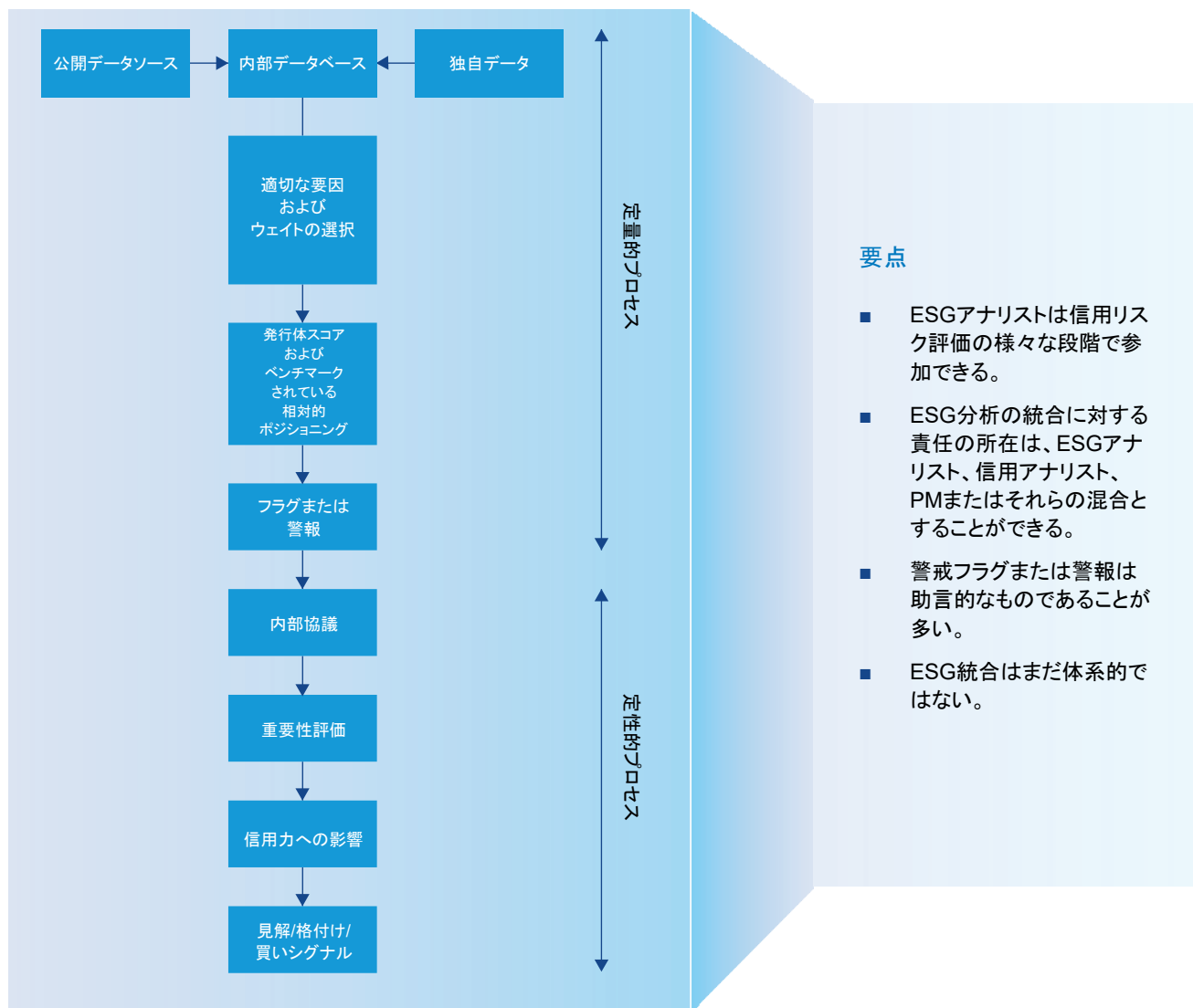


本報告書のために実施されたインタビューでは、ほとんどの運用会社が、ESG分析を投資プロセスに部分的に統合している、または統合の過程にある、と言っていることが示されています。しかし、ESGの考慮がESGアナリストに一任されている場合、最終的な投資決定においてPMがそれらをどのように主流の信用分析に統合し、組み入れるかについては見方が異なります。

インタビューを受けた投資家の大多数は、株式投資家と比較して、債券評価(信用分析を含む)へのESGの体系的な組み入れが進んでいないことを認めています。全体として、ESGの考慮はまだ信用評価プロセスの不可欠な要素という状態からはほど遠いです。

次ページの図は、インタビューに基づき、ESG要因を考慮する際に投資家が採用していると思われるステップを示しています。これは単なる例示であり、すべての投資家がすべてのステップに従っているわけではありません。例えば、一部の投資家は、他の投資家よりも定量的アプローチに頼っている場合があります。

投資家による信用リスク分析へのESG統合に関する説明図 出所: PRI



直近の調査結果では、次の3点に注目しました。

- **ESG分析および統合:** ESG分析は一般的に、ESGアナリストにより実施され、その後、信用アナリストに伝えられます。インタビューを受けた投資家は、ESGの考慮に関して、内部での投資了承を確保することはまだ発展途上の段階にあると言及していました。インタビューを受けた人の多くは、ESGアナリストが出す「フラグ」と最終的な信用の質の評価との関連が体系的になっておらず、これが潜在的な弱点であることを十分認識しています。

- **定性アプローチと定量アプローチの混合:** CRAの手法と同様、信用リスク分析におけるESG統合は、定性的指標と定量的指標を組み合わせたものに基づいています。多くの場合、分析は、公開されている情報および専有指標に依拠しています。⁴
- **主観性:** 運用会社は、CRAと同様、「適切な」要因とウェイトを選択し、分析に個人的な判断要素を必然的に組み込むこととなります。しかし、これらのアプローチをバックテストすることはめったにありません。定量的要因が含まれている場合でも、投資決定はアナリストの最終的な判断に左右されます。

⁴ 本報告書のためにインタビューを受けた資産運用会社の一部を引用しているが、その他のPRI署名機関もそれぞれのアプローチを文書化している。例: AXA(2013)、Oddo(2013)、Robeco(2014)。

投資家が語った内容

ESG分析および統合	定量・定性混合アプローチ	主観性
<p>「PMが新しい問題の調査中に、どのESG問題に焦点を合わせるべきかよく分からない場合、ESGチームに連絡するかはPM次第である」(Addenda、Lambert & Minns、2017)</p> <p>「今まで、ESG統合に対する私たちのアプローチは、問題意識を高め、理解を深めるため、信用アナリストとの継続的会話以上のものを行ってきた。その正式なウェイトをポートフォリオ構築に明確に配分するという段階には達していない」(BlueBay AM、Ngo、2017)</p> <p>「投資チーム内の理解を広げ、より多くの了承を得られるよう、社内に関係構築に取り組むことが、私たちにとってのESG統合プロセスの重要な要素となっている。(中略)これは、ESGの意味するものについての非公式研修の漸進的なプロセスである。(中略)フラグを立てるメカニズムとして、スコアを使っている。その後、信用アナリストは、問題を更に調査し、場合によっては、調査結果を分析や助言に統合するために、これを使用できる」(Legal & General、Ogden、2017)</p>	<p>「定量的データに加え、定性的な発行体インタビューまでをカバーする分析で多くの要因を用いている。(中略)社債については、Moody's Investors Service、DBRS およびS&P Global Ratingsの分析を見ているが、その後、当社独自の分析を作成している」(Addenda、Lambert & Minns、2017)</p> <p>「ESGモデルは、注意深く選定した一連の研究、統計、調査データ(国際的な組織により提供されている)を利用しており、これらは、国別のマクロ経済的発展に関する当社の分析を補完する、包括的な枠組みを提供している。ESG要因は、新興市場における相対的サブリン債信用度を格付けする当社独自の分析ツール、国別信用格付けモデル(CCM)の40%を占めている」(Neuberger Berman、2013)</p> <p>「スプレッド、リターン、レートなどの金融変数の影響を理解するため、計量経済学的にESGの動態を評価モデルに統合する必要がある」(Global Evolution、Hagen J. 2017)</p>	<p>「投資の観点から、当社はG(ガバナンス)を最も関連性が高いものと見ている。このため、サードパーティプロバイダーからのEスコア、Sスコア、Gスコアを使用して全体的な発行体ESGスコアを作成する際、Gに最大のウェイトを置いている。(中略)スコア全体の中で、Gスコアを50%、その他[SとE]をそれぞれ25%ずつとしている」(BlueBay AM、Ngo、2017)</p>

ESG要因に関して格付け機関が実施していること

CRAのPRI ESG信用格付けイニシアチブ採用の背後には、その声明のビジョンに向けて努力したいという純粋な思いがあり、これが動機となりました。これまで9社が署名し、4社がACCRの一員となってインタビューに参加しました。⁵ CRAは、

規模、歴史、サービスの提供内容、重点地域に違いがあります。

CRA種別	ESGの進捗状況	重要所見
グローバルCRA このグループには、最も定評のある、二大CRA、Moody's Investors ServiceとS&P Global Ratingsが含まれる。	先頭集団 — 強力な取り組み 手法と透明性の改良・改善のため、ESGの考慮に関する追加調査刊行物により、格付け分析を補完する点で目に見える進歩がある。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 動機: ESG統合および透明性に関して既にやっていることの再確認となる、署名時声明参照。クライアントの需要は増加しているが、まだ局地的である。 ■ 焦点: 自らの基準にESGをどのように統合しているかについての論文を発表。追加ESGスコア作成の模索。最近の調査の焦点は明確で、気候変動および「グリーン」評価が主となっている。 ■ 内部対応能力: 拡大中。ESGの経歴をもつスタッフを雇い、既存の信用アナリストおよび格付け委員会にESGの専門知識を授けている。新たなESG評価ツールを提供している。分析論を拡大し、サードパーティプロバイダーから専門知識を調達している(例: S&P Dow Jones IndicesのTrucost plc買収)。 ■ 透明性: どちらのCRAも改善の余地があることを認めている。 ■ 課題: 投資家が未格付けのESG志向商品・サービスの購入に意欲的。現在の信用格付けの範囲を超えた、発行体のESG問題に関する、より広範な解説を求める需要の増加に対応している。
小規模/地域CRA — スペシャリスト このグループは、比較的小規模な特化型の機関であり、Liberum Ratings、RAM Ratings、Scope Ratings Agreementが含まれる。	追い上げ中 — 良好な取り組み 歴史が浅く、グローバル機関に比べて、業務の枠組みの公表が進んでいない。しかし、成長に伴い、ESG要因を組み込むことに強い関心を示している。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 動機: ESGの価値を確信し、この分野で増加している投資家の需要を満たすことに関心をもっている。 ■ 焦点: ほとんどがまだ正式な手段の開発段階。あらゆる格付けでそれらを首尾一貫して使用すること。 ■ 内部対応能力: 発生期。例えば、あるCRAは、自らのシニアスタッフの一部に対し、必要となる枠組み、プロセス、内部対応能力を開発し、声明に基づく自らのコミットメントを管理するタスクフォースの設置を命じた。 ■ 透明性: 全般的に、内部手法はまだ開発中であり、高度な手法の論文を除き、透明性は限定的である。 ■ 課題: 小規模な地域CRAはまだほとんど発行体の手数料に依存しているため、商業的な圧力に直面することが多くなり、ESGの統合について譲歩する可能性がある。
地域CRA — 中国 このグループは、地域CRAの部分集合であり、Dagong Global Credit Ratings、China Chengxin、Golden Credit Ratingsが含まれる。	黎明期 — グリーンに焦点 全体的に、グリーンボンドの観点からESGを考慮している	<ul style="list-style-type: none"> ■ 動機: 中国政府の方針により、グリーンボンドに対する関心が高まり、CRAはグリーンボンド格付けプロセスを策定して対応した。 ■ 焦点: ほぼ例外なく、格付けされるプロジェクトの環境影響に焦点を合わせている。 ■ 内部対応能力: グリーンボンド評価プロセスに対する需要の増加に対応すべく、内部対応能力を拡大中。 ■ 透明性: 言葉の壁がある上に、現地の機関と国際的な機関が同一発行体に対して付与した格付けに著しい相違があり、透明性が引き続き課題となっている(FT, 2017)。 ■ 課題: あるCRAは、自らの格付けプロセスにとっての最大の課題は、環境コストをいかにして内部化するかということだと話している。

⁵ CRA 9社には、まだCRAとはなっていないが、CRAとなるための申請は既に行っているBeyond Ratingsも含まれている。

ESG要因は信用分析にとって全く新しいものというわけではない:

インタビューの際、CRAは、ESGの考慮が自社の格付け分析に常に組み込まれていたことを強調しました。

「当社は、PRIの声明を、当社が当該分野で既にやっていたことを再確認するものとして受け止めている」(S&P Global Ratings, Wilkins, 2017)

「ESGの考慮は、格付け対象組織に対して当社が行う信用リスクの全体的な評価の一部である。当社が組織の信用度を評価する上で、重大な信用リスクがある場合には、ESGの考慮が重要な要素となる」(Moody's Investors Service, 2015)

「多数のリスク区分のうち、S&P Global Ratingsが格付けの枠組みの中で検討しているのは、環境、社会およびガバナンス(ESG)のリスクである。すべての格付け対象組織が、自然界および社会において活動しているため、当社はこれらのリスクを、格付け範囲全体に偏在するものとみなしている。(中略)環境リスクおよび社会リスクを管理することは、必要に応じて、また、環境リスクおよび社会リスクが重要な格付けである場合、企業の格付けのためのビジネス・財務リスクプロフィール評価に含まれている。

最近まで、ESG要因はそのように分類されてはいませんでしたが、これが変わりつつあります。

例えば、ESG要因がCRAの刊行物で言及されることが多くなっており、そうした刊行物の焦点になっていたりします。Moody's Investors Servicesは、2015年に「環境・社会・ガバナンス(ESG)リスク—グローバル:格付けおよび調査におけるESGリスク評価に対するムーディーズのアプローチ (Environmental, Social and Governance (ESG) Risks — Global: Moody's Approach to Assessing ESG Risks in Ratings and Research)」を出版しました。同年、S&P Global Ratingsは、「企業信用格付けにおけるESGリスク — 概観 (ESG Risks in Corporate Credit Ratings — An Overview)」を出版しました。RAM Ratingsは、「当社が25年にわたって格付けを行ってきた中で、ESGリスク要因は、関連性があり、重要である場合、当社の格付け手法または格付け作業のいくつかで既に考慮している」との意見を述べています(2016)。

一方、CRAは、高まるクライアントからの需要に対応していますが、関連課題に対する敏感さは、欧州のほうが定着しており、その他の地域ではまだ発展途上であるとの意見もあります。

「ESG問題は投資家にとって重要なものであるため、それらを考慮するための新たな枠組み」を構築することがScopeの戦略となっている。(Scope Ratings Agreement, Theodore, 2017)

課題は開示: CRAにとっての最大の課題は、開示および透明性の面です。ESG統合の枠組みはCRAが既に整備しているものなので、この面の実施についてはそれほど問題ではありません。ただし、CRAは、これらの手法を改良し、分析論、開示、社内のESG専門知識と資源を拡大する余地があることを認めており、これらの分野すべてにわたって取り組みを行っています。

「ESGの側面への取り組みをさらに強化していく中で、報告における透明性の向上、ESG要因の体系的な組み込みに関し、もっと上手くやる方法があると気付いた」(Moody's Investors Service, Cahill, 2017)

「この道を進むにつれ、そして、入念に研究した後、ESG問題に関するより多くの開示を当社の刊行物や各種格付けツール、基準に取り入れ、やがてはESGリスクの理解、評価を向上させることができるだろう」(RAM Ratings, Dass, 2016)

Moody's Investors Serviceは、ESG関連の解説書を刊行し、その中で、これらのリスクを重要なものとみなしています。S&P Global Ratingsはこれを自らのKey Credit Factorsの中で行っており、特定の産業の動態または要因を考慮に入れるため、自己の一般的な企業を分析する上の格付け基準を同社がどのように解釈しているかを実証しています。Key Credit Factorsでは、ESGリスクが経営およびガバナンス基準に既に含まれていない場合、ESGリスクが当該産業の格付けにとって重要なものになる可能性があるとして説明しています。

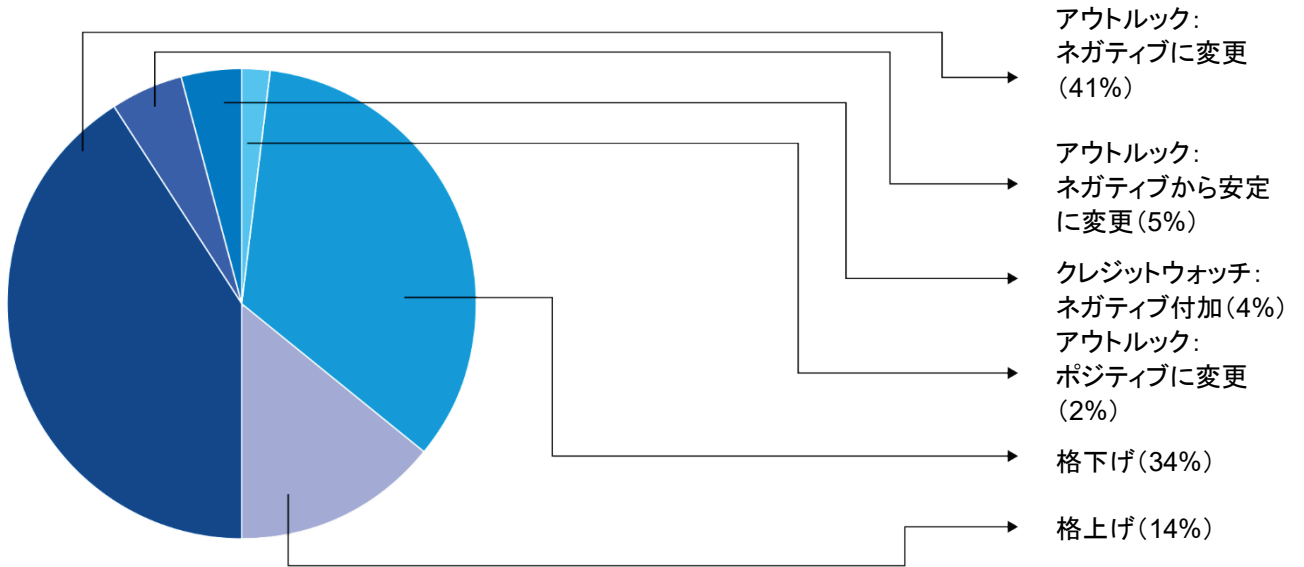
S&P Global Ratingsは、異常気象および環境・気候リスクの影響を評価するため、2013年11月19日からの自社のグローバル企業格付け行動に関するレビューも刊行しています。⁶

38の企業サブセクターすべてをレビューし、これらのリスクが企業格付けの変更につながった(もしくは、そうした変更の一因となった)、または、格付け分析で重要な要因となった、299の事例を特定しました。これらのうち、56の事例では、環境・気候リスクが、信用の質に直接的かつ重大な影響を与え、格付けのアウトルックまたはクレジットウォッチの実施・調整となりました(80%近くがマイナス方向)。これらの格付けの大部分を占めているのは、石油精製業および規制公益事業、ならびに未規制電力・ガスのサブセクターでした。

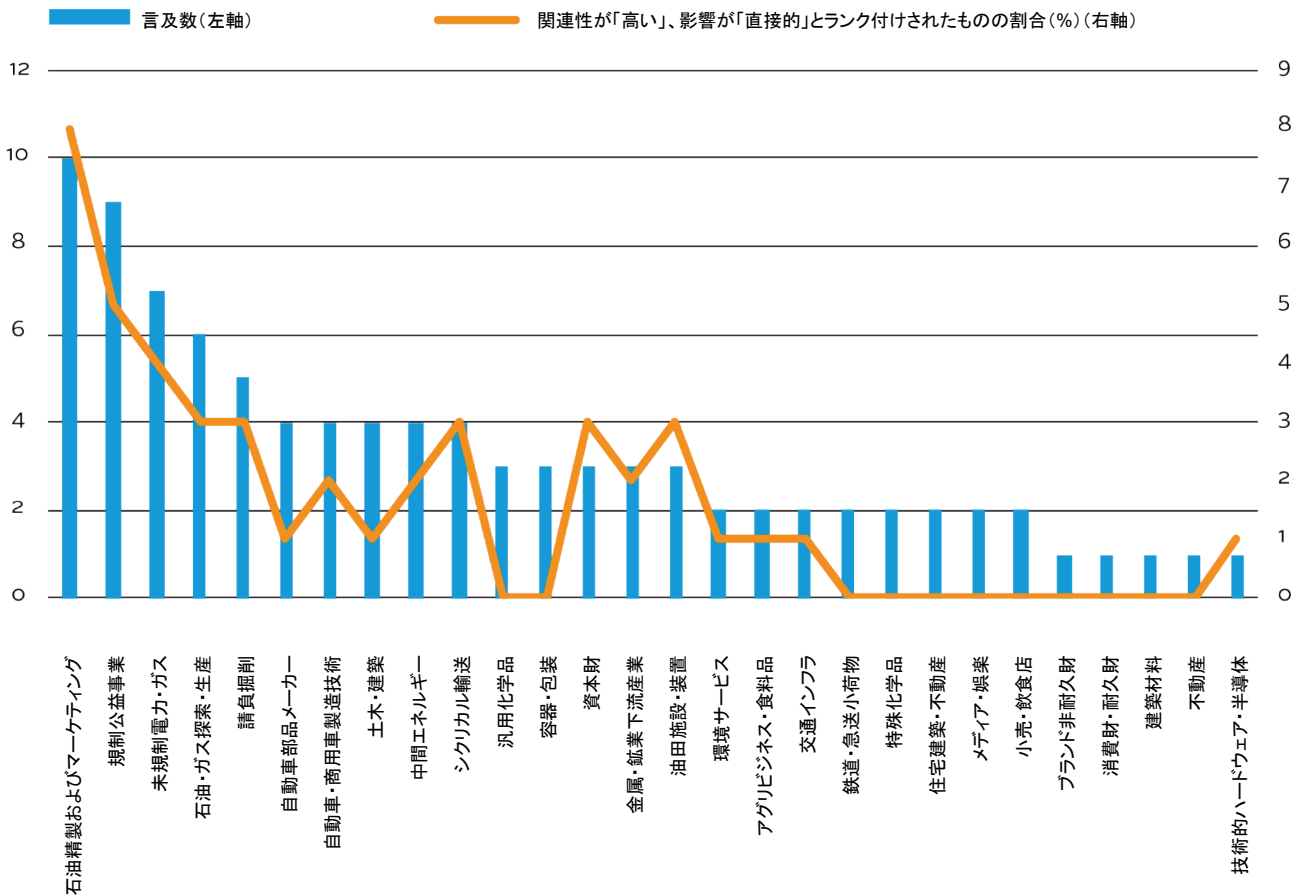
最後に、両CRAは、自社の格付けにおけるESGへのアプローチを説明する論文を発表し、更なる調査および関連事例研究を行っています。

⁶ この日付は、格付けプロセスにおいて透明性を高めた、S&P Global Ratingsの最新の企業格付け手法の発表日を示している。

環境・気候リスクに関する格付け行動 出所: S&P Global Ratings (2015)



Key Credit Article Factors での環境および気候の言及数、産業別のその影響および関連性 出所: S&P Global Ratings (2015)

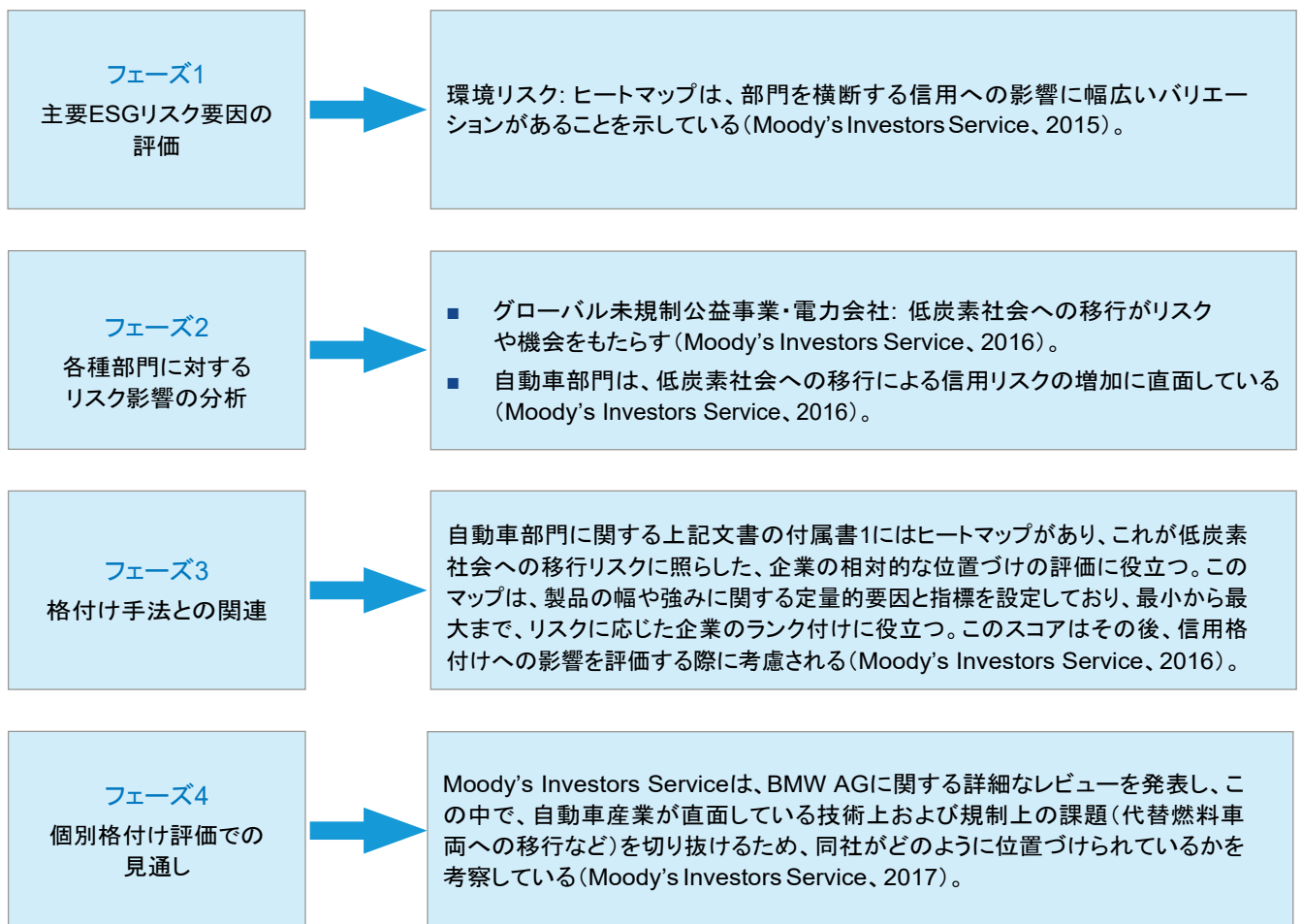


歴史の浅いCRA(Liberum Ratings、RAM Ratings、Scope Ratingsなど)でも、前進し始めています。例えば、RAM Ratingsは、2016年9月に初の論文「信用格付けにおけるESG入門(Primer on ESG in credit ratings)」を公表しました。成長とともに他の資源の投入も可能となり、全体的に、ESG要因を組み込むことに強い関心を示しています。

体系的なESGの考慮: ESG要因が体系的に格付け評価に含まれていることを証明するのは困難です。これも、CRAが自らのリスク分析において重要とみなす要因をどう選択するかにかかっています。下掲の例では、Moody's Investors Serviceが取っている1つのアプローチを取り上げています。これは規範的なものではなく、むしろ、体系的な統合・開示に対するトップダウン型のアプローチとなっています。

また、このアプローチが数年にわたって段階的に実施されたことも注目に値します。特定の発行体の格付け評価および添付説明書においてこれらのリスクの一部を明確に含める前に、部門別の環境リスクヒートマップ、その後には、さらに詳細な部門分析が行われました。

Moody's Investors Serviceの潜在的トップダウン型ESG統合アプローチの例



別のCRAのコメントでも、ESGの考慮を格付け手法の各種段階においてどのように取り入れているかが強調されています。

「ESG要因は、格付け手法の様々な段階において分析される。環境・社会リスクの発生は、ビジネスリスクプロファイルで対応するのが最も一般的である。例えば、サプライチェーンに関連するカントリーリスクの問題、および格付けを受けた発行体に関して発生するレピュテーションリスク(当該企業の企業責任ステートメントが、それに相反する事実の出現により否定された場合)である。産業リスクおよび競争上の地位は、経営意思決定から生じる競争上の強みまたは弱みとともに、発行体が産業リスクをどのように管理しているかについての競合企業比較分析を行うポイントである。経営意思決定および取締役会の監視の有効性については、環境・社会リスクおよび機会の負担、ならびに取締役会によるそれらの管理および監視が確実に、包括的なレビューの対象となるよう、当社の格付け手法の経営・ガバナンス変更によって、さらなるレビューおよび評価が行われる」(S&P Global Ratings, Hazell, 2017)

ソブリン格付けにおけるESG

国債市場は各種債券全体の中で群を抜いて大きな市場であるため、ソブリン債の信用格付けを確認することが重要です。通常、主権国のデフォルトの確率が比較的低いこと、また、政府は増税によって収入を生み出すことができることから、ソブリン債は民間部門債券よりも安全なリスク資産とみなされているが、信用リスクを免れることはできません。

実際、世界的な金融危機以降、三大グローバルCRAによるAAA格付けをもつ国債の比率は小さくなってきており、多くの先進経済の政府は、銀行の救済を余儀なくされ、国家財政が経済成長の鈍化によって圧迫されています。世界的な景気回復は遅く、一様には進んでいません。循環的な力と構造的な力が従来の成長パラダイムの土台を揺るがしています。ESGというレンズを通して、潜在的な成長の推進力を評価することは、投資家およびCRAにとってますます切実なものとなってきています。⁷

ある国の競争力、潜在的な成長力、ガバナンス、政治的安定はすべて、繁栄の重要な要因であるとともに、ショックに対する脆弱性を低める上で、また、景気低迷中の回復力を高める上でも不可欠です。これらが発生した場合でも、国の社会・制度機構が強固であれば深刻なこととはならず、長引かない可能性があります。

ソブリンの信用力においてESGの考慮をどのように取り入れるかについては、資源(人口趨勢、人的資本、教育、保険を含む)の可用性や管理、新興技術、成長配当の分配、政府の規制・方針など、考慮すべき要因が数多くあります。最終的に、信用の観点から重要となるのは、金融債務を返済するための、十分な収入を生み出す力が政府にあること(および政治的安定)です。そして、ESG要因がこのことに影響する可能性があることが次第に明らかとなってきています。

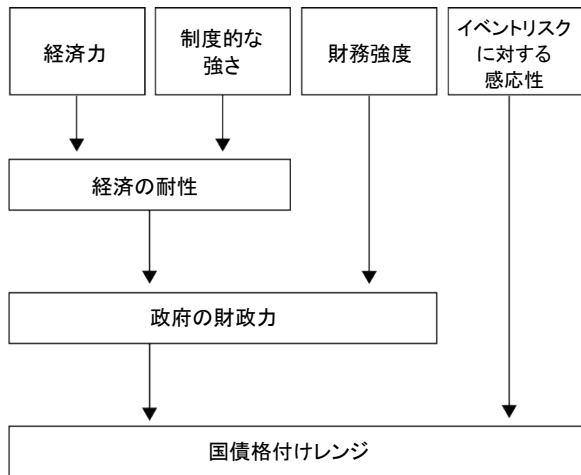
各CRAは、ソブリン債を評価する際、それぞれ異なる枠組みを用いていますが、次の要因は共通しています。

- 経済成長(および潜在的な成長)
- ガバナンス

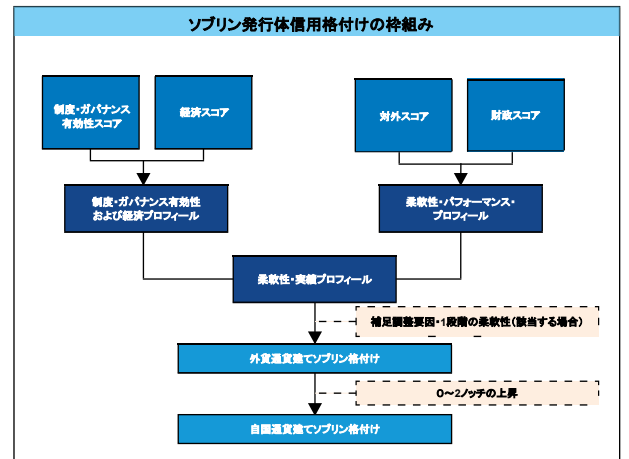
⁷ 2016年1月12日の国際通貨基金専務理事Christine Lagardeによる「[The Case for a Global Policy Upgrade](#)」参照。

CRAのソブリン債評価のための枠組み

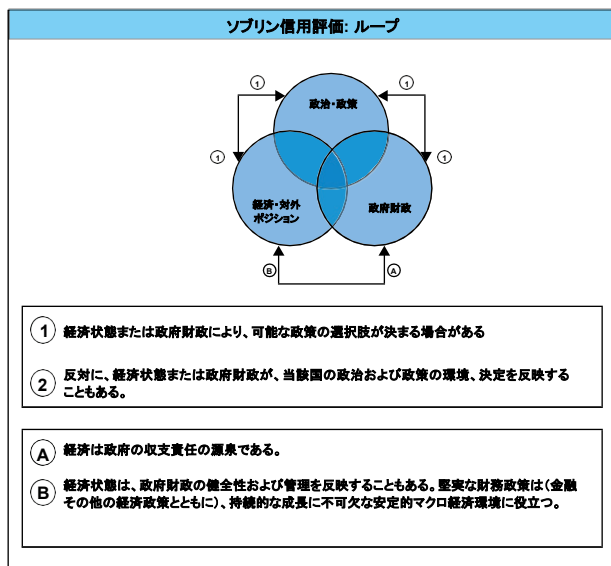
Moody's Investors Service



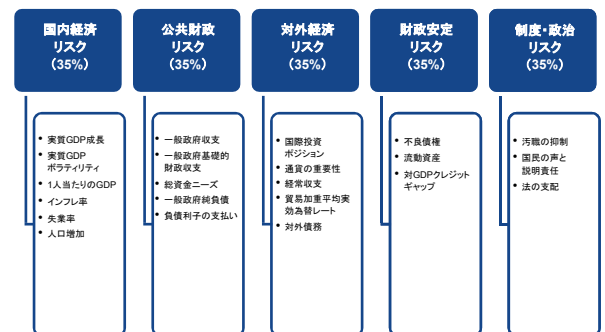
S&P Global Ratings



RAM Ratings



Scope Ratings AG



ソブリン信用格付けとガバナンスの関連は、比較的直接的で直観的ですが、環境・社会要因が長期的に経済成長に影響を与える経路は比較的分かりにくいです。

「過去のソブリンデフォルトの約30%は、政情不安から予算管理能力の低さ、ガバナンス問題、あるいは、政治的に支払いを渋る状態まで幅があり、制度的・政治的脆弱性に直接関係していた」(Moody's Investors Service 2016)

制度的な強さおよびガバナンスを把握するための定量的測定基準の例 (Moody's Investors Service、2016)

広範な格付け要因	格付けサブ要因	(要因に向けた) サブ要因のウェイト	サブ要因指標	(サブ要因に向けた) 指標ウェイト
要因 2: 制度的な強さ	制度的な枠組み・有効性	75%	世界的な政府有効性指標	50%
			世界的な法の支配指標	25%
			世界的な汚職の抑制指標	25%
	政策の信頼性・有効性	25%	インフレ t-4 ~ t+5	50%
			インフレ t-9 ~ t	50%
	要因スコアに対する調整	0=6 スコア (最大)	デフォルトの実績	0=3 スコア
その他			0=6 スコア	

「大まかに言って、ソブリンの格付けの25%は、制度的な有効性とガバナンス基準に関するものである。これは新興市場に対してだけではない。米国および英国の格下げを牽引したのもこれらのガバナンス要因であった」(S&P Global Ratings、Kraemer、2017)

なぜ経済成長がソブリン信用格付けにとって重要であるかについては、幅広いコンセンサスを得ているが、CRAは、大きな変化の際(人口動向、技術動向、環境動向を含む)、成長を危うくする、または後押しする環境・社会経路を探っていく必要性により注意を払う必要があります。

「ソブリンデフォルトの歴史が示唆するのは、豊かで多様、回復力があり、市場志向で、なおかつ適応性のある経済が、持続的経済成長の実績とともに、主権国に強力な収入基盤を提供し、その財務・金融政策の柔軟性を高め、最終的にはその負債を背負う能力を上昇させるということである」(S&P Global Ratings、2015)

「本来備わっている経済力(成長可能性、多様性、競争力、国民所得、規模)は、国の回復力または衝撃吸収力を見極める上で重要である。主権国の収入を生み出し、負債を返済する中期的な相対能力は、経済成長および繁栄を促進することにかかっている」(Moody's Investors Service、2016)

「端的に言う、国の経済とは、主権国政府の収入基盤と支出負担を意味する。RAM Ratingsの国家に対する評価は次の事柄の特定を目的としている。経済活動に影響する、もしくは経済活動を抑制・混乱させる可能性のある条件または脆弱性。当該国およびその政府が、これらの制約またはショックに対応でき、そうした対応に意欲的であるか。そして、当該行為が政府の財政に与える影響である」(RAM Ratings、2012)

S&P Global Ratingsは、「もっと正確に言えば、ある主権国の経済スコアは、絶えず自然災害または悪天候に晒されていることによって経済活動が脆弱である場合、1カテゴリー悪くなる。(S&P Global Ratings、2013)

CRAは、環境リスクと格付けへの影響が最も難しい課題であることを認め、どの国の信用格付けが気候関連要因により最も危うい状態にあるかをより明確にしようと考え、「暴風警報: 自然災害がソブリン信用度を損なう可能性」(Storm Alert: Natural Disasters Can Damage Sovereign Creditworthiness)を発表した。(S&P Global Ratings、2015)

社会要因に関し、S&P Global Ratingsは、「当社の格付け手法では、満たされていない基本的なニーズがあると感じた場合、調整を行うことができる。これらは財政に対する明確な調整であり、必要に応じて実行・適用できる」と指摘する(S&P Global Ratings、Kraemer、2017)。

中国のCRAに注目

PRI信用格付けイニシアチブを支持している中国CRAのグループは特筆に値します。これらのCRAはほとんどの場合、ESG要因を、信用リスクの観点ではなく、グリーンボンドの観点から考慮しています。グリーンボンド評価は、債券発行体のガバナンスおよび透明性を評価し、当該債券の資金調達目的であるプロジェクトの環境への影響を測定するために考案されています。

中国でのグリーンボンド発行は、気候債券イニシアチブ([Climate Bond Initiative](#)) (2016)で紹介したとおり、急成長し、2016年の全世界の発行額の39%、発行残高の約30%を占めるまでになっています。主権国である中国は、グリーンイニシアチブに対して大きな関心を示しています。これは、G20首脳会議の主催国となったことで加速しましたが、過去30年間で急激な経済成長に伴う大気汚染、農地の砂漠化、その他の水問題に対処しなければならないことも推進力となりました。

ESG統合に直接ではなく、グリーンボンドに重点を置くことは、環境要因、そして、それらの評価に必要な手法やスキルに対する認識を高める上で重要な役割を果たしています。PRIの報告書に参加したCRAはいずれも、従業員の理解および分析スキルのレベルアップに時間と労力をかけていると話しています。グリーンボンド評価に重点を置くことは、信用リスク分析において、より完全に統合されたESGの評価プロセスを開発するための良い土台となるかもしれません。

既存調査から学ぶべき重要事項

ESG要因および信用度に関する学術・市場調査は存在しますが、限定的であり、ESG要因と株式との間の関連性を探るものが立ち遅れています。本報告書は、メタスタディを考慮していませんが、以下を示唆している入手可能な刊行物(付属書3参照)から要点を推定しています。

- 学術調査および市場調査はどちらも、ESG要因と借り手の信用度との間には明白な関連性があるとの考え方を支持している。
- ほとんどの学術調査は、信用リスクを測定する信用格付けに基づいており、代替測定基準を用いている論文はほとんどない。これが弱点となっている。なぜなら、信用格付けは、発行体のデフォルトの相対的な可能性についての意見であるため、ESG要因が当該格付けに含められているか定量的にテストすることが難しいためだ。
- 信用リスクの測定基準として用いられるクレジットデフォルトスワップ(CDS)のスプレッドに基づく調査が浮上してきている。入手可能な論文では、ESGに関して比較スコアが芳しくない企業のCDSスプレッドの拡大を指摘している。
- デフォルト事例の観察結果、特に、投資適格(IG)社債については、ガバナンスが、企業の破綻と関連があることがより明らかとなっているが、環境・社会問題は把握することがより難しい、または、それほど十分には理解されていないことを示している。
- ESG要因とソブリン信用度との関連を探る学術調査は、さほど十分な裏付けがない。しかし、ESG要因のマクロ経済的変数および潜在的成長(ソブリン信用リスクにおいて重要)への影響に関する証拠は数多くある。

投資家とCRAとのギャップ

このイニシアチブの過程において、また、投資家とCRAからのフィードバックを比較し、いくつかのテーマおよび一部の投資家とCRAの期待におけるギャップが浮上しました。それらを下表にまとめました。

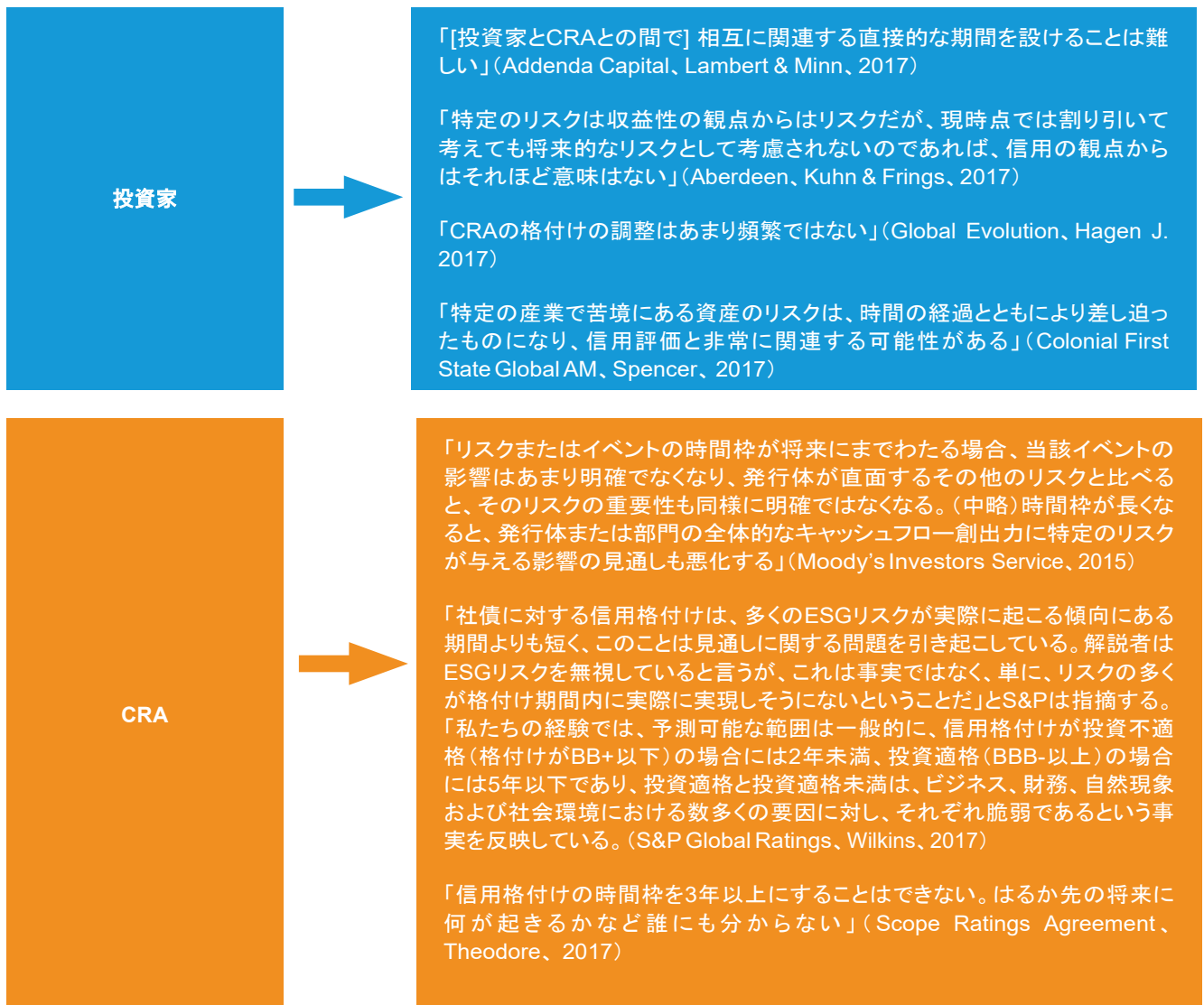
主題領域	CRAポジショニング	投資家ポジショニング	潜在的な調整
ESGリスクの見通し	<p>用いられている期間は、妥当と考えられる範囲で、適切とみなされている。</p> <p>各機関は、異なる格付け期間を表明している。大まかに言って、IG社債については、この期間に3年から5年(以上)と、幅がある。HY社債(通常2年以下)はより短く、ソブリン格付けではより長くなる(通常約10年)。</p>	<p>投資目的に合わせた期間。これらはAOとAMの間では大幅に異なる可能性がある。</p> <p>多くのAOの負債が長期(数十年)であるが、AMの分析期間は、四半期業績または年次業績を考慮して、トレーディング期間に合わせている。</p>	<p>CRAは、適切と考える期間について、透明性改善を検討できるだろう。</p> <p>投資家は、未来に向かって進んでいくうちに、リスクの最低限の見通しが狭まっていることを確認できるだろう。また、ESGアナリスト(社内信用アナリストやPMより長期的な視点に立っている可能性がある)間で異なる期間については、社内で調整できるだろう。</p>
ESGリスクの重要性	<p>信用リスクにとって重要なものに焦点を合わせる。相対的な発行体/銘柄のデフォルトの可能性(デフォルト時に予想される財務上の損失が含まれる場合もある)など。</p>	<p>投資リスク全体にとって重要なものに焦点を合わせる。発行体/銘柄の財務成績に影響する可能性のあるもの(信用リスクを含む)</p>	<p>CRAは、より多くのシナリオ分析を行い(例えば、気候変動に関する様々な想定)、ESG調査のための対応力および能力の増大により、格付け決定がどのように変わってきているかを示すことができるだろう。</p> <p>投資家は、利回りおよび債券価格のボラティリティに影響する可能性のあるリスクを評価するため、ESG非格付けツールにより、信用リスク分析を補完できるだろう。</p>
透明性	<p>ESGをリスク要因の独立した区分とは見えていない(信用度評価の場合)。</p> <p>定評のあるCRAがこれらのリスクを(別途ESGという柱を加えるのとは対照的に)自らの評価プロセスの中に体系的に組み込めば組み込むほど、この統合を証明することがますます難しくなる。</p>	<p>ESGを個別に取り扱うことにより、投資家はクライアントにより説明しやすくなる。</p> <p>一部の投資家は、CRAに対して、その手法の中により明確なE、SおよびG要因のウェイトを置くよう要求している。</p> <p>こうした投資家は、ダブルカウントを避けるため、ESGを考慮する場合、より高い透明性および明確な開示をCRAに求めている。</p>	<p>CRAは、どのようにして格付けの結論を出したのかを実証するため、コミュニケーション面でより努力を払う必要がある。首尾一貫した文言を取り入れ、格付けの解説の中でESGリスク要因を強調することができるだろう(特に、格下げ/格上げの可能性がある場合)。</p> <p>投資家は、ESGアナリストと信用アナリスト/PMとの間で、より組織的な協働を取り入れることができるだろう。</p>
データ利用可能性と分析能力	<p>ESGリスクスコア採点における追加の基準となる候補の根拠をテストする。</p> <p>ESG統合に関して厳格な分析を実施するCRAの能力は、データの利用可能性とデータの質に依存する(利用可能データの豊富な環境分野に取り組み事例が多いことへの説明となる)。</p>	<p>一部の投資家は既に、独自のESGスコアを作り出し、社内調査を実施している。</p> <p>しかし、多くは品質データ範囲、標準化の不足を挙げており、また、複数のデータが利用可能である場合、どの基準を使用すべきかに確信が持てない状態にある。</p>	<p>CRAも投資家もESGリスクに関する知見および専門知識を深めている。調査/信用アナリストおよびPMは、組織的なESG研修から、ESGアナリストは信用リスク研修から恩恵を受けるだろう。</p> <p>どちらも、ESG分野での能力が向上すれば、ESGの透明性に関し、より包括的な質問をして、発行体との関わりを改善できるだろう。</p>

信用リスク分析におけるESGリスクの見直し

これは、ESG要因の透明性改善および体系的な統合をいかに達成するかに関し、投資家とCRAの間で見方が大きく異なる傾向にある領域の1つです。

- 投資家もCRAも、「合理的な」考慮期間がどのようなものであるかについて、合意できるよう苦慮しています。投資家は、(例えば、資産負債管理目的で)考慮期間を投資目的と合わせる傾向にあります。一部の投資家は、長期債を購入して満期まで保有します。その他はより頻繁に売買を行います。前者にとって、CRAの長期格付けは、将来の見直しとして不十分であり、後者にとっては、長期的過ぎる可能性があります。CRA側からは、可能なかぎり将来を見通したものになっていると、ある程度はうなずける主張がなされています。

- 見直しに関する見方は一様ではありません。リスクの見直しについて語る場合、一部の投資家はリスク評価で考慮するESG要因の範囲を拡大するようCRAに求め、その他の投資家は、より将来を見通したものにしよう求めています。



Moody's Investors Serviceは、この問題を次のようにまとめています。「一部のリスクに関する見通しは、その他のリスクよりも明瞭である。社債の発行体は通常、短期・中期の債務の満期および流動性ファシリティの取り決めに開示する。その他のリスク(破壊的な技術発展の有無もしくはそのスピード、または、変革を起こすような合併その他のイベントの発生の有無を含む)については、さほど開示されておらず、見通しは良くない。ほとんどの発行体については、将来の財務成績の予測可能性は2~3年後には大幅に低下し、極めて長期のリスクが発行体のレバレッジおよびキャッシュフローにどのような影響を与えるかについての評価の試みが更に困難なものとなる」(Moody's Investors Service, 2015)

信用リスクにとってのESG要因の重要性

多くの投資家は、CRAが分析する際に、ESGの考慮を強調するような積極的なアプローチを取るべきだと考えています。しかし、投資家は、将来のデフォルトおよび「ブラックスワン」イベントに関する早期の警告を求めておらず、ESG要因の評価により、信用リスクや意外な展開が排除されるわけではないことも認識しています。後者の場合、アウトルックや格付けの調整前に社内手続きに従わなければならないCRAとは違い、金融市場は、ほとんど即座に、予想外の情報を織り込むことができるため、有利です。それでも、CRAは、重要な非公開情報にアクセスできることがあり、リスクの評価において、比較的有利な状況にあります。

一般的に、発行体が直面しているESGリスクの公開討論に対する需要は、信用度の重要性に関係なく、一部の投資家にあるようです。しかし、ESG要因が信用リスクにとって重要ではないように見えるという理由だけで、それが将来的に重要になる可能性がないというわけではありません。例えば、ある企業は、環境災害のコストに容易に対応できませんが、その災害の頻度が増し始めた場合(他の条件はすべて同じだととして)、その企業の財務体力は低下します。同様に、重度な汚染の発生源となっている企業が潜在的に直面する罰金のコストを考慮した場合、信用アナリストは、そうした罰金が将来増加する可能性、より重い税金を課される可能性、または法改正の結果、新たな設備投資が必要になる可能性(場合によっては、発行体が移行期間において市場シェアを失うことになる)も考慮に入れるべきです。これらのリスクを過小評価することによる潜在的な影響は、罰金をはるかに上回り、その中にはレピュテーションリスクも含まれます。レピュテーションリスクは、被害対策を即座に実施したとしても、長期にわたる可能性があります。

投資家

「格付けには、信用度を反映する各種指標にウェイトがある。これらのウェイトは任意に設定され、根拠に基づくものではない」
(Global Evolution、Hagen J. 2017)

「CRAはあまり広範囲に見ておらず、重大なリスクを見落としていく可能性がある」(Legal & General、Ogden、2017)

「私は、CRAがその手法にESG基準を体系的に組み入れているという言い分に完全には同意していない。バリューチェーン/サプライチェーンに関連する間接的な組み込みESGリスクをより上手く把握できる余地がある。(中略)そのようなリスクは増大しているようで、将来は今まで以上に、投資に関係する可能性がある」
(BlueBay AM、Ngo、2017)

CRA

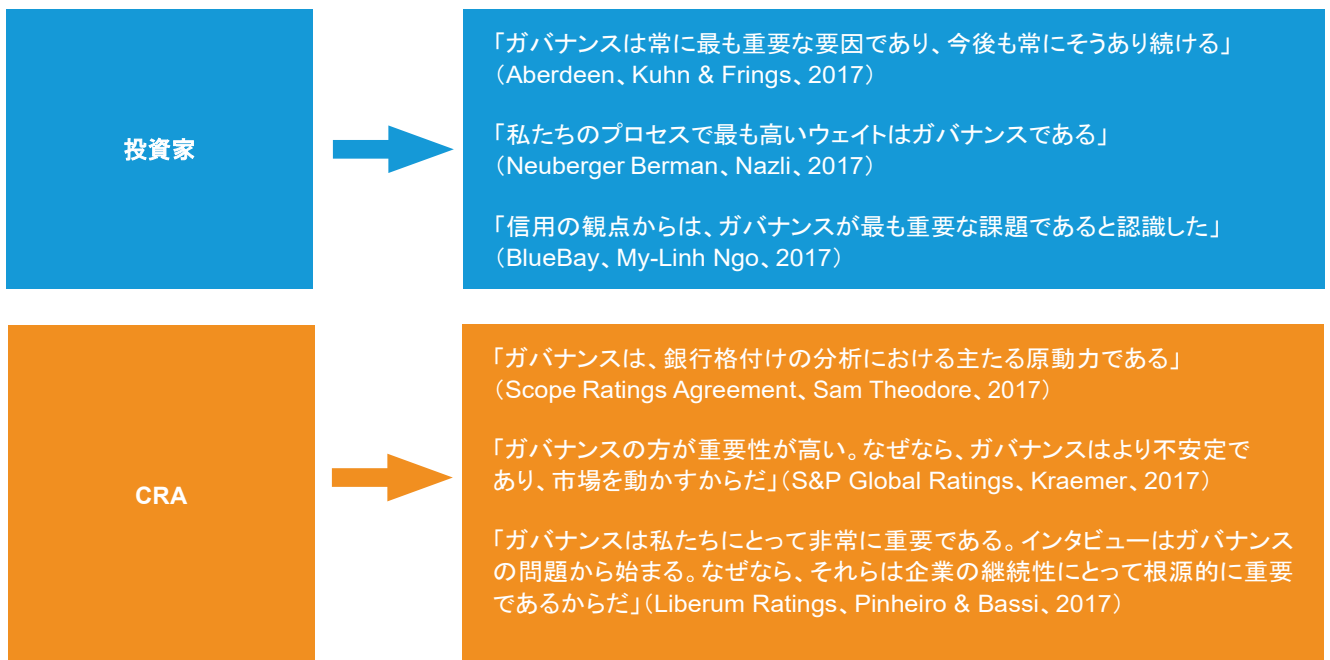
「ESGの考慮が信用格付けの主たる要因になることは稀である。より幅広い格付け要因(特に、債券発行体の財務体力)は通常、信用評価のより重要な要素である。そして、ESGリスクが重大な意味合いをもつ場合でも、信用への影響は他の考慮により軽減される。また、ESGリスクの影響は重要性、規模、タイミングに関して、必ずしも明快ではない。発行体は、経営および財務に相当な柔軟性があり(それらがなければ、信用の質にとって重大なものとなる)、ESGリスクの出現に合わせて調整するという実績をもっていることが多い。(中略)ESGの考慮は、私たちの格付け手法の一部において、明確な採点要因である。これらの場合、私たちはESGを重大な産業全体にわたるリスクとみなし、このようなリスクは、当該手法において、(グリッド表示格付けスコアに合わせた、説明を伴う定性的調整の形で、または、グリッド表示要因内にある明確な要因の形で)ははっきりと言及することの正当な根拠となる」
(Moody's Investors Service、2015)

「外部には、特定されたすべての明らかなESGリスクが格付けに直接的な影響を与えるという見方」がある。当社の手法に従った格付け審議は最終的に、格付け対象の組織または発行体に長期的な影響を与える重要な要因に対して、より大きなウェイトを置いている。ESGリスクは明らかだが、差し迫った影響がないという場合も考えられる。時間枠とこれらのリスクの大きさが十分に考慮された後、格付け結果で考慮すべき数多くの要素が存在する」(RAM Ratings、Dass、2017)

勢いを増す「E」

投資家もCRAも、信用評価の際にガバナンスが極めて重要な役割を果たすことを認めています。これは意外なことではありません。なぜなら、ガバナンスの弱さは、環境災害その他の社会要因に関連するものなど(これらに対しては、発行体が保険を掛けている可能性がある)よりも、災害の確率を上昇させるからです。ホンジュラスがハリケーン・ミッチに見舞われ、国のインフラと経済が大打撃を受けた(そして、社会が壊滅的な被害を被った)時でさえ、ソブリンデフォルトは発生しませんでした。

また、ガバナンスは、すべての発行体にそのまま応用できませんが、環境リスクと社会リスク(そして、それらの現実化の確率と頻度)は、発行体の部門、所在地および国内での産業の多様化状態によって変わってきます。しかし、保険は自己満足の言い訳にはなりません。例えば、気候関連事象は増加しており、保険料が負担しきれない水準まで上がり、その結果、付保状態が不十分となり発行体の信用格付けに影響を与える可能性があります。



しかし、過去数年間、ガバナンス以上に、環境リスクの影響に注目することが多くなっており、これはおそらく、国民の共感が高まり(この分野における調査、およびこれらのリスクを把握するための指標が増加し)、定量化しやすくなっているからでしょう。また、政策展開、気候変動のより具体的な影響、温室効果ガス排出削減に向けた市場での大きな変化も、注目を集めている理由のようです。

COP21パリ協定(そして米国のこの協定からの離脱)も、環境要因があらためて注目されることになった一因です。温室効果ガス排出削減に向けて決定した国別の貢献目標を達成するため、各国が法律や政策をどのように実施するかによって、特定の気候関連リスクが低下または増大することになります。政策が発表される前にCRAが個々の企業への影響を

評価すること、そして、状況が変化する中で発行体が自らの戦略を調整することは依然として困難です。しかし、もはや環境リスクを無視することはできないという認識は高まっています。

市場力学が低炭素経済への移行を後押しするペースは、再生可能エネルギーのコストを削減した規模の経済のおかげもあって、加速しています。しかし、この移行の発生が遅れ、唐突に始まるというシナリオでは、炭素集約型資産(主に負債により資金調達されている資産で、すぐに立ち往生する(使用不能となる)可能性があるもの)の価格設定変更が突如として行われる可能性もあります。これがコストの上昇につながり、発行体の信用度に影響を与える可能性もあります。(ESRB, 2016)。

コミュニケーションと透明性

ESG要因を信用格付けおよび分析に体系的に透明な形で取り込むことを妨げる障害の多くは、信用リスク関連情報の伝達方法に起因する可能性があります。

信用評価の枠組みの透明性は大幅に向上しました。CRAの手法および格付け規準は幅広く、CRAが登録・規制されている多くの法域では、それらは公表・公開されています。

格付けレベルでより高い透明性を提供することは、より難しくなります。CRA分析は定性的指標と定量的指標の混合となっており、スプレッドシートモデルやフローチャートから生まれるものではないからです。CRAが、十分に統合されたESGアプローチの詳細を伝達することは、ESGサイロで作業している場合（非格付けESG測定基準）よりも難しくなります。それでも、多くの投資家は、CRAがこの方面で更にできることがあり、信用格付け評価においてESG要因について特筆することは、市場参加者がそれらをもっと重視する状況を促進します。その他の投資家は、自らがリスク評価を実施する際にダブルカウントすることがないように、CRAがESG要因を検討した証拠、または、CRAの精査の厳格化を求めています。

「市場でのCRAの重要な役割、特に、CRAの発行体との関係を考慮すると、CRAが自らの影響力を行使し、ESG要因に対する認識を高めることが重要である。CRAによる分析での明確なコミュニケーション改善が非常に重要なのはそのためである」
(BlueBay AM、Ngo、2017)

投資家の味方であるAberdeenは、自らのESG調査を信用分析に統合するとともに、個別のESGスコアを作成している。「当社のESGスコアは、私たちが仕事をしていることをクライアントに示す手段となっている。実際、ESGスコアは既に格付けに入っているため、ESGスコアは不要であるが、格付けに入っている場合、ESG作業を実際に行ったということを証明するのが非常に難しい」
(Aberdeen、Kuhn & Frings、2017)

潜在的な影響力

CRAIは、債券市場における独特な役割により、信用リスク分析でのESG統合の拡大推進にあたって極めて重要な役割を担っています。これは格付けが以下の特徴をもっていることによります。

- 幅広く応用できる
- 債券商品の大部分をカバーできる
- 多くのステークホルダーにより利用されている
- 市場参加者により注意深く監視されている

応用範囲

市場参加者は通常、信用格付けにより提供される情報を使用して、確定利付証券の価格設定、売買および評価に役立て、これらが投資家、受託者および自己の組織に適したものであるかを見極めていきます。

投資家の調査、分析、判断を組み合わせることにより、様々な要因(信用格付けもその1つに入ることがある)に基づいて債券投資の適切性が判定されます。その他のものとしては、独自指標、証券アナリスト、監査役、企業内弁護士の助言が含まれます。後者は、格付けが付与されていない確定利付証券の場合、特に重要です。

そうした事情により、信用格付けは、銘柄/発行体の信用リスク評価において重要な役割を果たしており、投資マンドートの定義または制限にも利用されます。例えば、投資適格債に投資する投資家は、高利回りの投機的債券への投資を制限している、または、そのような投資を行うことができません。下表に示されるように、格付けは、市場参加者によって、ストラクチャードファイナンス取引における担保の適格性や信用補完措置など、様々な応用分野で利用されています。

市場参加者による格付けの利用 出所: 欧州委員会

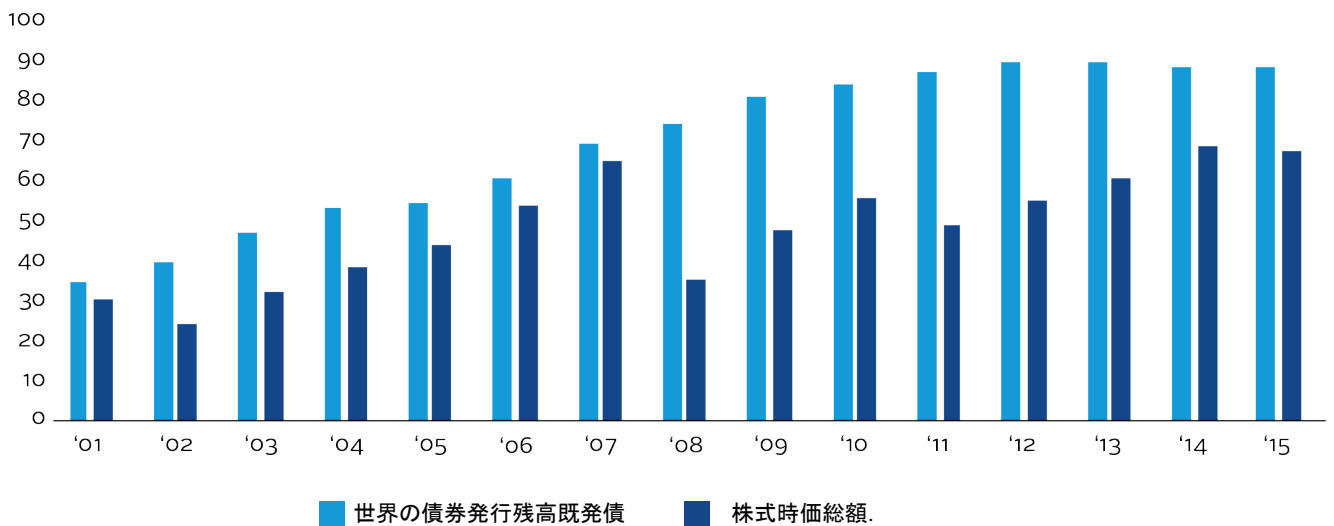
		信用機関/銀行	資産運用会社/ 投資ファンド/ ヘッジファンド	保険/再保険 会社	年金基金	非金融系企業	CCP	中央銀行	政府 (中央・地方)
借入・貸付 活動	資金調達目的(信用度の証明)	✓		✓	✓	✓			✓
	投資意思決定(信用度の評価)	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	貿易信用供与					✓			
	信用補完措置/ストラクチャード ファイナンス取引	✓	✓	✓	✓				
	信用リスクの監視・管理	✓	✓	✓	✓				
	開示、コミュニケーション、報告 ポートフォリオリスク	✓	✓	✓	✓				
	投資対象の定義		✓	✓	✓				
担保 枠組み	担保の価値・適格性	✓	✓	✓			✓	✓	
	ヘアカット						✓	✓	
契約上の 利用(投資 家保護)	投資マンドート/ガイドライン	✓	✓	✓	✓				
	再保険の取り決め								
	融資契約、保証、信用状	✓				✓			
	デリバティブコベナンツ/店頭 (OTC)デリバティブ契約	✓		✓			✓		
	目論見書(債券、ファンド)	✓	✓		✓	✓			✓
	ファンド格付け		✓						
	担保契約(レボおよびスワップ 取引)	✓		✓			✓		
規制上の 利用	システミックリスクの監視/ストレ スト	✓		✓				✓	
	資本要件の決定	✓		✓			✓	✓	
	証券化エクスポーザーの決定	✓		✓				✓	
	流動性	✓		✓	✓				

外部格付けの最も一般的な利用。OTC=Over The Counter(店頭)、CCP=Central CounterParty(中央清算機関)

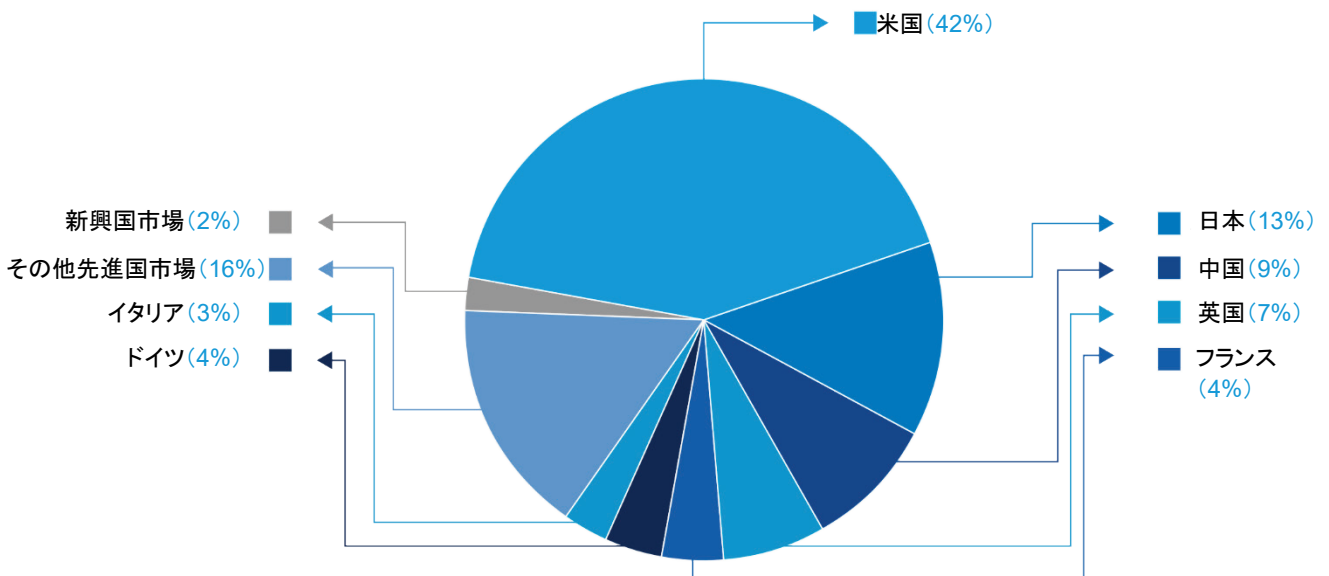
大半の債券は格付けの対象

CRAの影響力の強さは、格付けを付与されている債券ユニバースを検討すると分かりやすいです。87.7兆米ドルという負債性資本市場は、グローバル上場株式市場（時価総額67.1兆米ドル）よりもかなり大きくなります（SIFMA、2016）。すべての債券に信用格付けがあるわけではありませんが、米国（間違いなく世界最大の債券市場）では2015年末の時点で、230万の既発債のうち、96.5%は、三大プロバイダーによるものでした（SEC、2016）。この三大プロバイダーは、欧州でのシェアも大きく、93%となっています（ESMA、2016）。

世界の債券発行残高と株式市場の時価総額（兆米ドル） 出所：SIFMA



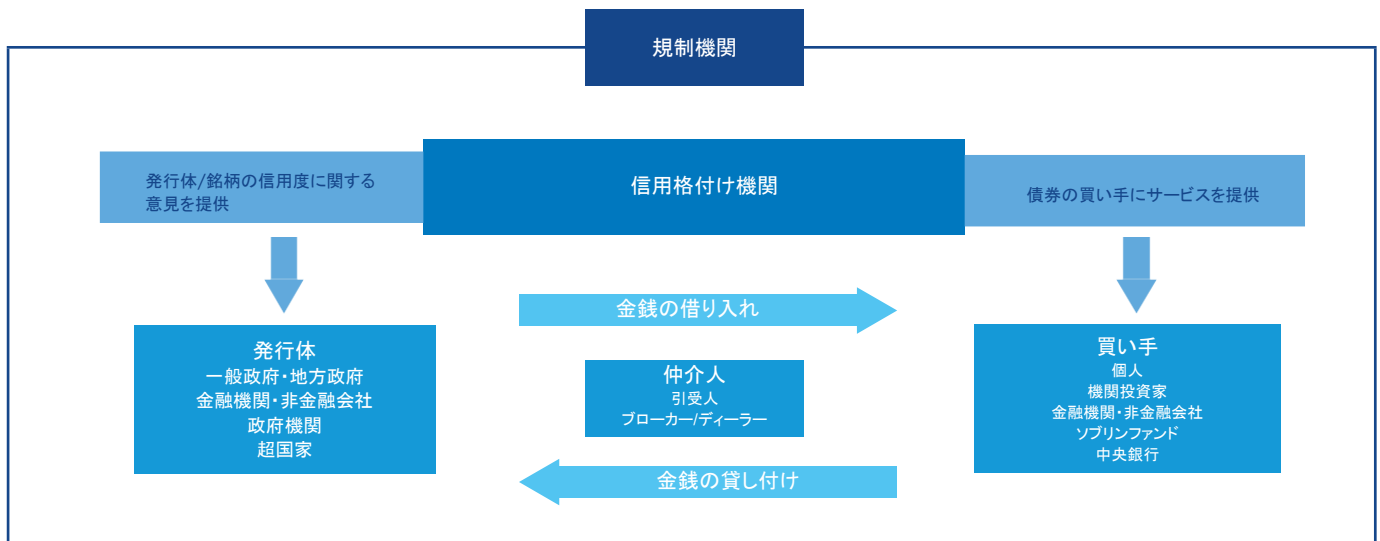
国別の発行済み債券残高（兆米ドル、2015） 出所：SIFMA



様々なステークホルダー

信用格付けを利用する市場参加者の規模は大きいため、債券発行体は、資本調達のために市場を利用する際、CRAに自己の信用度を格付けしてもらう必要があります。債券投資家(中央銀行を含む)は、投資の意思決定の際に、より多くの

情報を得たために第三者の意見として格付けを利用しますが、投資マニフェストにも拘束されています。信用格付けの利用者は、債券の発行体であると同時に購入者でもある可能性があり、債券市場の二重の役割を反映しています(下図参照)。



注意深い監視

格付け変更に対する市場の反応は、特に格下げの場合、そして、特に危機の際、パッシブ運用者、アクティブ運用者のどちらにとっても重大なものとなります(Grothe, 2013)。そのため、CRA分析の正確性、CRAの格付けに対する投資家の信頼は、債券市場の機能および金融の安定にとって極めて重要なものとなります。

CRAの役割は、以下の理由により、近年ますます注目されています。

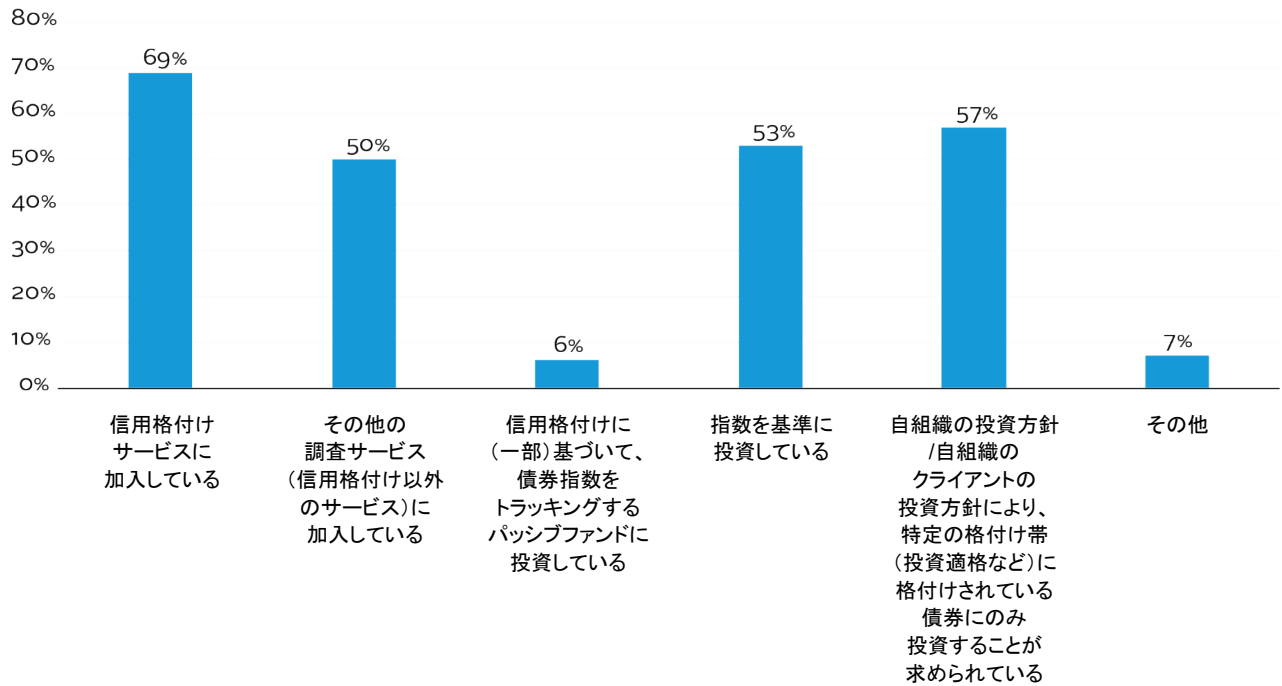
- 金融危機により推進された信用および流動性に関する改革(例: 米国の2010年ドッド・フランク法、EUの2011年の規制の枠組み)。これらが帰結するところは次のいずれかです。資産運用会社に対するリスク評価での格付け依存を減らす強い規制圧力があっても、投資家がより多くの債券資産を資本として保有する、または、同じ規模でも、より「質」の高い格付けの債券を保有することが求められるようになっています。
- 多くの先進国での量的緩和。中央銀行は金融政策を実施する上で、担保の適格性評価において信用格付けを頼りとしています。

- 債券ETF(上場投資信託)の急増およびパッシブ債券投資戦略(市場加重およびオルタナティブ)。これらは債券投資ユニバースでかなりの部分を占めています。ETFおよびインデックスファンドはいずれも指数(その多くは信用格付け制限を含んでいる)を使用しているため、それらの格付けの変更は、パッシブ投資家およびETFに対して、ポートフォリオの仕様に合わせた債券の売却あるいは購入を余儀なくさせています。

2015年PRI署名機関調査の結果には、信用格付けの利用の幅広さが示されています。回答者の大多数はCRA格付けサービスを購入していました。同時に、大多数が格付けに制約されていました。投資家はベンチマークを基準に投資していた(これによって、信用格付けにより部分的に制約される可能性がある)、あるいは、投資家の投資戦略もしくはそのクライアントの投資戦略に投資格付け制限があったためです。こうした投資家の大部分が、CRAのESG要因に対する理解を期待していました。

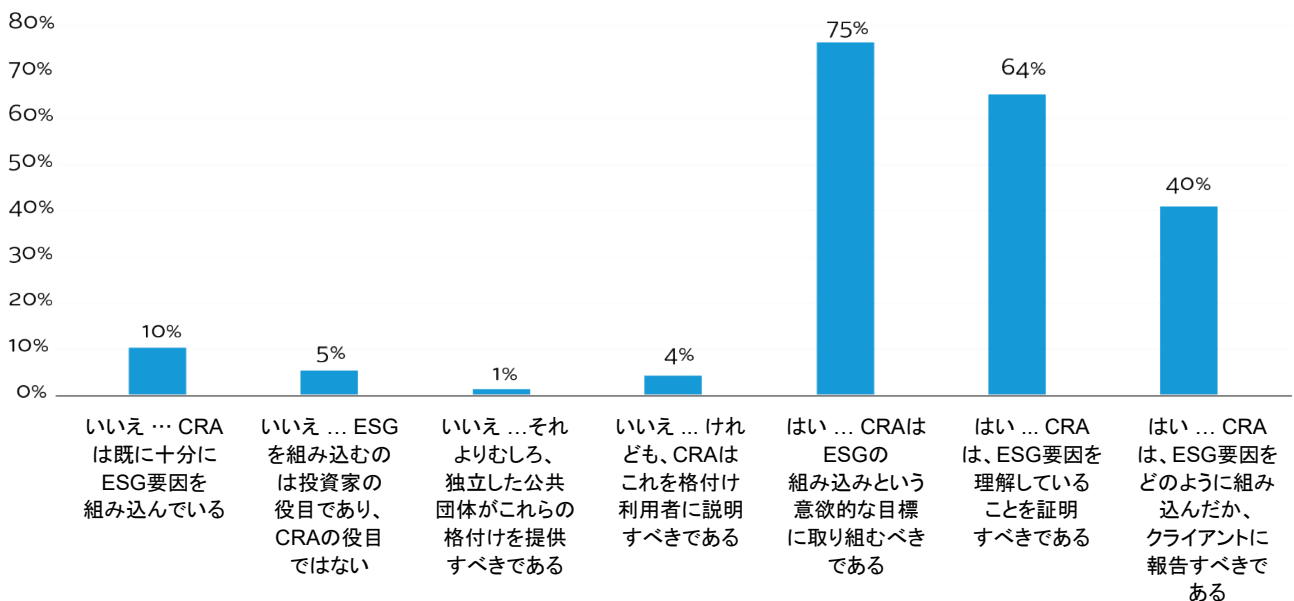
貴組織はどのようにCRA商品・サービスを(直接的または間接的に)利用していますか？

出所: PRI「信用格付けとESG: 投資家調査総括(Credit Ratings and ESG: Investor Survey Summary)」(2015)



CRAはESG要因を自己の格付け手法に組み込むべきだと思いますか？

出所: PRI「信用格付けとESG: 投資家調査総括(Credit Ratings and ESG: Investor Survey Summary)」(2015)



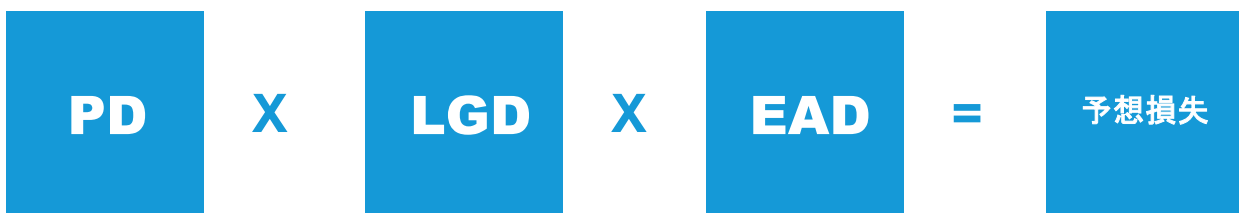
信用格付けとESGの理解

投資家がCRAの格付けスケールを熟知しているとしても、信用格付けが実際に何を評価しているのかを理解することは重要です。これが極めて重要であるのは、債券商品に影響を与えるリスクが、借り手のデフォルト確率に関連する信用リスクの範囲を超えているためです。例えば、これらの中には、市場リスク、流動性リスク、金利リスクが含まれます（そして、これらが非線形効果と相互に作用する可能性があります）。

格付け機関は信用リスクを評価する際、(定義、手法、期間に基づいて)様々なアプローチを取っています。大まかに言うと、信用リスクは、発行体が約束した適時の返済を行わないというリスクです。これは、発行体の返済能力(およびキャッシュフロー創出力)に左右されるが、返済期限の到来時に自らの金銭上の責任を果たさそうという意欲にも左右されます。

格付けは、発行体の全体的な信用度についての(または特定の銘柄に関する)意見を形成するため、CRAが使用する様々な要因に基づいて計算されています。これらの要因の一部は、特定および定量化が困難です。一部は必ず、手法の枠組みの開発において、ある程度主観に左右されます。一部の情報は一般に公開されていますが、一部はCRAアナリストにしか開示されないこともあります。

一部の格付けは、デフォルトの際に予想される金銭的損失も捉えようとしています。下図は、予想損失がどのように計算されるかを示したものです(但し、前述のとおり、手法は異なる)⁸。ESGリスクは、デフォルト確率だけでなく、その結果投資家が被ると推定される金銭上の損失にも影響する可能性があります。



PD=(発行体/銘柄の)デフォルト確率(probability of default)

LGD=デフォルト時の損失(発行体のデフォルトの際の予想損失推定値)

EAD= デフォルト時のエクスポージャー(発行体のデフォルトの際の発行残高または発行体への与信額)

信用リスクを評価する際、CRAは銘柄/発行体の環境的影響、倫理的・社会的影響を把握しようとはしません。例えば、重度汚染者である企業の二酸化炭素排出量に関して、環境被害の測定、あるいは、それらを回避している企業の環境保全上の利点の測定に焦点を合わせることはありません。むしろ、重度汚染者である企業を分析する場合、当該企業の信用プロフィールに影響を与える可能性のある重大な影響(財務上、規制上、法律上の要因を含む)が焦点となるでしょう。CRAは、発行体が債券保有者への約束を果たすために将来現金を生み出せるか、その能力の水準と予測可能性についても評価することがあります。このため、CRAは発行体の資産も考慮に入れ、当該発行体が債務返済のためにそれらの資産を売却することがどのぐらい容易であるかという点も考慮します。これは、立ち往生している資産の場合など、問題となる可能性があります。

定量的側面においては、CRA分析は、発行体の全体的な財政的実行可能性、バランスシートの強さ、他の発行体との比較に焦点を合わせています。例えば、標準的な信用比率分析を使って、CRAは次のことをテストできます。ESG要因が、資産を換金する発行体の能力にどのように影響するか(収益性およびキャッシュフロー分析)。ESGイベントによる利回りの変動が資本コストに与える影響で、発行体の資本構成で使用される債務の割合によって決まるもの(インタレスト・カバレッジ・レシオおよび資本構成分析)。ESG関連コストがどの程度発行体の利益を生み出す能力を損ない、リファイナンスリスクを増大させるか。発行体の経営陣が、売上や利益を上げるため、自らの管理下にある資産をいかに上手く活用しているか(効率比)。

⁸ 長期・短期債務格付けについては、Moody's Investors Serviceの定義などを参照のこと(こちら)。S&P Global Ratingsは、長期債の信用格付けはデフォルトリスクの評価であるが、デフォルト時の評価、相対的優先度、最終的な回復を組み込むことがあると指摘する(こちら)。

アナリストが経営陣、第三者、マスコミへのインタビューなどから得た情報を加えることにより、定性的データが定量的データを補完します。多くのESG要因が無形であるため、この部分の評価は、短期的な業績不振とは関係なく、どの企業が回復して長期的に繁栄するポテンシャルを備えているか、また、この逆のパターンのポテンシャルを備えているかをCRAが強調するのに役立ちます。

最後に、CRAは次の問題に取り組んでいるところです。特定の債務に関して元本と金利の支払いを全額、適時に受けることに関連するリスクの水準がどうなっているのか、また、そのリスクが、その他すべての債務のリスクと比べてどうなのか。

ESG要因で信用リスクに影響し得るものは、相対的なデフォルトリスクを高めず発行体の財務成績に影響する可能性のあるものと、切り離す必要があります。例えば、ハリケーンは、企業を廃業に追い込むこと、ほんの一時的に収益に打撃を与えることが考えられ、新たな投資によって時代遅れの資本財が交換された場合、長期的には収益を増大させることも考えられます。どのような結果になるかは、借り手の財務体力、高額のコストを吸収する能力、市場の需給状態によって決まります。

ESGリスク管理の弱さは、企業に風評被害をもたらし、資金調達能力(負債と自己資本による)に影響を与え、そして、より広い範囲で、その企業の財務成績に悪影響を及ぼします。対照的に、健全なESG慣行は、企業の評判を高め、市場へのアクセスを促進し、財務成績を向上させ、幅広い投資家基盤に訴求する場合があります。

格付けとは:

- 将来の一定期間における発行体/銘柄の相対的なデフォルトの可能性に関する**意見**
- **文書化された手法の枠組み**と矛盾することのない、アナリストが重要と認める情報をすべて使用した分析判断に基づく
- 格付けされる銘柄/発行体によって変わる期間での**将来の見通し**
- **委員会**の承認を受けている
- 事実/企業の変化に応じて変更される**動的なもの**
- 規範的なものではなく、デフォルトの相対的な可能性について単に事実を述べたもの
- **定量評価と定性評価の混合**に基づく
- キャリブレーションによる**相対的な測定**(絶対尺度ではない)

格付けではないものは:

- **売上の助言**(投資メリットを示すものではない)
- 信用の質の**絶対尺度**(またはデフォルトの確率)
- 信用度の**静的測定**

出所: CRAの発表した手法のレビューおよびCRAとの協議に基づくPRI

S&P Global Ratingsのアプローチ以外には適用できないが、Guide to Credit Rating Essentials(信用格付けの必須要素についてのガイド)は、定量的要因が織り込まれている場合でも、格付け手法の中心となる定性的評価の程度について、次のようにまとめている。

「予測できない将来のイベントや展開があるため、信用格付けの付与は精密科学ではない。(中略)「AA」格付けの社債は、格付け機関が「BBB」格付けの社債よりも信用の質が高いとみなしているものだ。しかし、「AA」格付けは、デフォルトが発生しないという保証ではない。「BBB」債券ほどデフォルトの発生確率が高くないだろう、という格付け機関の意見に過ぎない」(S&P Global Ratings、2014)

将来に向けた考察

これまでの分析は、今後の更なる取り組みの場を作っています。信用リスク分析において、ESG要因の透明性および体系的考慮をいかに含めるかについて、ディベートの骨組みを作ることを目指しています。更に掘り下げる必要のある分野が数多くあります。以下は、既に浮上しているものの一部です。

- **格付けの影響:** 一部のCRAは、環境要因を考慮した後の格付け行動の影響を発表し始めています。しかし、この方面に関しては、(より多くのESG要因のために、より頻繁に、より多くのCRAによって行われるよう)更なる取り組みが必要です。CRAは、ESG分野における自らの専門知識に磨きをかけ、ESG要因が格付け意見にどのように貢献しているかについては更なる証拠が必要です。
- **期間の差異への対応:** 投資家とCRAとの間での期間の見方の差異を調整するため、確率評価に加えて、シナリオ分析により重点を置くことができます。その代案として、デフォルトイベントの確率分布形状についてより協議することも可能です。例えば、気候リスクについては、CRAは、自己の格付け基準において、地球温暖化や予想される規制、法律、消費者、社会、市場の行動に関し、基礎となる気候の想定を概説することができます。発行体格付けに対する異なる気候結果の影響が意見に含められれば、透明性を更に高めることが可能となります。
- **発行体開示の拡大に向けたインセンティブの強化:** CRAと機関投資家共通の関心事は、より現実的/公正な信用リスク評価に向けて、包括的な情報を開示するよう、発行体に働きかけることです。ESG能力が向上しているため、両者は関連質問を行うのにより良い立ち位置についています。これは、ESGに関する投資家とCRAの取り組みの有益な副産物となるかもしれません。自らのビジネスモデル全体でESGリスクを認識することにより、発行体は、これらのリスクに対応し、もしくは、これらのリスクを軽減し、それによって、これらのリスクが現実化したとしても、信用度が著しく悪化する可能性を回避し、または低くする態勢が整っていることをCRAや投資家に証明できます。
- **補完商品:** CRAは透明性を高める取り組みにおいて、手法についての論文、部門レビュー、ESGをテーマとした調査を積極的に作成しています。これが、デフォルトリスク以上のものを見越した、投資家に役に立つ新たな商品(非信用格付けツール)の開発を促進しています。実際、投資家やサードパーティプロバイダーは、個別のESG投資スコアの作成を開始しています。
- **規制機関の役割:** 規制は企業の社会的責任に関する報告基準を世界的に高めています。これは氷山の一角に過ぎません。先進国(特に欧州)のAOやAMを見ると、自主的措置は、ESGに関する債券での変更促進においては十分かもしれませんが、規制機関も役割を果たすべきでしょうか。そして、この点においては、投資家と社会全体がさほど事前対策を講じていない新興市場の方が、規制介入が強いでしょうか。
- **更なる調査の余地:** 新たな調査は、ESG要因と金融市場が織り込んだ信用リスクとの関係を、後者の代替指標として、信用格付け以外の手段による検証を可能にするでしょう。例えば、構造モデル(マートン型モデルが起源である)は、発行体のデフォルトリスクと発行体の資産(資本)構成との関係を見ます。資産が特定の価額を下回った場合、発行体は債務を履行することができず、デフォルトとなります。したがって、会社の資産価値を向上させる、または会社の資産価値のボラティリティを減少させるESG要因は、信用の質にプラスの影響を与えることとなります。ここでは取り組みが進行中であるが、これらのモデルを改良するためには、更なる作業が必要です(これが課題。これらのモデルは分析が複雑)。

付属書

1. インタビュー一覧

インタビュー対象者	役職名	組織名	組織種別
Laurent Frings	Global Head of Credit Research	Aberdeen Asset Management	AM
Wolfgang Kuhn	Head of Pan-European Fixed Income	Aberdeen Asset Management	AM
Barbara Lambert	Senior Portfolio Manager	Addenda Capital Inc.	AM
Brian Minns	Manager, Sustainable Investing	Addenda Capital Inc.	AM
My-Ling Ngo	ESG Specialist	BlueBay Asset Management	AM
Toni Spencer	Head of Credit Research	Colonial First State Global Asset Management	AM
Lin Wenjie	Vice President	Dagong Global Credit Rating	CRA
Ole Hagen Jørgensen	Director of Research	Global Evolution	AM
Dr. Yu Chunjiang	General Rating Director	Golden Credit Rating International Co., Ltd.	CRA
Dr. Fang Yixang	Head of Green Finance Team	Golden Credit Rating International Co., Ltd.	CRA
Simon Beany	Investment Manager	HESTA	AM
Catherine Ogden	Manager - Sustainability & Responsible Investment	Legal & General Investment Management	AM
Henrique Pinheiro Campos	Credit Analyst	Liberum Ratings	CRA
Mauricio Bassi	Technical Director	Liberum Ratings	CRA
Brian Cahill	Managing Director	Moody's Investors Service	CRA
Kaan Nazli	Senior Economist, Emerging Market Debt	Neuberger Berman	AM
Promod Dass	Deputy CEO	RAM Rating Services Berhad	CRA
Sam Theodore	Group Managing Director - Head of Financial Institutions Ratings	Scope Ratings AG	CRA
Laurence Hazell	Director, Governance	S&P Global Ratings	CRA
Michael Wilkins	Managing Director, Environmental & Climate Risk Research	S&P Global Ratings	CRA
Moritz Kraemer	Sovereign Chief Ratings Officer	S&P Global Ratings	CRA

2. 責任ある投資アプローチの種別

ESG問題を投資分析プロセスや意思決定プロセスに組み込むことは、PRIの原則1に含められています。PRI署名機関が使用している報告の枠組み全体において、ESGの組み込みとは、[PRI Reporting Framework 2016 Main Definitions](#) (PRI報告の枠組み2016主要定義)に従った、投資意思決定プロセスでのESG情報の見直しおよび使用を意味しています。

アプローチの種別	手法
スクリーニング	a. ネガティブ/排除スクリーニング b. ポジティブ/ベスト・イン・クラス・スクリーニング c. 規範に基づくスクリーニング
サステナビリティ・テーマ投資(環境および社会テーマ投資とも呼ばれる)	特にサステナビリティに関連するテーマまたは資産への投資
ESG統合	環境・社会・ガバナンス要因の投資管理者による、従来型財務分析への体系的かつ明確な組み込み
混合アプローチ	上記の手法すべてを混合したもの

3. ESGおよび信用リスクに関する調査の要約

債券種別	対象分野	主な調査結果
社債	環境	<p>Bauer & Hann (2010) は、公的企業の環境管理は、「(前略)潜在的にコストのかかる法的リスク、レピュテーションリスク、規制リスクの度合いを見極め、借り手企業の返済能力」(中略)に関して、債券投資家に信用リスクの影響を与えているという包括的な証拠をつかんでいる。この論文はまた、「(前略)環境問題(環境規制の遵守、気候変動など)を抱える企業は、資金調達コストにプレミアムを支払い、信用格付けの低下に甘んじている」と指摘する。</p> <p>The Centre for International Environmental Law (2015) は、ダイナミックな気候の変動がキャッシュフローに与える影響を直接考慮しないことで、そして、その他気候リスクの考慮が不十分であることにより、信用格付けが嵩上げされている可能性を示している。これは、2014年にオーストラリアにおいてAdani Abbot Point Terminal Pty Ltdが発行した固定利付債に付与された格付けに関する特定の事例研究を検証している。</p>
	社会	<p>Kane, Velury & Ruf (2005) は、「事業の運営で労働力に依存する範囲において、従業員と良好な関係にある企業は、将来の財政難を回避する可能性が高い」ことを実証した。この論文では、「従業員との関係の状態を知るとは、その企業で財政難が発生する可能性を評価する上でますます有益となっている」。</p> <p>Bauer, Derwall & Hann (2009) は、「従業員と強固な関係を築いている企業は、統計的に、そして経済的に、負債による資金調達のコストが低下し、信用格付けが高くなり、そして企業固有のリスクが低くなる」ことを実証した。「この結果は、従業員との関係管理が十分に行われていると、予想キャッシュフローの水準および安定性に影響する様々な企業特有のリスク(これらは債券保有者が簡単には分散できない)が低くなり、当該企業の信用状態が向上するという理論を裏付けている」。</p> <p>Sasse, Hize & Hardeck (2016) は、大規模な欧州パネル企業のデータセットを検証し、企業の社会的成果(ESG要因を含む)、特に社会的側面での功績が高くなると、企業リスクが低くなることにより企業価値が増す可能性があることを証明した。</p>
	ガバナンス	<p>Ashbaugh-Skaife, Collins & LaFond (2006) は、「様々なガバナンス属性が前回の調査で判明した企業特性の調整後の同企業の格付けを説明している」ことを示し、また、「最初の分析は、企業のガバナンスがその格付けに影響を与えることを実証している」。</p> <p>Alali, Anandarajan & Jiang (2011) は、米国企業のサンプルを使い、コーポレート・ガバナンスが強固とみなされている企業の信用格付けは非常に高く、この関係は大規模ではなく比較的小規模の企業で際立っていることを発見した。「コーポレート・ガバナンスの強化は、社債の格付け向上と関連している」。</p>
	一般	<p>Kölbel & Busch (2013) は、企業の社会的責任に関し、悪い意味でメディアから注目されると、CDS スプレッドで測定される、企業の信用リスクが大幅に上昇することを突き止めた。その後のJansco との調査(2017)では、信用リスクを管理するために、経営陣がどのように企業の社会的責任活動を用いるかを特定している。最近の論文(2017)では、ESGの成果と財務の卓越した実績との関連を示す証拠は極めて少ないが、ESG の成果と資本コストの関連を示す強力な証拠があることを指摘している。</p> <p>Desclée & Hyman - Barclays (2016) は、モデリングアプローチおよびブルームバーグ・パークレイズ米国投資適格社債インデックスを使って、いくつかある調査結果の中で特に、次のことを特定している。(1) 正のESGティルトは、小さいながらも着実な成績の優位性をもたらす。(2) E、S、Gの各スコアに別々のティルトを適用した場合、プラス効果はガバナンス要因に対する正のティルトが最も強く、最も弱いのは社会スコアである。(3) ガバナンススコアの高い発行体は、信用格付け機関による格下げの発生率が低い。</p> <p>Reznick & Viehs - Hermes Investment Management (2017) は、Hermesによる各企業独自のESGスコア(QESG)とそれらの信用格付けとの相関関係を特定する、ESG調査の一部の要素を機関が組み込むという見方を支持している。しかし、信用格付けは「ESGリスクの代替指標としての役割を十分に果たすことはできない」と結論づけている。</p>

債券種別	対象分野	主な調査結果
ソブリン債	環境	<p>Lederman & Maloney(2007)および Frankel(2010)は、豊かな天然資源をもつ国が、天然資源の管理が不十分であった場合、なぜ標準以下の成長に甘んじるのかについて考察している。CRAの手法では、ソブリン信用リスクを評価する際、経済成長の見込みが鍵であると強調しているため、国の天然資源とそれがどのように使用されているかによって、最終的には国の信用度が影響を受ける可能性がある。</p> <p>UNEP FI & Global Footprint Network(2012)は、天然資源リスクとソブリン信用リスクを関連付ける手法および測定基準を開発した。異なる天然資源、生産、消費、貿易パターンをもつ5か国について、事例研究が紹介されている。公債/財政赤字、貿易赤字またはインフレの水準に応じ、各国の資源リスクの経済的重要性およびそうしたリスクに関連する衝撃を吸収する能力について評価している。</p>
	社会	<p>Becker, Murphy & Tamura(1990)および Galor & Weil(1993)は、それぞれの論文で、人的資本形成(教育・健康状態の推移)および出生力が経済成長にとっていかに重要であるかについて、その好例を提供している。</p>
	ガバナンス	<p>Depken, LaFountain & Butters(2006)は、汚職要因とソブリン信用リスクとの関連に関する証拠を評価し、「4種類のソブリン債すべてに関し、(中略)信用格付けに反映される信用度が汚職により低下することを指摘する。「この関連性は統計学的に有意であり、様々な推定量にまたがって根強く存在している。また、大まかな見積もりでは、信用度と汚職の関連性は経済的にも重要であることが示唆されている。</p> <p>Mellios & Paget-Blanc(2006)は、ソブリン格付けが主に、1人当たりの国民所得、政府の収入、実質為替レートの変動、インフレ率、デフォルト履歴の影響を受けていることを特定している。また、トランスペアレンシー・インターナショナルの腐敗認識指数により測定される汚職の重要性も強調している。</p> <p>Rodrik(2008)は、ガバナンスが単なる「目的」ではなく「手段」であると結論づけている。「ガバナンスには道具的価値がある。努力に対し見返りを与えるということが、生産者や世帯にはより明確なゲームのルールとして、投資家にはより大きな保証として、ガバナンスによって提供される」</p> <p>Ozturk(2016)は、ソブリン信用格付けとガバナンス指標との正の関連性を指摘している。しかし、既存のガバナンス指標にはいくつか弱点があるので、信用格付け機関に対し、社内リソースによるガバナンスの質の測定を提案している。</p>
	一般	<p>Acemoglu, Johnson & Robinson(2000)は、1人当たりの国民所得に関する国家間での大きな差異を検証する実証的研究において、「より良い制度、より安全な財産権、より歪みの少ない政策をもつ国が、物的資本および人的資本に対し、より多くの投資を行い、より効率的にこれらの要因を使って、より高い水準の収入を達成する」と述べている。</p> <p>Capelle-Blancard, Crifo, Oueghlissi, Scholtens(2017)は1996年から2012年まで、ESG指数を構築してOECD諸国20か国を検討した後、次のことを特定している。(1) ESG成果とソブリン債スプレッドの間の強い負の関連性。(2) 短期スプレッドよりも長期で比較的強い関連性。(3) 社会要因や環境要因よりガバナンス要因の方が明白なパフォーマンス。(4) 他のOECD諸国に比べ、ユーロ圏諸国でより強い関連性。(5) 2008年の金融危機後の方がそれ以前よりも強い関連性。</p>

4. 参考文献

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2000). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. Semantic Scholar.
- Alali, F., Asokan, A., & Wei, J. (2011). The effect of corporate governance on firm's credit ratings: further evidence using governance score in the United States. *Accounting and Finance*.
- Allianz Global Investors GmbH. (2016). ESG in Investment in Grade Corporate Bonds.
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., & LaFond, R. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting & Economics*, 42.
- AXA IM. (2013). ESG Insight on sovereign debt investing.
- Barclays Research. (2016). Sustainable investing and bond returns - Research study into the impact of ESG on credit portfolio performance.
- Bauer, R., & Hann, D. (2010). Corporate Environmental Management and Credit Risk. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1660470>.
- Bauer, R., Jeroen, D., & Daniel, H. (2009). Employee Relations and Credit Risk. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1483112>.
- Becker, G. S., Murphy, K. M., & Tamura, R. (1990). Human Capital, Fertility, and Economic Growth. *The Journal of Political Economy*, 98(5).
- Capelle Blacard, G., Crifo, P., Diaye, M., Oueghlissi, R., & Shcoltens, B. (2017). Environmental, Social and Governance (ESG) performance and sovereign bond. *Economix- Université Paris Nanterre - Working Paper 2017 07*.
- Climate Bond Initiative. (2016). China Green Bond Market 2016.
- Dagong Global Credit Rating Green Bonds. (2017). Green Bonds Evaluation Analytical Approach.
- Depken, C., Courtney, L., & Roger, B. (2006). Corruption and Creditworthiness: Evidence from Sovereign Credit Ratings. Working Paper from University of Texas at Arlington, Dep. of Economics.
- Desclée, A., & Hyman, J. (2016). Sustainable investing and bond returns. Barclays Research, Impact Series 01.
- ESMA. (2016). Competition and choice in the credit rating industry.
- ESRB, A. S. (2016). Too late, too sudden: Transition to a low-carbon economy. European Systemic Risk Board.
- European Commission. (2015). Study on the Feasibility of Alternatives to Credit Ratings. European Commission, Directorate-General for Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union. European Union.
- Financial Times. (2017). Foreign investors welcome US credit agencies to China bond market.
- Frenkel, J. A. (2010). The Natural Resource Curse: A Survey. The National Bureau of Economic Research.
- Galor, O., & Weil, D. N. (1993). The gender gap, fertility and growth. National Bureau of Economic Research Working Paper Series.
- Golden Credit Rating International Co., Ltd. (2016). Golden Credit Natural Environment Credit Analysis Framework and Green Bond Credit Rating Methodology.
- Grothe, M. (2013). Market pricing of Credit Rating Signals. European Central Bank Working Paper No. 1623.
- GSIA. (2017). 2017 Global Sustainable Investment Review.
- Hoerter, S. (2016). How does ESG affect the credit rating of corporate bonds? Allianz Global Investors.
- Kane, G. D. (2005). Employee Relations and the Likelihood of Occurrence of Corporate Financial Distress. *Journal of Business Finance & Accounting*.
- Kane, G. D., Velury, U., & Ruf, B. M. (2005). Employee Relations and the Likelihood of Occurrence of Corporate Financial Distress. *Journal of Business Finance & Accounting*.
- Kölbel, J. F., & Busch, T. (2013). The effect of bad news on credit risk: a media based view of the pricing of corporate social responsibility. Duisenberg School of Finance Policy Paper.
- Kölbel, J. F., & Busch, T. (2017). The link between ESG, alpha, and the cost of capital: Implications for investors and CFOs. *Corporate Finance Biz*.
- Kölbel, J. F., Busch, T., & Jancso, M. L. (2017). How Media Coverage of Corporate Social Irresponsibility Increases Financial Risk. *Strategic Management Journal*.
- Lederman, D., & Maloney, W. F. (2007). Natural Resources: Neither Curse nor Destiny. The World Bank.
- Mellios, C., & Paget-Blanc, E. (2006). Which factors determine sovereign credit ratings? *The European Journal of Finance*.
- Merton, R. C., (1974). On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates. *Journal of Finance*, Vol. 29, No. 2, pp. 449-470
- Moody's Investors Service. (2005). CEO Compensation and Credit Risk. Moody's Investors Service.
- Moody's Investors Service. (2006). Criteria for Assessing Director Independence. Moody's Investors Service.
- Moody's Investors Service. (2014). Rating Methodology: Global Banks.
- Moody's Investors Services. (2015). Heat Map Shows Wide Variations in Credit Impact Across Sectors.

- Moody's Investors Service. (2015). Impact of Carbon Reduction Policies is Rising Globally.
- Moody's Investors Service. (2015). Moody's Approach to Assessing ESG Risks in Ratings and Research.
- Moody's Investors Service. (2015). Moody's Approach to Assessing the Credit Impacts of Environmental Risks.
- Moody's Investors Service. (2016). Automotive Sector Faces Rising Credit Risks from Carbon Transition.
- Moody's Investors Service. (2016). Global Unregulated Utilities and Power Companies: Carbon Transition Brings Risks and Opportunities.
- Moody's Investors Service. (2016). Green Bonds Assessment.
- Moody's Investors Service. (2016). How Moody's Assesses the Physical Effects of Climate Change on Sovereign Issuers.
- Moody's Investors Service. (2016). Rating Methodology: Sovereign Bond Ratings.
- Moody's Investors Service. (2017). Shift in US Climate Policy Would Not Stall Global Efforts to Reduce Carbon Emissions.
- Muriel, M. K. (2015). (Mis)Calculated Risk and Climate Change. The Centre for International Environmental Law.
- Neuberger Berman. (2013). ESG Factors in Sovereign Debt Investing.
- Ngo, M.-L. (2016). The differences between incorporating ESG into fixed income and equities. BlueBay Asset Management.
- Oddo Securities. (2013). Emerging debt: the pearls of sustainable development that should not be ignored.
- oekom research. (2014). The Importance of Sustainability Criteria in Assessing the Opportunities and Risks of Investing in Corporate Bonds.
- Ozturk, H. (2016). Reliance of Sovereign Credit Ratings on Governance Indicators. The European Journal of Development Research.
- PRI. (2013). Corporate Bonds: Spotlight on ESG Risks.
- PRI. (2013). Sovereign Bonds: Spotlight on ESG Risks.
- PRI. (2014). Fixed income ESG Investor Guide.
- RAM Rating Services Berhad. (2012). Sovereign Rating Criteria.
- RAM Rating Services Berhad. (2016). Primer on ESG in credit ratings.
- Reznick, M., & Michael, V. (2017). Pricing ESG Risks in Credit Markets. Hermes Credit and Hermes EOS, Research Paper, Q2 2017.
- Robeco. (2014). ESG integration, in particular for corporate bonds.
- Rodrik, D. (2008). Thinking about Governance (Governance, Growth, and Development Decision-making). The World Bank.
- S&P Global Ratings. (2006). The Growing Role Of Corporate Governance In Credit Ratings.
- S&P Global Ratings. (2007). 25 Years Of Credit: A Standard & Poor's Roundtable On The Evolution Of Corporate Governance.
- S&P Global Ratings. (2008). Corporate Governance: How Credit Ratings Can Help Directors Manage Risk More Effectively.
- S&P Global Ratings. (2008). S&P/Duke University Study Details Correlations Between Corporate Governance And Credit Risk.
- S&P Global Ratings. (2008). Standard&Poor's Credit And Equity Analysts Review The State Of Corporate Governance.
- S&P Global Ratings. (2012). How We Use Management And Governance Credit Factors.
- S&P Global Ratings. (2012). Methodology: Management And Governance Credit Factors For Corporate Entities And Insurers.
- S&P Global Ratings. (2013). Sovereign Government Rating Methodology And Assumptions.
- S&P Global Ratings. (2014). Guide To Credit Rating Essentials.
- S&P Global Ratings. (2014). Key Credit Factors For The Unregulated Power And Gas Industry.
- S&P Global Ratings. (2015, Nov 16). ESG Risks in Corporate Credit Rating - An Overview.
- S&P Global Ratings. (2015). How Environmental And Climate Risks Factor Into Global Corporate Ratings.
- S&P Global Ratings. (2015). Storm Alert: Natural Disasters Can Damage Sovereign Creditworthiness.
- S&P Global Ratings. (2016). Beyond Green Bonds: Sustainable Finance Comes Of Age.
- S&P Global Ratings. (2016). Proposal For Environmental, Social, And Governance (ESG) Assessments.
- S&P Global Ratings. (2016). S&P Global Ratings Definitions.
- S&P Global Ratings. (2016). Updated Proposal For A Green Bond Evaluation.
- S&P Global Ratings. (2017). Green Evaluation Analytical Approach.
- Sassen, R., Hinze, A.-K., & Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. Journal of Business Economics.
- Scope Ratings AG. (2017). Rating Methodology European Utilities: Renewable Energy Corporates.
- Scope Ratings AG. (2017). Ratings Methodology Corporate Ratings.
- SEC. (2016). Annual report on Nationally Recognized Statistical Rating Organizations. Securities and Exchange Commission.

-
- SIFMA. (2016). 2016 Fact Book. SIFMA Research Department. Securities Industry and Financial Markets Association.
 - Société Générale. (2014). ESG for Credit Investors: Operational, Climate and Natural Capital Risks.
 - Taleb, N. N. (2008). The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable.
 - The World Bank. (2007). Natural Resources, Neither Curse nor Destiny. (D. Lederman, & W. F. Maloney, Eds.) Stanford University Press.
 - UNEPFI & Global Footprint Network. (2012). A New Angle on Sovereign Credit Risk E-RISC: Environmental Risk Integration. United Nations Environment Programme Finance Initiative and Global Footprint Network.

クレジット

信用格付けイニシアチブ: Archie Beeching、Carmen Nuzzo (PRIインタビュー)。

初回原案: Tony Adams (外部コンサルタント)。

編集: Eliane Chavagnon (PRI)

デザイン: Alessandro Boaretto、Selorm Amuzu (PRI)

責任投資原則(PRI)

PRIは、6つの責任投資原則を実行に移すため、自らの国際的な署名機関ネットワークと連携しています。PRIの目的は、環境、社会、ガバナンス(ESG)問題の投資への影響を理解し、署名機関がこれらの問題を投資や保有の意思決定に統合するのを支援することです。PRIは、自らの署名機関、これらの署名機関が活動する金融市場・経済、そして、最終的には、環境および社会全体の長期的な利益となるよう行動しています。

6つの責任投資原則は、自主的かつ意欲的な一連の投資原則であり、ESG問題を投資慣行に組み込むための潜在的な行動の一覧を提供しています。本原則は、投資家のために投資家により策定されました。本原則を実施していく中で、署名機関は、より持続可能なグローバル金融システムの開発に貢献しています。

詳細についての参照先: www.unpri.org



PRIは国連パートナーである
国連環境計画・金融イニシアチブ(UNEP FI)と
国連グローバル・コンパクトと連携した
投資家イニシアチブである

国連環境計画・金融イニシアチブ(UNEP FI)

UNEP FIは、国連環境計画(UNEP)とグローバル金融部門のユニークなパートナーシップです。UNEP FIは、持続可能性と財務パフォーマンスを関連づけ、強化するため、持続可能な発展に関するUNEP FIステートメントの署名機関である200以上の金融機関と様々なパートナー組織と緊密に連携しています。同業者ネットワーク、調査および研修を通して、UNEP FIは、金融機関業務のあらゆるレベルにおいて、環境・持続可能性のための最善の慣行採用を特定、促進、実現するという使命を果たしています。

詳細についての参照先: www.unepfi.org



国際連合グローバル・コンパクト

国際連合グローバル・コンパクトは、世界各国の企業に対して、それぞれの業務および戦略を、人権、労働、環境および腐敗防止の分野で一般に受け入れられている10の原則に従うよう、また、国連の目標および持続可能な発展の目標を支持する行動を取るよう、呼びかけています。国連グローバル・コンパクトは、責任ある企業慣行の策定、実施、開示を主導する基盤です。2000年に始まったこの取り組みは、世界最大の企業の持続可能性イニシアチブであり、160か国余りの8,800以上の企業、4,000以上の非営利署名機関、80以上のローカルネットワークが参加しています。

詳細についての参照先: www.unglobalcompact.org

