

様々な金融商品のリスクとその水準

Short Review
2020年7月

資産運用研究所
主任研究員
藤原 崇幸

1. はじめに

我々は身近な生活の中で、様々なリスクに対処しながら行動している。例えば、電車が遅延することによって始業時間に間に合うよう早目の電車に乗るとか、雨が降る確率がどの程度か知るために天気予報を確認するなどである。

翻って、投資家は利益が得られることを期待して金融商品に投資する。しかし、投資にはリスクがあり、期待したリターンが得られないこともある。この金融商品のリターンに影響を与える主なリスクとして、①価格変動リスク、②金利変動リスク、③信用リスク、④為替変動リスクなどが挙げられる。

なお、金融商品のリスクの大きさは客観的な数値で表し、過去の値動きの平均からの平均的な乖離を表す標準偏差を用いることが多い。

さらに様々な金融商品に分散して投資をする場合、その分散の割合は非常に重要となるが、それぞれの金融商品にどの程度の割合で分散すべきかを決定する際にも、金融商品のリスクの大きさを活用して割合を決定する。投資家にとって、これらのリスクの特徴やその水準を知ることは客観的な投資判断を行うためには重要なことである。そこで、本稿では金融商品が持つ主なリスクについて簡単に特徴をまとめ、それぞれのリスクの水準をリーマンショック前の2006年3月以降¹のデータを基に確認する。

2. 価格変動リスク

金融商品の主なリスクのうち、最もポピュラーなリスクが価格変動リスクである。価格変動リスクは政治情勢、経済情勢など、様々な要因によって金融商品の価値が変動する大きさを表す。例えば、株価は政治情勢、経済情勢だけでなく、その企業の業績、経営・財務状況などの影響を強く受ける。

図表1は、2006年3月～2020年6月（各月末時点）までの期間における金融市場を代表する各種指数の価格変動リスク（現地通貨ベース）の推移をまとめたものである。なお、今回算出した価格変動リスクは、過去3年間の月次リターンを用いた標準偏差（年率換算）としている。ただし算出期間の長さやリターンの算出期間が異なれば、算出される価格変動リスクも異なる点には留意する必要がある。

まず、国内外株式の代表的な指数として日経平均（円ベース）とS&P500（ドルベース）の価格変動リスクを確認する。該当期間における日経平均の平均的な価格変動リスクは18%台、S&P500の平均的な価格変動リスクは13%台であるが、2008年9月のリーマンショックや2010年の欧州債務危機な

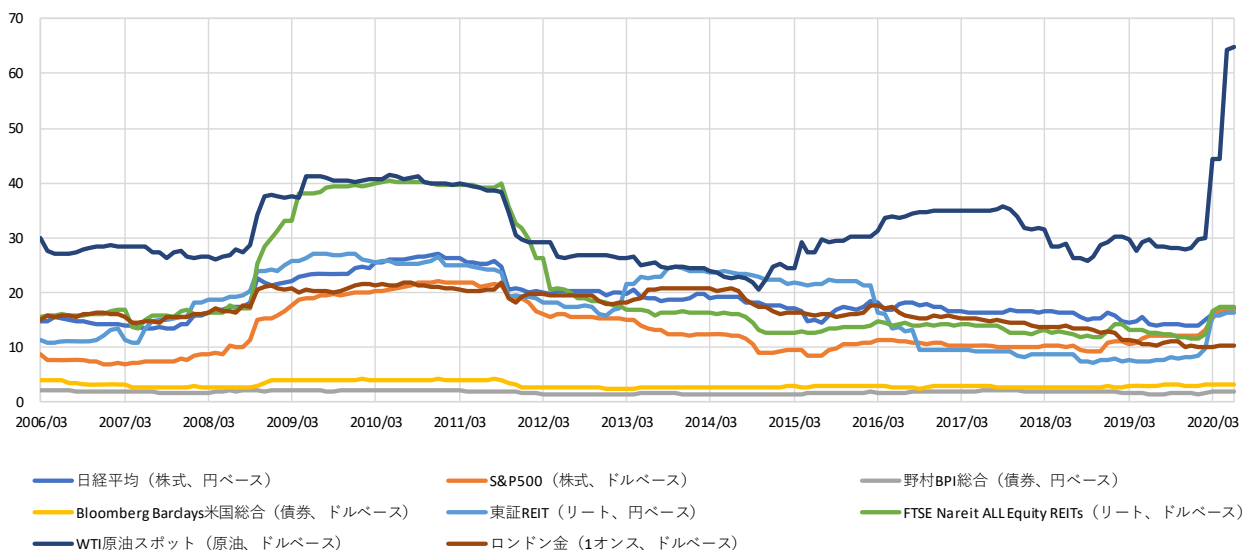
¹ 東証REITが2003年3月より指数算出開始のため、分析の開始時点として2006年3月とした。

どが続いたことから、日経平均、S&P500ともに価格変動リスクが徐々に上昇し、2010年12月時点の価格変動リスクはそれぞれ27%、22%となった。その後は、2015年8月のチャイナショック、2016年6月のブレグジットなどさまざまな経済ショックを経つつも徐々に価格変動リスクは低下していった。なお、2020年6月時点の価格変動リスクは、日経平均、S&P500ともに17%前後となっている。

次に、国内外債券の代表的な指数として野村 BPI 総合（円ベース）と Bloomberg Barclays 米国総合（ドルベース）の価格変動リスクを確認する。債券の価格変動リスクは株式などと比較して相対的に低位であり、該当期間における野村 BPI 総合の平均的な価格変動リスクは 1.8%台、Bloomberg Barclays 米国総合の平均的な価格変動リスクは 3.1%台であった。また、それぞれ最大の価格変動リスクをみても、野村 BPI 総合が 2.3%、Bloomberg Barclays 米国総合が 4.2%と株式からみてかなり低いことが分かる。なお、2020年6月時点の価格変動リスクは、野村 BPI 総合が 1.9%、Bloomberg Barclays 米国総合が 3.3%となっており、おおむね過去の平均的な水準となっている。

続いて、国内外リートの代表的な指数として東証 REIT（円ベース）と FTSE Nareit All Equity REITs（ドルベース）の価格変動リスクを確認する。該当期間における東証 REIT の平均的な価格変動リスクは 17%台と日経平均の価格変動リスク並みの水準となっている。一方、FTSE Nareit All Equity REITs の平均的な価格変動リスクは 20%台と S&P500 を大きく上回る水準となっている。これは米国のリート市場がリーマンショックの影響を直接大きく受けたことが要因として挙げられる。なお、2020年6月時点の価格変動リスクは、東証 REIT が 16%、FTSE Nareit All Equity REITs が 17%である。

図表 1 主な金融商品の価格変動リスク（%、現地通貨ベース）

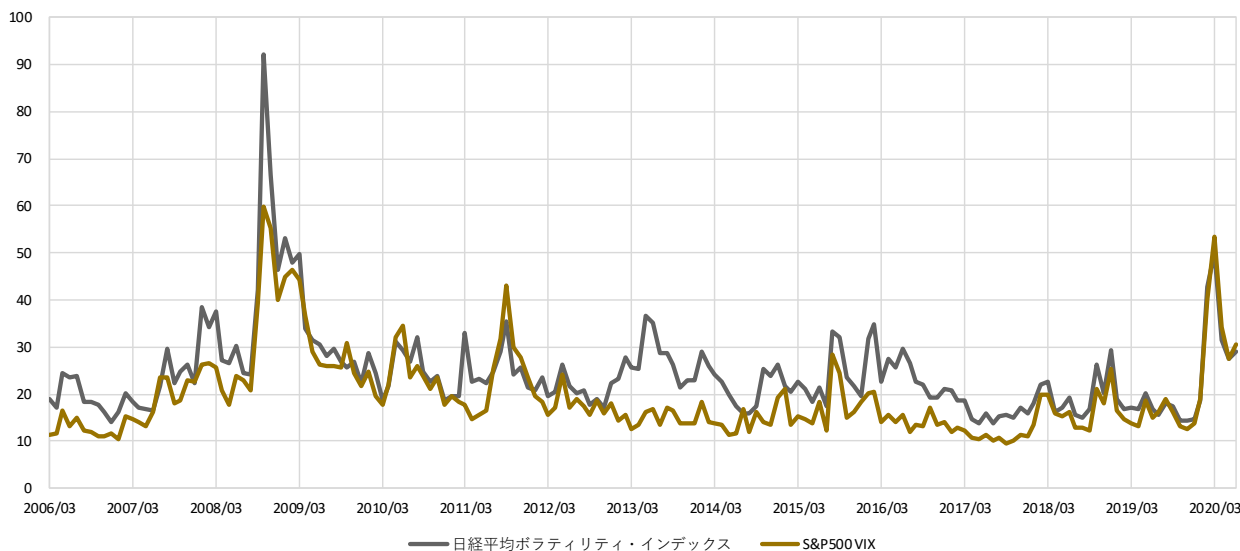


(出所) REFINITIV より日興リサーチセンター作成

最後に、国内外コモディティの代表的な指数として WTI 原油スポット（ドルベース）とロンドン金（ドルベース）の価格変動リスクを確認する。該当期間における WTI 原油スポットの平均的な価格変動リスクは 31%台と今回取り上げた金融商品の価格変動リスクの中では最も高い。背景としては、経済

状況の変化に伴う需給要因のほか、主な原油産出国が限定的で、かつ中東など原油産出国の地政学リスクが大きいこと、さらには近年の技術革新に伴いシェールオイル採掘が採算ベースに乗るなど、原油価格が乱高下しやすい状況が続いていることが挙げられる。一方、「有事の金」と言われ、金融市場の混乱期に一時的な避難先としてクローズアップされることが多いロンドン金の平均的な価格変動リスクは17%台である。なお、2020年6月時点の価格変動リスクは、WTI原油スポットが65%と2006年3月以降では過去最大の水準、ロンドン金は10%である。

図表2 ボラティリティ・インデックスによる価格変動リスク (%)



(出所) REFINITIV より日興リサーチセンター作成

このほか価格変動リスクを知る手段としては、金融商品と対象とするボラティリティ・インデックスが挙げられる。これは図表1と異なり、金融商品を原資産とするオプション価格に織り込まれている投資家が想定する予想価格変動リスクを算出したものである。図表2は、日経平均とS&P500をそれぞれ原資産とする日経平均ボラティリティ・インデックスとS&P500 VIXの各月末時点の推移である。該当期間における日経平均ボラティリティ・インデックスの平均的な価格変動リスクは24%台、最大は92%、S&P500 VIXの平均的な価格変動リスクは19%台、最大は60%であり、どちらも過去の月次リターンから算出した日経平均、S&P500の価格変動リスクを上回っている。過去のデータから算出した平均的な価格変動リスクよりボラティリティ・インデックスの価格変動リスクが大きくなっている要因としては、リーマンショックなどの危機時に市場の不確実性が急速に高まり、投資家の予想価格変動リスクが急上昇しやすいことが挙げられる。なお、2020年6月時点の価格変動リスクは、日経平均ボラティリティ・インデックスが29%、S&P500 VIXが30%である。

また、株式だけでなく、債券でもS&P/JPX日本国債VIX指数やMOVE指数(Merrill Lynch Option Volatility Estimate)から投資家の予想価格変動リスクを知ることができる。

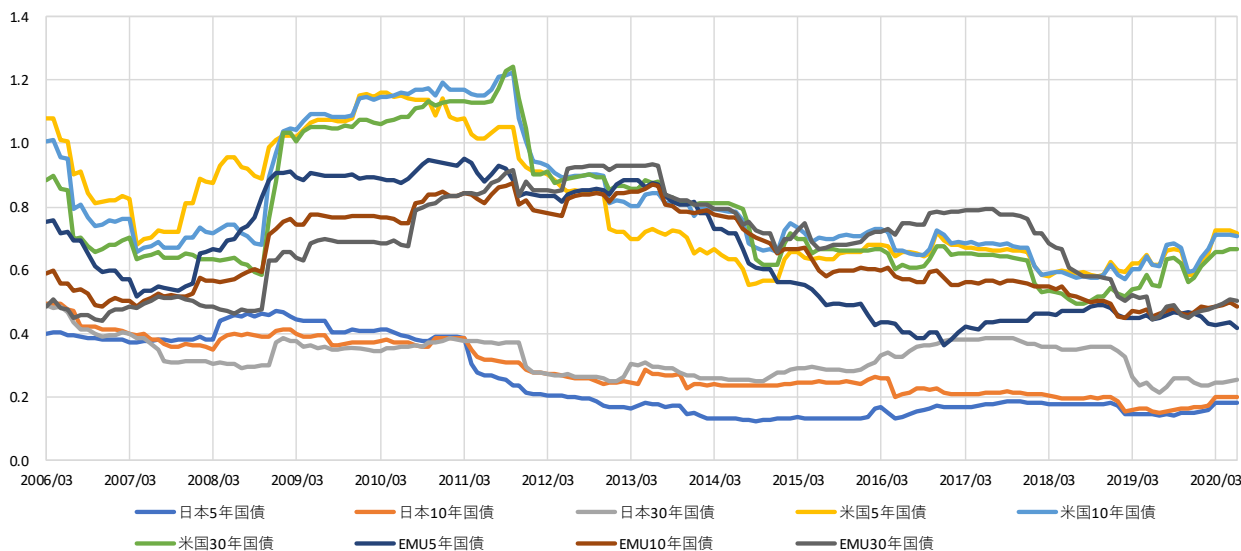
3. 金利変動リスク

第3章では金利変動リスクについて確認する。金利には、各国の中央銀行がコントロールする短期金利や長期資金の需給関係によって決まる長期金利などがある。また、金利も政治情勢、経済情勢など様々な要因によって変動し、この変動する大きさを表したものが金利変動リスクである。なお、近年の状況を見ると、日本では日銀が2016年9月に金融市場調節によって長短金利の操作を行う「イールドカーブコントロール」を導入、欧州では欧州中央銀行（ECB）が2020年3月に無制限の債券購入プログラムを発表するなど、金融政策による要因も金利変動リスクに大きな影響を与えている。

金融市場の金利は日々変動するが、この金利の変動は様々な金融商品の価格にも影響を与えている。特に、一般的に債券の価格は、金利が上昇すると価格は下落する直接的な関係にある。また、長期の債券ほど、金利の変動の影響を受けやすい特徴がある。債券の価格変化は、デュレーション²×金利変化幅で表されることから、債券に投資する場合は、金利変動リスクの水準を把握しておくことは非常に重要である。

図表3は、2006年3月～2020年6月（各月末時点）までの期間における日本、米国、EMU（欧州経済通貨統合）参加国が発行する国債各年限（5年・10年・30年）の金利変動リスクの推移をまとめたものである。なお、今回算出した金利変動リスク³も、価格変動リスク同様、過去3年間の月単位の利回りの変動を用いた標準偏差（年率換算）としている。

図表3 主な国・地域が発行する国債各年限（5年・10年・30年）の金利変動リスク（%）



（出所）REFINITIVより日興リサーチセンター作成

まず、国内金利の水準を表す代表的な指標である日本5年国債、日本10年国債、日本30年国債の金利変動リスクを確認する。該当期間における日本5年国債の平均的な金利変動リスクは0.25%、日

² デュレーションは金利の変化に対する債券価格の変化の大きさを表す指標。

³ このほか、前年同時期の金利水準からの乖離を金利変動リスクとするなどの方法もある。

本 10 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.29%、日本 30 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.33% である。なお、2008 年 9 月のリーマンショックや 2010 年の欧州債務危機のころは、年限が短い日本 5 年国債の金利変動リスクが最も大きかったが、その後はおおむね日本 5 年国債<日本 10 年国債<日本 30 年国債の関係となっている。また、長らく低金利が続いている日本では、金利変動リスクが諸外国と比べ相当程度小さい。2020 年 6 月時点の金利変動リスクは、日本 5 年国債が 0.18%、日本 10 年国債が 0.20%、日本 30 年国債が 0.26%となっている。

次に、米国金利の水準を表す代表的な指標である米国 5 年国債、米国 10 年国債、米国 30 年国債の金利変動リスクを確認する。該当期間における米国 5 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.80%、米国 10 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.81%、米国 30 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.77% である。なお、日本の場合と異なり、米国では各年限の金利変動リスクは多くの期間で同程度の水準であった。また、米国は日本や EMU と比べると金利変動リスクが多くの期間で最も大きくなっている。なお、直近の米国金利は米中貿易摩擦懸念や新型コロナの影響もあり、2019 年夏以降大きく低下したことから金利変動リスクは上昇傾向にあり、2020 年 6 月時点の金利変動リスクは、米国 5 年国債が 0.72%、米国 10 年国債が 0.71%、米国 30 年国債が 0.67%となっている。

最後に、EMU 参加国の金利水準を表す代表的な指標である EMU5 年国債、EMU10 年国債、EMU30 年国債の金利変動リスクを確認する。該当期間における EMU5 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.66%、EMU10 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.65%、EMU30 年国債の平均的な金利変動リスクは 0.68%である。なお、リーマンショック期の金利変動リスクは EMU30 年国債<EMU10 年国債<EMU5 年国債という関係、ブレグジット前後では EMU5 年国債<EMU10 年国債<EMU30 年国債という関係がみられた。2020 年 6 月時点の金利変動リスクは、EMU5 年国債が 0.42%、EMU10 年国債が 0.49%、EMU30 年国債が 0.50%となっている。

4.信用リスク

信用リスクの大きさを表す指標の一つに信用格付がある。信用格付は、Moody's や S&P といった格付機関が政府や一般企業など発行体の債務弁済能力に対する意見を示したものである。通常、信用格付は Aaa、Aa、A、Baa などの記号を用いて表す。一般的に、Aaa~Baa までの信用格付の債券を投資適格債券と呼び、Ba 以下の債券をハイイールド債券と呼ぶ。

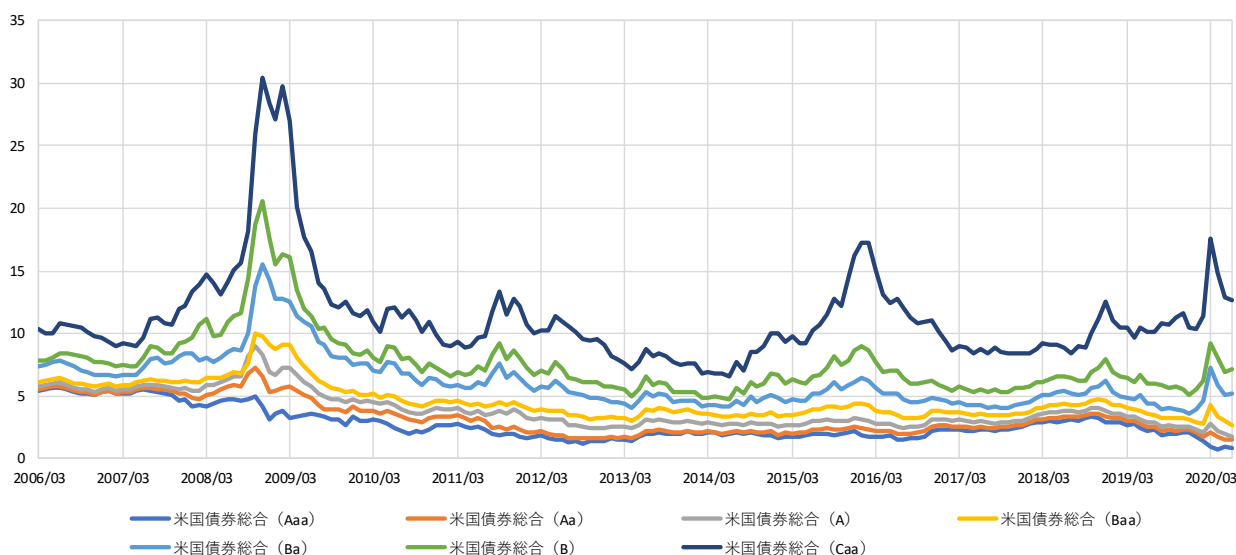
第 4 章では信用リスクの大きさを把握するため、図表 4 で 2006 年 3 月~2020 年 6 月(各月末時点)までの期間における米国債券の Aaa~Caa までの信用格付ごとの最終利回りを例に確認する。ただし、国や地域、債券の年限などが異なれば信用格付の最終利回りの水準も異なる点には留意が必要である。

まず、信用格付ごとの平均最終利回りを確認する。該当期間における米国債券総合 (Aaa) の平均最終利回りは 2.76%、米国債券総合 (Aa) は 3.25%、米国債券総合 (A) は 3.89%、米国債券総合 (Baa) は 4.60%、米国債券総合 (Ba) は 6.16%、米国債券総合 (B) は 7.57%、米国債券総合 (Caa) は 11.28%である。発行体の債務弁済能力の相違から、一般的に信用格付が高い(低い)ほど最終利回り

は低く（高く）なる。

次に、信用格付ごとに該当期間における最終利回りの範囲を確認する。一般的に、リーマンショック時など、とりわけ経済状況が急速に悪化し、経済の先行きが見通しづらくなるときは、信用格付が低い発行体ほど経営状況が悪化する可能性や資金調達が難しくなる可能性が高い。このようなときは、信用格付が高い債券に比べ、信用格付が低い債券の最終利回りは大きく上昇しやすい傾向にある。米国債券総合（Aaa）の最終利回りは0.75%～5.70%、米国債券総合（Aa）は1.47%～7.25%、米国債券総合（A）は1.78%～8.99%、米国債券総合（Baa）は2.64%～10.05%、米国債券総合（Ba）は3.63%～15.48%、米国債券総合（B）は4.79%～20.58%、米国債券総合（Caa）は6.56%～30.45%の範囲で推移している。信用格付が高い（低い）ほど最終利回りの範囲が小さい（大きい）ことが分かる。なお、2020年6月時点の信用格付ごとの最終利回りをみると、米国債券総合（Aaa）は0.86%、米国債券総合（Aa）は1.47%、米国債券総合（A）は1.78%、米国債券総合（Baa）は2.64%、米国債券総合（Ba）は5.18%、米国債券総合（B）は7.09%、米国債券総合（Caa）は12.60%となっている。新型コロナウイルスの影響から質への逃避傾向が強まり、2020年3月の米国債券総合（Aaa）の最終利回りは0.48%低下した。一方、米国債券総合（Aa）～米国債券総合（Baa）の投資適格債券の最終利回りは同時期に上昇したが、その後は低下している。また、同時期の米国債券総合（Caa）の最終利回りが6.13%上昇するなど、ハイイールド債券では最終利回りが大きく上昇した。

図表4 米国債券 信用格付別最終利回り推移（%）



（出所）Bloomberg Barclays より日興リサーチセンター作成

5. 為替変動リスク

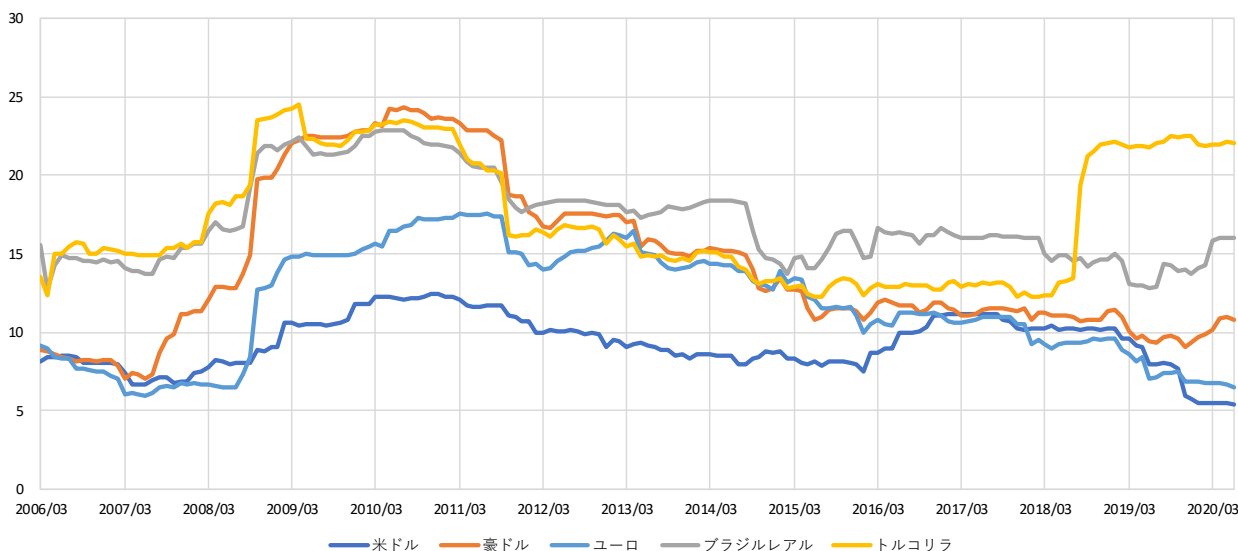
本章では、日本円に対する各国通貨の為替変動リスクを確認する。為替も政治情勢、経済情勢など、様々な要因によって変動する。為替を変動させる主な要因としては、需給のバランスのほかに、国内外

企業の貿易に伴う貿易収支や投資家による海外投資に伴う投資収支、国内外の金利差、時には中央銀行による為替介入など、多種多様な要因が挙げられる。

図表 5 は、2006 年 3 月～2020 年 6 月（各月末時点）までの期間における主な通貨の日本円に対する為替変動リスクの推移をまとめたものである。今回算出した為替変動リスクは、価格変動リスク同様、過去 3 年間の月次リターンを用いた標準偏差（年率換算）としている。ただし算出期間の長さやリターンの算出期間が異なれば、算出される為替変動リスクも異なる点には留意する必要がある。

まず、先進国の代表的な通貨として米ドル、豪ドル、ユーロの為替変動リスクを確認する。該当期間における米ドルの平均的な為替変動リスクは 9% 台、豪ドル 14% 台、ユーロは 11% 台である。同様に、新興国の代表的な通貨としてブラジルレアル、トルコリラの為替変動リスクも確認する。ブラジルレアル、トルコリラともに平均的な為替変動リスクは 17% 台である。一般的に、経済状況が急速に悪化した際などは、質への逃避から先進国通貨より新興国通貨の方の為替変動リスクが高くなる傾向が強い。また、トルコでは 2018 年 8 月に米国との政治的緊張関係が急速に高まり、トルコリラが大きく売られたことも影響し、その後はトルコリラの為替変動リスクが高い状態が続いている。なお、2020 年 6 月時点の為替変動リスクは、米ドルが 5.4% と該当期間内で最低水準、またユーロも 6.5% と低水準となっている。一方、豪ドルは 10.8%、ブラジルレアルは 16.0% となり、新型コロナの影響もあって為替変動リスクは上昇傾向にある。トルコリラは 22.1% と高止まりの状況となっている。

図表 5 主な通貨の為替変動リスク（%、対日本円）



(出所) REFINITIV より日興リサーチセンター作成

6. おわりに

本稿では、金融商品への投資において把握すべき主なリスクである、①価格変動リスク、②金利変動リスク、③信用リスク、④為替変動リスクについてその水準を確認した。

なお、図表 6 は①価格変動リスク、②金利変動リスク、③信用リスク、④為替変動リスクの 2020 年 6 月時点の数値と直近の傾向をまとめたものである。

図表 6 2020 年 6 月時点の各種リスクと直近の傾向

2020年6月時点の各種リスク			直近の傾向
価格変動リスク (%、現地通貨ベース)	日経平均(株式、円ベース)	17.20	比較的低水準で推移していた株式、リートの価格変動リスクは、新型コロナの影響で市場が乱高下し、やや上昇傾向にある。なお、S&P500の価格変動リスクは過去平均をやや上回る。次に、債券の価格変動リスクは過去の平均的な水準となっている。コモディティでは、WTI原油スポットの価格変動リスクは急上昇し、過去平均を大きく上回る。一方、ロンドン金は過去平均を相当程度下回る。
	S&P500(株式、ドルベース)	16.95	
	野村BPI総合(債券、円ベース)	1.89	
	Bloomberg Barclays米国総合(債券、ドルベース)	3.27	
	東証REIT(リート、円ベース)	16.36	
	FTSE Nareit ALL Equity REITs(リート、ドルベース)	17.42	
	WTI原油スポット(原油、ドルベース)	64.90	
	ロンドン金(1オンス、ドルベース)	10.34	
金利変動リスク(%)	日本5年国債	0.18	金利変動リスクは、EMU5年国債が2019年以降低下傾向にある。その他の地域・年限は直近僅かに上昇傾向にあるが、過去平均との比較ではすべて下回る。
	日本10年国債	0.20	
	日本30年国債	0.26	
	米国5年国債	0.72	
	米国10年国債	0.71	
	米国30年国債	0.67	
	EMU5年国債	0.42	
	EMU10年国債	0.49	
	EMU30年国債	0.50	
信用格付別 最終利回り(%)	米国債券総合(Aaa)	0.86	直近の信用格付別最終利回りは全体的に最終利回りが低下傾向にあることから、米国債券総合(Caa)を除いてすべて過去平均を下回っている。なお、直近は新型コロナの影響からハイイールド債の最終利回りが上昇傾向にある。
	米国債券総合(Aa)	1.47	
	米国債券総合(A)	1.78	
	米国債券総合(Baa)	2.64	
	米国債券総合(Ba)	5.18	
	米国債券総合(B)	7.09	
	米国債券総合(Caa)	12.60	
為替変動リスク (%、対日本円)	米ドル	5.41	米ドル、豪ドル、ユーロといった先進国通貨の直近の為替変動リスクは過去平均を大きく下回る。一方、ブラジルレアルは過去平均をやや下回る水準、トルコリラは過去平均を大きく上回る。
	豪ドル	10.83	
	ユーロ	6.51	
	ブラジルレアル	16.04	
	トルコリラ	22.09	

(出所) REFINITIV より日興リサーチセンター作成

投資に際して、投資対象のリスク水準を把握することや、時期によってリスク水準が大きく変動することを理解することは非常に重要である。

一方、様々なリスクは金融商品にとってリターンのものであることも理解する必要がある。資産運用においては、投資対象とする金融商品のリスク水準をできる限り確認し、許容可能なリスク水準のもと、投資を行うことが重要となる。

(END)