

## 年金財政における経済前提のあり方について (専門委員会における議論の経過報告) (案)

2018(平成30)年12月25日

社会保障審議会年金部会  
年金財政における経済前提に関する専門委員会

### 1 報告の趣旨

厚生年金及び国民年金においては、法律の規定により、少なくとも5年に一度、「財政の現況及び見通し」を公表する、いわゆる財政検証を行うこととされており、次回の財政検証を2019(平成31)年までに行うことになっている。本専門委員会では、社会保障審議会年金部会における審議に資するため、公的年金の財政検証における経済前提<sup>(※)</sup>等に関する専門的・技術的な事項について、2017(平成29)年7月から2018(平成30)年12月までの間に8回の会合を開催し、検討を行ってきた。

本専門委員会における検討事項について、現在までの議論の経過を報告するものである。

(※) 財政検証に必要な経済前提としては、具体的には、(1)物価上昇率、(2)賃金上昇率、及び、(3)運用利回りがある。

### 2 財政検証に用いる経済前提の基本的な考え方

(1) 2004(平成16)年改正では、少子高齢化が急速に進展する中、将来の現役世代の負担を過重なものとしないうために、最終的な保険料水準を法律で定め、その負担の範囲内で給付を行うことを基本に、給付水準を自動的に調整する仕組み(いわゆるマクロ経済スライド)が導入された。財政検証は、このような給付と負担の均衡を自動的に図る仕組みの下で、厚生年金及び国民年金の長期的な財政の健全性を定期的に検証するものである。

- (2) 財政検証においては人口や経済の長期的な前提を設定する必要があるが、将来の人口や経済の動向は不確実なものであり、長期的な見通しには限界がある。したがって、財政検証を行う時点における最善の努力を払ってこれらの前提を設定したとしても、時間が経過し新たなデータが蓄積されると、実績との乖離は生じてくるものである。このため、少なくとも5年ごとに最新のデータを用いて諸前提を設定し直した上で、現実の軌道を出発点として新たな財政検証を行うことが法律で定められている。
- (3) 財政検証の結果は、人口や経済を含めた将来の状況を正確に見通す予測(forecast)というよりも、人口や経済等に関して現時点で得られるデータを一定のシナリオに基づき将来の年金財政へ投影(projection)するものという性格に留意が必要である。このため、財政検証に当たっては、長期的に妥当と考えられる複数のシナリオを幅広く想定した上で、長期の平均的な姿として複数ケースの前提を設定し、その結果についても幅を持って解釈する必要があるものである。
- また、長期的な前提の幅を設定するに当たっては、財政検証がおおむね100年にわたる超長期の推計であることを踏まえ、足下の一時的な変動にとらわれず超長期の視点に立ち妥当と考えられる範囲において設定する必要があるものである。
- (4) また、公的年金は収入、支出ともに長期的には賃金上昇率に従って変動する仕組みであり、年金財政へ影響を大きく与えるのは収入・支出の中で賃金上昇に連動しない部分である。このため、年金財政にとっては、賃金上昇率や運用利回りの名目値でなく、「(物価上昇率を上回る)実質賃金上昇率」<sup>(※)</sup>と「(賃金上昇率を上回る)実質的な運用利回り(スプレッド)」が重要であることに留意が必要である。
- (※) 既裁定者の年金額は物価上昇率に基づき改定されることから、賃金上昇率と物価上昇率の差である実質賃金上昇率が年金財政に影響を与えることとなる。
- (5) これまでの財政検証において長期の経済前提を設定する際に用いられてきたマクロ経済に関する試算に基づく設定方法は、諸外国における経済前提の設定方法と比べても工夫されたものとなっていることから、今回も基本的には同様の手法を用いることとする。ただし、その後の状況変化等を踏まえ、改善が可能と考えられる点については改善を行うこととする。
- マクロ経済に関する試算とは、具体的には、成長経済学の分野で20～30年の長期の期間における一国経済の成長の見込み等について推計を行う際に用いられる標準的な生産関数(コブ・ダグラス型生産関数)を用いて、過去の実績を基礎としつ

つ、日本経済の潜在的な成長力の見通しや労働力需給の見通しを踏まえたパラメータを設定し、潜在的な経済成長率等の推計を行うものである。

なお、5年ごとの財政検証においては、継続性を維持することが重要であり、むやみに手法を変えるべきではないが、様々な視点から情報を伝える工夫をし、国民の年金に対する議論と理解を深める努力をすることも重要である。

- (6) バブル崩壊後、直近20年の我が国の経済成長と賃金上昇の動向について国民経済計算と毎月勤労統計調査のデータを用いて調べたところ、実質賃金上昇率は実質経済成長率に比べ伸びが低く、1人当たりの伸び率を比べて年平均で1.6%程度の差がみられた。この差について要因分析を行ったところ、①経済成長率を実質化するGDPデフレーターと賃金上昇率を実質化する消費者物価指数のデフレーターの違い、②労働分配率の低下、③雇主の社会負担の増加によりおおむね説明できることを確認した。

デフレターの違いについては、消費者物価指数は家計消費を対象を限定しているのに対し、GDPデフレーターは設備投資や輸出入の影響も考慮しているため交易条件の悪化の影響を受けていること、消費者物価指数はラスパイルス算式、GDPデフレーターはパーシェ算式を採用していることによる算定式の違い<sup>(※)</sup>の影響を受けていることも確認できた。

また、雇用者1人当たり賃金上昇率は過去20年平均で見るとマイナスとなっているが、これは1人当たり労働時間の低下が主要因であり、一般労働者、パートタイム労働者別に時間換算の賃金上昇率を調べたところ低下傾向は見られず、パートタイム労働者については上昇傾向にあることも確認できた。

(※) 加重平均をとる数量ウェイトをラスパイルス算式は基準時点で固定し、パーシェ算式は直近の比較時点を採用する。一般に指数が下落した品目のウェイトは拡大するため、直近の比較時点で数量ウェイトをとるパーシェ算式の方が指数は低くなるといわれる。

- (7) 2014(平成26)年財政検証において課題となった実質長期金利と利潤率の関係について、長期金利を実質化する消費者物価指数について短期的な変動を除去して再検証を行ったところ、2013年4月に導入された「量的・質的金融緩和」の前までは、利潤率と実質長期金利の間に一定の相関関係が確認できた。一方、「量的・質的金融緩和」の後については過去の相関から大きく外れていることを確認した。

### 3 経済モデルの建て方とパラメータの設定について

- (1) 長期の経済前提の設定に用いるマクロ経済に関する試算の枠組み(経済モデルの建て方)は、2014(平成 26)年財政検証で用いられた枠組みと同様、以下の式によるものを採ることとする。

$$\begin{aligned} \text{経済成長率(実質 GDP 成長率)} &= \text{資本成長率} \times \text{資本分配率} + \text{労働成長率} \times \text{労働分配率} + \text{全要素生産性(TFP)上昇率} \\ \text{ここで、資本成長率} &= \text{総投資率} \times \text{GDP} / \text{資本ストック} - \text{資本減耗率} \\ \text{利潤率} &= \text{資本分配率} \times \text{GDP} / \text{資本ストック} - \text{資本減耗率} \end{aligned}$$

これらの式を用いると、全要素生産性(TFP)上昇率、資本分配率、資本減耗率、総投資率及び労働投入量のパラメータを設定すれば、マクロ経済の観点から整合性のとれた、実質経済成長率及び利潤率の値を推計できる。また、これらの推計値を基礎に、実質賃金上昇率や実質運用利回りを設定することにより、マクロ経済の観点から整合性のとれた経済前提を設定することができるものである。

- (2) 幅広い複数ケースの前提の設定に当たっては、2014(平成 26)年財政検証と同様、将来の不確実性がとりわけ大きいと考えられる全要素生産性(TFP)上昇率を基礎に幅広く複数ケースを設定することが適切と考えられる。その他のパラメータの設定については、必要に応じて幅を設定しつつ背景となるシナリオを踏まえ整合的な組み合わせとすべきである。
- (3) 全要素生産性(TFP)上昇率の設定については、2014(平成 26)年財政検証と同様、今後公表される予定の内閣府の「中長期の経済財政に関する試算」(以下「内閣府試算」という。)の設定を基礎に、より低い方向に幅広く設定することが適切と考えられる。
- (4) 労働投入量の設定は、2014(平成 26)年財政検証と同様、内閣府試算の設定を踏まえつつ、今後公表される予定の「労働力需給の推計」(独立行政法人労働政策研究・研修機構)に準拠し、マンアワーベースの労働投入量(総労働時間)を推計し、経済モデルに投入する方法が適切と考えられる。なお、直近の 2018(平成 30)年 7 月 9 日経済財政諮問会議提出の内閣府試算では、成長実現ケース、ベースラインケースともに、一定程度労働参加が進むことが仮定されているものの、労働参加が進

まないケースについても幅広い前提の中で設定することが望ましい。この場合、足下の設定と長期の設定の接続などにおいて注意を要するが、労働参加の影響を確認するために必要と考えられる。

(5) その他のパラメータの設定についても、2014(平成26)年財政検証と同様に設定することが適当と考えられる。具体的には、資本分配率、資本減耗率は全要素生産性(TFP)上昇率を高め設定するケースは過去30年平均、低めに設定する場合には過去10年平均の実績で設定し、総投資率は長期的に低下している傾向を外挿して設定するケースのほか、総投資と総貯蓄の差が一国全体の経常収支に相当することに着目し、総投資率の過去からの傾向を外挿したものから、総貯蓄率の過去からの傾向を外挿したものへ30年間かけて緩やかに遷移するようなケースも設定する。総投資率については、経常収支の先行きには様々な見方があることから、全てのシナリオについて、両方のケースについて推計を行い両方の結果を幅で示すこととする。

(6) 経済モデルに用いるパラメータの算定に当たっては、国民経済計算に基づく過去の実績値を用いるが、2014(平成26)年財政検証の後に国民経済計算が2005(平成17)年基準から2011(平成23)年基準へ基準改定されている。2011(平成23)年基準については、一部の系列(固定資本減耗、営業余剰等)は1993(平成5)年度以前の数値が公表されていないため、これらについて遡及推計を行った。

また、パラメータの算定に当たっては、基準改定への対応及び経済モデル内の整合性を図る観点から、以下の取扱いとすることが適切である。

- ・ 資本減耗率や利潤率の計算の分母には有形固定資産が用いられていたものを、総投資率の分子となる総固定資本形成との整合性を踏まえ、研究開発費等を含む固定資産を使用
- ・ 資本分配率の計算において、個人事業主の労働報酬的要素と資本報酬的要素を併せ持つ混合所得を分母、分子から除き計算していたが、混合所得に係る固定資本減耗は除かれていなかったことから、算定式の整合性を図るためこれを控除
- ・ 総投資率の計算においては、分子に在庫品増加(2011(平成23)年基準では在庫変動。以下同様。)が含まれていたが、総投資率を用いて計算される固定資産には在庫品が含まれていないことから、経済モデル内の整合性を図るため在庫品増加を含めず計算

- (7) コブ・ダグラス型生産関数に基づく経済モデルは、20～30年の期間における経済成長の見込み等について推計する際に用いられることから、2014(平成26)年財政検証時のマクロ経済に関する試算では、20年間、25年間、30年間の推計を行いその間の平均値が将来における長期的な値として用いられた。今回についても同様の取扱いとすることが適当である。
- (8) 2014(平成26)年財政検証では、物価上昇率は、日本銀行の物価安定の目標、内閣府の中長期試算、過去30年間の実績の平均値を参考に、経済モデルの外生値として設定されている。今回もこれらを参考に設定することが適当である。

#### 4 運用利回りの設定について

##### (1) 長期の運用利回りの設定について

- (ア) 2014(平成26)財政検証においては、将来の実質長期金利の長期的な平均値を推計したうえで、内外の株式等による分散投資効果を上積みするという考え方で設定していたが、
- ・ 近年、長期金利は中央銀行の政策の影響も大きく受けるなど、マクロ経済に関する試算の中での位置づけがわかりにくくなっている
  - ・ 年金積立金の市場運用を開始した2001(平成13)年度から17年以上が経過し、年金積立金管理運用独立行政法人(以下「GPIF」という。)の運用実績(2005年度以前は年金資金運用基金の運用実績。以下同様。)を活用する環境が整ったことから、今回からは、運用利回りの設定に当たってはGPIFの実績を活用することが適切と考えられる。
- (イ) GPIFの運用実績を活用するに当たっては、
- ・ 単に過去の実績をそのまま利用するのではなく、経済モデルによるフォワードルッキングな視点も導入し、経済モデルから設定される経済前提と整合的に設定すべきである
  - ・ 運用収益の源泉は資本に分配される利潤であり、運用収益と利潤は深い関係があると考えられる
  - ・ 利潤率は長期金利のみならず、上場企業の収益率<sup>(※)</sup>とも一定の相関があることも確認された

ことから、債券・株式を含めた将来の運用利回りを利潤率から推計する方法が適切と考えられる。具体的には、運用利回りの推計は、次式のとおり、GPIF の実質運用利回りの実績を基礎に、経済モデルから推計される利潤率倍率を乗じて推計する方法に変更することが適切と考えられる。

(※) 利潤率と総資産収益率(ROA)、自己資本収益率(ROE)との相関が確認されている。

$$\text{将来の実質運用利回り(対物価)} = \text{GPIF 実質運用利回りの実績(対物価)} \\ \times \text{将来の利潤率の推計値} / \text{利潤率の実績}$$

(ウ) なお、GPIF の運用実績は GPIF の運用目標や基本ポートフォリオの設定に依存する一方、GPIF の運用目標は財政検証の経済前提に基づき設定されている。このことを踏まえ、運用利回りの実績を活用するに当たっては、年金積立金の市場運用開始後 17 年間の平均値のみを活用するのではなく、実績の変動の幅を踏まえる方法等により保守的な設定とすることが望ましい。変動の幅を踏まえるに当たっては、一定の長期間の平均をとる必要があるものの、例えば過去 10 年間の移動平均の変動の幅を踏まえる方法等が考えられる。

(2) イールドカーブを用いる方法について

(ア) 2014(平成 26)年財政検証では、低成長を仮定するケースではイールドカーブを用いた方法を採用したが、現在のイールドカーブは中央銀行の政策の影響も受けており、市場の声を反映するというメリットが低下していると考えられることから、イールドカーブを用いた推計については、2014(平成 26)年財政検証時よりも慎重に考えていくべきである。

(イ) しかしながら、低金利が長期化している現状を踏まえ、極めて低い成長を仮定するシナリオに用いる場合においては、前記(1)の方法によらず、イールドカーブを用いる方法を採用することも適切と考えられる。この場合、低金利が長期化している現

状を踏まえた設定という趣旨に鑑みれば、フォワードレートの算出に用いるイールドカーブは、過去の全ての情報が織り込まれている直近のイールドカーブを基本とすることが適当と考えられる。

(ウ) また、イールドカーブから将来の長期金利を推計する方法を用いる場合、内外の株式等の分散投資による効果の設定が必要となるが、GPIFの運用実績を活用する環境が整ったことから、GPIFにおける国内債券を上回る運用利回りの実績を活用することが適切である。なお、極めて低い成長を仮定していることを踏まえると、例えば過去10年間の移動平均の変動の幅を踏まえる方法等により保守的に設定することが望ましい。

### (3) 足下の経済前提について

(ア) 足下の経済前提については、内閣府試算に準拠することが基本となるため、内閣府試算で推計された長期金利を基礎として、内外の株式等の分散投資による効果や長期金利上昇による国内債券への影響を加味して設定することとなる。

(イ) 上記の分散投資による効果については、足下の10年程度の前提であることを踏まえ、GPIFにおける国内債券を上回る運用利回りの実績を基礎とする方法が考えられる。なお、この場合においても、例えば過去10年の一定の移動平均の変動の幅を踏まえる方法等により保守的な設定とすることが望ましい。

(ウ) なお、内閣府試算では足下10年程度の長期金利の見通しが各年度で示されているため、運用利回りについても各年度で設定することとなるが、財政検証の経済前提は長期の趨勢が重要であり、足下の設定についても内閣府試算と整合的にその趨勢を仮定したものと理解すべきものである。

## 5 経済変動を仮定するケースの設定について

(1) 2014(平成26)年財政検証では、平均的には同水準の経済前提であっても、変動がない場合と変動が大きい場合でマクロ経済スライドによる調整の効果が異なることから、変動を織り込んだケースを設定した。この場合の変動の周期は過去の景気循環の平均の周期より4年と設定し、変動の幅については過去30年間の物価の標準偏差より1.2%と設定した。

(2) 公的年金制度の持続可能性の向上を図るための国民年金法等の一部を改正する法律(平成 28 年法律第 114 号。以下「平成 28 年改正法」という。)の附帯決議により、「景気循環等の影響で新たな改定ルールが実際に適用される可能性も踏まえた上で、国民が将来の年金の姿を見通すことができるよう、現実的かつ多様な経済前提の下で将来推計を示すべく、その準備を進めること」とされており、今回の財政検証においては、平成 28 年改正法による新たな改定ルールが発動されるような経済前提の設定が求められている。

(3) この課題に対応するためには、年金額改定率の計算に用いる実質賃金上昇率、名目賃金上昇率<sup>(※)</sup>がともに一時的にマイナスとなるように設定する必要がある。この条件を満たすには、周期については実質賃金上昇率の 3 年平均がマイナスとなるよう前回より長く設定し、変動幅については名目賃金上昇率の変動幅を物価上昇率の変動幅よりも大きく設定し、さらに、前回の変動よりも十分に大きい幅とする必要がある。

(※) 年金額改定率の計算に用いる賃金上昇率について、

年金額改定率の計算に用いる実質賃金上昇率 = 2~4 年度前の実質賃金上昇率の平均

年金額改定率の計算に用いる名目賃金上昇率 = 2~4 年度前の実質賃金上昇率の平均 + 前年の物価上昇率

で計算される。

- (4) 上記の条件を満たすためには、例えば、経済変動の周期及び変動幅を以下のとおりとすることが考えられる。
- ・ より長い周期を考えるに当たっては、景気循環論において、3 年から 4 年の周期を持ち在庫循環として知られるキッチンサイクルの次に、設備投資循環として 7 年から 12 年の周期を持つジュグラーサイクルが知られていること、日本の景気循環の周期をみると平均は約 4 年であるが、最長が約 7 年強、アメリカでは 10 年超の周期もみられることから、10 年程度の周期を設定
  - ・ 名目賃金上昇率についてより大きい変動幅を考えるに当たっては、高度成長期後の過去 30 年をみて名目賃金上昇率の最も高かったバブル期と最も低かったリーマンショック後の差を参考に設定

## 6 具体的な経済前提の設定について

前項までにおいて、財政検証に用いる経済前提を設定するに当たっての基本的な考え方を整理してきた。しかし、パラメータ等の具体的な設定については、今後公表が予定されている新たな労働力需給の推計や内閣府試算等を踏まえて、改めて本専門委員会において議論を行い、検討結果をとりまとめ、年金部会に再度報告することとしたい。

## 年金財政における経済前提に関する専門委員会 委員名簿

氏名	所属・役職
◎ 植田 和男 <small>うえだ かずお</small>	共立女子大学教授・東京大学金融教育研究センター長
小黒 一正 <small>おぐろ かずまさ</small>	法政大学経済学部教授
小野 正昭 <small>おの まさあき</small>	みずほ信託銀行 年金研究所 主席研究員
権丈 善一 <small>けんじょう よしかず</small>	慶應義塾大学商学部教授
小枝 淳子 <small>こえだ じゅんこ</small>	早稲田大学政治経済学術院准教授
駒村 康平 <small>こまむら こうへい</small>	慶應義塾大学経済学部教授
武田 洋子 <small>たけだ ようこ</small>	三菱総合研究所 政策・経済研究センター長 チーフエコノミスト
玉木 伸介 <small>たまき のぶすけ</small>	大妻女子大学短期大学部教授
野呂 順一 <small>のろ じゅんいち</small>	ニッセイ基礎研究所代表取締役会長
山田 篤裕 <small>やまだ あつひろ</small>	慶應義塾大学経済学部教授
吉川 洋 <small>よしかわ ひろし</small>	立正大学経済学部教授
米澤 康博 <small>よねざわ やすひろ</small>	早稲田大学大学院経営管理研究科教授

(◎は委員長)

## 年金財政における経済前提に関する専門委員会 開催状況

### 第1回 2017(平成29)年7月31日

- (1) 委員長の選出及び委員会の公開について
- (2) 平成26年財政検証における経済前提の設定等について
- (3) その他

### 第2回 2017(平成29)年10月6日

- (1) 2014(平成26)年財政検証における経済前提専門委員会の議論について
- (2) 近年の経済の動向等について

### 第3回 2017(平成29)年12月27日

長期的な経済成長と賃金上昇の見通し等について有識者ヒアリング

### 第4回 2018(平成30)年3月9日

- (1) 年金積立金管理運用独立行政法人からのヒアリング
- (2) 2014(平成26)年財政検証における運用利回りの設定等について
- (3) 諸外国の公的年金の財政見通しに用いる経済前提について

### 第5回 2018(平成30)年5月18日

有識者ヒアリング

- (1) 中長期の経済財政に関する試算について
- (2) 労働力需給推計について
- (3) 金融政策と経済の関係について

### 第6回 2018(平成30)年7月12日

- (1) これまでの主な意見の整理等について
- (2) その他

第1回検討作業班 2018(平成30)年8月28日  
第2回検討作業班 2018(平成30)年10月4日  
第3回検討作業班 2018(平成30)年11月12日

### 第7回 2018(平成30)年11月26日

- (1) 検討作業班における議論について
- (2) その他

### 第8回 2018(平成30)年12月25日

- (1) 年金財政における経済前提のあり方について  
(年金部会への議論の経過報告について)
- (2) その他