

## 債券運用におけるニッチな投資領域の魅力

- 金利リスクが支配する領域での付加価値源泉の分散 -

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  
一般社団法人日本投資顧問業協会

2013.08.14

人+産業金融=成長  
成長を支える投資の原点へ



# 目次

---

概要	2~3
イールドカーブの形状変化と債券価格の変動	4
日本国債に信用リスクはないのか	5
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	6
信用リスクを超える収益源泉(金融機関の選好の例)	7
信用リスクを超える収益源泉(ハイイールドの例)	8
特殊償還条項	9
コンベクシティの重要性	10
債券利回りと満期の関係	11
100で償還するということ	12
社債と資本構成	13
資産担保証券	14
資産担保証券の難しさと機会	15
為替ヘッジをした外貨建て債券	16
広い債券運用の領域	17
リスク移転・交換市場の拡大	18

# 概要

## **機関投資家の資産運用の特色**

企業年金や保険会社などの機関投資家は、長期債務に対応している資産を運用しています。機関投資家の資産運用において、債務との適合を意識するならば、債券を中心とした資産構成における金利変動への対応が基本課題になることは間違いありません。

## **機関投資家の債務費用を上回る投資収益機会は必ず存在する**

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。ただし、金利の構造的な変化や、比較的短い期間での一時的変動によっては、資産と債務に不整合（長期構造的あるいは短期的）の生じる可能性は、常にあります。

## **債務費用は、期間と、それに対応した金利で規定される**

債務費用と同じ期間と金利で、債券を中心とした投資収益機会が存在するはず。というよりも、そのような投資の機会を前提にして、債務費用（金利費用と管理費用の合計）が見積もられているべきです。ただし、そのような投資機会があっても、費用と収益が一致するだけならば、付加価値を生み得ない以上、経済的には無意味です。

## **資産運用の目的は債務費用を上回ること**

資産運用の付加価値は、最低限、金利と管理関連の費用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。資産運用の目的は、債務費用をいくらかでも上回ることです。一方、最低限、債務費用を達成することは、目的である以前に、制約条件だろうと思われる。

## **債務費用を上回るための方法**

債務費用を上回るためには、債務構造が与件である以上、債務構造と異なる特性を資産側にもつ必要があります。異なる特性とは、金利の領域での期間のずれ等にかかわるものか、金利とは異なる性格のものか、どちらかですが、当然に、金利の世界から離れるほど、資産と債務のずれが大きくなると考えられます。

## **資産と債務との構造の差の限界**

資産運用の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、乖離から生じる損失確率を大きくしてしまいます。その損失可能性に対する自己資本の厚み（資産額が債務額を超過している部分）が十分でない限り、通常の機関投資家の運用の場合、過大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、債券を中心とした運用の中で、機関投資家の課題は実現されなければなりません。

## 概要(続き)

### 債券を中心にした運用の中での付加価値源泉の厳選と分散

債券という区分の中でも、金利以外の多様な収益源泉へ分散することが可能です。更に、債権等に枠を拡大させれば、より効率的な運用が可能になる可能性があります。ただし源泉の分散と同時に、源泉の源泉が重要です。

### なぜ、ニッチか

金利という大きな支配的要素があるからです。債券的な投資対象は、常に、金利が最大の要素であって、そこに他の異なる収益源泉を含めるにしても、一つの投資対象における源泉拡大には大きな限界があります。ですから、一つの投資対象に小さな収益機会(ニッチな機会)を見つけ、その小さな機会を多数集積するしかないのです。

### ニッチなもの

ニッチな領域を構成するものは多様であり得ます。信用、知名度(認知度)、流動性(売買可能性とその費用の小ささ)、構造(資産担保証券など)、内包オプション、リスク移転(債券という器に様々なリスクを移転してくる仕組み)などなどです。大切なことは、どの一つにも、大きな傾斜をかけずに、常に多様なものに分散しておくことです。

### 債務構造が変動する可能性

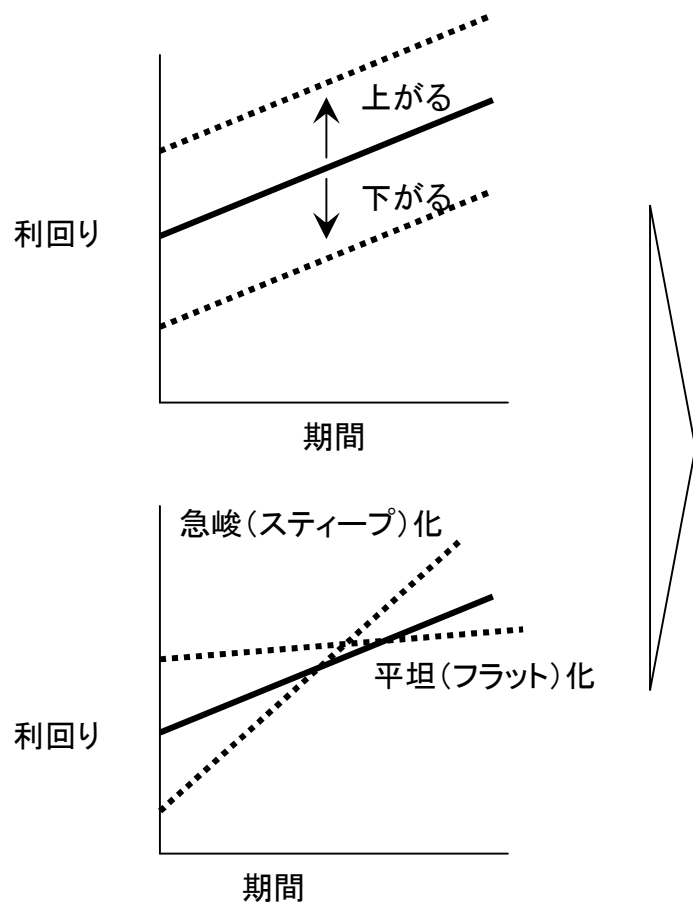
投資環境の変化は、債務の構造そのものを、程度の差こそあれ何がしかは、変化させます。投資側の損失が債務側の変動を誘発することで、累積的に膨らむ可能性も完全には否定できないでしょう。

### 債務構造を変動させ得る可能性

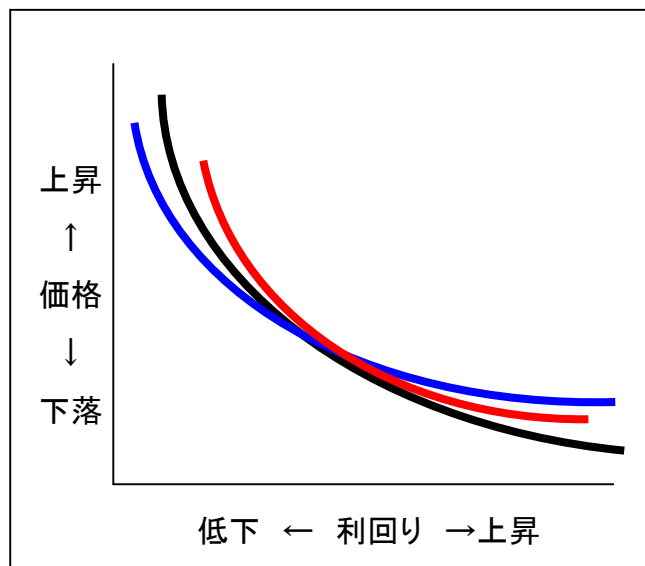
企業年金の給付減額のように、究極の奥の手としては、本来は変え得ない債務構造を変えてしまうことも、資産運用の状況に極端な「事情変更」でもあれば、必要なのかもしれません。

# 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。



債券種類毎に様々な異なる価格変動

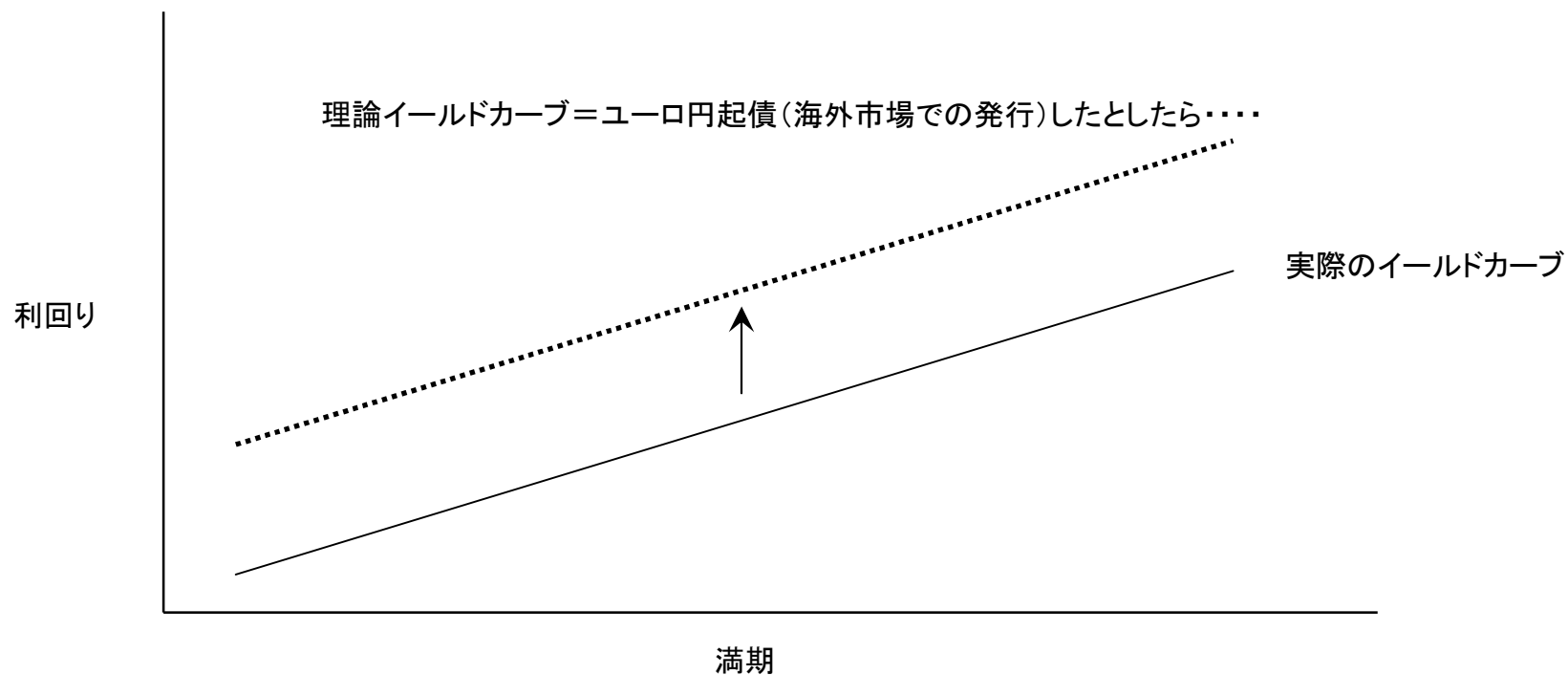


債券の属性

- 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
- ……

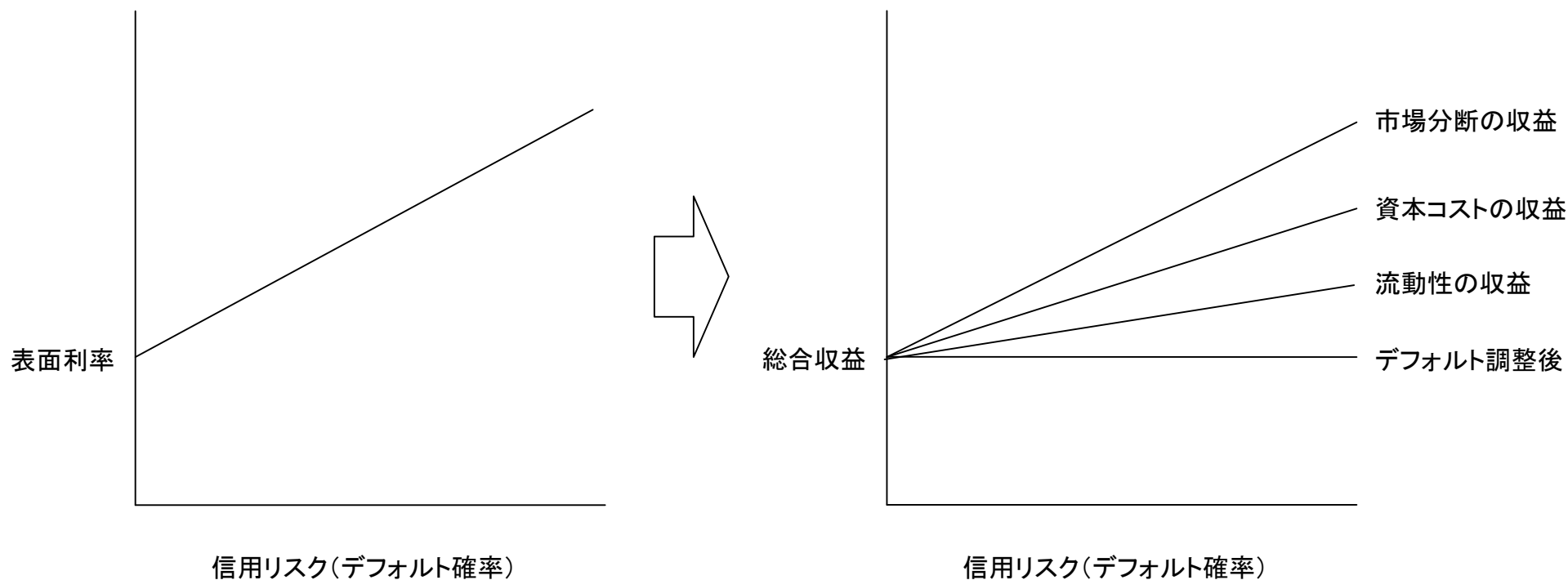
## 日本国債に信用リスクはないのか

- ⇒ 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。



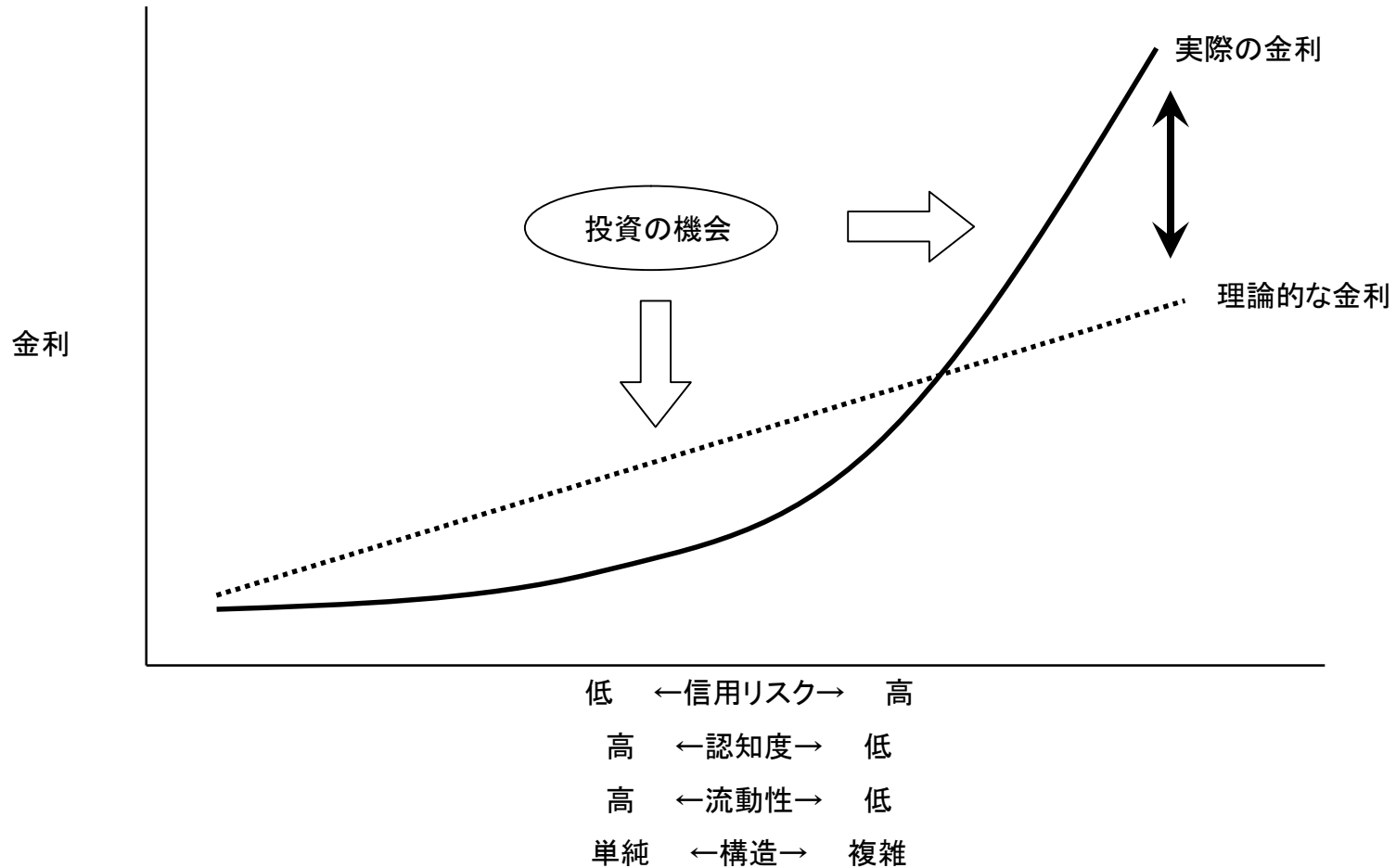
## 信用リスクの спреッドと信用リスクに起因する超過収益

- ⇒ 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(金融機関の選好の例)

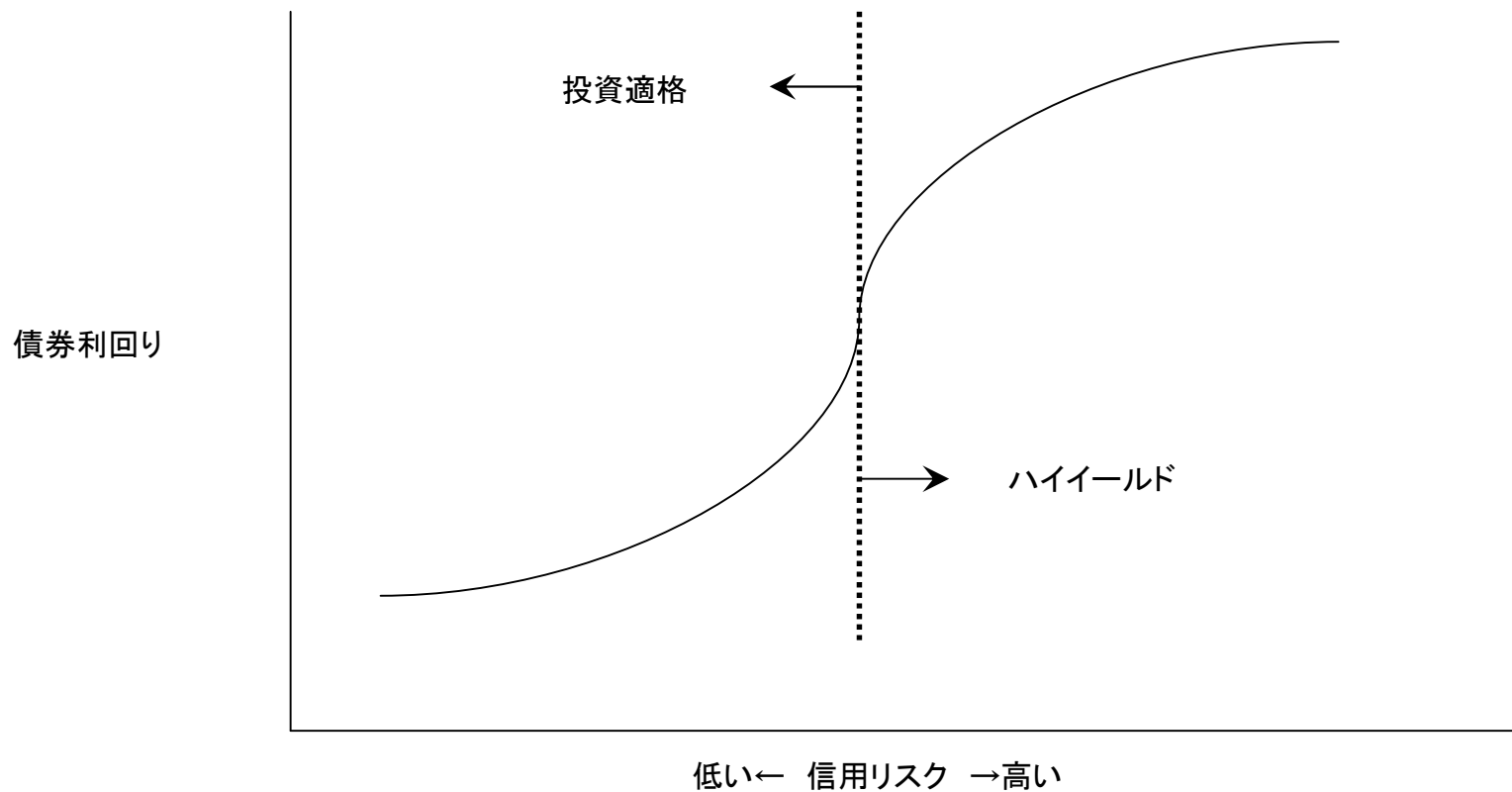
- ⇒ 金融機関は資本規制を受けるので、信用リスクの大きなものには、リスク以上の追加収益(資本コスト)を求める。金融機関の資本コストを反映する部分が、追加収益源泉である。
- ⇒ 金融機関は、即時に売却し易い債券を好む。売却の容易性を流動性(liquidity リクイディティ)というが、流動性の低い債券は、買い手が少なくて、低い価格(高い利回り)で取引されやすい。これが、流動性による追加収益源泉である。





## 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。



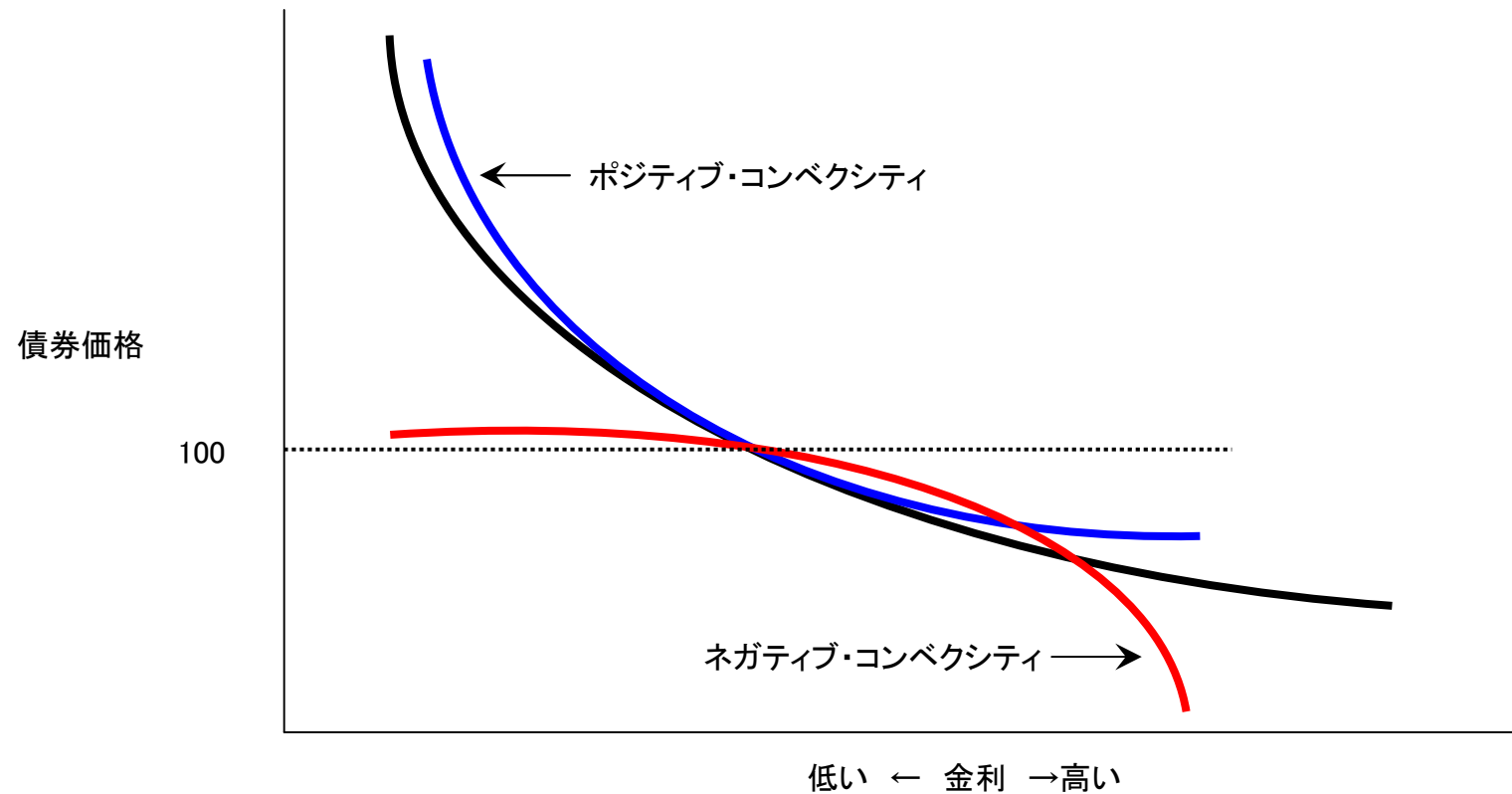
## 特殊償還条項

---

- ⇒ 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。

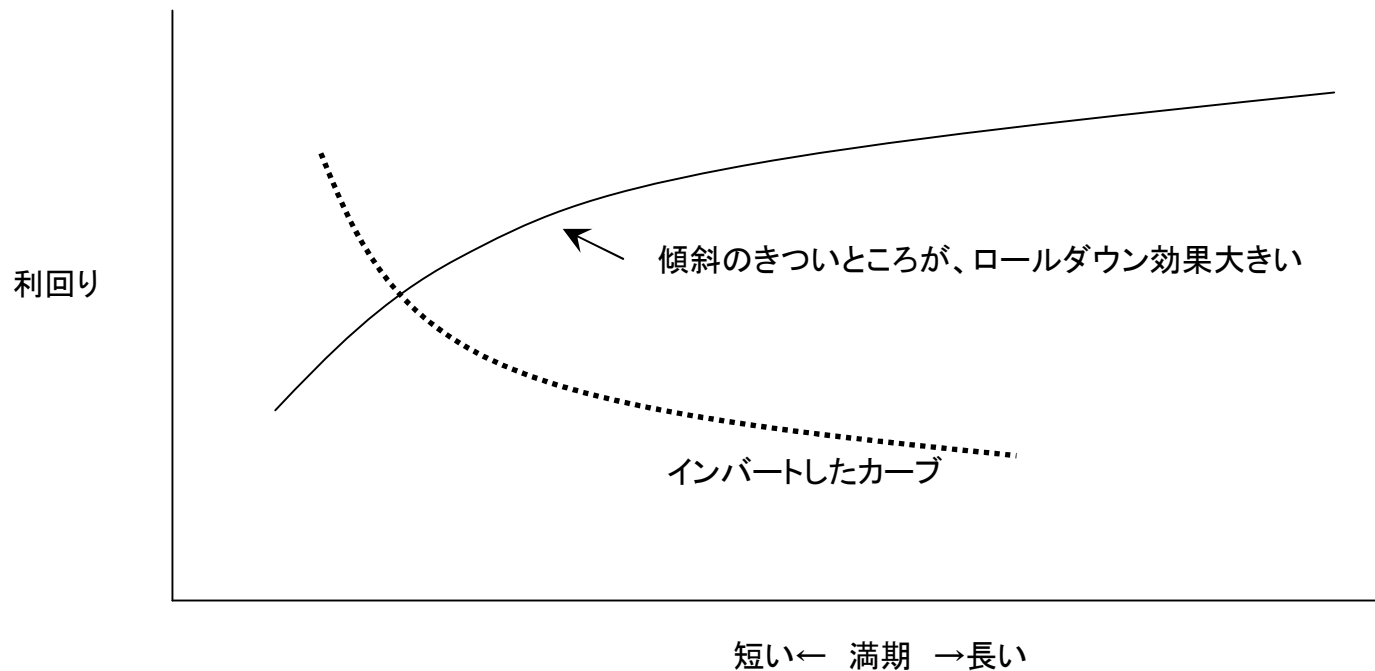
## コンベクシティの重要性

- ⇒ 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。



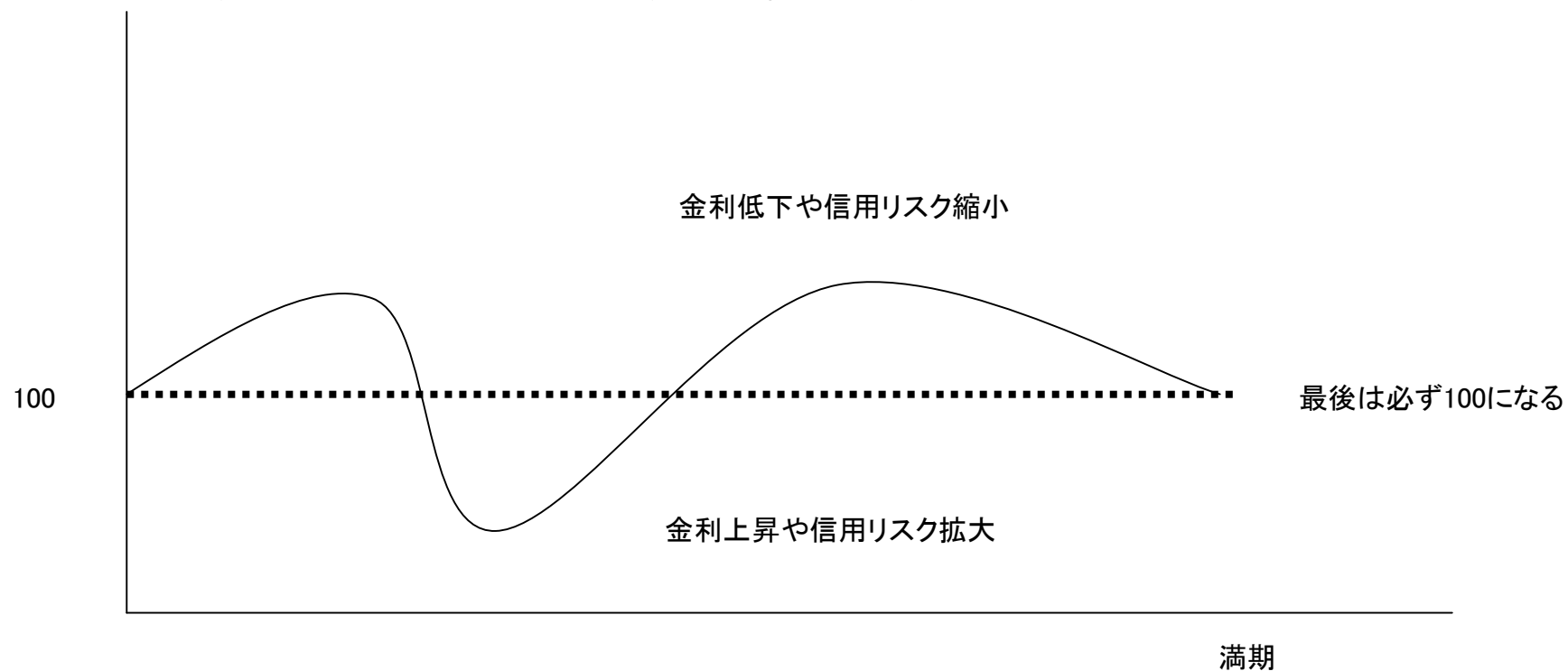
## 債券利回りと満期の関係

- ⇒ 債券の利回りは、満期の長さによって異なるのが現実の市場の構造である。
- ⇒ 満期までの年限と債券利回りとの関係をグラフ化したものを、イールドカーブ (yield curve イールドは利回りのこと) と呼ぶ。
- ⇒ イールドカーブは、一般に、右肩上がり (満期の長いほうが、利回り高い) になるが、逆になることもある (インバート inverted yield curve)。
- ⇒ もしも、その他の要因にして何ら変化しなければ、債券を保有していれば、満期が短くなる分、カーブに沿った形で保有債券の利回りは変化していくはずである。右肩上がりのカーブのもとでは、利回りは下がる (価格は上がる) はずである。これを、ロールダウン (roll down) の効果という。ロールダウン効果は、傾斜のきついところほど、大きい。



## 100で償還するということ

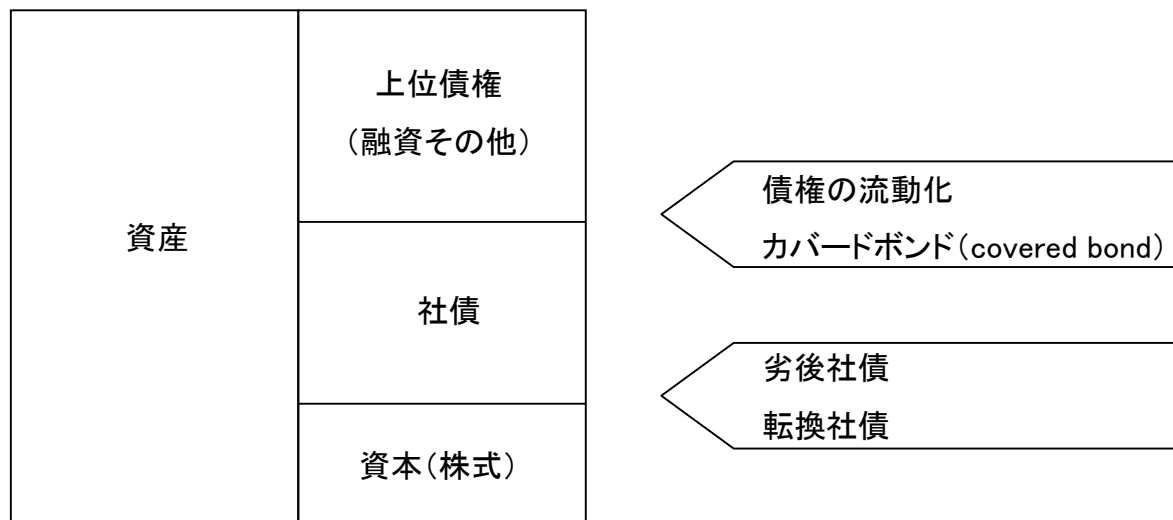
- ⇒ 価格が一時的に下落(上昇)しても、償還が近づけば、必ず100に戻る。
- ⇒ 信用リスクが大きくても、あるいは格下げ等の信用リスクの増大があっても、要は、償還しさえすればいい。
- ⇒ 変動利付債(および融資)の投資家は、債務者に、定期的に連続借換えできる権利を与えているので、短満期の債券であれば、100で償還になるが、信用格付の悪化した変動利付債は、利金改定時にも100に戻らない。



## 社債と資本構成

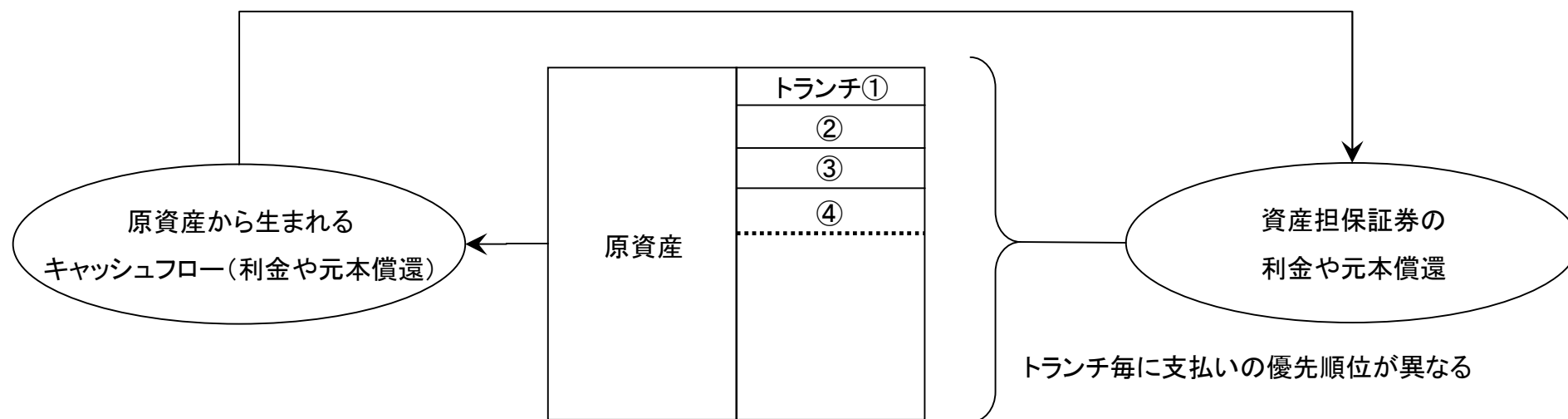
- ⇒ 企業は、事業に必要な運転資金・在庫・設備などの資産の保有を、債務や資本を通じて資金調達することで行っている。この資産と債務・資本の均衡を示すものが、企業の貸借対照表 (balance sheet バランスシート) である。
- ⇒ バランスシートの右側、即ち、債務・資本の構成を、資本構成 (capital structure キャピタルストラクチャ) という。
- ⇒ 社債は、キャピタルストラクチャの最上位の債権と、最下位の株式の中間に位置する。
- ⇒ 社債の種類として、より上位債権に近いものと、より下位の株式に近いものがあり得る。

企業のバランスシート

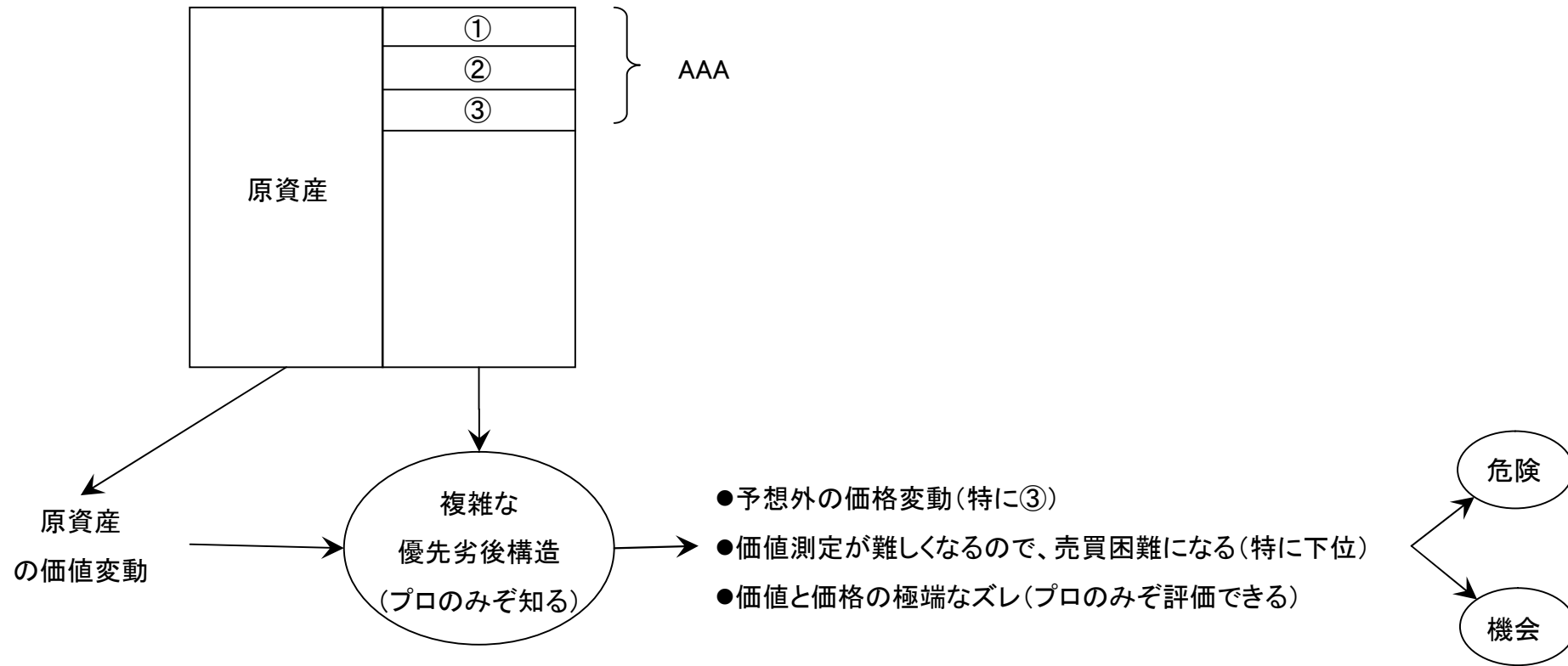


# 資産担保証券

- ⇒ 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。



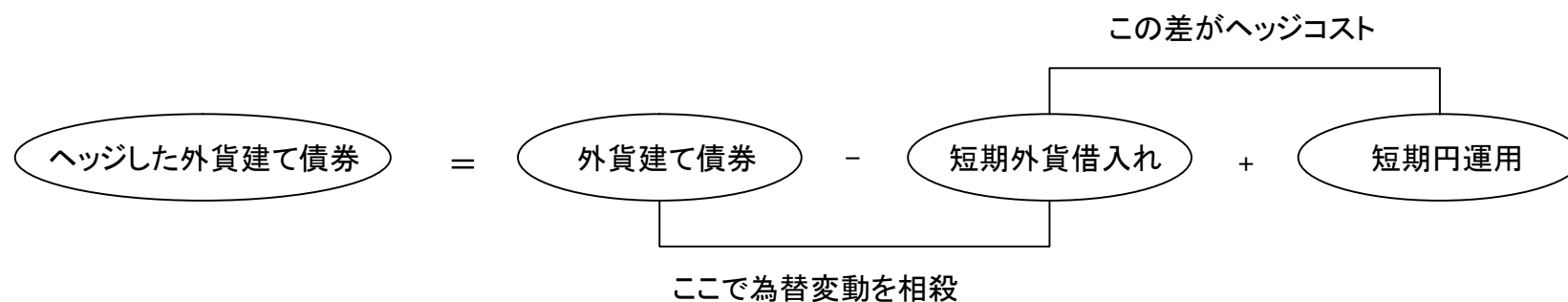
# 資産担保証券の難しさと機会





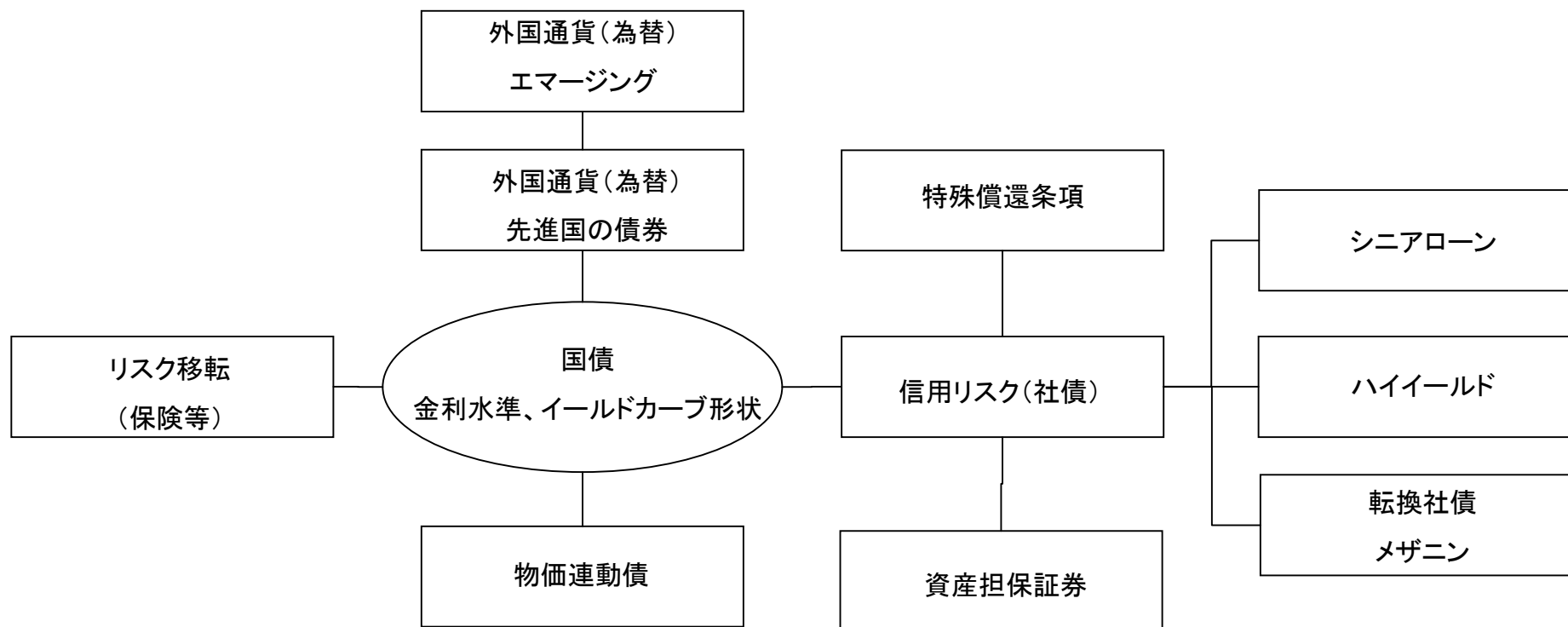
## 為替ヘッジをした外貨建て債券

- ⇒ 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。

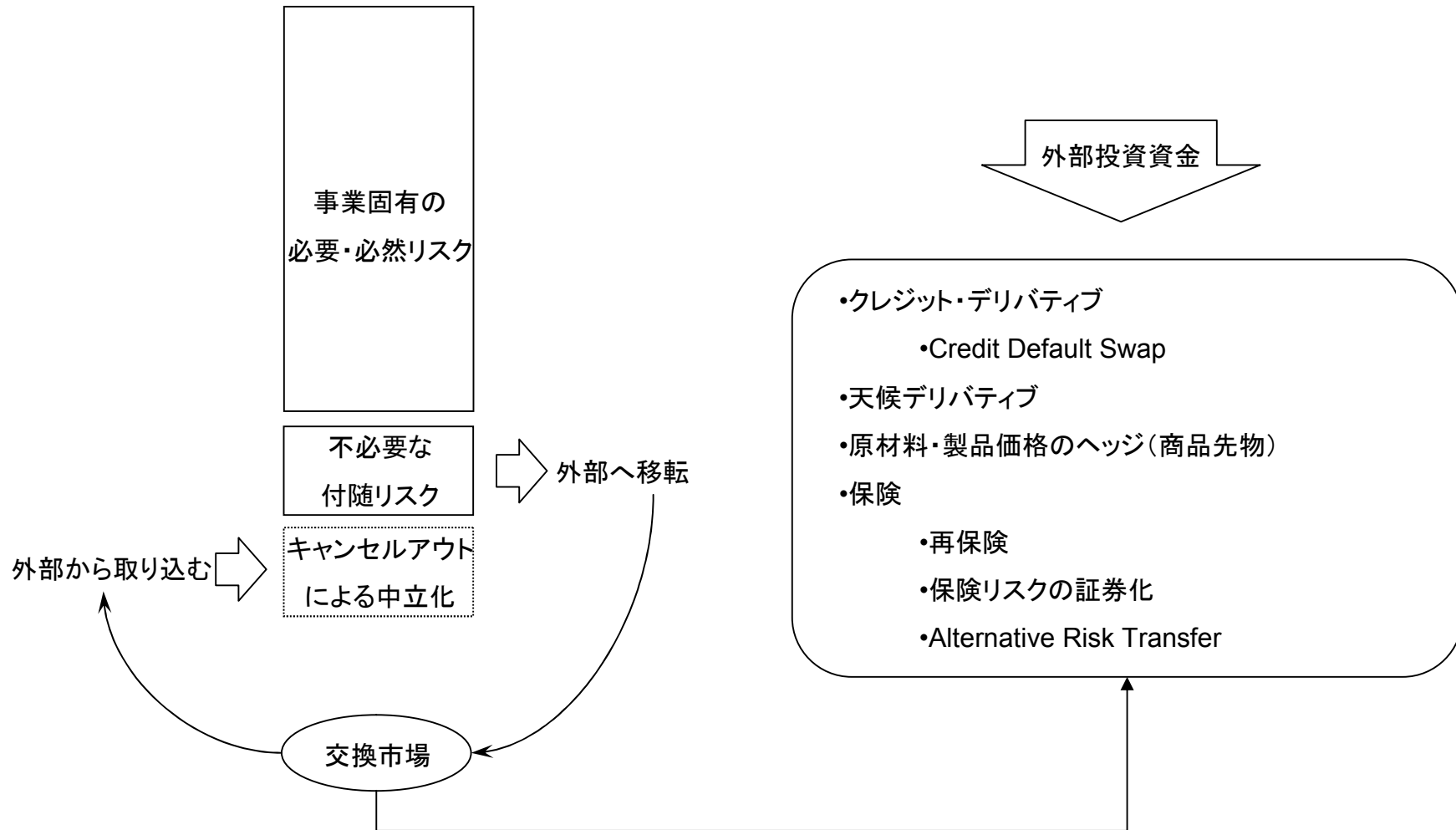


## 広い債券運用の領域

- ⇒ 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



## 注意事項

---

- 本セミナーは、資本市場における種々の投資対象や投資に関する概念等について解説・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及び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。