

債券運用におけるニッチな投資領域の魅力

－ 債務を意識した運用における金利リスクの管理 －

HCアセットマネジメント株式会社

<http://www.fromhc.com>

金融商品取引業者
加入協会

関東財務局長（金商）第430号
（社）日本証券投資顧問業協会

2011.05.11



概要	2、3
資産運用の概念図	4
基本的な考え方	5
イールドカーブの形状変化と債券価格の変動	6
日本国債に信用リスクはないのか	7
信用リスクの спреッドと信用リスクに起因する超過収益	8
信用リスクを超える収益源泉(ハイイールドの例)	9
信用リスクを超える収益源泉(金融機関の選好の例)	10
特殊償還条項	11
コンベクシティの重要性	12
100で償還するということ	13
社債と資本構成	14
伝統的融資の限界と代替的ファイナンスの方法	15
キャピタルストラクチャの多様化	16
資産担保証券	17
資産担保証券の難しさと機会	18
為替ヘッジをした外貨建て債券	19
広い債券運用の領域	20
リスク移転・交換市場の拡大	21

機関投資家は債務性を帯びた資産を運用していますが、その債務コストを上回る投資収益機会は必ず存在するはずです。

もしも、そのような機会が存在しないならば、債務負担をすることの経済的合理性自体がなくなってしまう

債務コストは、期間と、それに対応した金利で規定されます。

債務コストと同じ期間と金利で、債券を中心にした投資収益機会が存在するはずで

す。しかし、そのような投資機会は、コストと収益が一致するのみで付加価値を生まない以上、経済的には無意味です。管理費用等が別途発生することを考えると、その費用分を機会費用として固定化することにもなります。

資産運用の目的は債務コストを上回ることです。

運用の付加価値は、最低限、管理費用等を吸収できるものであることが期待され、それを更に上回ることが望ましいとされているはずで

す。資産運用の目的は、債務コストをいくらかでも上回ることです。一方、最低限、債務コストを上回るとは、目的である以前に、制約条件だろうと思われ

ます。

債務コストを上回るための方法

債務コストを上回るためには、債務構造と異なるリスクをとるしかありません。債券を中心にした投資対象の中で期間のずれや信用のリスクをとる

とか、債券以外の株式などのリスクをとるかです。

資産運用のリスクは、債務構造との差です。

債務コストを上回る付加価値を大きくしようとすれば、債務構造との差を大きくしなければならず、リスクが大きくなります。しかし、通常の機関投資家の運用の場合、債務コストを大きく上回るような付加価値を追求することは一般的ではありません。従って、債券を中心にした運用の中で、機関投資家の課題は十分に実現できるはずです。

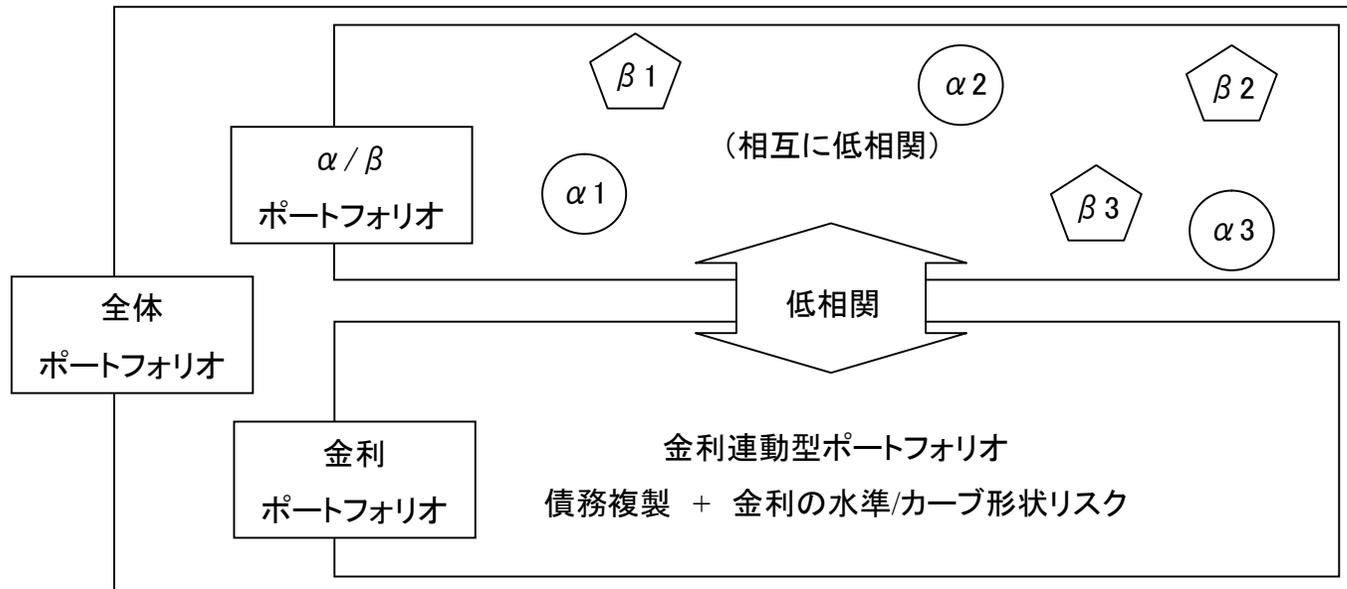
債券を中心にした運用の中でのリスク分散が重要な課題です。

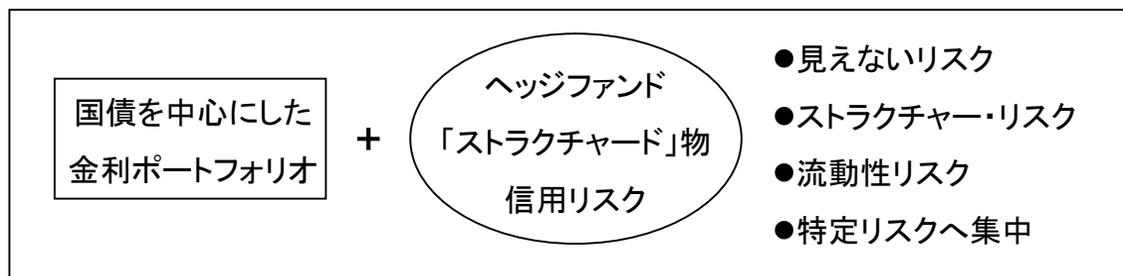
債券という区分の中でも、金利リスク以外の多様なリスクへ分散することが可能です。更に、リスクの許容度に応じて、債券という区分の外からも多様なリスクを導入することで、より効率的な運用が可能になる可能性があります。

債務構造が変動するリスクにも十分な配慮が必要です。

投資環境の変化は、債務の構造そのものを、程度の差こそあれ何がしかは、変化させます。投資サイドの損失が、債務サイドの変動を誘発することで、累積的に膨らむリスクこそが、今日の金融環境における本質的なリスクです。

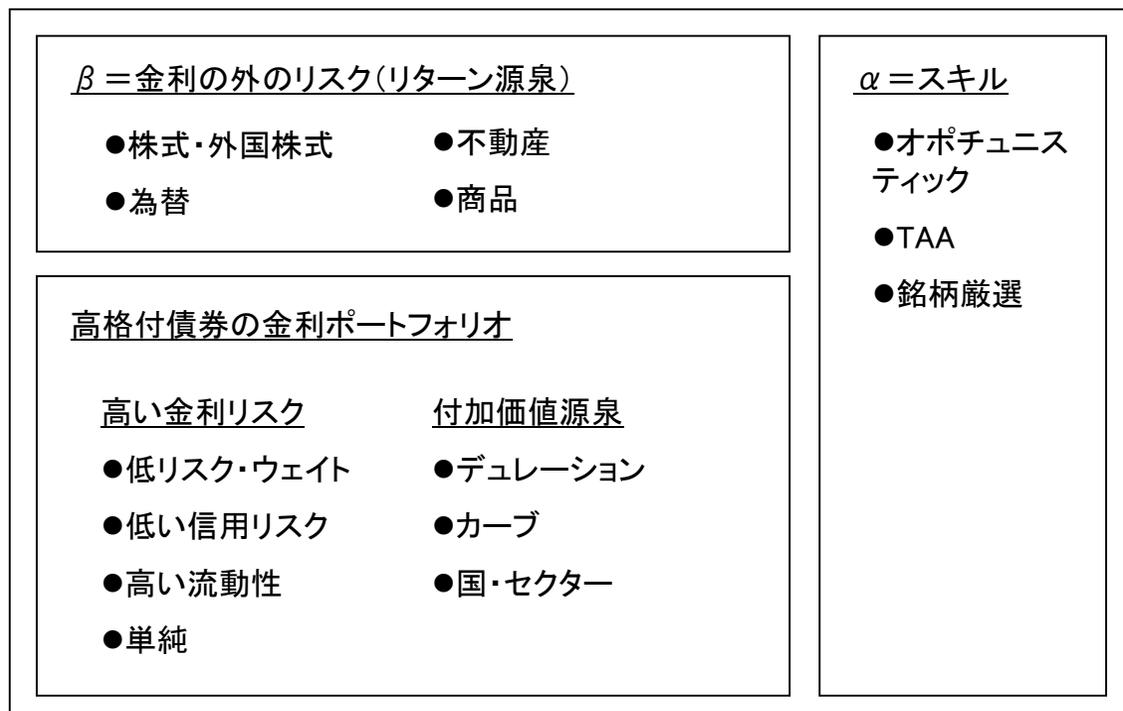
資産運用の概念図





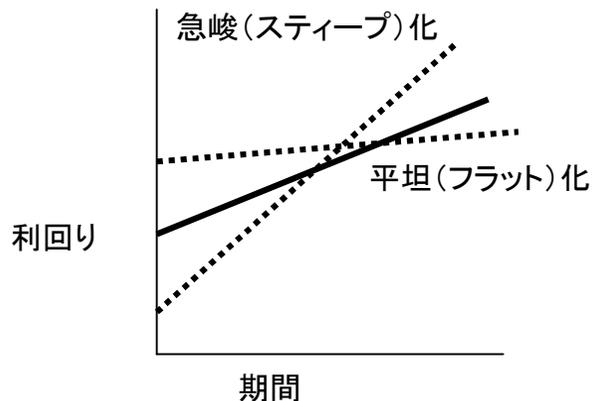
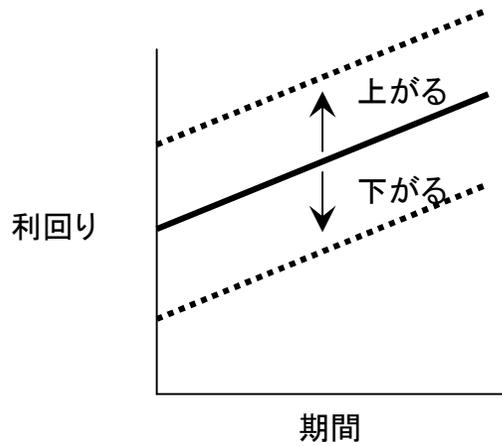
リスク概念

- 管理できるリスク
 - 明示的なリスク
 - 単純なリスク
- 金利に対する相対リスク
 - 動的リスク

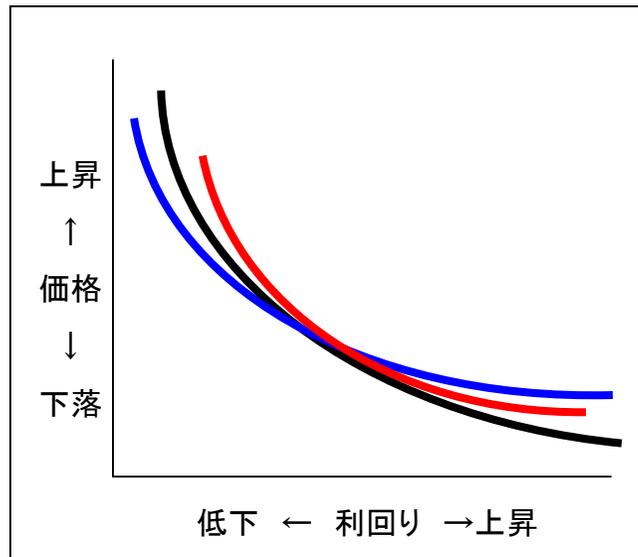


イールドカーブの形状変化と債券価格の変動

- ⇒ イールドカーブは、利回り水準が上下に変動するだけでなく、その形状も変化する。長短金利差が大きくなる、即ち、右肩上がりのカーブが急峻になることを、スティープ(steep)化といい、逆に長短金利差が小さくなること、即ち、カーブが平らになることを、フラット(flat)化という。
- ⇒ イールドカーブの水準や形状の変化は、債券価格に影響与えるが、その程度は、債券の属性によって、異なる。



債券種類毎に様々に異なる価格変動

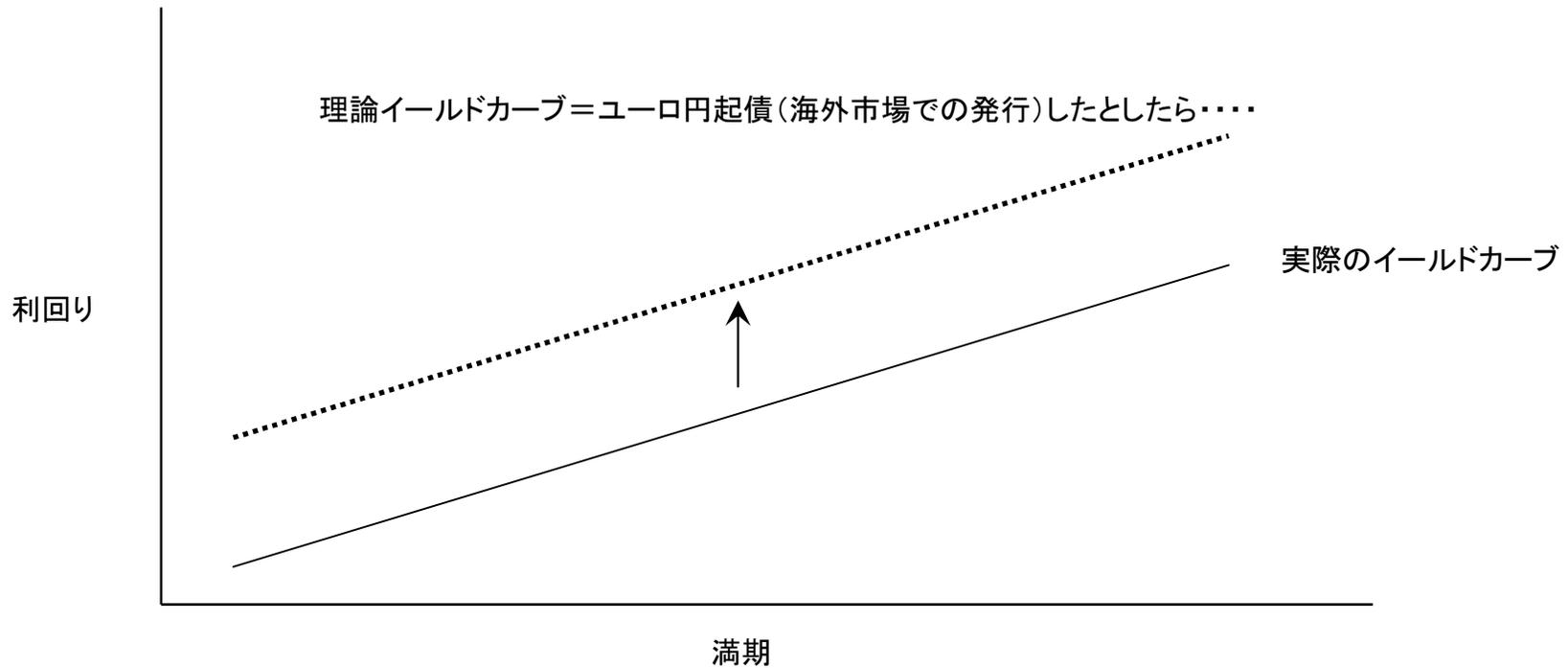


債券の属性

- デュレーション
- コンベクシティ
- 特殊償還条項
- クーポン水準
- ……

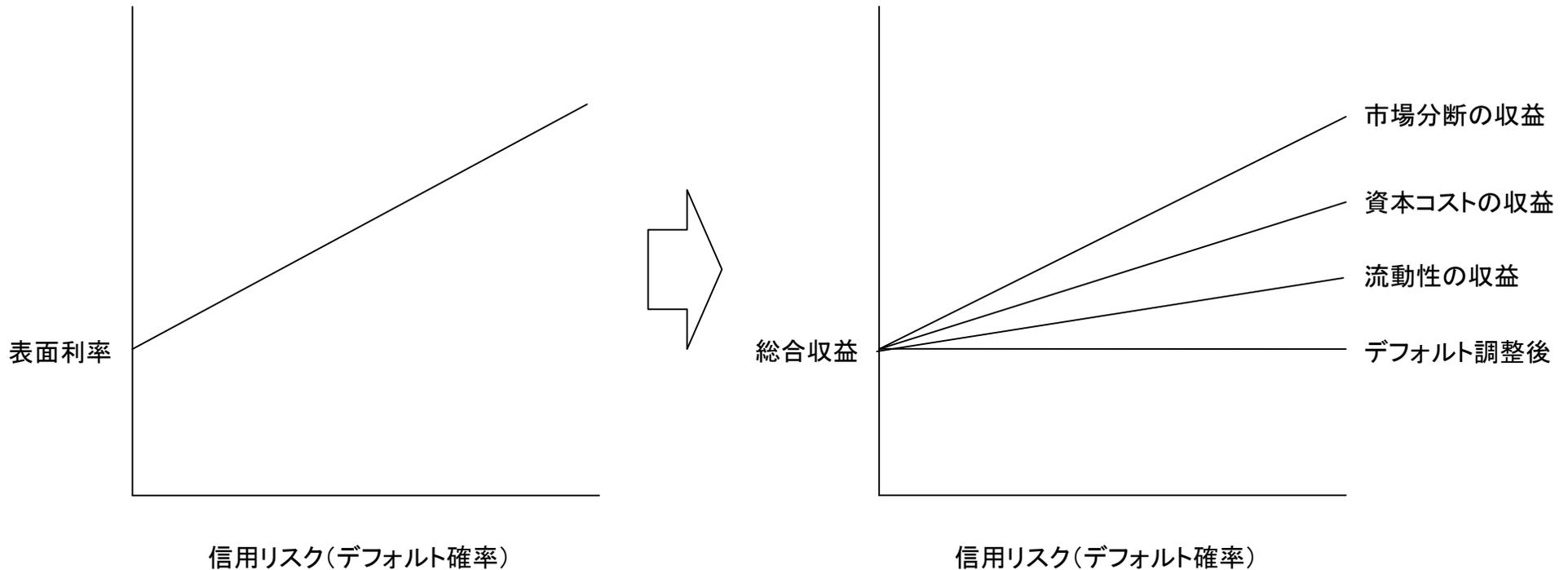
日本国債に信用リスクはないのか

- ⇒ 日本国債は、そのほぼ全て(95%程度)を、日本の金融機関等が保有している。金融機関にとっては、信用リスクのない資産と見なし得るからである。
- ⇒ 一方、海外投資家などの、純投資家からみれば、それなりの信用リスクがあると考えられる。
- ⇒ 市場で推計される日本国債の信用リスクを織り込めば、理論的な国債利回りは、かなり高くなる可能性がある。



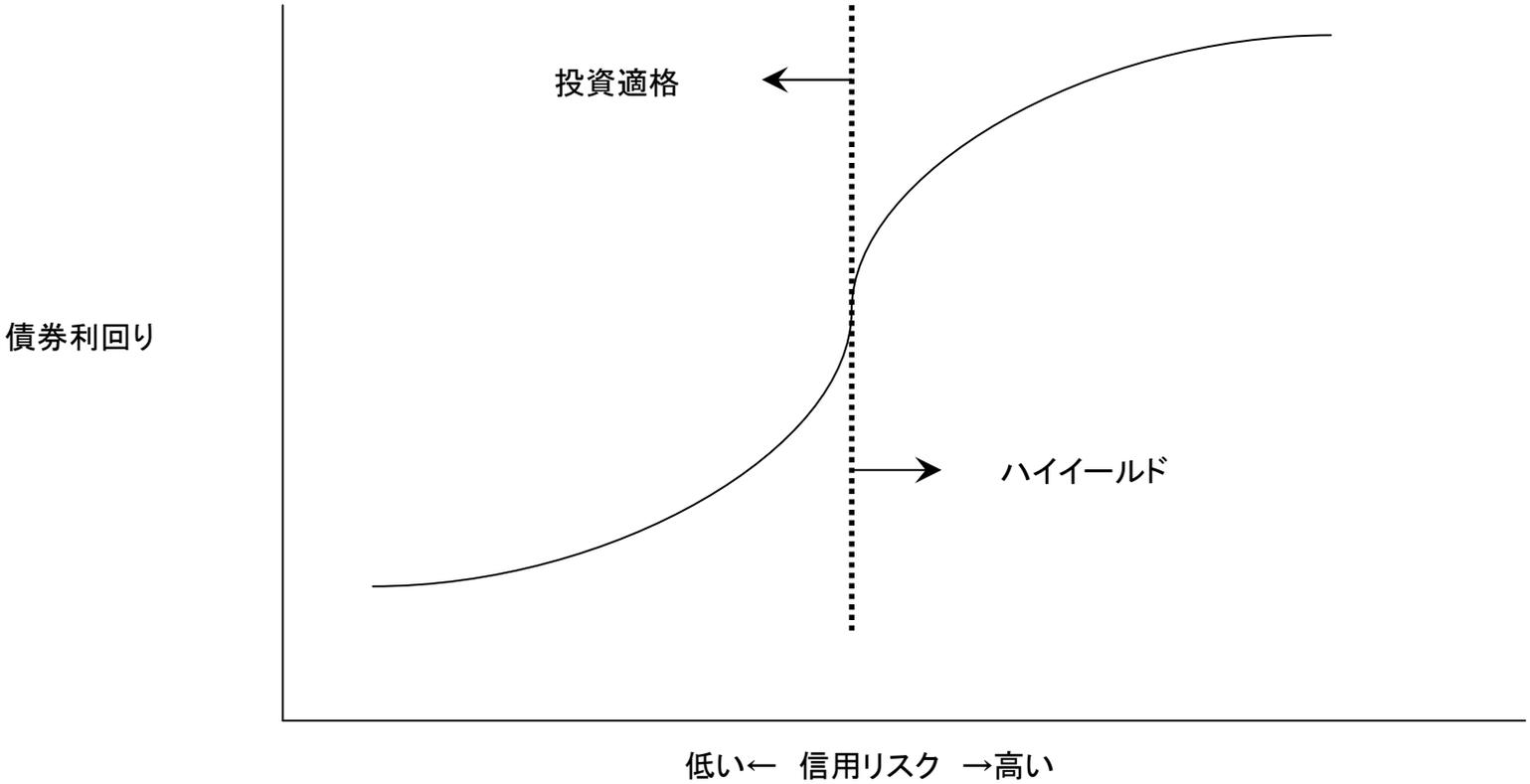
信用リスクのスプレッドと信用リスクに起因する超過収益

- ⇒ 債券の表面利率は、信用リスク(デフォルト確率と回収率を加味した損失可能性)を補償するだけ、高くならねばならない。
- ⇒ 理論的には、損失確率を調整した後では、信用リスクの差にかかわらず、どの債券も同じ期待収益率(債券を満期までもつときの総合収益)にならなければならない。
- ⇒ ところが、実際には、一般に、信用リスクの高い債券ほど、総合収益の期待値も高くなる。その追加収益の源泉には、少なくとも、市場分断・資本コスト・流動性の三要素が考えられる。



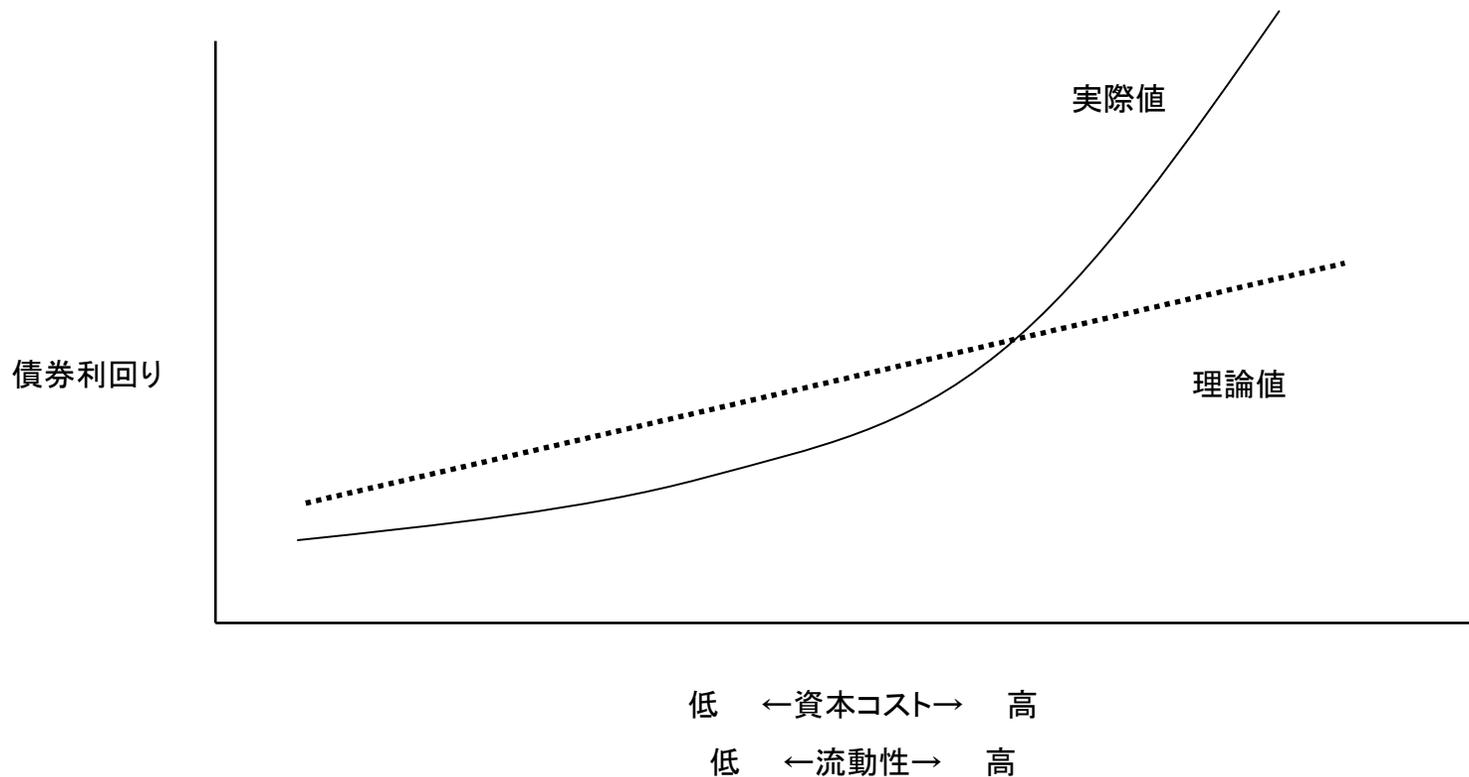
信用リスクを超える収益源泉(ハイイールドの例)

⇒ 機関投資家は、ハイイールドを別枠管理するので、格付が低下して、ハイイールドに分類されてしまうと、需給が一気に悪くなり、価格下落(利回りは上昇)する。これが、市場分断によるプレミアムの代表例である。



信用リスクを超える収益源泉(金融機関の選好の例)

- ⇒ 金融機関は資本規制を受けるので、信用リスクの大きなものには、リスク以上の追加収益(資本コスト)を求める。金融機関の資本コストを反映する部分が、追加収益源泉である。
- ⇒ 金融機関は、即時に売却し易い債券を好む。売却の容易性を流動性(liquidity リクイディティ)というが、流動性の低い債券は、買い手が少なく、低い価格(高い利回り)で取引されやすい。これが、流動性による追加収益源泉である。

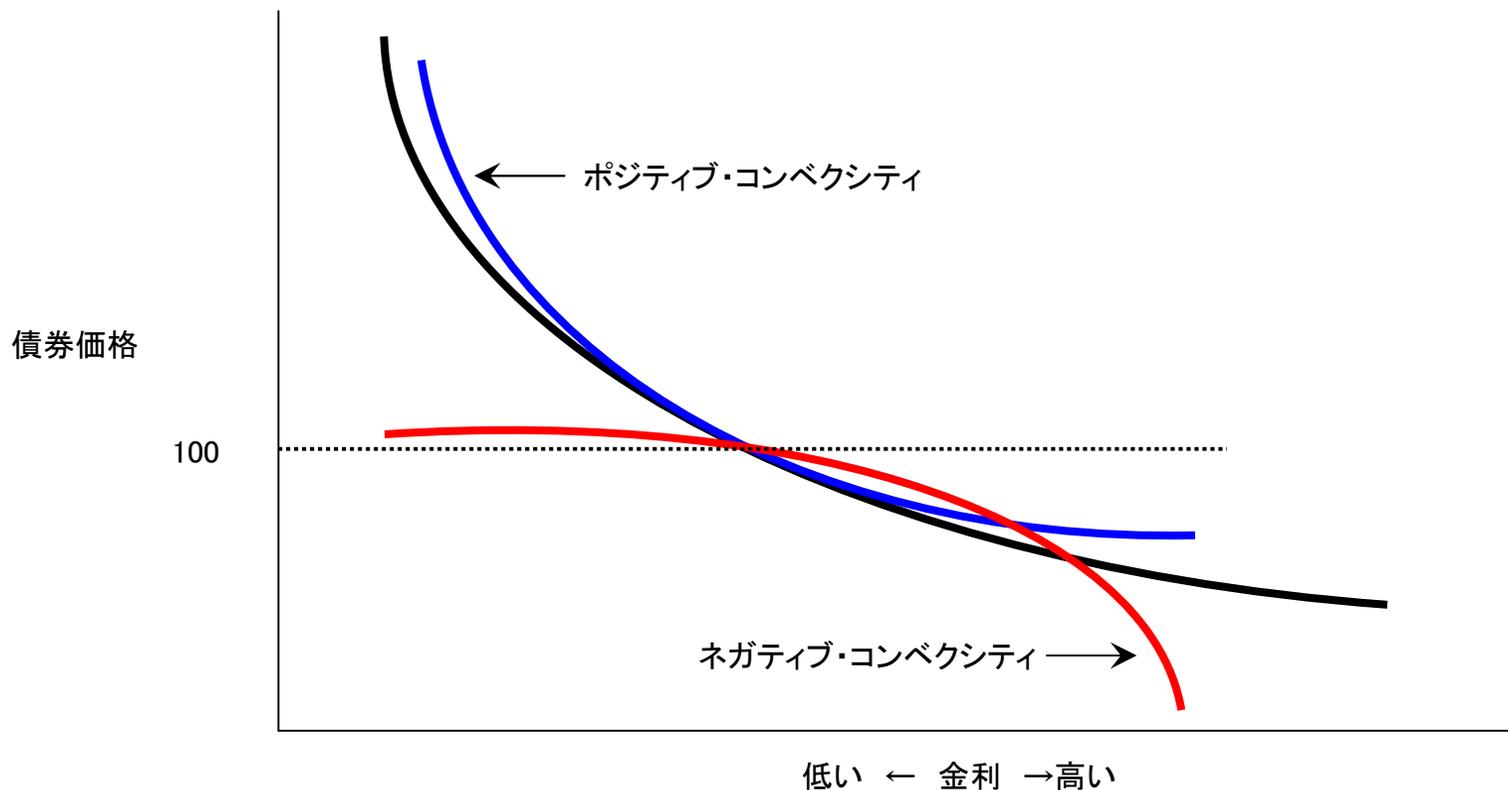


特殊償還条項

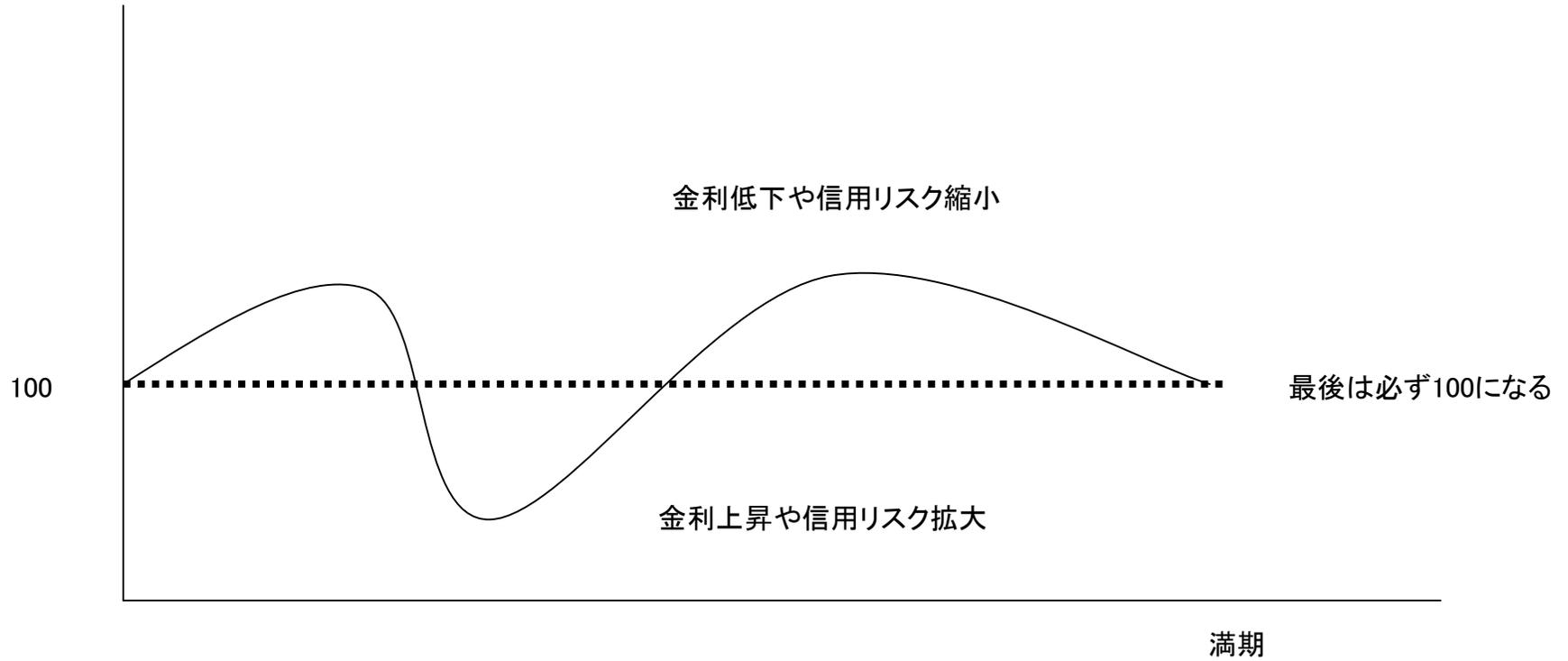
- ⇒ 債券は、通常は、事前に定められた満期時点で、一括償還される。このような満期一括償還をブレット(bullet)型という。現在では、一部の資産担保証券以外は、ブレットが普通である。
- ⇒ 発行体が、満期以前に償還のできる権利を留保することもある。この発行体が留保する権利を、コールオプション(call option)という。これは、金利が低下したときに、借換が容易にできるようにする仕組みであり、発行体有利である、その分、利回りは高くなる(オプション料の受け取り)。金利が低下(価格が上昇)しても、償還は100で行われるので、価格の上昇は抑制される(投資家不利)。このような債券は、コーラブル(callable)と呼ばれる。
- ⇒ コーラブル債券の代表例は、米国の住宅ローンを使った資産担保証券(mortgage-backed securities MBS)である。米国の住宅ローンは、手数料なしで借換え自由なので、金利が低下すると、原資産の償還が加速する。米国のMBSは、原資産の償還を全て債券の償還に充当する(パススルー pass through)仕組みになっている。
- ⇒ その他、投資家側が満期前に償還を要求できる債券(プッタブル puttable)、分割償還される債券(減債基金 sinking fund)など、様々な償還条項をもつ債券がある。

コンベクシティの重要性

- ⇒ 米国のMBSのようなコーラブルな債券は、通常の債券と異なり、コンベクシティが下に凸ではなくて、上に凸になる。これを、ネガティブ・コンベクシティ(negative convexity)という。
- ⇒ また、プッタブルな債券や、超長期債(100年債など)は、コンベクシティが、普通の債券よりも大きくなる。これを、ポジティブ・コンベクシティ(positive convexity)という。
- ⇒ ネガティブ・コンベクシティは、金利変動が小さいときに有利で、ポジティブ・コンベクシティは、金利変動が大きいときに有利。



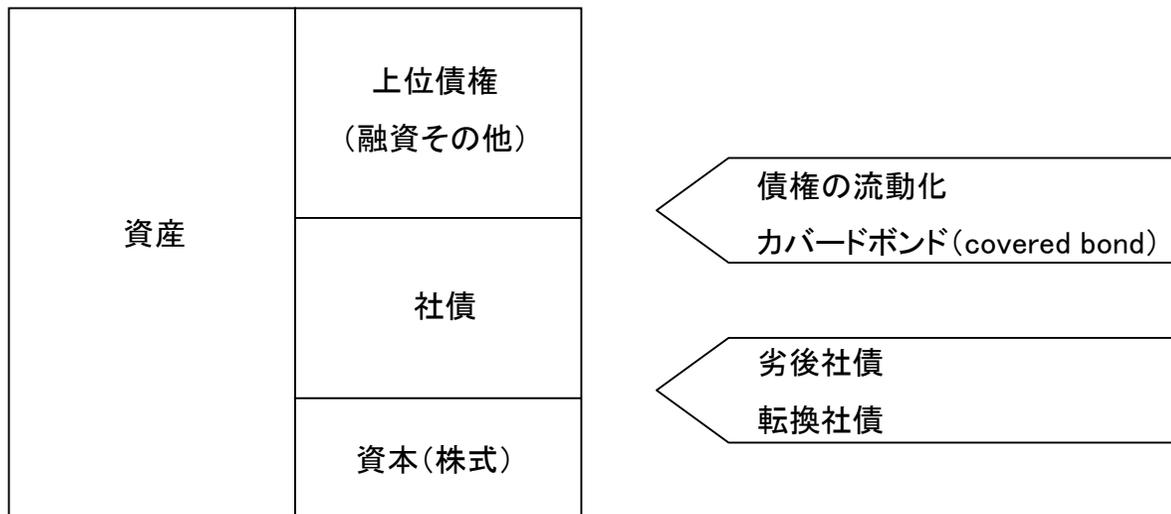
100で償還するということ



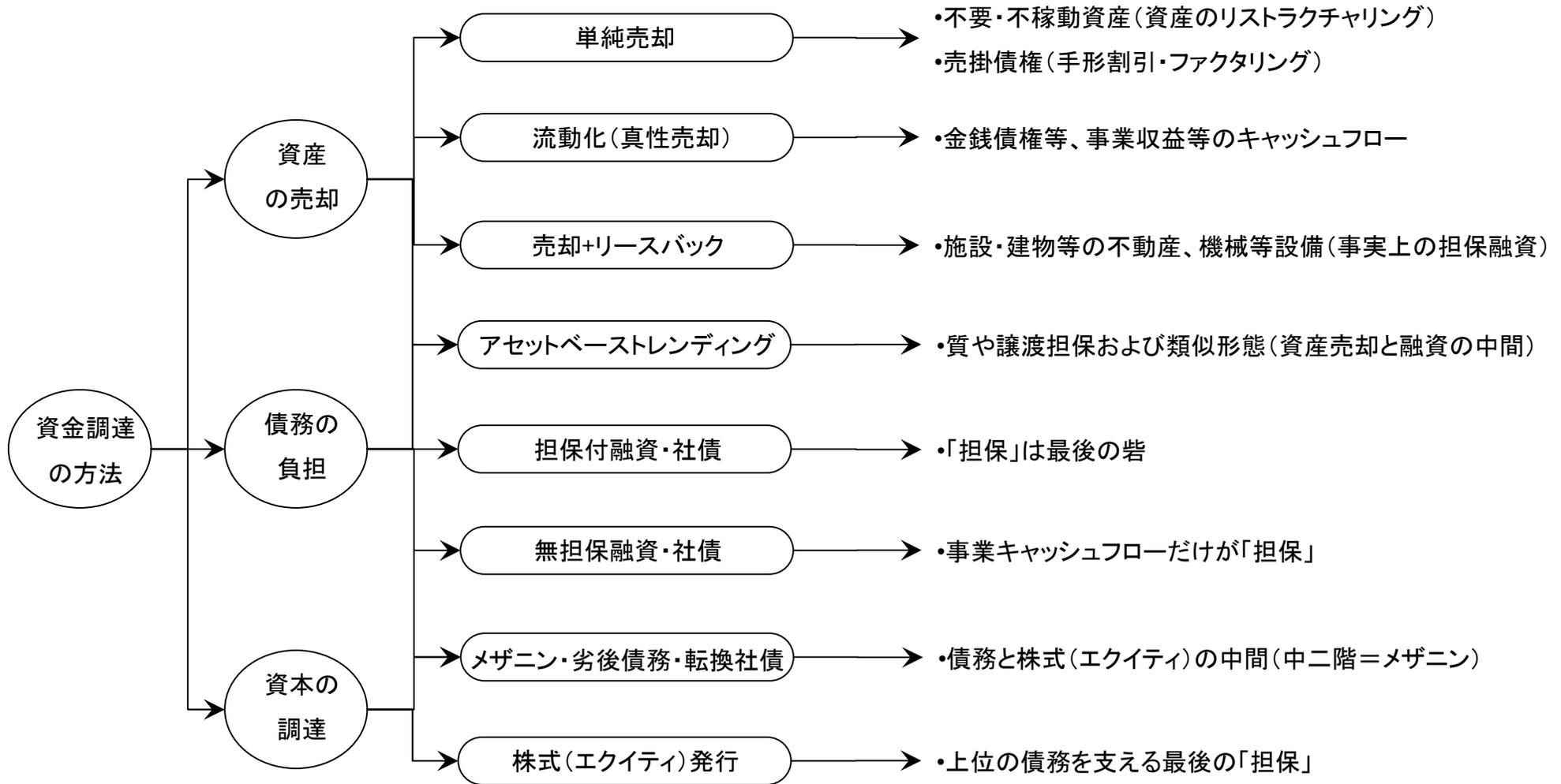
社債と資本構成

- ⇒ 企業は、事業に必要な運転資金・在庫・設備などの資産の保有を、債務や資本を通じて資金調達することで行っている。この資産と債務・資本の均衡を示すものが、企業の貸借対照表 (balance sheet バランスシート) である。
- ⇒ バランスシートの右側、即ち、債務・資本の構成を、資本構成 (capital structure キャピタルストラクチャ) という。
- ⇒ 社債は、キャピタルストラクチャの最上位の債権と、最下位の株式の中間に位置する。
- ⇒ 社債の種類として、より上位債権に近いものと、より下位の株式に近いものがあり得る。

企業のバランスシート



伝統的融資の限界と代替的ファイナンスの方法

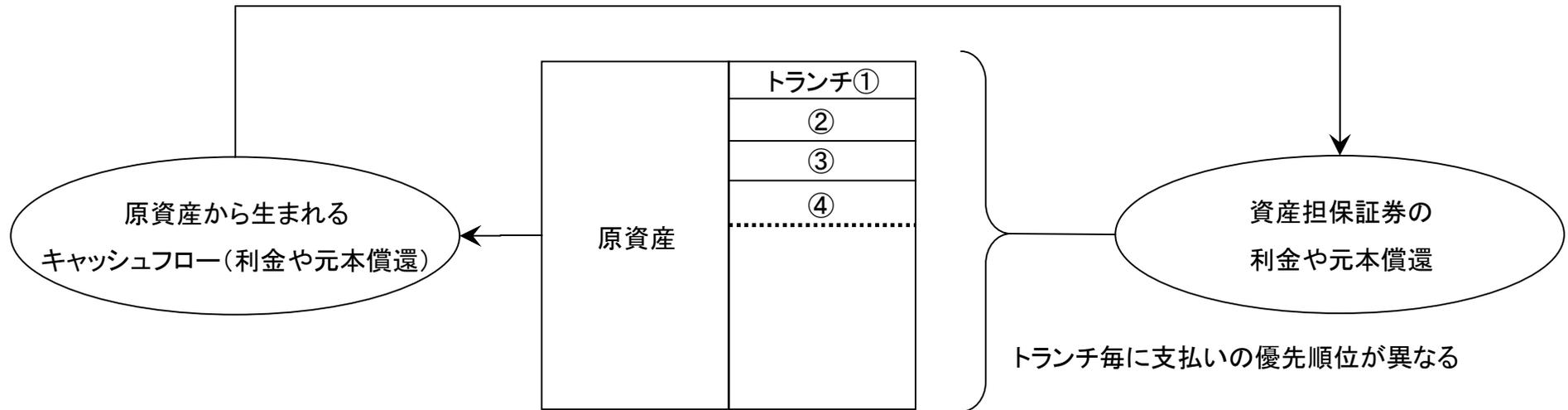


キャピタルストラクチャの多様化

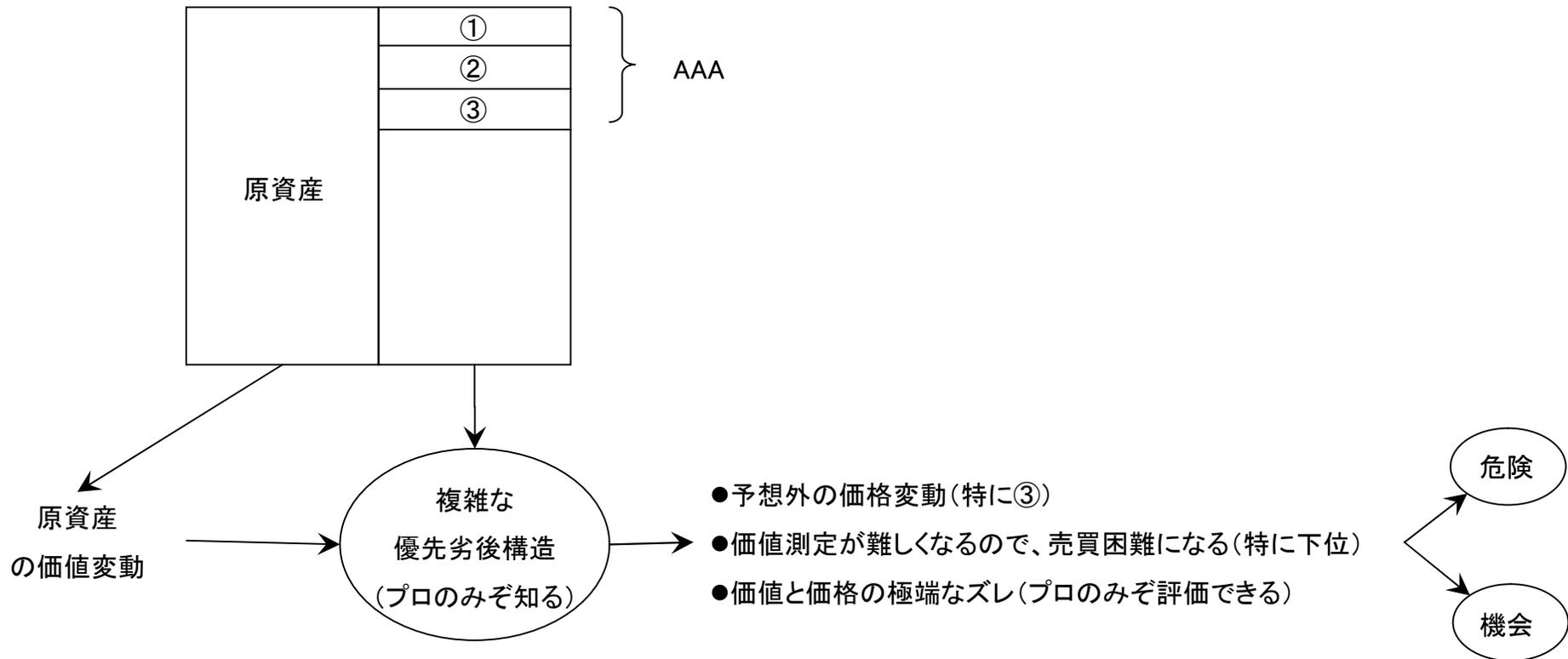


資産担保証券

- ⇒ 資産担保証券 (asset-backed securities ABS) は、その名の通り、債権等の資産を裏づけに、その資産から発生する収益 (債権の金利や償還金) を、債券の金利支払と元本の償還に充当するものをいう。
- ⇒ 仕組み上、原資産は、安定的なキャッシュフローを生むものでなければいけないので、多くの場合、貸付債権が使われる。
- ⇒ 貸付債権は、債権管理の必要性の低いものでなければならず、住宅ローン、不動産向け融資、消費者ローンなどが主流。
- ⇒ 一般に、これら資産担保証券は、住宅ローン等の貸金業者の資金調達の方法として、発行される。
- ⇒ 資産担保証券は、原資産の集合 (pool プール) に対して、優先順位の異なる複数の種類の証券 (tranche トランチ) が発行される。当然に、優先順位の高いものは、格付が高い。

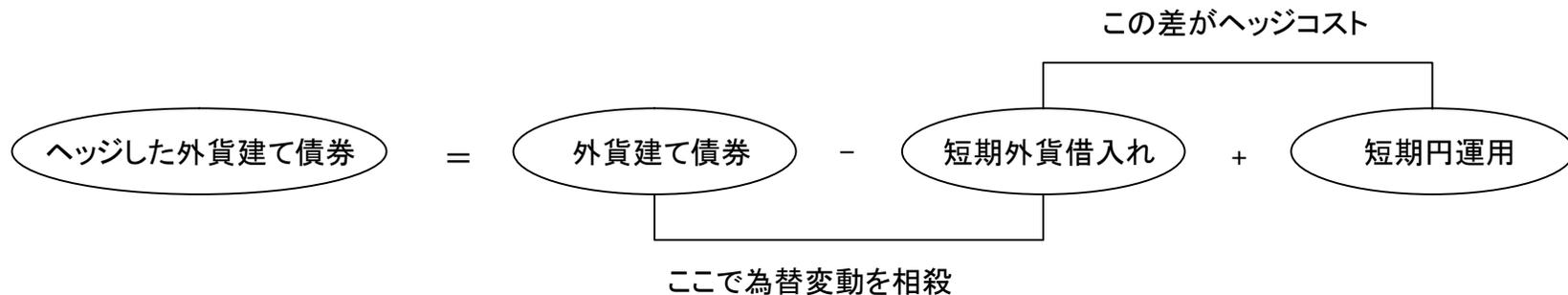


資産担保証券の難しさと機会



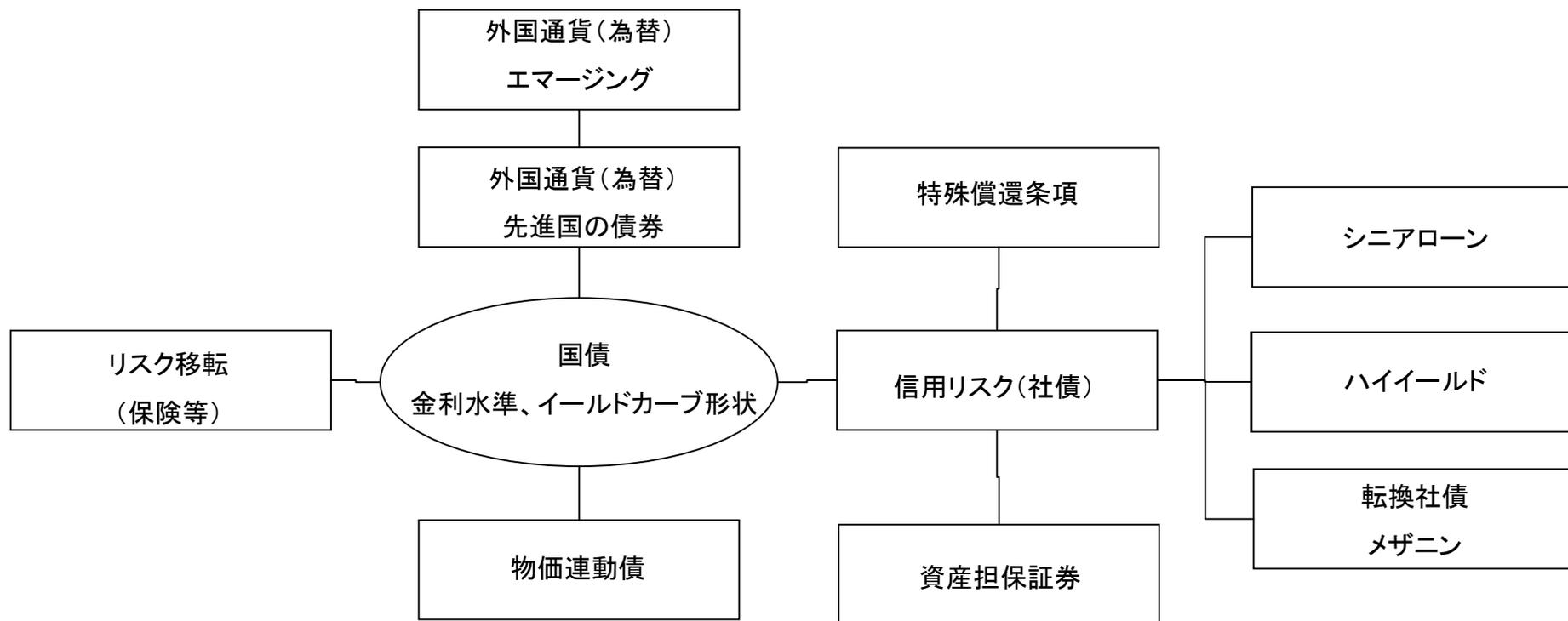
為替ヘッジをした外貨建て債券

- ⇒ 為替の取引には、即時に決済を行うスポット (spot) 取引と、将来の先日付で取引を約定するフォワード (forward) 取引がある。
- ⇒ 為替ヘッジとは、フォワード取引を通じて、予め外貨を売却しておくことである。こうすることで、保有している外貨建て債券の為替変動損益を、フォワードの変動損益と相殺する仕組みである。
- ⇒ 一般に、フォワードの期間は、1ヶ月、3ヶ月、長くて6ヶ月である。
- ⇒ 経済取引としては、フォワードの売却は、外貨の短期借入れと同期間の円の短期運用を行うのと同じである。この間の金利の払いと受け取りの差が、ヘッジコストである。外貨の短期金利が円の短期金利よりも高いときは、コストはマイナスとなり、逆のときは、コストがプラス (ヘッジ収益が生まれる) になる。
- ⇒ また、別な表現をすれば、為替ヘッジの外国債券は、円の短期金利に、外貨の長短金利差を足したものである。

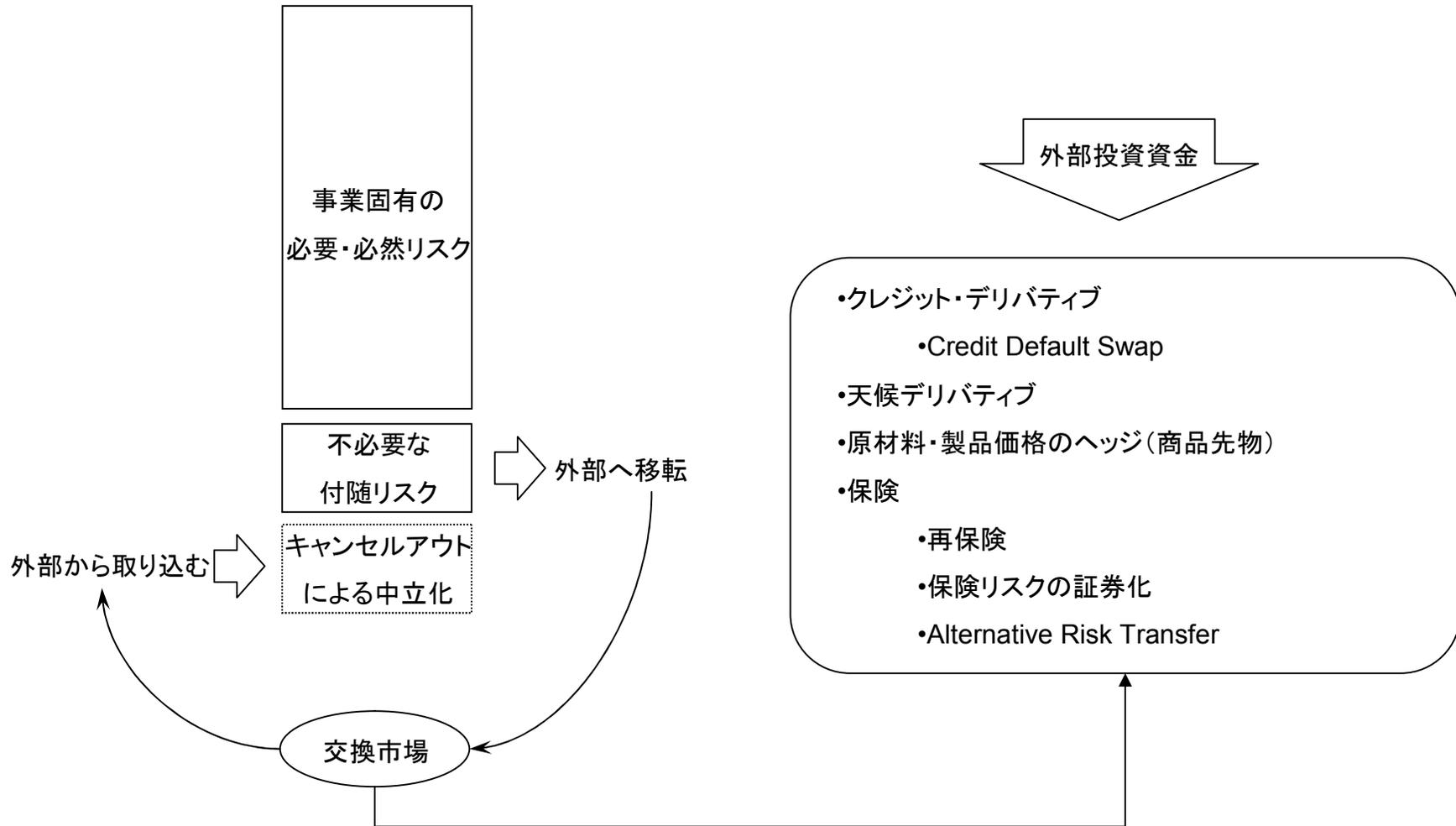


広い債券運用の領域

- ⇒ 債券は非常に範囲が広い。理論的には、どのような種類の特殊なリスクも、債券の仕組みの中に取り入れることができる。
- ⇒ 損害保険のリスクのうち、特に天災のリスク(カタストロフィ catastrophe)を移転したもの(キャットボンドCAT bond)、転換社債のように、株式のリスクを内包したもの、物価連動債のように、物価指数を内包したものなど、様々なものがあり得る。
- ⇒ 外貨建ての債券は、為替変動のリスクを内包する。
- ⇒ 特殊償還条項は、金利オプションを内包したものである。



リスク移転・交換市場の拡大



- 本資料は、投資対象としての債券関連領域について解説・検討を行うものでございます。本セミナーを通じたご理解を今後の資産運用を取り巻く諸課題へのご対応にお役立て下さい。
- 本資料は、投資対象としての債券関連領域についての解説・検討を行うものであり、当社が行う投資運用業 投資助言・代理業の内容に関する情報提供を行うものではありません。また、本セミナーのテーマに関連する特定の金融商品等の勧誘を行うものではありません。
- 本資料中のいかなる内容も将来の投資成果及び将来の市況環境の変動等を保証するものではありません。
- 本資料の著作権その他知的財産権は当社に帰属し、当社の事前の許可なく、本資料を第三者に交付することや記載された内容を転用することは固く禁じます。