

# 投資講座

本稿は、UBS Wealth Management Research が作成した“Education Note”(2007 年 7 月 12 日付)を翻訳・編集したものです。

## 円建て投資の観点から見た国際投資

### 要約

- ポートフォリオの効率化のためには、国際分散投資(海外資産への投資)が不可欠である。
- しかし、海外投資には、100%ヘッジをかけない限り、為替リスクが伴う。そこで投資に当たってはこのリスクを取るか、フォワード取引を利用してヘッジするかを判断する必要がある。
- 為替リスクをヘッジすることは、自国通貨(今回の場合は円)より金利の高い通貨が投資対象である場合には、あまり有利には思われなかもしれない。
- 通常、債券の場合は、株式に比べて為替ヘッジをかけた部分の割合を大幅に高くすべきである。
- 投資期間も為替ヘッジに影響する。一般的に言って、期間が短いほど、為替リスクをヘッジすることが有利に働く。
- 為替リスクへの対応は、ポートフォリオの戦術的資産配分の重要な要素でもある。ただし、投資家に将来の為替動向の予測が可能であることが前提となる。

個人投資家の多くは、国内資産志向が強い。このいわゆるホーム・バイアスは、国内企業に対する親近感や、海外投資に潜んでいるかもしれない未知のリスクに対する本能的な不安を考えれば、ある程度説明がつく。しかし、過度のホーム・バイアスは、ポートフォリオの効率を損なう恐れがある。海外資産に投資しない、あるいは限られた範囲でしか投資をしない場合、魅力的な投資機会を逃していたり、ポートフォリオのリスクを必要以上に高めている可能性がある。

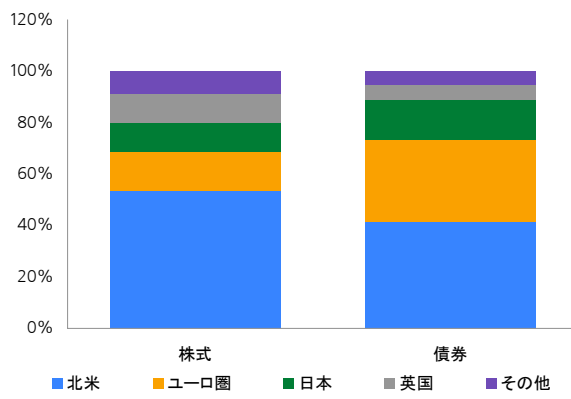
### 国際投資の例

日本の株式・債券市場は、世界全体の時価総額のほんの一部を占めているにすぎない(図 1 参照)。つまり、日本人投資家が、運用対象を国内資産だけに限定していると、世界市場のごく一部のみを追っているにすぎない。数年前に比べて現在は、多様な投資機会が利用しやすくなっており、このような投資姿勢だと、魅力的な海外投資の機会を見過ごしていることになる。世界各国の市場の透明性と効率性が高まっていることから、現在海外投資のリスクも低下している。

日本の株式市場は、世界に比べて一般消費財や資本財株の割合が目に見えて高い(図 2 参照)。同時に、たとえばエネルギーやヘルスケアの比率は低い。すなわち、国内資産のみに対象を絞っていると、最適の分散投資を行うことができず、国内株式の

図 1: 世界の主要株式・債券市場の時価総額

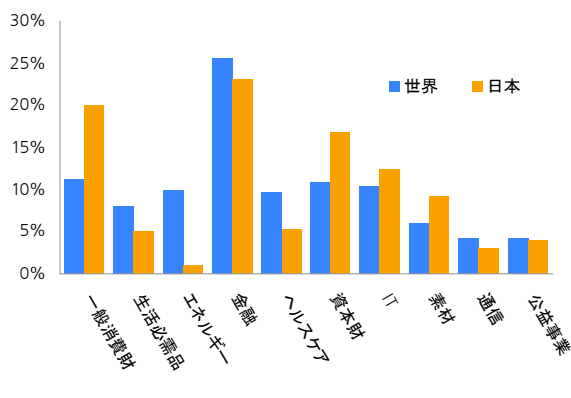
日本市場は世界全体のほんの一部にすぎない



出所: MSCI, Lehman, UBS WMR  
2007 年 6 月 29 日時点

図 2: 日本と世界のセクター比率

MSCI ワールドと MSCI ジャパンのセクター比率の比較



出所: MSCI, UBS WMR  
2007 年 6 月 29 日時点

みへの投資は、世界平均より比重の高いセクターの変化や動向の影響を不均衡に受け一方、比較的比重の低いセクターの動向をとらえきれない可能性がある。

したがって、海外投資は投資の好機を提供するとともに分散度の向上につながる。しかし、余分な為替リスクを負うだけの価値があるかという疑問が当然のように浮上してくる。

**為替リスクへの対応**

実務上、為替リスクのヘッジは通常、外貨のフォワード取引によって行う。そうすれば、将来(たとえば1ヵ月後)の為替レートを一定の水準に確定することができる。100%ヘッジを行ってれば、フォワード取引の決済日まで、為替変動のリスクを一切排除することができる。こうしたフォワード取引を継続することによって、中長期的にポートフォリオを為替リスクから守ることができる。このような一種の保険を利用すると、現在の日本の投資家の場合のように、国内金利が海外金利よりも低いと、コストがかかることになる。国内金利が海外金利よりも高い場合は、利回りが上がることになる(右ボックス参照)。

そのため、米国株のような海外証券に円建てで投資する場合、追加的な為替リスクを取るか、ヘッジをかけるかの判断を迫られる。米国株投資のヘッジありとヘッジなしの場合、さらには為替を伴わない現地リターンを過去のデータに基づいて比較したのが図3である。

ここ数年間、ヘッジなしの円建て米国株投資が米ドル建て投資のリターンを上回っている。これは、米ドルが円に対して上昇していることから、為替部分のリターンが多少上乘せされているためである。しかし、10年の全期間では、リターンはほぼ似通っており、円(JPY)・米ドル(USD)レートが最初と最後であまり差がなかったことがみてとれる。

この10年間、円金利は米ドル金利よりも低かったことから、ヘッジ付きの投資のリターンは現地市場を一貫して下回っている。過去10年間の3ヵ月金利の年率平均は、米ドルが4.1%だったのに対し、円は0.25%で、フォワード取引の年間コストはおおよそ3.8%である(3ページの表1)。

海外の現地市場のリターンにヘッジコストを計算に入れると、ヘッジ付きのリターンとなり(表1の最終列参照)、100%ヘッジをかけて円建てで投資した場合のリターンが示される。日本の低金利のため、ヘッジ付きのリターンは通常、現地投資よりも低くなる

しかし、為替リスクをヘッジしないで円建てで投資する場合もありうる。この場合、投資リターンは、投資先市場のパフォーマンスと為替レートの変動に左右される。表1の為替の列を見ると、為替レートはリターンにプラスの貢献をしている。これは、総じて円が表に記載した通貨に対し下落しているからである。つまり、この10年間、外貨は円に対して上昇したことになる。

**為替ヘッジの仕組み:** 円建てで投資して、1年後に1米ドルを受け取りたいケースを想定してみよう。米ドルが不利な方向に動くのを恐れるなら、今の時点で0.95米ドルを借りればよい(1米ドルの現在価値、金利は年率5%とする)。そして同時に円に交換すると、1米ドル=120円として、114円になる。その114円(国内金利は1%とする)は、1年後には115円になる。

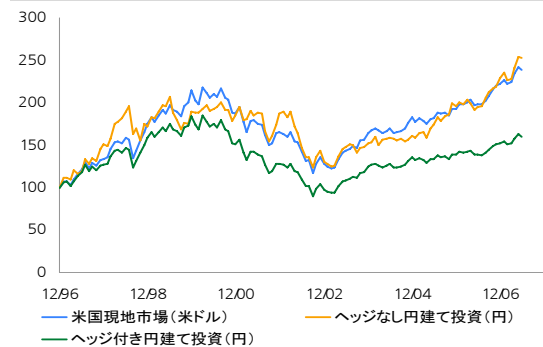
この戦略から、2つのことが分かる。まず、こうした取引によってフォワード・レートが115円に固定され、裁定機会は存在しなくなり、上記のような取引を行っても、フォワード取引を行っても、1年後に1米ドルに対し115円を得ることができる。また、こうした取引のコストは金利差によるものである(借りる時には金利を5%支払わなければならないが、1%で投資しているにすぎない)。これが「カバー付き金利パリティ」である。

出所:UBS WMR

2007年6月29日時点

**図3:米国株に投資した場合**

米ドル建て、円建て(ヘッジ付き・ヘッジなし)で投資した場合の米国株のリターン(1996年12月-2007年6月)



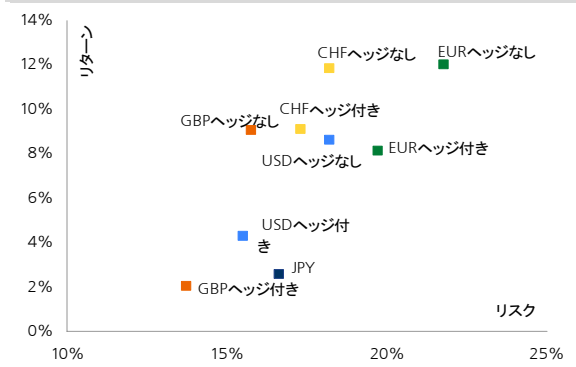
出所:Datastream, Bloomberg, UBS WMR

2007年6月29日時点

注:これは過去のデータに基づいた試算であり、将来の運用成果等を保証するものではありません。

**図4:株式のリスク・リターン特性**

1996年12月-2006年12月の月次データに基づいたリスク・リターン特性



出所:MSCI, UBS WMR

2007年6月29日時点

注:これは過去のデータに基づいた試算であり、将来の運用成果等を保証するものではありません。

EUR:ユーロ GBP:英ポンド CHF:スイスフラン

こうした過去のデータによる、ヘッジ付き・ヘッジなしの株式投資のリスク・リターン特性を通貨別に示したのが図 4 である。結果論だが、ヘッジ付きとヘッジなしのどちらがいいのかをリターンの側面から比較すると、外貨は円に対して上昇しているうえ、高いヘッジコストを回避できることから、為替リスクをヘッジしない方が有利となっている。

今後はどうなるだろうか。やはりヘッジをかけるとヘッジなしの場合のリターンを下回るのだろうか。この問題に関しては、実際には高金利通貨から低金利通貨に資金が流れやすいという現象が手がかりになると思われる。高利回り通貨は長期的に、金利パリティから予測されるよりも下落率が低い傾向があった。高利回り通貨は、インフレ率と実質金利がともに高めの傾向であることがその理由として考えられる。また、高インフレは長期的に為替変動によって補われる(購買力平価によれば)としても、実質金利差はヘッジコストとして残る(詳細は、2007 年 5 月 10 日付「投資講座－通貨キャリー戦略」参照)。

しかし、現在の円相場の相対的水準は、海外投資の為替リスクをヘッジする戦略が有利であることを物語っているように思われる。大幅な円安が続いて円には割安感が出ており、中期的に上昇に向かうと予想される。そのため、為替差損を避けるためには、海外投資の為替リスクをヘッジすることは、戦術的な観点から意味があると思われる。

### 債券と株式に対する為替リスクの影響

為替ヘッジは、外貨建て投資のリスクを軽減することから、リスクの観点からもメリットがある。しかし、投資に対する影響の程度は、通常債券と株式では異なる。

外国株式投資の場合、為替部分のリスクによって、全体のリスク特性はさほど大きく変わらない。それは、現地の株式リスクはすでに為替リスクより高いため、この 2 つのリスクは一体的に動くことはなく、為替変動が必ずしも株式市場のリスクに大きく影響するわけでもない。したがって、外国株式投資のリスク全体に占める為替リスクの部分がわずか 4 分の 1 であっても驚くには当たらない(図 5 参照)。

ところが外国債券投資の場合だと、ボラティリティが低いことから、様相が大きく異なる。外国債券投資では、為替の変動は全体のリスクに大きな影響を及ぼす。円建てで米ドルや英ポンドの債券に投資すると、現地通貨で投資した場合や、為替ヘッジをかけた場合に比べて 2 倍以上のリスクを負うことになる。

### 最適ヘッジ比率

大半の海外市場でヘッジをかけない投資を行えば、リスク、リターンともに高くなる場合が多いことから、ヘッジなしの投資とヘッジ付きの投資をどのような割合で組み合わせるのが最適で、取ったリスクに対するリターンを最大化できるかを判断する必要がある。

**表 1:円建て投資の場合の過去のデータに基づくリスク、リターン、ヘッジコスト**

1996 年 12 月 - 2006 年 12 月までの月次データを使用

年率	現地市場 (%)	為替 (%)	ヘッジなし (%)	ヘッジコスト (%)	ヘッジ付き (%)
USD 株式	リターン	8.3	0.3	8.6	4.3
	リスク	15.5	11.4	18.2	15.5
USD 債券	リターン	6.1	0.3	6.4	2.2
	リスク	4.8	11.4	11.6	4.8
EUR 株式	リターン	11.3	0.7	12.0	8.1
	リスク	19.7	11.7	21.8	19.7
EUR 債券	リターン	5.3	0.7	6.0	2.3
	リスク	3.2	11.7	12.3	3.2
GBP 株式	リターン	7.3	1.6	9.1	2.0
	リスク	13.7	11.6	15.8	13.7
GBP 債券	リターン	7.0	1.6	8.7	1.7
	リスク	4.5	11.6	12.1	4.4
CHF 株式	リターン	10.5	1.2	11.8	9.1
	リスク	17.3	11.4	18.2	17.3
CHF 債券	リターン	3.3	1.2	4.6	2.0
	リスク	2.4	11.4	11.8	2.4
JPY 株式	リターン	2.6	—	—	—
	リスク	16.6	—	—	—
JPY 債券	リターン	2.3	—	—	—
	リスク	3.2	—	—	—

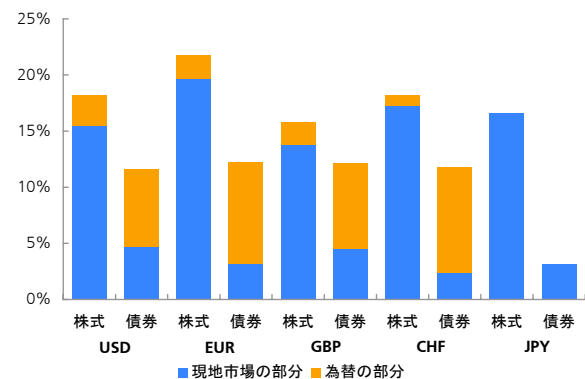
出所: Datastream, Bloomberg, UBS WMR

2007 年 6 月 29 日時点

注: これは過去のデータに基づいた試算であり、将来の運用成果等を保証するものではありません。

**図 5: リスク全体の構成要素の分解**

円建て投資の観点から見た過去のデータ(1996 年 12 月 - 2006 年 12 月)に基づくリスクの分解 (ボラティリティ)



出所: Datastream, Bloomberg, UBS WMR

2007 年 6 月 29 日時点

注: これは過去のデータに基づいた試算であり、将来の運用成果等を保証するものではありません。

図 6 は、米ドル建ての株式と債券への投資例で、ヘッジ付きとヘッジなしの割合の様々な組み合わせを想定したリスク・リターン曲線を示したものである。債券の最適ヘッジ比率は、株式に比べて 100%ヘッジに近いところに存在していることから、債券の最適ヘッジ比率は株式より高いと推測できる。

これは、低利回り通貨の標準的なケースである。高利回り通貨の場合、状況は異なることが多い。リターンが上乘せされることから、債券、株式ともに、より高いヘッジ比率が最適となる。

**最適ヘッジ比率の算出:**ヘッジをかける部分とかけない部分の最適な組み合わせを導き出すために、図 6 で、円のリスク・フリーレート(安全資産利子率)0.25%を起点とした、リスク・リターン曲線に接線を引いてみた。線と効率的フロンティアの接点が最適な配分であり、シャープ・レシオが最大となる。

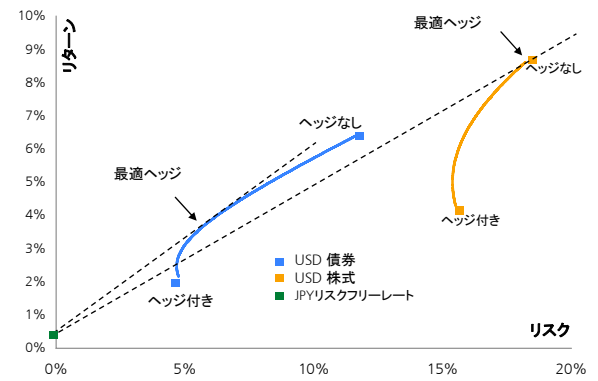
株式と債券で比較すると、債券の最適ヘッジ比率は、株式に比べて高いことが分かる。これは、株式は平均して債券に比べて、リターンに対するリスクが高いためである(図で言うと右側に伸びている点線)。結果として、株式のリスク・リターン曲線との接点は、ヘッジなし寄りの位置になっている。

出所:UBS WMR 2007 年 6 月 29 日時点

**投資期間**

ヘッジに関する判断に影響するもう 1 つの重要な要素は、投資期間である。投資が長期にわたれば、為替変動がリターンに与える影響は減少するとみられるが、短期であればボラティリティはリターンに大きな影響を及ぼす可能性がある。過去 12 カ月間で、円が米ドルに対して 8%、ユーロに対して 14%下落している例が参考になると思われる。以上から、戦術的資産配分では為替ヘッジは重要な問題であり、短期投資の場合は機動的に管理する必要がある。

**図 6:米ドル建て資産の最適ヘッジ比率**  
1996 年 12 月 - 2006 年 12 月の月次データに基づいた債券と株式の最適ヘッジ比率



出所: Datastream, Bloomberg, UBS WMR  
2007 年 6 月 29 日時点  
注:これは過去のデータに基づいた試算であり、将来の運用成果等を保証するものではありません。

## 付属資料

## 免責事項と開示事項

本レポートは、UBS ウェルスマネジメント・リサーチが作成したりサーチレポートをもとに、UBS 証券会社が作成したものです。なお、本レポートは、UBS 証券会社のほか、その業務委託先である UBS 銀行東京支店を通じて配布されることがあります。

本レポートは情報提供のみを目的としたものであり、投資やその他の特定商品の売買または売買に関する勧誘を意図したものではありません。本レポートに掲載された情報や意見はすべて当社が信頼できると判断した情報源から入手したものです。その正確性または完全性については、明示・黙示を問わずいかなる表明もしくは保証もいたしません。本レポートに掲載されたすべての情報、意見、価格は、予告なく変更される場合があります。UBS AG(以下、「UBS」)およびUBSグループ内の他の企業(またはその従業員)は随時、本レポートで言及した証券に関してロングまたはショート・ポジションを保有したり、本人または代理人として取引したりすることがあります。あるいは、本レポートで言及した証券の発行体または発行体の関連企業に対し、助言または他のサービスを提供することもあります。一部の投資は、その証券の流動性が低いためにすぐには現金化できない可能性があり、そのため投資の価値やリスクの測定が困難な場合があります。先物およびオプション取引はリスクが高いと考えられ、また、過去の実績は将来の運用成果等の指標とはなりません。一部の投資はその価値が突然大幅に減少する可能性があり、現金化した場合に損失が生じたり、追加的な支出が必要になったりする場合があります。また、為替レートの変動が投資の価格、価値、収益に悪影響を及ぼす可能性があります。当社は、お客様固有の投資目的、財務状況、ニーズを考慮に入れることはできません。金融商品・銘柄の選定、投資の最終決定は、お客様ご自身のご判断により、もしくは、自ら必要と考える範囲で法律・税務・投資等に関する専門家にご相談の上でのお客様のご判断により、行っていただきますようお願いいたします。

© 2007 無断転載を禁じます。UBS はすべての知的財産権を留保します。UBS による事前の許可なく、本レポートを転載・複製することはできません。また、いかなる理由であれ、本レポートを第三者に配布・譲渡することを禁止します。UBS は、本レポートの使用または配布により生じた第三者からの賠償請求または訴訟に関して一切責任を負いません。

## 金融商品取引法による業者概要及び手数料・リスク表示

商号等:UBS証券会社 東京支店 金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第232号

加入協会:日本証券業協会、社団法人金融先物取引業協会

UBS証券会社における国内株式の売買取引には、ウェルス・マネジメント部門のお客様の場合、約定代金に対して、最大1.05%(税込み)(10,500円未満の場合は10,500円(税込み))、外国株式の売買取引には、約定代金に対して最大1.3125%(税込み)(26,250円未満の場合は26,250円(税込み))の手数料が必要となります。インベストメント・バンク部門のお客様については、お客様ごとの個別契約に基づいて手数料をお支払いいただくため、手数料の上限額や計算方法は一律に定められておりません。株式は、株価の変動により、損失が生じるおそれがあります。外国株式は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

UBS証券会社において非上場債券(国債、地方債、政府保証債、社債)を当社が相手方となりお買い付けいただく場合は、購入対価のみお支払いいただきます。債券は、金利水準の変動等により価格が上下し、損失を生じるおそれがあります。外国債券は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

また、外国証券の外国取引にあたっては、外国金融商品市場等における売買手数料及び公租公課その他の賦課金が発生します。

外国為替先渡取引における先渡レートは、市場における直物(スポット)レート、市場におけるフォワード・ポイント、当行スプレッドを考慮して決定され、別途手数料をいただくことはありません。外国為替先渡取引は、対象となる2通貨間の為替レートや金利差の変動により、損益が変動し、損失が発生するおそれがあります。

通貨オプション取引に関し、プレミアムの受け渡し、権利行使による通貨の受け渡し以外に、お支払いいただく手数料・費用等はありません。通貨オプション取引では、対象となる2通貨間の為替レート、金利差、予想変動率(ボラティリティ)の変動により、損益が変動し、損失が発生するおそれがあります。

本レポートは、資産クラスや市場に関する参考情報の提供を目的としており、特定の商品の取引を想定したものではありません。本レポートに記載されている資産クラスや商品群には、UBS 証券で取り扱っていないものも含まれています。