

財政危機時の緊急対応
プラン2025
【シミュレーション編】

法政大学教授/東京財団政策研究所研究主幹
小黒一正

プラン2025の概要

- 研究プログラム「財政危機時の緊急対応プラン」は、日本において財政危機が生じた際に政府・日銀が採るべき具体的対応策について、数値シミュレーションと法的分析を中心に検討を行い、その研究成果の1つとして、10年、20年先を見据えつつ、各種シミュレーションをベースに危機時の具体的対応策をまとめ、提言するもの。
- 全体は第1部と第2部の大きく2つに分かれる。第1部は、数値シミュレーション結果が中心。「危機の予兆段階」と「危機の初期段階」を具体的な金利水準で定義した上で、現時点で想定しうる危機の発生経路や要因をまとめ、危機発生シミュレーションを行っている。多くの投資家が何らかの要因によって「日本国債が危ない」といった期待を抱くようになると、危機は自己実現的に、より早期に発生する可能性も。また、首都圏直下型地震などの天災・有事は金利の上昇をもたらし、危機の発生を相当程度早める可能性があることもシミュレーションが示唆。
- 第2部は、第1部のシミュレーション結果に基づきつつ、財政危機時の緊急対応策として必要と思われる事項を整理。抽象的な方向性を示すのではなく、政策実務に沿うべく具体的数値と法的根拠を盛り込んだもの。対応策の一つ目の柱は、危機時の市場対策。財政危機と特に関連する国債市場と為替市場における対策の在り方と限界について整理した。二つ目の柱は、財政悪化への応急的な対応。

報告書の目次

はじめに	1
エグゼクティブサマリー	2
第 1 部 危機時の重要指標シミュレーション	3
第 1 章 危機の定義	3
第 2 章 財政危機の発生経路	6
第 3 章 財政危機の起点となりうる経路	11
第 4 章 重要指標の将来見通し	32
第 5 章 財政危機時の重要指標シミュレーション	38
補論：日本銀行の金融政策正常化に伴うリスク	45
第 2 部 緊急対応策の検討	58
第 1 章 基本的な考え方	58
第 2 章 危機時の市場対策	58
第 3 章 財政悪化への応急的な対応	71
第 4 章 中長期財政再建へのコミットメント	82
参考文献	87

第1章 危機の定義①

- 研究プログラム「財政危機時の緊急対応プラン」の目的は、政府が危機時に迅速かつ的確な対応を取ることを通じて、国民生活の損失を抑えること。したがって、本報告書が主な対象とするのは、財政危機の予兆時や、危機が発生して間もない時点での緊急対応。危機が本格化し財政が破綻状態になった時点からの対応も重要だが、本報告書はあくまでその前段階での対応と危機の沈静化を主目的。
- よって、「危機の前兆段階」および「危機の初期段階」の2つの時点で「危機」を定義。欧州債務危機の例でもそうであるように、危機が本格化すると金利は数十パーセントのレベルまで跳ね上がることもあるが、本報告書ではより早期の段階を主対象。

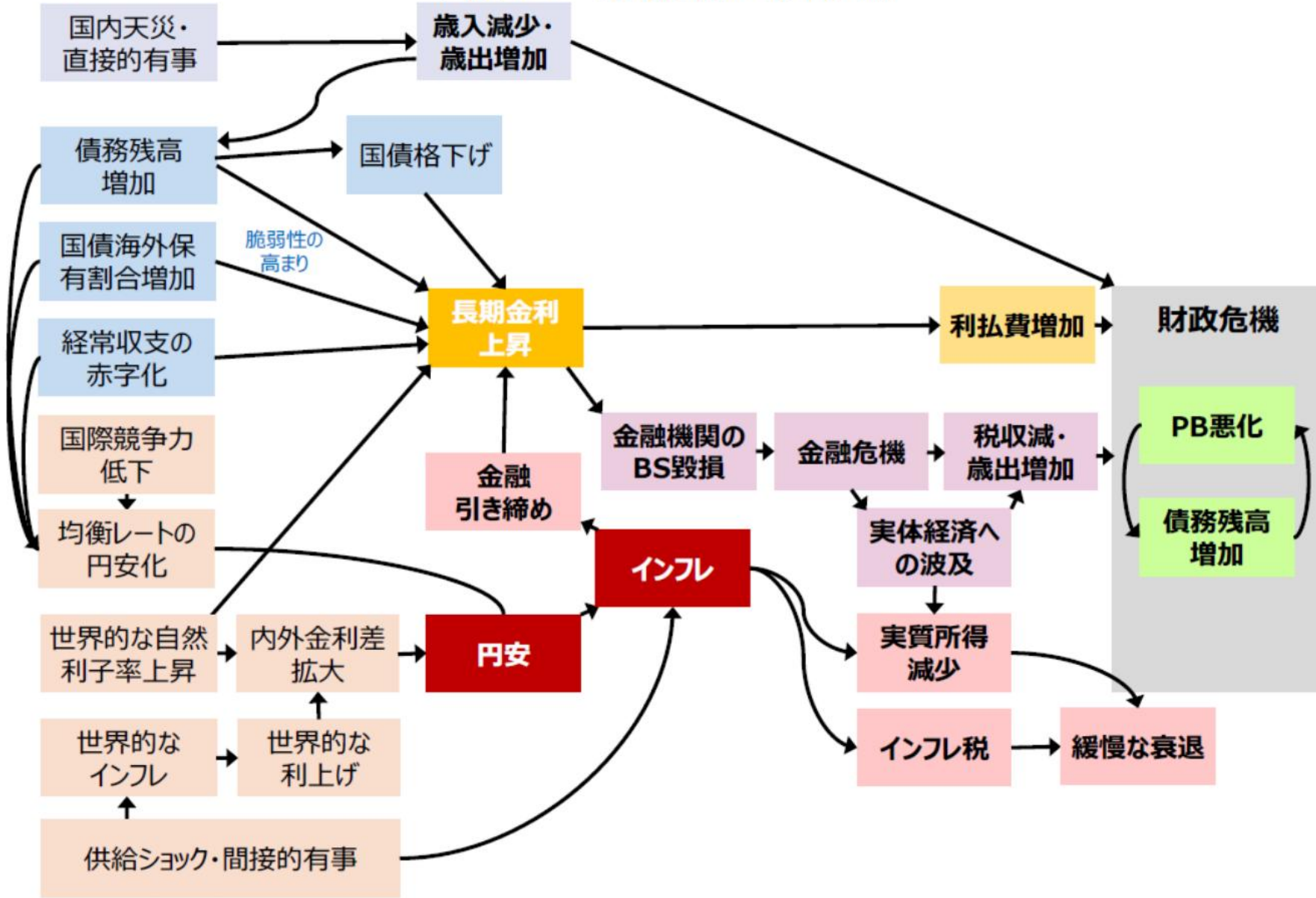
第1章 危機の定義②

- 定義に当たっては、2024年度前半に、5名以上の日本の代表的な市場エコノミストから「危機」の定義の在り方につきヒアリングを行い、その結果を基に共著者間で検討。なお、この定義は現時点（2025年1月）のものであり、国内外の経済・財政状況などにより変化する可能性も。
- **危機の前兆段階**：長期金利が4%～5%となった時点と想定。日安としたのは、令和7年度予算における長期金利の想定=2%。その想定金利の2倍以上に長期金利が跳ね上がった段階は、危機の前兆段階と見なすことができると考えた。また、令和6年度時点の長期金利想定=1.6%の2倍である3.2%も、危機の前兆段階に近づいた日安として用いた。
- **危機の初期段階**：長期金利が7%～10%となった時点と想定。令和7年度予算の税収（概算）は78兆円である。国債利払費がこの税収を超過する^ような場合、日本財政の持続性についての市場心理は大幅に悪化し、市場^参加者による「自己実現的期待(self-fulfilling expectation)」により、長期金利がさらに大幅に上昇する可能性があると考えた。

第2章 危機の発生経路

- 歴史的、理論的に見て、財政危機は「**ファンダメンタルズ危機**」と「**自己実現危機**」とに大別可能。前者は、貯蓄・投資やリスク・流動性といった経済のファンダメンタルズを起因とする危機。後者は、何らかのきっかけで市場参加者の多くが国債デフォルトなどを懸念し始め、そうした市場心理に応じて金利が非連続的に上昇し、デフォルト確率が自己実現的に高まる危機。
- ファンダメンタルズ危機については、次スライドの図のとおり、3つの蓋然性の高いルートを設定。第1は債務を通じた経路（例：債務残高が増加→長期金利が上昇）。第2は為替を通じた経路（例：円安→輸入物価の上昇→長期金利の上昇）。第3は供給ショックや天災・有事によってインフレが上昇する経路。

図表 1-2 財政危機の発生経路



(出所) 筆者作成

第3章 財政危機の起点となりうる経路

- 本報告書ではファンダメンタルズ危機の典型経路として3つのルートを設定。1つ目は債務増加を通じたルート、2つ目は為替を通じたルート、3つ目は天災・有事を通じたルート。いずれのルートもやがては金利上昇につながると考えられるため、第3章では、各ルートにおける既存研究・データの整理などを行っている。

第4章 重要指標の将来見通し①

- 本章では、前章までに概観した各種指標、既存研究・試算などを活用し、今後の名目金利や対GDP比の公的債務残高についてのシミュレーションを行っている。
- まず、前章までの既存研究のレビューや分析を踏まえて、長期金利、為替、インフレといった財政危機の起点となりえる重要指標への影響を整理したものが図表 1-19。たとえば、首都直下地震が長期金利に及ぼす影響は、前節のシミュレーション結果から見て1%程度と考えられる。また、債務残高対GDP比が100%上昇すると、3~4%程度の金利上昇が見込まれる。なお、本報告書の危機の定義は金利水準に拠っているが、定義の際に述べたように、実際の危機の兆候は、最初に為替（円安）や物価（インフレ）に表れる可能性も。

図表 1-19 財政危機に関する重要指標への影響整理

重要指標	要因	想定	影響
長期金利	債務残高の上昇	債務残高対 GDP 比の 100% 上昇	3~4% の上昇
	国債の海外保有比率の上昇	国債の海外保有比率が 30% の中で、債務残高対 GDP 比が 100% 上昇	2.8~3.8% の上昇
	首都直下地震	首都直下地震が発生	長期金利が 1% 程度上昇
為替	国際競争力の低下、ホームバイアスの変化、地政学リスクの高まり	2019 年から 2022 年にかけてと同程度の構造変化が発生	実質で 37.5% の円安化
	長期金利の上昇圧力に対する金利抑制	3~3.5% 程度の金利抑制	実質で 30~35% の円安化。
インフレ	国際競争力の低下、ホームバイアスの変化、地政学リスクの高まり	2019 年から 2022 年にかけてと同程度の構造変化が発生	0.8~1.6% 程度のインフレ圧力。
	長期金利の上昇圧力に対する金利抑制	3~3.5% 程度の金利抑制	

(出所) 筆者作成

第4章 重要指標の将来見通し②

- 既存研究やデータ分析を踏まえつつ、① 総債務残高（対GDP比）および財政収支、② 名目長期金利の2つについて将来見通しシミュレーションを行っている。
- 総債務残高対GDP比は、以下のような式(1)で変動することを想定。

総債務残高対名目 GDP 比の変化

$$= (\text{名目金利} - \text{名目経済成長率}) \times \text{前期の総債務残高対名目 GDP 比} \\ - \text{プライマリー赤字対名目 GDP 比}$$

式(1)

- また、国債金利は債務残高や海外保有割合、日銀保有額などに影響を受けるため、既存研究を踏まえつつ、月次データを用いて、被説明変数を「実質長期金利－潜在成長率」、説明変数を実質無担保コールレート、米国の名目長期金利、マネタリーベース、政府債務残高対GDP比、国債の日銀買入割合として回帰し係数を推定したのが図表 1-20。被説明変数が「実質長期金利と潜在成長率の差分」、つまり $(r-g)$ の実質値であるため、この回帰式は、金融政策や債務残高が金利のプレミアムに与える影響を推定している式とも言える。
- この関数の被説明変数に、潜在成長率（実質GDP成長率の将来トレンド）とインフレ率（GDPデフレーター上昇率、設定方法は後述）を加えたうえで、過去の名目金利の標準偏差を用いて正規分布から名目長期金利を生成。

図表 1-20 実質長期金利－潜在成長率関数の推定結果

Variable	実質長期金利 －潜在成長率		
実質無担保コールレート	月平均	%	1.123*** (0.0223)
名目長期金利（米国）	10年国債利回り	%	0.299*** (0.0282)
マネタリーベース平均残高	月平均	兆円	-5.41e-06*** (1.83e-06)
政府債務(中央政府)（対GDP）		%	0.0121*** (0.00132)
日銀買入割合		%	-0.00863*** (0.00116)
定数項			-0.0250*** (0.00293)
観測値			294
R2			0.964

(出所) 筆者作成

第4章 重要指標の将来見通し③

- シミュレーションのケース設定は図表 1- 22のとおり。
- 名目経済成長率は TFP成長率および労働力人口変化率に基づいて算出する場合（供給側に基づく計算）と、1995～2023年度の実質経済成長率に1.5%のインフレ率（GDPデフレーター伸び率）を加えた場合（2.0%）の2ケース、プライマリー赤字（対GDP比）は0%と1995～2023年度の平均値を置いた場合の2ケース、マネタリーベースおよび日銀購入割合については2035年度にかけて1/3および25%まで減少する場合と、1/4および10%まで減少する場合の2ケース、合計8ケースを設定。なお、各ケースごとに、乱数を1000回発生させ、2050年度までシミュレーションを実施（図表はシミュレーションの中央値）。

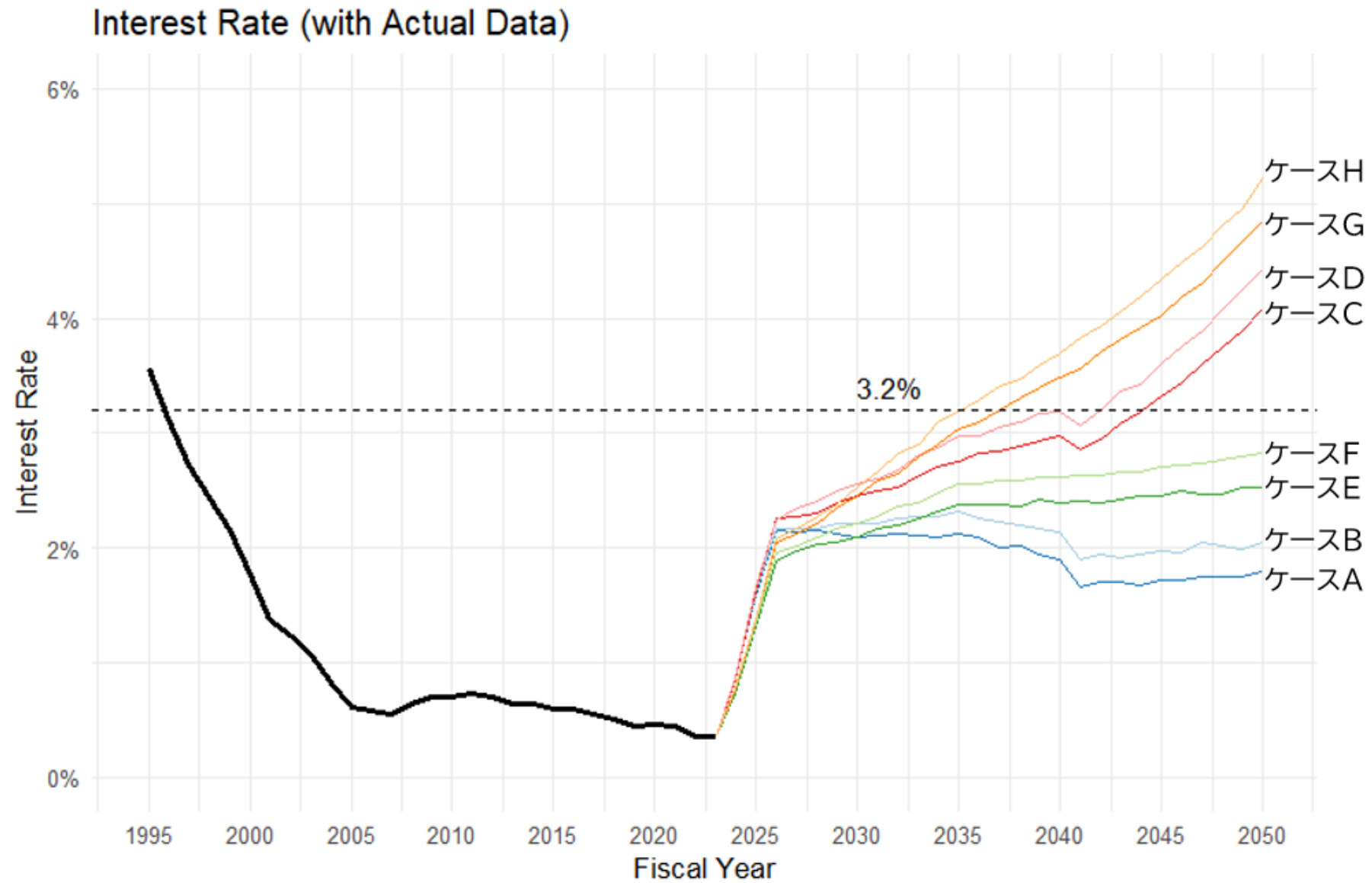
（注）労働分配率が一定であれば、ユニットレーバークストはGDPデフレーターと同じ動き。ユニットレーバークストの伸び率は2010年度頃まではマイナスで推移することが多かったが、近年はプラスであることが多く、2016年度以降の平均値は1.4%である。今後も労働力人口の減少に伴う人手不足やインフレ期待の定着を受けて、ある程度高い水準が続くと考え、GDPデフレーター伸び率は毎年1.5%とした。

図表 1-22 シミュレーションのケース設定

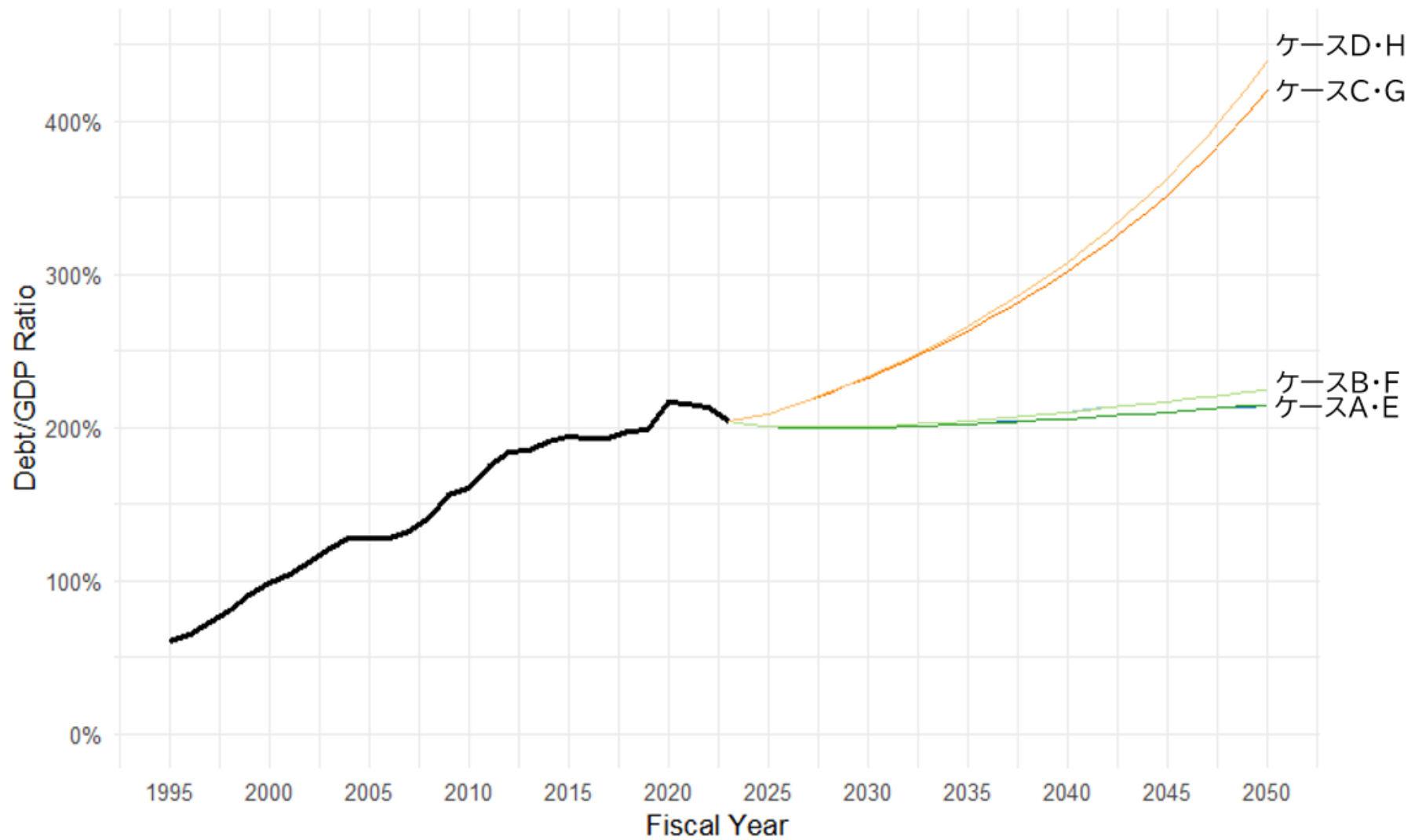
ケース	名目経済成長率	プライマリー赤字対 GDP 比	マネタリーベース (2035 年度にかけて)	日銀買入割合 (2035 年度にかけて)
A	供給側に基づく計算	0	1/3	25%
B	供給側に基づく計算	0	1/4	10%
C	供給側に基づく計算	0.043	1/3	25%
D	供給側に基づく計算	0.043	1/4	10%
E	0.02	0	1/3	25%
F	0.02	0	1/4	10%
G	0.02	0.043	1/3	25%
H	0.02	0.043	1/4	10%

(出所) 筆者作成

図表 1-23 名目金利シミュレーションの中央値



図表 1-24 総債務残高対名目GDP比シミュレーションの中央値
Debt-to-GDP Ratio Simulation (with Actual Data)



(出所) 筆者作成

第4章 シミュレーション結果

- 供給側に基づいて名目経済成長率を設定しかつプライマリー赤字対GDP比が0%であるケースAおよびBでは、2050年度までは危機の前兆段階に近い3.2%にも金利は達しない。
- プライマリー赤字対GDP比が4.3%に上がるC・Dでは2040年代前半に金利が3.2%を超え、2050年には4%を超える水準となる。
- 名目経済成長率が2%で推移しプライマリー赤字対GDPが0%であるE・Fは2040年度まで危機の前兆段階に近い3.2%まで金利は達しない。
- 名目経済成長率が2%で推移し、プライマリー赤字対GDP比が4.3%に上がるG・Hでは2030年代後半に金利が3.2%を超え、2050年度時点では5%程度となる。
- 総債務残高対GDPで見ると、プライマリー赤字が4.3%のケースだと、債務残高の増加が止まらず、金利の上昇にも拍車がかかっていくことが分かる。

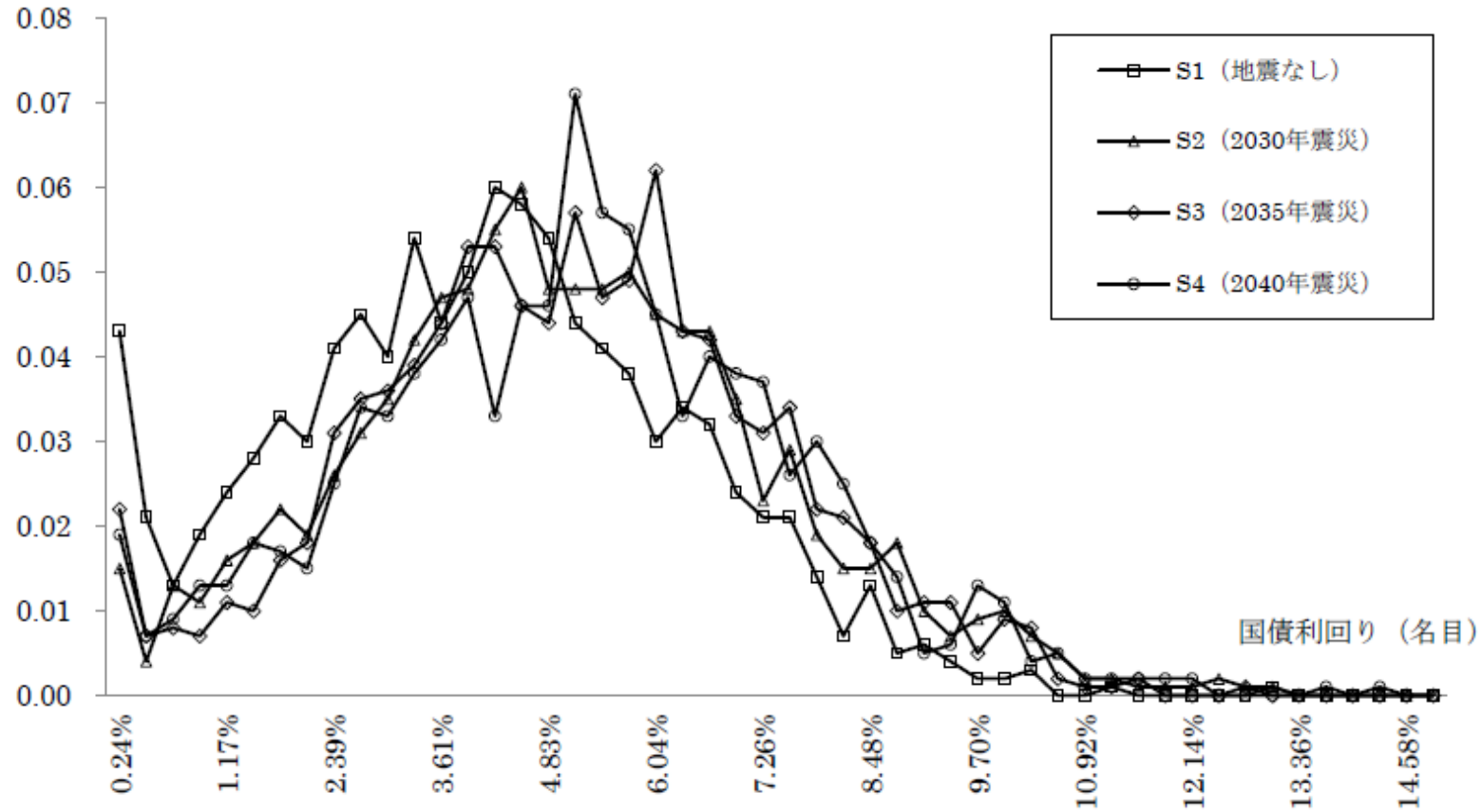
第5章 財政危機時の重要指標シミュレーション

- 前章のファンダメンタルズ危機を念頭に置いたシミュレーションでは、いくつかのケースで危機の前兆段階に近い3.2%を超える水準まで長期金利が上昇し、5%を超えて上昇し続ける可能性があることが示唆。
- 本章では、長期金利が次第に上昇するプロセスは取り扱わず、長期金利が危機的な水準まである時点で（外生的に）急騰するという想定の下で、総債務残高対名目GDP比の推計を行うことで、財政危機シミュレーションを実施。

- 具体的には、「危機の初期段階」の到来を念頭において、**2040年度に何らかの理由（例：台湾有事や巨大地震）で長期金利が7%まで上昇すると仮定**。また、2024年時点での残存期間別の普通国債残高に関する国債ポートフォリオが今後も維持されると仮定し、上昇した金利は満期が到来した国債から順に適用され、徐々に金利が上昇していくことを想定。
- ただし、危機発生前までの名目金利については10年物国債の直近の利回り（1.1%）で推移することを想定し、マネタリーベースの縮小や債務残高増加によって金利が上昇することを織り込まない。実質経済成長率は前述の供給側に基づく推計を利用し、GDPデフレーター伸び率は年率1.5%とした。そのため、名目経済成長率は当面は2%台前半で推移することになるため、成長率が金利を上回る状況が続く。そのうえで、過去の名目経済成長率・名目金利の標準偏差を用いて、正規分布から決定されると仮定した。またプライマリー赤字（対GDP比）は前章と同様の0.043を仮定。

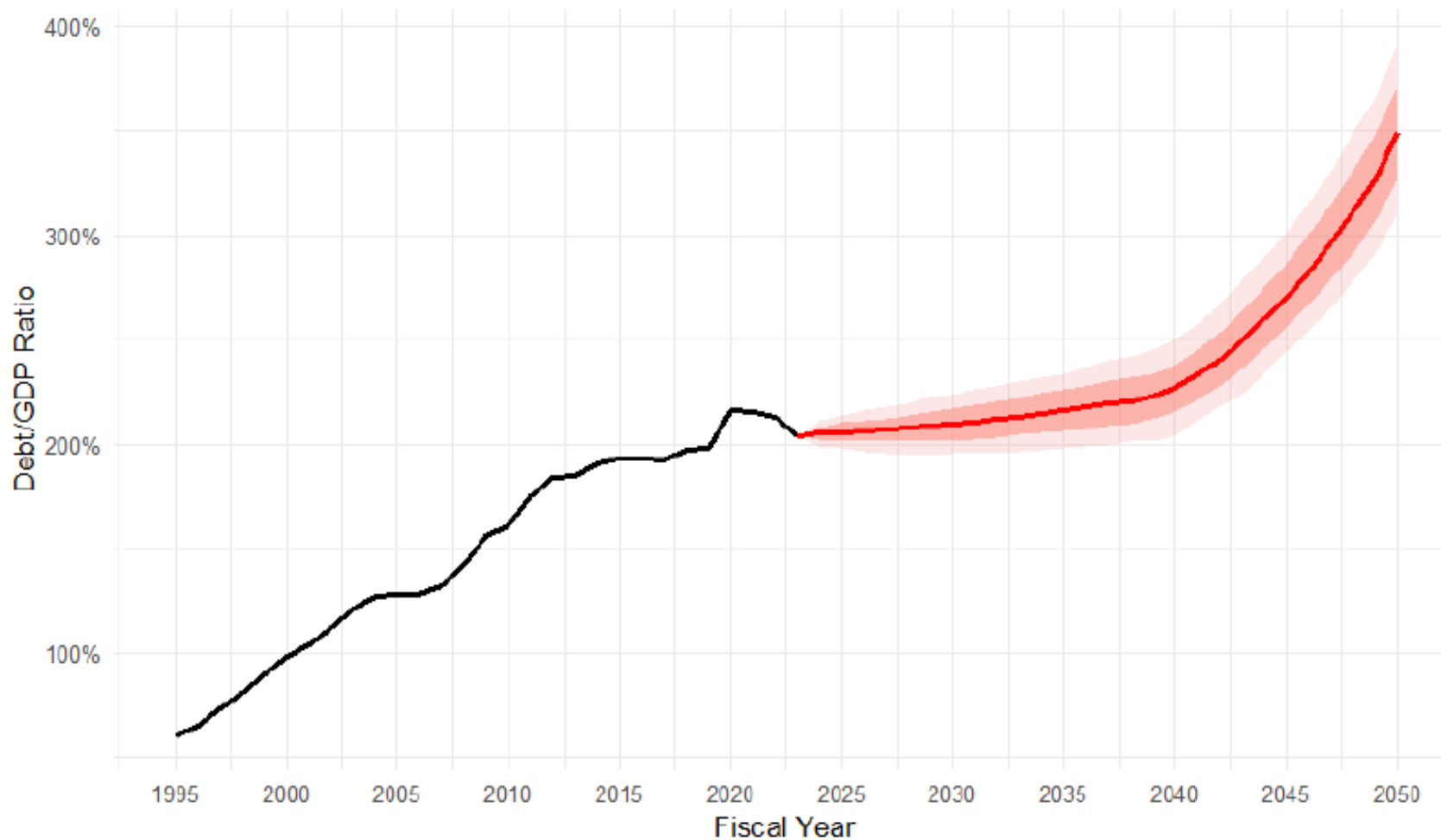
首都直下地震のケース

図表 1-18 2045 年時点での長期金利(国債の利回り)の分布



(出所) 筆者作成

図表 1-26 総債務残高対名目 GDP 比のシミュレーション
Debt-to-GDP Ratio Simulation (with Actual Data)

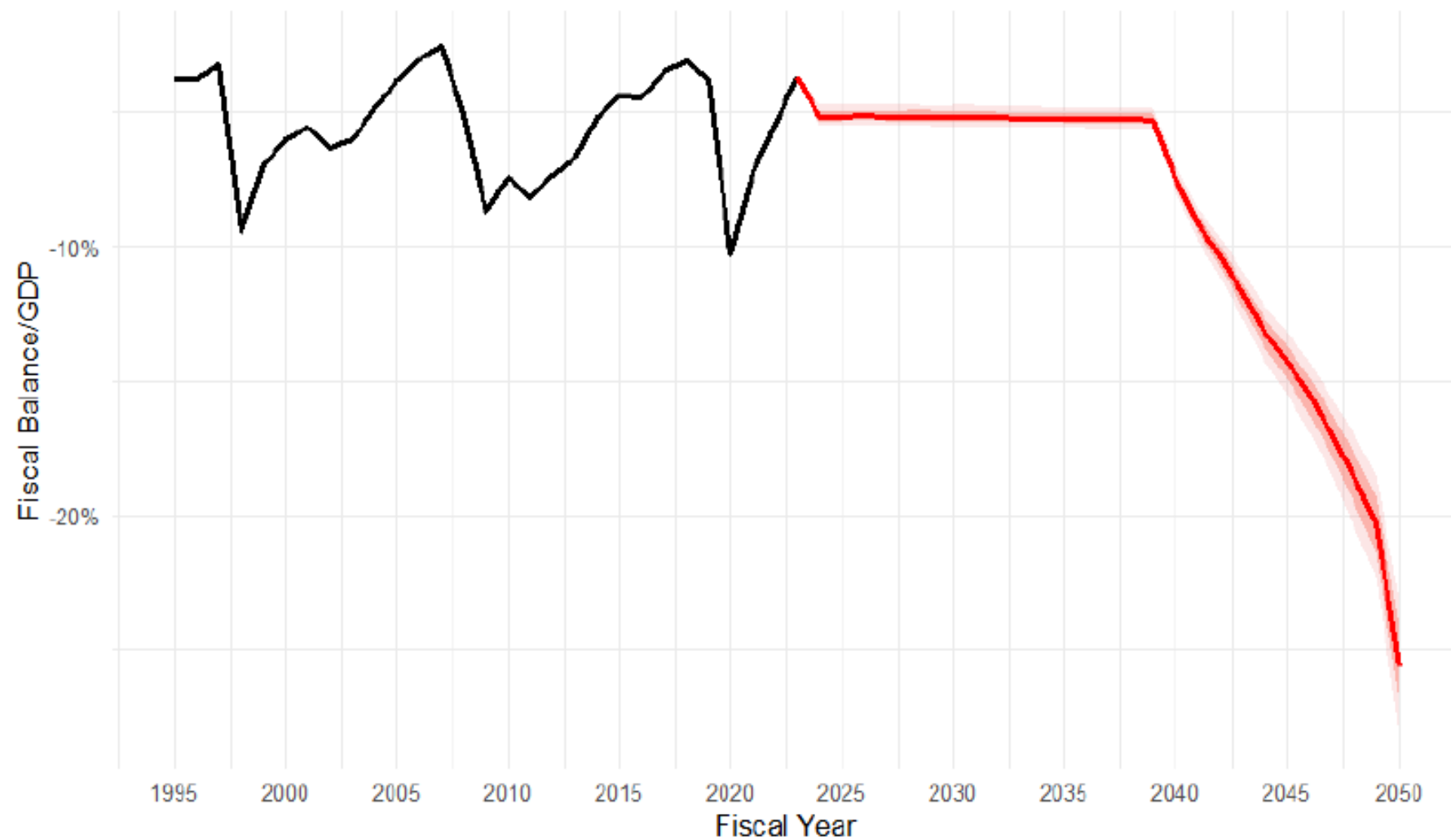


(出所) 筆者作成

(注) 黒は実績、赤はシミュレーションの中位点、濃い赤は 25~75%点、薄い赤は 10~90%点

図表 1-29 財政収支対 GDP 比のシミュレーション

Fiscal Balance/GDP (with Actual Data)



(出所) 筆者作成

(注) 黒は実績、赤はシミュレーションの中位点、濃い赤は 25~75%点、薄い赤は 10~90%点

第5章 シミュレーション結果

- プライマリーバランスの赤字は継続するものの、経済成長率が金利を平均的に上回ることを仮定しているため、総債務残高対名目GDP比や財政収支対名目GDP比は当面はほぼ横ばいで推移。
- しかしながら、金利が「危機の初期段階」まで上がる2040年度からは債務残高が増加し、財政収支が急速に悪化しはじめる。残存期間の長い国債を保有していることにより、金利が跳ね上がっても、財政収支の悪化のスピードはある程度は緩和されるが、GDP比の財政収支が数年間で10%程度悪化する可能性。
- このシミュレーション結果が示唆するように、金利が急激に跳ね上がるような自己実現危機が発生した場合は財政状況も急激に悪化するため、国民生活の混乱を最小限に留めるためには、緊急の対応が必要となる。
- Blanchard(2023)が言うように、理論上は、ファンダメンタルズが非常に健全な国家でもこうした自己実現危機は発生しうる。ただ、過去の歴史的経験から見れば、ファンダメンタルズに懸念のある国家において、自己実現的期待は増幅しやすいため、日本に於いては、ファンダメンタルズ危機と自己実現危機が組み合わさる形に陥る可能性が高いと考えられる。金利が上昇傾向にある中、経済財政のファンダメンタルズが厳しい日本において、自己実現危機への緊急対応策を準備する必要性は大きい。