

中央銀行はインフレ抑制に政策を転換、 一方で債券市場は強気相場に

PERSPECTIVES | 2022年1月



ROBERT TIPP, CFA

チーフ・インベストメント・ストラテジスト兼
グローバル債券責任者

- 世界の投資家にとって、債券市場を回避する理由は数多く存在している。インフレ率は過去数十年に見られなかったような水準にあり、経済は急成長しており、各国中央銀行は債券購入を縮小しつつあり、既に利上げを実施した国もある。このように、市場コンセンサスは今後金利が上昇すると予想しており、「債券に投資すべきでない！」との悲鳴も聞こえる。
- 過去 40 年間における危機がそうであったように、現在の景気サイクルにも独自性がある。しかし結果的に、どの景気回復期にも共通していることが 1 つある。それは、債券への投資機会があるということだ（図 1）。経済の急成長によって金利は上昇するが、その後は人口の高齢化や高水準の債務比率といった長期的なファンダメンタルズの圧倒的な下げ圧力に晒されることになる。確かに、足元の金利水準の低さから考えると、過去のサイクルと比較してリターンは抑制されたものとなるであろう。しかし、タイミングという観点で考えると、世界の多くの債券市場の金利は 2021 年第 1 四半期末にピークを打ったと見られることから、2022 年は債券の強気相場が既に始まっている可能性がある。
- 本稿ではまず、足元のインフレ高進を 1970 年代の事例と比較することから始めたい。多くの相違点はあるものの、結果的には相違点よりも類似点の方が多いと言えるだろう。つまり、金融当局はインフレの抑制に重点を置いており、これが債券市場を巡る状況を好転させる結果となっている。続いて、我々の強気な見方を裏付けるポイントを幾つか紹介した後、想定されるリスクシナリオと投資への影響について検証する。

当レポートは、金融機関、年金基金等の機関投資家およびコンサルタントの方々を対象としたものです。すべての投資にはリスクが伴い、当初元本を上回る損失が生じる可能性があります。

図 1

過去 10 年間、各景気サイクルが回復に向かう中で中央銀行がタカ派に転じた時点で、債券の強気相場は一旦停止した。今回のサイクルも同様であり、2021 年第 1 四半期に米連邦準備制度理事会（FRB）がタカ派に転じて強気相場が一旦停止した後で再開しているように見受けられる。



出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

これは 1970 年代の再来か？

1970 年代のベビーブーム時代の力強い経済成長は、利息の税控除と高税率が相俟って急増した高水準の借入れによって支えられたが、OPEC による原油価格の値上げ、および物価スライドの影響でインフレが加速した。¹ その結果としてもたらされた賃金およびインフレの深刻な上昇が投資家にとって不意打ちとなり、先進諸国において戦時中以外では見られない債券の弱気相場がもたらされた。これに慌てた債券投資家による売却により、その後 10 年間にわたり債券利回りは上昇することとなった。

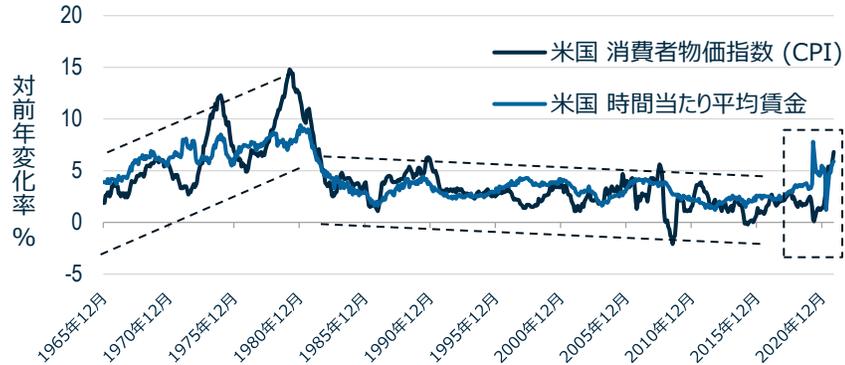
これに対して、足元の賃金およびインフレの急上昇は、何の前触れもなく突然もたらされた。現在のインフレおよび賃金上昇の大部分は、新型コロナウイルス後の景気回復という特殊事情に起因している。経済再開と景気刺激策によって需要が喚起される一方で、過去そして現在のロックダウンの影響で供給は制約を受けている。こうした状況が過ぎ去れば（何年もかかるかも知れないが）、過去 30 年間にわたる長期的なトレンドの圧力が再び顕現化し、賃金およびインフレ率は新型コロナウイルス以前の抑制された状態に戻ると我々は予想している（図 2）。

¹ いかに高い税率と利息控除が借入れコスト（税引後）を軽減し、借入れによる消費促進に効果があったのか？例えば、所得や利益に対する課税率が 65%（米国の最高限界税率）、金利が 10%とすると、借入れ者に所得があれば、借入れによる節税効果は 10%の 65%となる。すなわち、1 米ドルの支払利息につき 65 セントの節税となる。その結果、税引き後の金利はわずか 3.5% となる。当時の先進諸国の名目成長率は 2 桁に届くかそれを超えるような状況だったことから、低利での借入れは非常に妙味があった。

図 2

[\(P10 のリスクに関するセクションへのリンク\)](#)

1970 年代の状況が負債と人口の増加によって引き起こされたものであったのに対し、足元の賃金およびインフレの急上昇は、数十年にわたる人口減少の中で発生している異例の現象であり、今後数四半期または数年以内に鎮静化する可能性が高い。



出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

つまり、足元の環境は、高いインフレ率以外に 1970 年代との共通点はほとんどないと言える（図 3）。

図 3

「当時」と「現在」の単純比較：それぞれの期間におけるインフレ要因

要因	当時	現在
人口動態	若年	高齢化
財政負債	低水準	高水準
税率	高	低
価格上昇をもたらした要因	有：OPEC による原油価格値上げ	有：サプライチェーンの制約
賃金の物価スライド制	有：かなり一般的	非常に稀
通貨の脆弱性	有：国によって状況は異なる	有：途上国、無：先進国

出所：PGIM フィクスト・インカム

「人口動態の違い」は説得力があり、更なる検証に値するものか？

人口動態の推移だけを見ても、先進諸国における 1980 年代の金利上昇とその後の金利低下が、驚くほど人口増加率と密接に関係しているのが見て取れる（図 4）。

恐らく、複雑に考える必要はないのかも知れない。つまり、人口増加は市場金利を上昇させ、社会の高齢化は実質および名目の両面において均衡金利を押し下げている。もしそうだとすれば、現在の人口構成を見れば、債券市場への影響はかなり明確であるように思われる。すなわち、1. 高齢化の傾向は不可逆的に加速する。2. よって、金利は長期的に低位に留まる、あるいは時間の経過とともに不可逆的に更に低下する。3. こうした「低水準、あるいは更に低下する」金利環境においては、長期的に見ると債券は現金をアウトパフォームする可能性が高い。

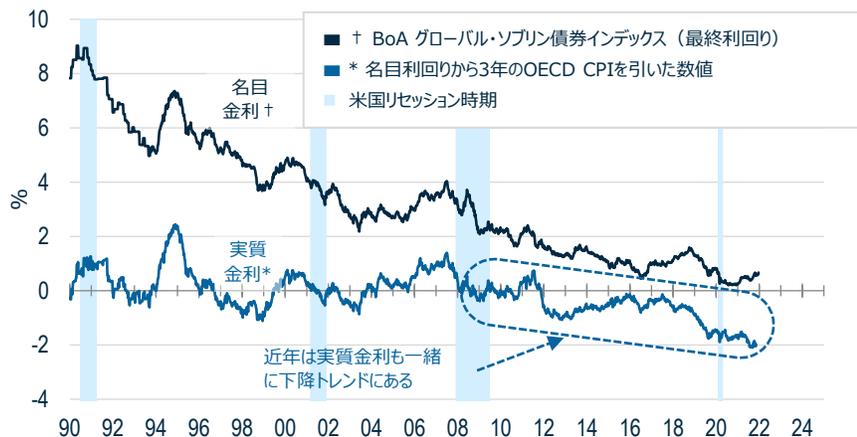
図 4

人口構成が若く、増加が続いている人口動態およびそれに関連した要因の下では市場金利が上昇する一方、高齢化に向かっている人口動態の下では名目金利と実質金利の均衡値は共に低下する。これが金利決定要因の大部分を占めるとすれば、今後金利はどのような推移を示すのだろうか。低位で推移する、あるいは更に低下するだろう。

長期国債の平均利回りと世界人口の推移



先進国の名目金利と実質金利の推移



出所：ミナック・アドバイザーズ

1970年代との類似点：インフレ対応が政治的な優先事項となり、中央銀行はタカ派に転換

足元の環境と1970年代の環境に共通する重要な点が1つ挙げられる。それは、どちらのケースにおいても、経済成長の促進からインフレ対応へと政治的な優先事項が転換されたことだ（図5）。世論や政治的な風向きが変化したことにより、成長の促進を犠牲にしてインフレを抑制することが、現在のところ中央銀行にとって最も市場からの同意を得やすい選択肢となっている。

図5

カーター大統領からインフレーションのゴーストを受け、ポール・ボルカーFRB議長（当時）は、積極的に金融引き締めを行った。最初の大規模な引き締め政策が1979年10月6日および7日の週末に実施され、これは後に「土曜日の夜の虐殺」と呼ばれた。今般の状況は、当時に比べると、程度の差はあるもののインフレの波によって政治的な優先順位（バイデン政権の政治的な優先順位を含む）は大きく揺さぶられており、パウエルFRB議長をはじめとする世界の中央銀行に、経済成長の促進よりもインフレ対策を優先させるよう促している。



**カーター政権は
インフレ抑制を優先**
1978年4月12日



**ボルカーFRB議長は
大規模なインフレ対応政策
を実施**
1979年10月6日



**バイデン政権も
インフレ抑制を優先**
2021年11月10日



**パウエルFRB議長は
金融引き締め政策を加速**
2021年12月15日

写真：アドビストック

1970年代と同様、FRBのタカ派への転換は債券にとって実質的に支援材料となる可能性も

カーター大統領がポール・ボルカーをFRB議長に起用して1980年代の債券の強気相場がもたらされたように、今回はFRBが2021年3月にドット・チャートの中央値を上方修正し、成長の促進よりもインフレ抑制を優先させることを示唆しただけで、再び債券の強気相場がもたらされた。同じような状況が世界各地においても見られる。つまり、後述する通り、世界の中央銀行が金融引き締めに向けて踏み出したことにより、米国以外の債券市場においても長期金利がピークを打ったように見受けられる。

先進諸国の債券市場を見ると、中央銀行がタカ派的であることが、債券、特に長期債にとって支援材料となっていることが示唆されている。以下は、米国、ユーロ圏、オーストラリアの各市場において、各ステージ別で見られた状況について示したものである。

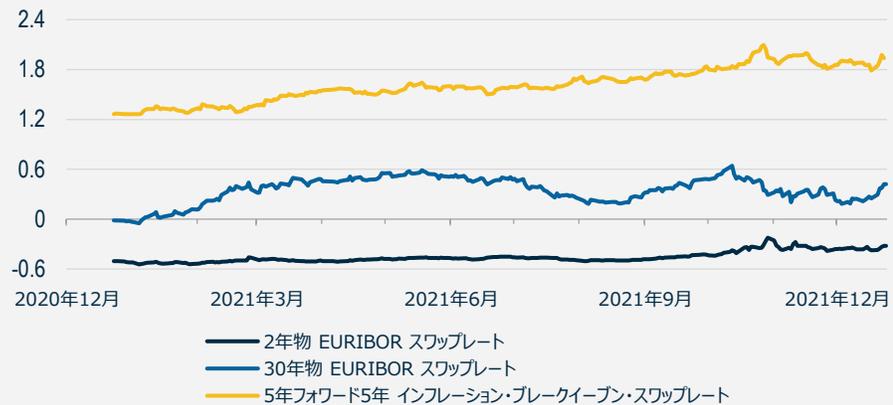
図 6A : 米国の金利の推移

ステージ	期間	FRB の対応	結果
1	景気回復開始から 2021 年 3 月 17 日まで	限りない忍耐、経済成長を重視	2 年債の利回りは低水準で、目先の利上げの可能性も非常に低い。しかし、FRB の政策対応が後手に回る可能性があるとの懸念により、インフレ期待および中長期債の金利が上昇。
2	2021 年 3 月 17 日から 2021 年 9 月 22 日まで	インフレと成長のバランスを重視	FRB のドット・チャートが上方修正され、より柔軟な政策やよりバランスのとれた政策見通しを示唆するようになってきて短期金利は徐々に上昇し始めた一方、インフレ期待の上昇率が鈍化するにつれて長期金利と中期 FF 金利が安定。
3	2021 年 9 月 22 日から現在まで	インフレ抑制を重視	FRB の目標がインフレ抑制に転換され、今後数四半期にわたり数回の利上げが見込まれるとの期待から短期金利が急上昇。その後、市場では長期金利とブレイクイーブン・インフレ率が低下。これは、急速なベースの利上げによって、長期的に見れば今後の成長率、インフレ率、金利水準が低下するとの見方が反映されたものである。



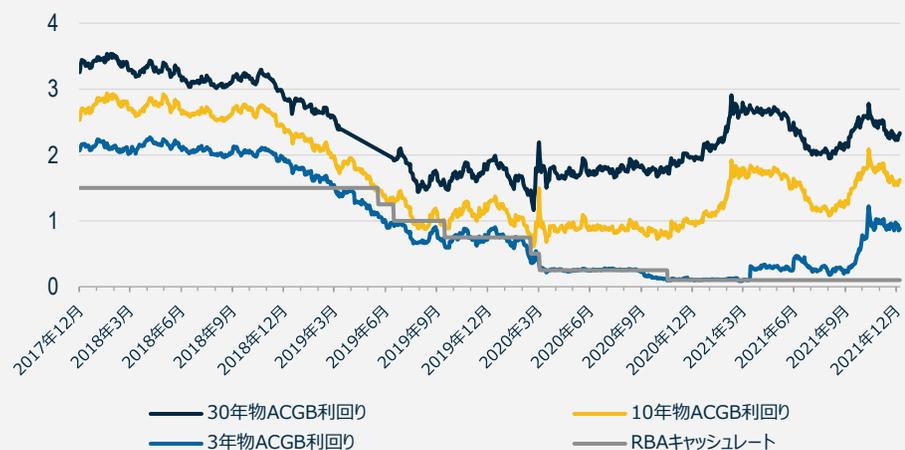
ECB（欧州中央銀行）のスタンスはやや不明確で、金融引き締めへ転じる意向については否定しつつも、2021年9月に債券買入れ規模が縮小された。10月のECB会合において、ラガルド総裁は市場が織り込む利上げ予想を打ち消すことができず、12月の会合では2022年の量的緩和縮小のスケジュールが策定された。全体的には、緩和政策からの転換によって長期金利は新型コロナウイルス前に近い水準で安定し、インフレ期待の上昇は一服した。

図 6B：欧州の金利の推移



オーストラリアでは、複数年にわたって3年までの国債利回りに上限を設けることを示唆してきたオーストラリア準備銀行は、2021年第4四半期に景気刺激策を解除してフォワードガイダンスを限定するための柔軟なアプローチを追求し始めた。その結果、市場では短期金利が急上昇した一方、長期金利はレンジ内で推移しており、中央銀行がインフレを抑制してソフトランディングを達成するだけの能力を備えているという信頼感を示す結果となった。

図 6C：オーストラリアの金利の推移



出所（図 6 A,B,C）：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

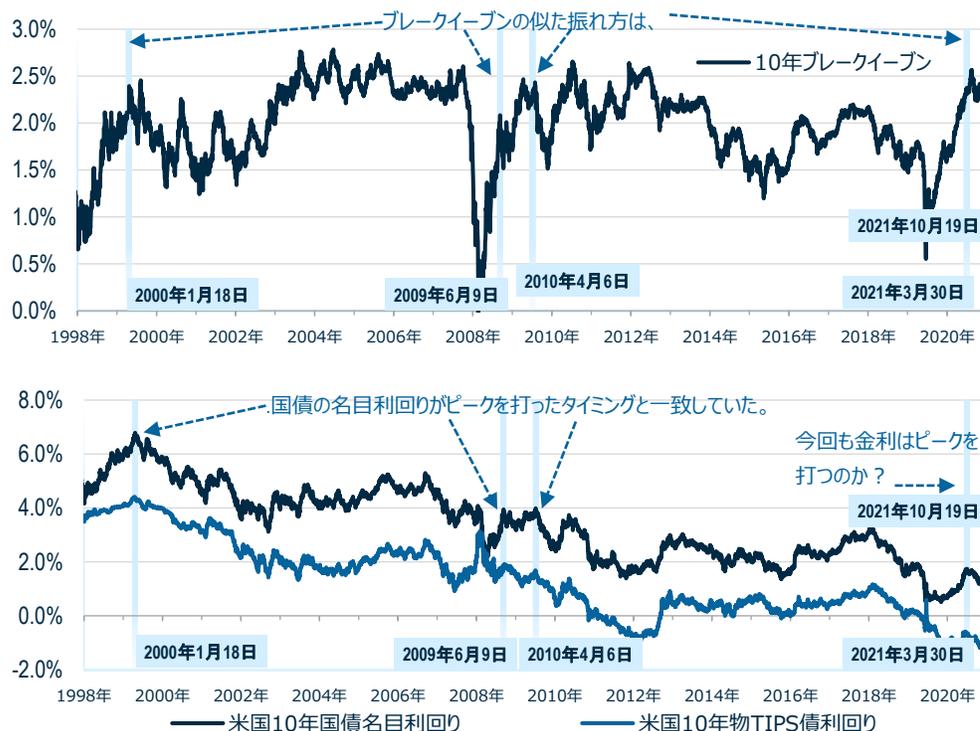
長期金利がピークを打つにはまだ早いのでは？

市場にはその性質上、将来的な要素が織り込まれているものであるが、ブレイクイーブン・インフレ率（債券市場における期待インフレ率）の推移および、その推移と債券の名目利回りの推移との間のタイミング的なズレがその好例である。つまり、直感的にはインフレ期待の上昇は債券にとって困難な状況が訪れることを示

唆すると思われがちだが、実際には図7に見られる通り、ブレイクイーブン・インフレ率が上昇した直後に名目利回りがピークを打つ傾向がある。更に、名目利回りが低下し始めた後も、ブレイクイーブン・インフレ率およびインフレ率は高位で推移し続けることが多い。よって、そう断言するのは時期尚早ではあるが、現在の状況は名目利回りがピークを迎える典型的なプロセスを辿っていると言える。

図7

歴史的に見ると、過去のブレイクイーブン・インフレ率の上昇は、債券市場の弱気相場の始まりではなく、債券の売られ過ぎや過度なインフレ懸念を示唆するものであった。



出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

我々の強気な見方に対するリスク要因は？

トレンドを上回る成長が続けば金利の上昇幅が大きくなる可能性があるが、その可能性は低いと思われる。1 つ目のリスク要因として挙げられるのは、予想以上に成長率の上振れが続き、イールドカーブ全体が2021年の高値、あるいは更にもう1～2段階上の水準にまで上昇してしまう可能性が高まることである。こうした状況は、1. コロナ禍後の経済再開プロセスの力強さと持続期間、2. コロナ禍を背景として生まれた消費者の嗜好の変化（特に住宅需要の増加）が及ぼす影響について過小評価することによって生じる。我々は、こうした状況が発生し得ることについても配慮している。しかし、少なくとも現時点では、予想以上に成長率の上振れが続く可能性は低く、最終的に成長率は鈍化するというシナリオに向かう可能性が高いと我々は考えている。

経済再開は脅威となるか？これまでの大幅な回復を踏まえると、その可能性は低いと思われる。これまでの大幅な回復を踏まえると、その可能性は低いと思われる。新型コロナウイルスの期間中に失われた雇用の大部分が既に回復している状況を踏まえると、景気回復の最も急速な局面は既に過ぎた可能性が高い。経済再開が進み、新型コロナウイルス感染拡大が終息に向かうにつれ、現在はモノに集中している需要が緩み、需要がモノやサービスに均等に分散するようになり、一方で労働者が生産活動に復帰し供給が元のペースを取り戻すことで価格上昇圧力は緩和されるはずである。繰り返しになるが、経済再開がもたら

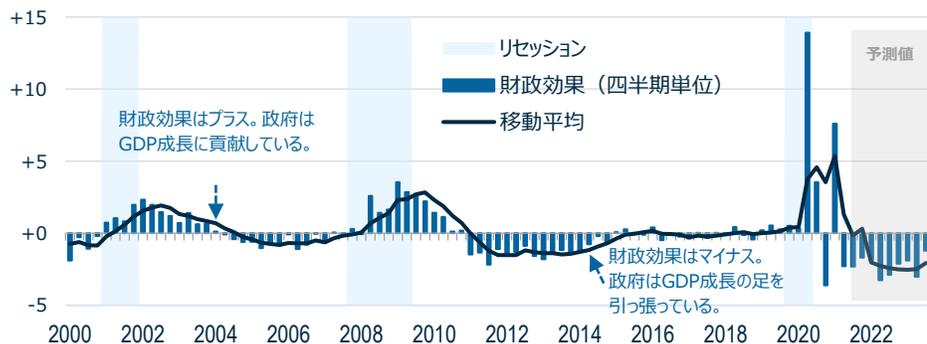
す影響は既にピークを通過したと考えられることから、成長率やインフレ率は加速するのではなく、むしろ鈍化すると予想するのが妥当だと思われる。

追加財政刺激策が経済成長と金利を押し上げる脅威となるか？多くの国で追加財政刺激策が実施される可能性が高いものの、これまでコロナ禍において実施された規模に比べると小さなものになるだろう。その結果、今後 1~2 年の間に実施される追加財政刺激策がもたらす経済効果は、ほぼ確実に前年比較ではマイナスとなる。問題は、どの程度のマイナスになるかということだ（図 8）。一部の国では近い将来に財政支援策の打ち切りが予定されており（景気が回復に向かっていること、および多くの国で財政赤字が拡大していることを考えれば、財政支援策の打ち切りが妥当であることは間違いない）、財政面での景気への逆風は強まる一方である。

しかし、財政面において不確実要素となっているのが中国だ。不動産セクターのレバレッジ解消政策に加えて、強力なロックダウンによるゼロ・コロナ対策を踏まえると、中国は世界の成長にとってプラスというよりもマイナスの脅威となる可能性が高いと考えられる。それでも、財政と金融の緩和策を実施する兆候が見られるため、予想外の上振れ要因となる可能性も排除はできない。このように、成長見通しに対してプラスにもマイナスにもなり得る中国のリスクは、2022 年に注視する必要がある。

図 8

米国が追加財政刺激策を実施した場合、市場を上振れさせる脅威となるだろうか？ コロナ禍中に前例のない財政刺激策が実施されたことを考えると、更なる財政刺激策が実施されたとしても、その実質的な経済効果はマイナスとなる可能性が高い。



出所：ハッチンス・センター Fiscal Impact Measure (FIM)

高水準の貯蓄率が経済成長と金利を押し上げる脅威となるか？依然として貯蓄残高が大きく積み上がった状態にあるのは間違いのないものの、多くの国では貯蓄率が正常化しており、こうした貯蓄の切り崩しが過去数四半期の堅調な支出に寄与している（例：図 9 は米国の個人貯蓄の推移）。貯蓄率は足元の水準で安定する可能性が高く、その結果消費を押し上げるというよりも、むしろ実際には成長を阻害する可能性もある。今後の新型コロナウイルス感染拡大の動向は不透明であり、財政刺激策の効果も薄れていることを考えると、貯蓄率が再び上昇しても不思議ではなく、それが成長にとって更なる逆風になる可能性もある。いずれにせよ、貯蓄の切り崩しが景気拡大を後押しする可能性はあるものの、少なくともそれが景気に及ぼすプラスの効果のピークは過ぎたと考えられ、現段階で再び成長を加速させるような可能性は低いと考えるのが妥当だろう。

図 9

米国の貯蓄率は依然として高水準ながらも安定しつつあり、過去数四半期は景気の大きな支援材料となっていたが、徐々にその効果は薄れつつある。



出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

物価が賃金を押し上げるスパイラル効果は見られるか？ 先述の通り、インフレに対する懸念は高まっているものの、インフレが賃金を押し上げるというスパイラル効果は見られていない。1970年代と比較すると、当時はインフレ率の上昇に伴って賃金も上昇していたのに対し、今回は非常に突発的に賃金が急上昇している（P3の図2へのリンク）。足元の賃金上昇は、長期的な変化というよりも、その多くはコロナ禍後の回復特有の要因に起因すると見られる。つまり、経済再開による需要の急拡大、財政刺激策の効果が少し遅れて現れてきたこと、これまでのロックダウンに起因する供給面における制約などが相俟ってインフレ率が押し上げられてきた。これらが解消されれば、過去30年間を通じて穏やかな成長と物価安定を牽引してきた長期的な要因が再び支配的となり、賃金とインフレ率は新型コロナウイルス以前の抑制された水準に回帰し、均衡金利は低水準に落ち着くと思われる。

足元の加速度的な賃金上昇は世界的に普遍なものではないということは留意が必要である。例えば、ユーロ圏の賃金動向は驚くほど落ち着いており、明らかに消費者物価に追いついていない（図10）。この関係に大きな変化がない限り、実質所得が減少することで欧州は最終的にコロナ禍前の低成長に回帰し、インフレ率もECBの目標を下回るような状況となるだろう。市場の予想に反して、これによってECBは当面にわたって様子見を続けることになるかも知れない。

図 10

欧州では、賃金上昇率がインフレ率を大きく下回っているように見られる。この関係が続く限り、成長は加速するどころか、むしろ減速する可能性が高い。

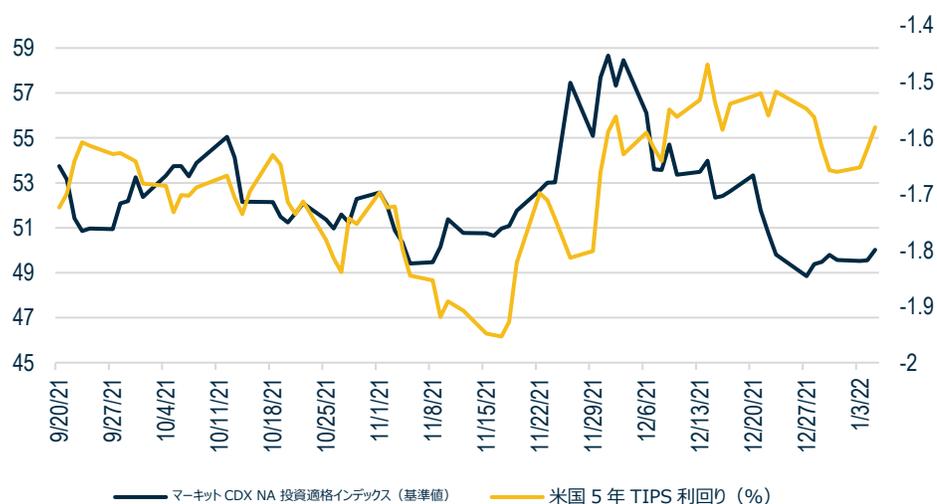


出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

各国中央銀行は市場が織り込む先行きの金利推移に遅れをとっているのか？ 実際のところ、中央銀行は先手を打っているように見える。もしかしたら、危険なほど先手を打っている可能性がある。長期金利とブレイクイーブン・インフレ率はピークに近づきつつある、あるいは既にピークを打ったように見られるが、これは各国中央銀行が市場の織り込む先行きの金利推移に先手を打っており、今後数年間の成長とインフレを抑制する方向に向かっていることを示唆している（先述の図 6A～6C）。更に言えば、足元で国債の実質利回りと信用スプレッドの相関関係が高まっていることから、景気のハードランディング（急激な悪化）のリスクが高まっていることも示唆している（図 11）。

図 11

各国中央銀行はタカ派になりすぎたのか？ FRB の引き締め政策の目安ともなる TIPS（物価連動国債）の利回り上昇は、足元で信用スプレッドの拡大と正の相関関係にあり、FRB のタカ派的な姿勢によって既に景気のハードランディングのリスクが高まっている可能性が示唆されている。



出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

インフレ率の上昇自体が債券市場にとって最大の脅威ではないか？ インフレ率こそが債券市場にとって最大の脅威だと考えられているが、鍵を握るのは経済成長だと我々は考えている。過去の事例を参考にすると、成長が鈍化している時のインフレ率上昇は、需要が牽引役となった内因性のものというよりも一時的なものであると認識され、その結果として一般的に金利は安定または低下している。ファンダメンタルズの観点から見ると、成長が鈍化すれば消費や投資のための借入れも鈍化する傾向にあり、インフレ率が上昇したとしても低金利環境が維持される。また、ブレイクイーブン・インフレ率の項で述べたように、金利はインフレ率が高いうちに低下し始めることが多い。つまり、一般的な見解に反して、債券市場に最も直接的な悪影響を与えるのはインフレではなく、むしろ成長が最も鍵を握ると我々は考えている。

テーパリングが債券市場に悪影響を与える可能性はあるか？ 市場はその性質上、将来的な要素を織り込むものであることから、歴史的にはその逆の状況が見られる。つまり、各国中央銀行がテーパリングを開始する頃には、既に金利はピークに達している。加えて、財政刺激策が打ち切られて財政赤字がコロナ禍の最悪期から減少していることから、足元では国債発行も減少しており、需給面では FRB による購入額の減少分をほぼ相殺すると見られる。これは、需給面からの債券市場に対する支援材料となり、需給環境が改善する可能性がある。突拍子もない考えだと思われるかも知れないが、過去を振り返ると、各国中央銀行によるテーパリングは一般的に債券市場にとって支援材料となっている（図 12）。

図 12

市場はその性質上、将来的な要素を織り込むものであることから、歴史的にはその逆の状況が見られる。つまり、各国中央銀行がテーパリングを開始する頃には、既に金利はピークに達している。



出所：PGIM フィクスト・インカム、ブルームバーグ

紆余曲折が予想される債券市場

では、今後の債券市場はすべてが順風満帆なのだろうか？ そうではない可能性が高い。結局、通常とは異なる経済環境と不透明な新型コロナウイルスの動向を背景に、引き続き経済指標は不安定に推移し、通常時よりも予測することが難しいだろう。その結果、経済成長や政策の見通しが二転三転する度に市場センチメントが変動し、市場のボラティリティも急上昇しがちになるだろう。また、低金利環境下（デュレーションの長期化をもたらす）でかつ流動性も変動しやすい中、以前にも増してこうした市場センチメントの変化が及ぼす影響は大きくなる可能性がある。要するに、我々は概して前向きな見方をしているものの、基本シナリオからの上振れ・下振れも大きくなると考えている。これは債券市場にとって対処不可能なマイナス要因のように思われるかも知れないが、実際のところ、株式など他の資産クラスでも同じように予測不能な変動に晒されることに変わりはない。長期的に債券市場に投資し続けることが得策であると考えているが、近年の経験が物語るように、投資家は良好なリターンを得るためにはそれなりの覚悟を持って臨む必要があるだろう。

結論

現在の成長率とインフレ率が異常な高水準であることは否定する余地がない。しかし、これは1970年代の再現というよりも、新型コロナウイルスがもたらした偶然の産物であり、持続するとしてもあと数年だろう。なぜか？ それは、コロナ禍からの景気回復の余波が薄れるにつれ人口の高齢化や高水準の債務負担といった、長期的な構造問題が再び顕在化し、長期金利が再び低位で推移する可能性が高いからである。実際、長期債の利回りやインフレ期待はピークに近づきつつある、あるいは既にピークを打ったように見られる。直感的には理解しにくいかも知れないが、こうした状況は過去の金利サイクルでも見られた典型的なものであり、景気拡大の初期段階においてインフレ期待が高まった時点で既に金利がピークを打ち、債券市場の強気相場が再開しようとしていると考えられる。

確かに、景気サイクルを重ねる度に利回り（および今後期待される債券のリターン）は低下する傾向にある。しかし、利回りがこのままの低水準で推移、あるいは我々が予想する通り更に低下するような場合には、国債のリターンは引き続きキャッシュを上回る。また、スプレッド商品は追加的な利回り、および金利カーブとスプレッドカーブにおけるロールダウン効果により国債をアウトパフォーマンスするものと考えられる。その結果、債券への戦略的な資産配分を維持する投資家は、債券からのリターンおよび分散効果を楽しむだけでなく、グローバルな債券市場におけるセクター配分、銘柄選択、金利の期間構造などを活用して、アクティブ運用によって超過収益を獲得する機会を得ることができる。

留意事項 1

データの出所（その他特に断りのない限り）：PGIMフィクスト・インカム、ブルームバーグ、2022年1月現在。

PGIMフィクスト・インカムは、1940年米国投資顧問会社法に基づき米国で登録している投資顧問会社であり、プルデンシャル・ファイナンシャル・インク（PFI）の子会社であるPGIMインクを通して事業を行っています。登録投資顧問会社としての登録は、一定の水準またはスキルまたはトレーニングを意味するものではありません。PGIMフィクスト・インカムは、ニュージャージー州ニューアークを本拠とし、以下の拠点を含め世界で事業を展開しています。(i) ロンドン拠点のPGIM Limited.における債券運用部門、(ii) アムステルダム拠点のPGIMネーデルラント B.V. (iii) 東京拠点のPGIMジャパン株式会社（PGIM Japan）、(iv) 香港拠点のPGIM（香港）における債券運用部門（PGIM Hong Kong）、(v) シンガポール拠点のPGIM（シンガポール）における債券運用部門（PGIM Singapore）。米国のプルデンシャル・ファイナンシャル・インクは、英国を本拠とするプルデンシャル社、あるいはM&G plcの子会社であり英国を本拠とするプルデンシャル・アシュアランス・カンパニーとはなんら関係がありません。Prudential、PGIM、それぞれのロゴおよびロック・シンボルは、プルデンシャル・ファイナンシャル・インクおよびその関係会社のサービスマークであり、多数の国・地域で登録されています。

本資料は、情報提供または教育のみを目的としています。ここに含まれている情報は投資アドバイスとして提供するものではなく、資産の管理または資産に対する投資を推奨するものでもありません。これらの情報を提供するに当たってPGIMはお客様に対して、受託者としての役割を果たしているではありません。特定の投資ニーズに関する情報が必要なお客様は、金融の専門家にお問い合わせください。本資料は、経済状況、資産クラス、有価証券、発行体または金融商品に関する資料作成者の見解、および意見について示したものです。本資料を当初の配布先以外の方（当初の配布先の投資アドバイザーを含む）に配布することは認められておりません。またPGIMフィクスト・インカムの事前の同意なく、本資料の一部または全部を複製することや記載内容を開示することを禁止いたします。本資料に記載されている情報は、現時点でPGIMフィクスト・インカムが信頼できると判断した情報源から入手したものです。その情報の正確性、完全性、および情報に変更されないことを保証するものではありません。本資料に記載した情報は、現時点（または本資料に記載したそれ以前の日付）における最新の情報ですが、予告なく変更されることがあります。PGIMフィクスト・インカムは情報の一部または全部を更新する義務を負うものではありません。また、情報の完全性または正確性について明示黙示を問わず何ら保証または表明するものでなく、誤謬についての責任を負うものでもありません。すべての投資にはリスクが伴い、当初元本を上回る損失が生じる可能性があります。本資料は特定の証券、その他の金融商品、または資産運用サービスの勧誘を目的としたものではなく、投資に関する判断材料として用いるべきではありません。どのようなリスク管理技術も、いかなる市場環境においてもリスクを最小化または解消できることを保証することはできません。過去のパフォーマンスは将来の運用成績を保証するものではなく、また信頼できる指標でもありません。投資は損失となることがあります。本資料に記載されている情報や本資料から導出した情報を利用したことにより（直接的、間接的、または派生的に）被り得るいかなる損失についても、一切責任を負いません。PGIMフィクスト・インカムおよびその関係会社は、それぞれの自己勘定を含め、本資料で示した推奨や見解と矛盾する投資判断を下す可能性があります。

本資料はそれぞれのお客様の置かれている状況、投資目的、あるいはニーズを考慮しておりません。また、特定のお客様もしくは見込み客に対して特定の証券、金融商品、または投資戦略を推奨するものでもありません。いかなる証券、金融商品、または投資戦略についても、これらが特定のお客様もしくは見込み客にとって適切であるかどうかに関する決定は下しておりません。本資料に記載された証券または金融商品についてのご判断はご自身で行ってください。

利益相反: PGIMフィクスト・インカムおよびその関連会社が、本資料で言及した有価証券の発行体との間で、投資顧問契約や他の取引関係を結ぶ可能性があります。時にはPGIMフィクスト・インカムおよびその関連会社や役員が、本資料で言及した有価証券や金融商品をロングもしくはショートするポジションを保有する可能性、およびそれらの有価証券や金融商品を売買する可能性があります。PGIMフィクスト・インカムの関連会社が、本資料に記載する推奨とは無関係の異なる調査資料を作成して発行することがあります。営業、マーケティング、トレーディングの担当者など、本資料作成者以外のPGIMフィクスト・インカムの従業員が、本資料に表示する見解とは異なる市場に関するコメントもしくは意見を、口頭もしくは書面でPGIMフィクスト・インカムのお客様もしくは見込み客に提示する可能性があります。利益相反もしくはそのおそれについて、詳しくはPGIMフィクスト・インカムのフォーム ADV第2A 部をご覧ください。

英国では、PGIMインクの間接子会社であるPGIMリミテッドがプロの投資家に対して情報提供を行います。PGIMリミテッドの登記上の所在地は以下の通りです：Grand Buildings, 1-3 Stand, Trafalgar Square, London WC2N 5HR。PGIMリミテッドは、英国の金融行動監督庁(FCA)の認可および規制を受けています。(企業参照番号：193418) 欧州経済領域 (EEA) では、PGIMネーデルラント B.V. がプロの投資家に対して情報提供を行います。PGIMネーデルラント B.V.は、オランダ金融市場庁(Autoriteit Financiële Markten - AFM)によりオランダで認可を受けており、欧州パスポートに基づいてサービスを提供しています。特定のEEA諸国では、それが認められる場合には、英国のEU離脱後の一時的な許可取決めにに基づき、PGIMリミテッドが利用できる規定、免除またはライセンスに従って、プロの投資家に対して情報提供を行います。これらの資料は、PGIMリミテッドまたはPGIMネーデルラント B.V.によって、FCAの規則が定めるプロの投資家、および/または第2次金融商品市場指令 2014/65/EU (MiFID II) で定義されているプロの投資家に対して情報提供されるものです。アジア太平洋地域の一部の国では、シンガポール金融管理局 (MAS) に登録、認可を受けているシンガポールの資産運用会社PGIM (シンガポール) Pte.Ltd.が情報を提供しています。日本では、日本の金融庁に投資顧問会社として登録しているPGIMジャパン株式会社が情報を提供しています。韓国では、投資顧問サービスのライセンスを有するPGIMインクが直接韓国の投資家に情報提供を行っています。香港では、香港の証券・先物取引監察委員会の規制対象企業であるPGIM (香港) リミテッドの担当者が証券先物条例の第一項第一条で定義されている適格機関投資家に対して情報の提供をしています。一部の投資運用サービスは、上記に挙げられている会社の関係会社であり、米国投資顧問会社法に基づき米国で登録されているPGIMインクに委託されることがあります。オーストラリアでは、PGIM (オーストラリア) Pty Ltd. (PGIM オーストラリア)が、(豪州2001年会社法で定義されている) 販売会社に対して情報を提供しています。PGIMオーストラリアはPGIMリミテッドの代理人であり、PGIMリミテッドは金融サービスに関して豪州2001年会社法により必要とされる豪州金融サービス・ライセンスの取得が免除されています。PGIMリミテッドは英国法に基づきFCAの監督下にあり（登録番号：193418）、オーストラリア証券投資委員会のクラス・オーダー 03/1009が適用されるためです。なお、英国法はオーストラリア法と異なります。南アフリカでは、PGIMインクが金融サービス・プロバイダーとして認可を受けています。（ライセンス番号：49012）カナダでは、情報開示基準であるNI 31-103における国際アドバイザー登録の免除に従い、PGIMインクは次の事項について通知しています。(1) PGIMインクはカナダにおいて登録されておらず、NI 31-103に基づくアドバイザー登録要件の免除に依存しています。(2) PGIMインクの所在地は米国ニュージャージー州です。(3) PGIMインクはカナダ国外に所在しており、全部または実質的に大部分の資産がカナダ国外にある可能性があるため、法的権利を行使することが困難な場合があります。(4) カナダ各州におけるPGIMインクの手続的代理人の氏名および住所は次の通りです。**ケベック州:** Borden Ladner Gervais LLP, 1000 de La Duchetière Street West, Suite 900 Montréal, QC H3B 5H4。**ブリティッシュコロンビア州:** Borden Ladner Gervais LLP, 1200 Waterfront Centre, 200 Burrard Street, Vancouver, BC V7X 1T2。**オンタリオ州:** Borden Ladner Gervais LLP, 22 Adelaide Street West, Suite 3400, Toronto, ON M5H 4E3。**ノバスコシア州:** Cox & Palmer, Q.C., 1100 Purdy's Wharf Tower One, 1959 Upper Water Street, P.O. Box 2380 - Stn Central RPO, Halifax, NS B3J 3E5。**アルバータ州:** Borden Ladner Gervais LLP, 530 Third Avenue S.W., Calgary, AB T2P R3。

留意事項 2

資料はPGIMフィクト・インカムが市場動向に関する情報提供としてプロの投資家向けに作成した"Green Light Central Banks, Green Light Bonds"をPGIMジャパン株式会社が翻訳したものです。

本資料は、特定の金融商品の勧誘または販売を目的としたものではありません。過去の実績は将来の成果を保証するものではありません。

本資料で言及されている個別銘柄は例示のみを目的とするものであり、特定の個別銘柄への投資を推奨するものではありません。

本資料は法務、会計、税務上のアドバイスあるいは投資推奨等を行うために作成されたものではありません。

本資料に記載されている市場動向等に関する意見等は本資料作成日時点でのPGIMフィクスト・インカムの見解であり、事前の通知なしに変更されることがあります。

本資料は、PGIMフィクスト・インカムが信頼できると判断した各種情報源から入手した情報に基づき作成していますが、情報の正確性を保証するものではありません。PGIMフィクスト・インカムは、米国SEC 登録投資顧問会社であるPGIM インクのパブリック債券運用部門です。

原文（英語版）と本資料の間に差異がある場合には、原文（英語版）の内容が優先します。

当社による事前承諾なしに、本資料の一部または全部を複製することは堅くお断り致します。

"Prudential"、"PGIM"、それぞれのロゴおよびロック・シンボルは、プルデンシャル・ファイナンシャル・インクおよびその関連会社のサービスマークであり、多数の国・地域で登録されています。PGIMジャパン株式会社は、世界最大級の金融サービス機関プルデンシャル・ファイナンシャルの一員であり、英国プルデンシャル社とはなんら関係がありません。

PGIMジャパン株式会社
金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第392号
加入協会 一般社団法人日本投資顧問業協会、一般社団法人投資信託協会
PGIMJ87466