

2. キャッシュフローの通貨を変換

(1) 通貨スワップによる外貨建債券の円ベースへの変換

金利スワップの基本的な利用パターンを見たところで、次に通貨スワップの利用例について見ていくことにしましょう。通貨スワップの特徴は、異なる通貨のキャッシュフローを交換するという点にありますから、通貨スワップを利用する目的も、ある通貨のキャッシュフローを別の通貨のキャッシュフローに変えたい、という点にあることが多いのです。

典型的なパターンを見てみましょう。

赤坂工業は、自動車部品の大手メーカーで、その製品は世界的にも高いシェアを誇っています。海外にも多くの工場を持ち、生産や販売だけでなく、財務面でもグローバルな展開をしています。米国での知名度も高く、日本の大手証券会社である新橋証券の米国子会社の事前調査によれば米国でも有利な条件で債券発行ができそうとのことでした。

赤坂工業はまだ米国で債券を発行したことはありませんが、新橋証券からの報告を受けて、今後の海外展開、資金調達ルートが多様化のため、米国で債券発行することを検討することになりました。しかし、当面米国での業務展開のためのドル資金は手元潤沢であり、むしろ資金需要的には国内での資金調達が優先させるべきとの声も出ています。そのあたりを新橋証券に相談したところ「では米国で債券を発行し、通貨スワップで円ベースに転換したらよい」という返答を得ました。新橋証券によれば、米国での債券発行+通貨スワップで実質的には円債発行と同じになるとのことです。しかも、新橋証券の担当者によれば「今だったら米国で非常に有利な条件で債券発行ができそうなので、通貨スワップで実質円ベースに変換すると、普通に国内で債券発行するより有利な条件にできます」とのことです。赤坂工業では新橋証券から具体的な提案をしてもらい、提案内容を精査したところ、新橋証券の主張は間違っていないと判断し、提案を採用することになりました。以下がそのスキームです。

■ ドル債発行と通貨スワップの組み合わせ スキーム

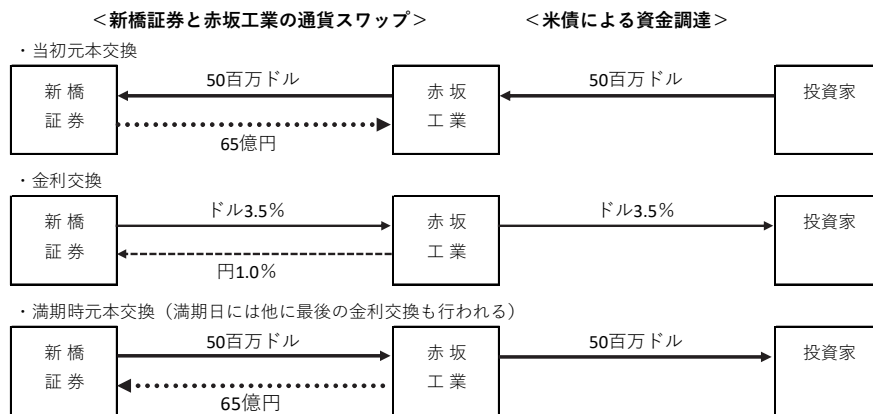
* 赤坂工業のドル債発行条件

発行額面：50 百万ドル
 発行価格：額面 100 ドルあたり 100 ドル
 期 間：5.0 年
 クーボン：ドル 3.5%（半年払い）

* 通貨スワップ（約定時の為替レート 1 ドル=130 円が前提）

期 間：5.0 年
 当初元本交換：赤坂工業の 50 百万ドル払い、65 億円受取
 赤坂工業の支払金利：円 1.0%（半年払い）
 赤坂工業の受取金利：ドル 3.5%（半年払い）
 満期時元本交換：赤坂工業の 65 億円払い、50 百万ドル受取

図表 1- 36



上図でスキームの内容は明らかかと思いますが、一応確認しておきましょう。赤坂工業は 50 百万ドルの米国債を発行しますが、調達した米ドルは、そのまま新橋証券との通貨スワップで最初の元本交換として払ってしまいます。代わりに新橋証券から、(為替) スポット・レート 1 ドル=130 円で 50 百万ドルを円換算した 65 億円を受取ります。つまりこの時点で、赤坂工業は実質的には (50 百万ドルではなく) 65 億円を調達しているわけです。金利交換

についても、米国債のクーポンとしてドル 3.5%を払う必要がありますが、それはそのまま新橋証券から通貨スワップで受取ったものを投資家に払いますので、赤坂工業が本当に払っているのは、通貨スワップで新橋証券に払う円 1.0%です。

最後に払う米国債の償還元本 50 百万ドルも、新橋証券から最後の元本交換で受取るものをそのまま流すだけなので、赤坂工業が実質的に払っているのは新橋証券にスワップで払う元本 65 億円となります。

以上のスキームで赤坂工業は実質的に「期間 5.0 年 クーポン 1.0%」の円債を 65 億円分発行したのと同じであることがご理解いただけるかと思います。

赤坂工業が新橋証券に問い合わせたところ、同じ時期に期間 5.0 年の円債を赤坂工業が国内で発行するには（発行価格 100 円とすると）、クーポンは 1.3%ぐらいに設定する必要があるとのことでした。従って、赤坂工業としては、単に米国で資金調達してみたというにとどまらず、通常より有利な資金調達ができたというわけです。

なお、最初に通貨スワップを説明したときにも言及しましたが、通貨スワップのキャッシュフロー型式にはいろいろなパターンがあり、最初の元本交換は省く形で約定することも可能です。例えば、米国で債券を発行した後、為替の円高が進んだような場合は、残りの支払ドルクーポンと、償還ドル元本をヘッジする形で通貨スワップを組めば、残りの債務支払いを実質的にかなり安い円ベース調達コストで確定させることも可能です。

例えば、先ほどの赤坂工業の例で、赤坂工業が、米債発行時には通貨スワップをしなかったとしましょう。そして、発行後 1 年経過した時に為替レートが 1 ドル=120 円になっていたとします。このとき、赤坂工業が以下のような通貨スワップを約定したとします。

*通貨スワップ（約定時の為替レート 1ドル=120円）

期 間：4.0年

当初元本交換：なし

赤坂工業の支払金利：円 1.0%（半年払い）

（※利息計算上の元本は60億円）

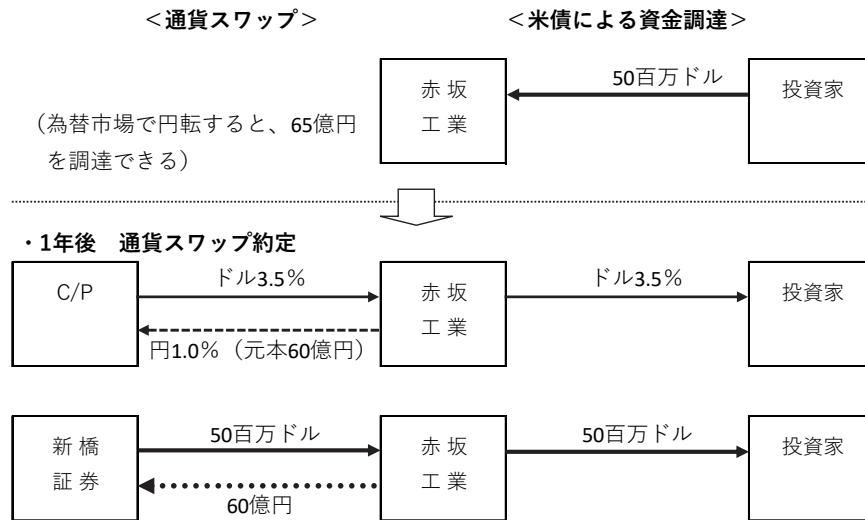
赤坂工業の受取金利：ドル 3.5%（半年払い）

満期時元本交換：赤坂工業の60億円払い、50百万ドル受取

もしこのようなスワップを約定できたとしたら、赤坂工業は残りの4年間は、円ベースできわめて安いコストで資金調達できたこととなります。なぜならば、米債発行時の為替レートは1ドル=130円だったので、50百万ドルの米債発行により、（発行時には通貨スワップは約定しなかったという想定ですが）円換算すれば65億円相当の資金調達をしたわけで、それが残りの4年間は、元本60億円、クーポン1.0%の円債のキャッシュフローを支払えばよいことになったからです。

* 外債発行後、残りの債務を通貨スワップでヘッジする例
(発行時の為替レート 1 ドル=130 円、
通貨スワップ約定時の為替レート 1 ドル=120 円)

図表 1- 37



もちろん、通貨スワップの交換金利の水準は、約定時のドルと円の金利水準に左右されますので、通貨スワップの支払円金利の水準によっては、多少円高になったぐらいだと余りメリットが出ない場合もありますが、一般的には約定時より円高になっていれば、最終の支払円元本が（約定時の為替レートで換算した円元本より）少なくなることで、ドル建て債務をヘッジすることにメリットが生まれることが多いといえます。

(2) 通貨ベース・スワップ

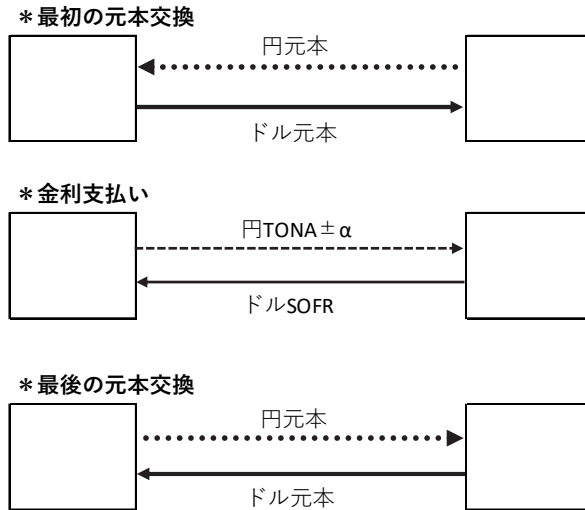
最初の例では赤坂工業という会社が、米国債発行＋通貨スワップのスキームにより、通常の国内での円債発行より有利な資金調達ができたとのことでしたが、なぜ有利になったかと言えば、(この設定では)赤坂工業が米国で「非常に有利な」債券発行ができた(具体的には低いクーポンレートで債券発行ができた)からということによります。赤坂工業は通貨スワップで発行した米債を実質的に円債に転換したわけですが、もともとの米国で発行した債券が(赤坂工業にとって)非常に有利な債券だったので、通貨スワップで円債に転換しても有利な債券になったということです。通貨スワップをしたことで(いわば通貨スワップの力により)、条件が良くなったというわけではありません。

しかし、通貨スワップ市場は各国の金融環境等により大きく取引条件が変わる市場ですので、通貨スワップの条件次第で、時には先ほどのような海外での資金調達＋通貨スワップのスキームにおいて、もともとの海外での債券発行自体は特に有利なものでもなくとも、「通貨スワップの力」により、有利な資金調達にできる場合もあります。

これに関して述べておきたいのが、いわゆる「通貨ベース・スワップ市場」の状況です。

通貨ベース・スワップとは、交換金利が変動金利どうしである通貨スワップを言います。ドルと円の通貨ベース・スワップの基本的なスキームは以下のような形になります。

図表 1- 38 通貨ベース・スワップ



ポイントは交換金利で、スワップは店頭取引ですから、いろいろ異なる条件で取引することはできますが、インターバンクでは、ドル金利は SOFR（後決め複利方式で、3ヶ月払い）フラットに設定し、円金利を $TONA \pm \alpha$ （後決め複利方式で、3ヶ月払い）という形に設定するのが標準的です。

本当は固定金利で交換したいという場合でも、変動金利と固定金利の変換は金利スワップを組み合わせることで簡単に実現できます。TONA ではなく、TIBOR ベースの変動金利がいいという場合も同様で、TONA と TIBOR を交換するベース・スワップを組み合わせれば OK です。したがって、スタンダードな通貨スワップとしては、金利スワップで最も一般的な変動金利同士と言うことで、TONA 対 SOFR という形になっているのです。

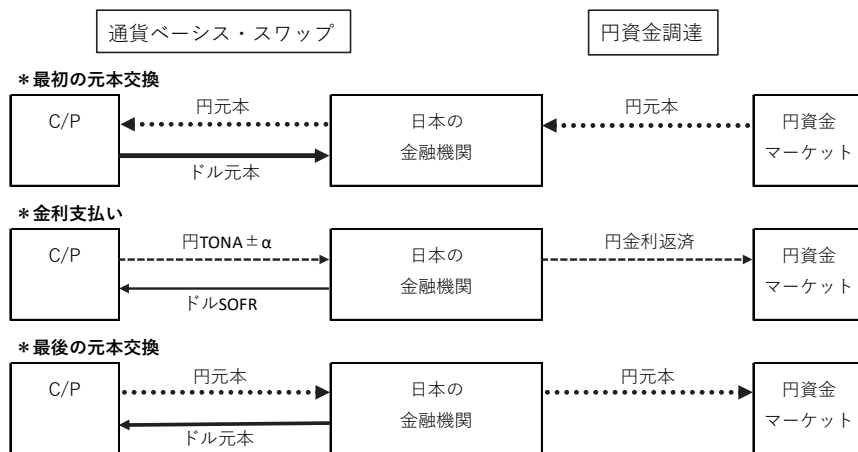
さて、この通貨ベース・スワップの取引条件ですが、ドル SOFR フラットに対して、円 TONA にマイナスの спреッドがつくことが一般的です。SOFR も TONA も、担保付か無担保かの違いはあるとしても、金融機関がオーバーナイトでお金を貸し借りするときの金利です。通貨が違えば当然金利水準は異なりますが、経済的な意味合いはほぼ同じであるため、普通に考えれば SOFR フラットと TONA フラット近辺で交換できるはずだと考えられます。

ところが、実際に通貨ベースス・スワップを締結しようとする、SOFR 対 TONA- α という取引条件となり、しかもこの α は市場環境によってかなりの大きさ（例えば 1%）となることもあるのです。この α を通貨ベースス・スプレッド（あるいは単に通貨ベースス）と呼んでいます。

通貨ベーススの発生原因にはいろいろなものが考えられますが、とくに大きな要因は通貨ごとの資金需給にあると考えられています。たとえば日本では、景気低迷や成長期待の鈍化により資金の運用先が限られています。そこで、相対的に金利が高く、投融资の機会も豊富なアメリカなどへ資金を振り向ける動きが強くなりました。こういった一連の流れにより、日本の金融機関でドル需要がどんどん強くなる一方で、ドル資金を調達するのはどんどん難しくなる、という状況に陥りました。

そこで登場したのが通貨スワップを利用してドル資金を調達するスキームです。一般的な通貨スワップでは最初に元本交換を行いますので、市場に円元本を払いドル元本を受取れば、一応ドル資金を調達できます。日本の金融機関は円ならば普通に調達できますから、調達した円資金を通貨ベースス・スワップでドル調達に変えるというスキームが、以上述べたような状況を背景として盛んに利用されるようになったのです。

図表 1- 39 通貨ベースス・スワップを利用したドル資金調達スキーム



一方、ドルなど外貨を保有する海外の銀行や投資家には、それを円に換えて運用したいというニーズがさほどありません。こうして、通貨ベース・スワップ市場のニーズが「手持ちの円をドル調達に変える」方向に偏ってしまったため、通貨ベース・スワップの取引条件が極端に歪み始めたのです。

当然、最初にドル元本を受取る側には不利に、逆にドル元本を払う側に有利に市場が形成されていきます。通貨ベース・スワップで最初にドル元本を受け取る側とは、交換金利では円金利を受取る側ですから、それが不利になるということは、受取る円金利が低くなる、ということです。それが、本来は TONA フラット近辺で良いはずの円金利に大幅なマイナススプレッドが付くという状況を生み出したわけです。

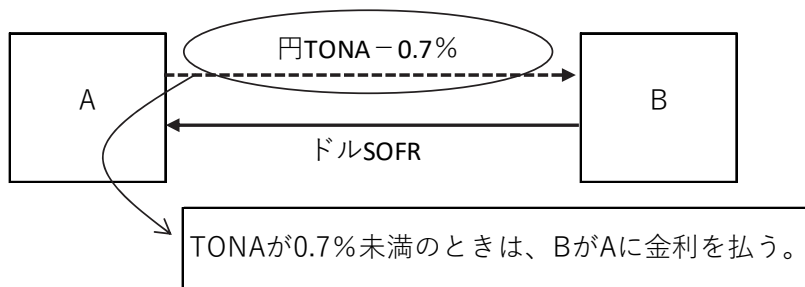
ちなみに、ドルは現時点で圧倒的な国際通貨です。貿易や金融取引でドルのニーズは恒常的に強く、とくに金融市場が機能不全に陥ったりすると、ドルを調達したいというニーズがいつもにも増して高まります。こうしたときにも、対ドルの通貨ベースのマイナス幅が拡大する傾向が知られています。

通貨ベースの存在によって、豊富な円資金をもつ国内金融機関がそれをドル等に変えて運用するときには大きなハンディを負うことになり、それとは逆に、外貨を低コストで調達できるところにとっては、その外貨をさらに低コストの円資金に変換することが可能になっているというわけです。

(3) 通貨ベース・スワップの利用

以上見てきた通貨ベースの存在が、先ほどのような外貨調達円転換のコストをどのくらい引き下げるのか、別の数値例で見てみることにしましょう。まず、インターバンク市場で期間 10 年の通貨ベース・スワップの取引条件が以下の通りだとします。

図表 1- 40 通貨ベース・スワップの金利支払い



ここで、ある企業 A 社がドル債を通貨スワップで、実質的に円の固定利付債に転換した場合、どのような条件になったかをチェックしてみます。

前提条件は下記の通りです。

<前提条件>

① A 社のドル建て債券条件

期 間 : 10 年

クーポン : 2.7% (1 年払い)

発行価格 : 額面 100 ドルあたり 100 ドル

② 前提となる市場条件 (主なもの)

期間 10 年ドル・スワップレート : 2.2%

期間 10 年円・スワップレート : 0.565%

期間 10 年ドル円通貨ベース・スワップの円スプレッド : -0.70%

A社のドル債のクーポンがスワップレートより0.5%高い金利に設定されていることに注意してください。

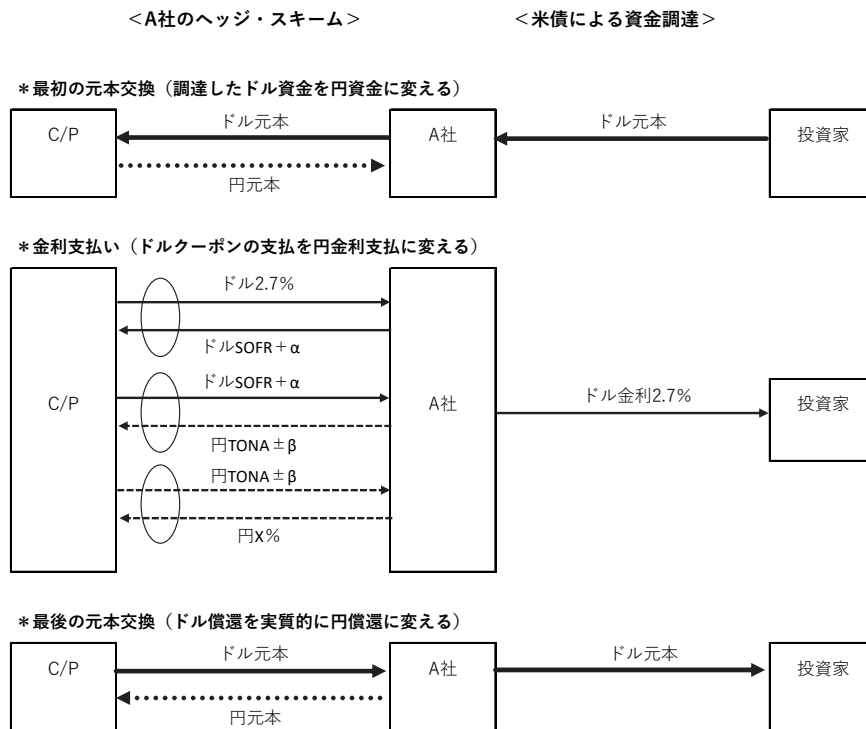
次に具体的な円債への転換スキームを見てみましょう。A社が上のドル債を固定クーポンの円債に（実質的に）転換したい場合、通貨スワップで、最初にドル元本を払い円元本受取る形の通貨スワップをし、交換金利でドル金利2.7%を受取り、円固定金利X%を払うという形にすれば、簡単に、実質的に期間10年でクーポンX%の円債を発行したのと同様にすることができます。しかし、ここでは、金利スワップと通貨ベース・スワップを組み合わせる固定クーポンの円債にヘッジするスキームを見ていきましょう。このような形にすることで、最終的な出来上りのコストがどの程度になるかを理解しやすくなります。

具体的には以下のような3つのスワップ取引を行います。

- ① ドル債のクーポン2.7%をドル金利スワップでドル $\text{SOFR} + \alpha$ に変える。
- ② 通貨ベース・スワップで、元本を円に替えると共に、①のスワップで支払うドル $\text{SOFR} + \alpha$ を円 $\text{TONA} \pm \beta$ に変える。
- ③ 円 $\text{TONA} \pm \beta$ を円金利スワップで円固定金利X%に変える。

以上の一連の取引を図示すると以下ようになります。

図表 1- 41



では、上のような取引で最終的に A 社が支払う円金利 X%はどのくらいになるのでしょうか。

まず、最初の①のドル金利スワップでドル 2.7%をドル SOFR+ α に変えるときの α の水準は、<前提条件>の期間 10 年のドル・スワップレート 2.2%より 0.5%になります(ドル債のクーポン 2.7%とスワップレート 2.2%の差)。

次に通貨ベース・スワップでドルの金利を通常のドル SOFR フラットではなく、ドル SOFR+0.5%に設定した取引をすることを考え、そのときの円 TONA $\pm\beta$ の $\pm\beta$ がいくらになるかを考えます。通貨ベース・スワップ市場では、SOFR フラットと TONA-0.7%が交換されているのですから、SOFR+0.5%と TONA-0.2% (=+0.5%-0.7%) 程度が交換可能と推測できます。正確に言えば、金利水準が異なるドルと円では、同じ 0.5%でも価値が異なり、たとえば期間 10 年でドル 0.5%=円 0.465%というような具合になります。そこ

で、ここでは SOFR+0.5%と TONA-0.235% (=+0.465%-0.7%) が交換可能だとしましょう。

最後に③で、通貨ベース・スワップの円支払金利 TONA-0.235%を円固定金利に変えますが、このときのレートは、0.33% (期間 10 年の金利スワップレート 0.565%-0.235%) になります。

つまり、A 社の最終的な円調達コストである X はおよそ 0.33%程度になると計算できます。

これは、端的に「著しく良い条件」ということになります。なぜならば、これは期間 10 年の円スワップレートより 0.235%ぐらい低い金利ということになります。国内の通常の資金調達で一般企業がこのような低い支払金利条件で資金調達できることはまずあり得ません。スワップレートは貸倒れリスクが極めて小さいオーバーナイト金利と交換可能なレートであり、したがって貸倒れリスクがほぼ考慮されていないレートと考えられるので、一般企業がスワップレートよりも低い金利で資金調達できることはまず考えられないのです。もともとの前提としておいた米債のクーポンは米スワップレートより 0.5%より高かったことを思い出してください。これは実際に十分あり得そうな債券発行条件です。決して特別に有利というような条件ではありません。それがスワップで円債に転換するとこのような、破格の良い条件になった理由は、もちろん通貨ベースの存在です。A 社は最初にドル元本を払うサイドで通貨ベース・スワップ取引をしているので、交換金利の部分で極端に低い円金利支払いに変えることができたのです。

なお、一般の企業がスワップ取引をする場合は、相手方の金融機関から取引毎に多少チャージされるのが普通ですが、上で述べた計算はその部分は考慮していません。ですが、A 社にとって極めて有利な資金調達が可能になるということだけは間違いないでしょう。

<確認問題 10>

(1) 通貨スワップの利用法について述べた以下の文章を読み正しいと思われるものには○を、間違いと思われるものには×をつけよ。

- ① 米国で債券を発行した後、為替レートが円高に動いたところで、残りのドルの支払キャッシュフローを円ベースにヘッジするため通貨スワップを利用すると、実質的な円調達コストを引き下げることができる。
- ② 今後ドル円為替レートが円高に推移すると予想し、その変動予想を利用しようとするならば、ドル建てで債券を発行し、発行時に通貨スワップを約定して実質円ベースの債券としてしまうスキームが有効である。
- ③ ドル円為替レートが円安に推移するという見通しの下、A銀行は米国債を購入し、購入時に通貨スワップで、ドルの受取キャッシュフローを円ベースにヘッジ変換する通貨スワップを約定した。これは為替レートの見通しと整合した投資戦略といえる。
- ④ B銀行はドル円為替レートについては円高に推移するという見通しを持っている。今回、ある米社債の利回りの高さに着目し購入、購入時に通貨スワップで、ドルの受取キャッシュフローを円ベースにヘッジ変換する通貨スワップを約定した。これは為替レートの見通しと整合した投資戦略といえる。
- ⑤ 日本の企業が手持ちの円資金をドル資金に変えるために通貨ベース・スワップを利用する場合は、円 TONA に対してのスプレッドのマイナス幅が大きくなるほど有利といえる。

(次ページへ続く)

(2) 超優良会社 A 社は、米国で以下のような条件の債券を発行する予定である。A 社がこの債券発行と同時に、これをドルの金利スワップ、通貨ベース・スワップ、円金利スワップで円の固定利付債に変える予定だとすると、どのようなクーポンレートの固定利付債に変えることができるか。下記の現在の市場条件を基に考えてみよ。

<前提条件>

① A 社のドル建て債券条件

期 間 : 5 年

クーポン : 2.2% (半年払い)

発行価格 : 額面 100 ドルあたり 100 ドル

② 前提となる市場条件 (主なもの)

期間 5 年ドル・スワップレート : 2.2% (SA、対 SOFR の金利)

期間 5 年円スワップレート : 0.80% (SA、対 TONA の金利とする)

期間 5 年ドル円通貨ベース・スワップの円スプレッド : -0.50%
(\$SOFR に対して ¥TONA - 0.50%)