

市川レポート (No.178)

為替ヘッジの考え方

- 為替先物予約を用いた為替ヘッジにより為替変動リスクは金利変動リスクに変換される。
- そもそも為替先物予約は、為替スワップという2国間通貨の貸借取引を通じて行われる。
- 故に為替ヘッジをしても金利変動で外貨建て資産の円換算運用益が影響を受けることも。

為替先物予約を用いた為替ヘッジにより為替変動リスクは金利変動リスクに変換される

一般に円貨から外貨建て資産へ投資する場合、円と外貨の為替変動により、外貨建て資産の円換算価値が変化することがあります。例えば外貨建てで利益が生じていても、投資開始時点から大幅に円高が進行していれば円換算で利益が減少、または損失に転じる恐れがあります。逆に大幅に円安が進行していれば円換算で利益が増加する可能性もあります。この不確実性を「為替変動リスク」といい、これを回避する手法が「為替ヘッジ」です。

為替ヘッジには「為替先物予約」などが用いられます。為替先物予約とは、将来のある時点で外貨を売って円を買い戻す為替レートを現時点で約定しておく取引です。これによって将来の為替変動による外貨建て資産の円換算価値の変化という不確実性は回避されます。しかしながらリスクそのものは消滅した訳ではありません。為替先物予約の場合、為替変動リスクは「金利変動リスク」に変換されます。

【図表1：為替ヘッジ有無によるリターンの計算式】

| |
|---|
| 為替ヘッジなしの場合 |
| $R_{JPY} = (1 + R_{USD}) \times (1 + R_{FX}) - 1$ |
| 為替ヘッジありの場合 |
| $R_{JPY} = R_{USD} - (r_{USD} - r_{JPY})$ |

(注) R_{JPY} は米ドル建てリターンを円換算したリターン。
 R_{USD} は米ドル建てリターン。
 R_{FX} は米ドルの対円為替レートの変化率。
 r_{USD} はヘッジ期間における米ドル金利。 r_{JPY} はヘッジ期間における円金利。

【図表2：先物為替レートの計算式】

| |
|--|
| 1年先のドル円為替レート |
| $e_{f,1} = \frac{(1 + r_{JPY,1})}{(1 + r_{USD,1})} \times e_s$ |
| スポットレート1ドル=100円、1年物米ドル金利5%、1年物円金利1%の場合は |
| $e_{f,1} = \frac{(1 + 0.01)}{(1 + 0.05)} \times 100 = 96.19$ |

(注) $e_{f,1}$ は1年先における米ドルの対円為替レート。
 e_s はスポットにおける米ドルの対円為替レート。
 $r_{USD,1}$ は1年物米ドル金利。 $r_{JPY,1}$ は1年物円金利。

そもそも為替先物予約は、為替スワップという2国間通貨の貸借取引を通じて行われる

そこで手持ちの円を1年満期の米国債に投資するという簡単な例を考えてみます。なお便宜上、税金や手数料などは考慮しないこととします。為替ヘッジなしの場合、①投資開始時点の為替レートで手持ちの円を米ドルに交換、②その米ドルで米国債を購入、③1年後に米国債が満期償還、④償還金の米ドルをその時点の為替レートで円に交換、となります。そのため前述の通り、1年間の運用益はドル円の為替レート次第で変動します（図表1）。

次に為替ヘッジありの場合として、3カ月の為替先物予約を4回行うことを想定します。為替先物予約は「為替スワップ」という取引を通じて行われます。3カ月の為替先物予約では、為替スワップで3カ月間米ドル資金と円資金を交換（貸借）することになります。つまり、①投資開始時点で円の貸出と米ドルの借入を3カ月間実施、②米ドルの借入金で米国債を購入、③3カ月後の貸借満期に再び円の貸出と米ドルの借入を実施（計4回継続）、④1年後に米国債が満期償還、⑤償還金の米ドルを借入返済に充て、円の貸出を回収、となります。

故に為替ヘッジをしても金利変動で外貨建て資産の円換算運用益が影響を受けることも

為替スワップは為替取引の形態をした資金取引です。円を貸して米ドルを借りる場合、スポット（約定日から2営業日後の受け渡し）でドル買い・円売りを行い、同時に3カ月後のドル売り・円買い（為替先物予約）を行います。資金の流れに注目すると、3カ月間円を貸して米ドルを借りる取引になっていることが分かります。資金取引ですので当然金利が発生し、円の貸出金利は受け取り、米ドルの借入金利は支払いとなります（図表1）。

米ドルの借入金利が円の貸出金利よりも高ければその差がヘッジコストになり、3カ月後の先物予約の為替レートに受け取り円貨の減額という形で反映されます（図表2）。今回は為替ヘッジの例として為替先物予約を4回行うことを想定しましたが、その間に米国の短期金利の上昇が続けば、ヘッジコストは都度拡大します。つまり為替先物予約で為替変動リスクをヘッジしても、日米の金利変動によって外貨建て資産の円換算運用益が影響を受ける可能性があり、この点には注意しておく必要があります。

- 当資料は、情報提供を目的として、三井住友アセットマネジメントが作成したものであり、投資勧誘を目的として作成されたもの又は金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。
- 当資料に基づいて取られた投資行動の結果については、当社は責任を負いません。
- 当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。
- 当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。
- 当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。
- 当資料にインデックス・統計資料等が記載される場合、それらの知的所有権その他の一切の権利は、その発行者および許諾者に帰属します。
- 本資料の内容に関する一切の権利は当社にあります。本資料を投資の目的に使用したり、承認なく複製又は第三者への開示等を行うことを厳に禁じます。
- この資料の内容は、当社が行う投資信託および投資顧問契約における運用指図、投資判断とは異なることがありますので、ご了解下さい。

三井住友アセットマネジメント株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第399号

加入協会：一般社団法人投資信託協会、一般社団法人日本投資顧問業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会