



## 次期基本ポートフォリオの策定について（４）

| 区 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 報 告 | 対象範囲                                                                                   | 基本ポートフォリオ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>エグゼクティブサマリー</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>第4期中期目標に向け、7月以降11回に及ぶ基本ポートフォリオ策定PTの議論内容及び進捗状況を報告するもの</li> <li>株式の内外区分は撤廃する方向であるが、債券の内外区分の撤廃については継続的に議論を行っている</li> <li>経営委員会発足後初めての試みであり、日程等に十分留意しながら、余裕を持って進めている</li> <li>基本ポートフォリオを策定するにあたっての技術的な諸前提はPTで検討する役割を担う。経営委員会は、技術的な諸前提を踏まえた基本的な方向を決定する役割を担う</li> </ul> |     |                                                                                        |           |
| <b>バックグラウンド</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>厚生年金保険法によると、財政検証のとき等に、積立金基本指針に検討を加え、必要に応じて変更することとされている</li> <li>管理運用主体は、積立金基本指針に適合するよう、モデルポートフォリオに即して、基本ポートフォリオを定めることとされている</li> </ul>                                                                                                                               |     | <b>フィードバック期間及び検証方法</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>なし</li> </ul>            |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | <b>便益及びリスク</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>便益：なし</li> <li>リスク：なし</li> </ul> |           |
| <b>戦略プラン</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて、今年度以降も引き続き検討を行う</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |     | <b>KPI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>なし</li> </ul>                        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     | <b>その他</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>なし</li> </ul>                        |           |



## 次期基本ポートフォリオにおける課題の洗い出し

理論の側面からの改善点

実務の側面からの課題

14の課題を洗い出し

資産構成割合に影響を与える重点項目を優先的に議論

# （参考2）14の課題 進捗状況（第8回PTより具体的に検討開始）

|    | 課題                | 実施時期              | 結論                                                                             | 参考：第3期                                                       |
|----|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1  | 内外区分の撤廃           | 第8～11回<br>第17～19回 | 株式は区分を撤廃。債券は区分撤廃と残す両方の議論を継続的に議論                                                | 伝統的4資産で構成（オルタナに投資開始）                                         |
| 2  | ファクターポートフォリオ      | 第9回               | ファクターにも基づく策定は <b>見送る</b> ことを基本方針とする                                            | ファクターポートの考え方は検討していない                                         |
| 3  | 期待リターン            | 第10～13回           | <b>Black-Litterman</b> モデルを基本方針とする。ビューの設定は検討課題                                 | 国内債券はシナリオ法。他はビルディングブロック                                      |
| 4  | 多期間最適化・最適化の課題     | 第10～13回           | 多期間最適化は、 <b>見送る</b> ことを基本方針とする。最適化は、複数の手法を検討する。                                | 一期間最適化でポートフォリオを策定                                            |
| 5  | 為替ヘッジ             | 第14回              | <b>第3期と同様ノーヘッジ</b> で構成割合を策定することを基本方針とする。実務上ヘッジ外債は <b>国内債券</b> に位置づけることを基本方針とする | 実務上ヘッジ外債は外国債券に位置づけ                                           |
| 6  | 政策ベンチマーク          | 第13回              | 第3期と同様の政策ベンチマークとすることを基本方針とする                                                   | 野村 BPI 除く ABS, TOPIX 配当込, FTSE City WGBI, MSCI ACWI ex Japan |
| 7  | 目標の解釈（賃金から物価へ）    | 第15回              | 第3期と同様の賃金目標を前提にポートフォリオを策定<br>中短期ポート等は継続的に議論                                    |                                                              |
| 8  | リスク制約・リスクバジェットing | 第15・19回           | 継続的に議論                                                                         | 乖離許容幅のみを具体的な基準として規定                                          |
| 9  | モデルポートと基本ポートの関係性  | 第18回              | 継続的に議論                                                                         |                                                              |
| 10 | 乖離許容幅             | 第15・17・19回        | 継続的に議論                                                                         | 各資産の幅は、2標準偏差で設定                                              |
| 11 | キャッシュの取扱い         | 第17回              | 特別会計も含め国内債券として位置付け                                                             | 期待リターンで考慮、構成割合には考慮しない                                        |
| 12 | オルタナ資産            | 第16～18回           | 現状の仕組みを踏襲。上限比率は次期中期計画策定時に議論                                                    | オルタナ資産（PE, RE, Inf）は5%を上限                                    |
| 13 | リスクの検証            | 第15・18・19回        | 混合正規分布は検証などでの活用を検討                                                             | 正規分布で最適化。経験分布は参考扱い                                           |
| 14 | マルチアセット           | 第18回              | 次期中期計画の中で整理することとする                                                             | マルチアセットは採用していない                                              |

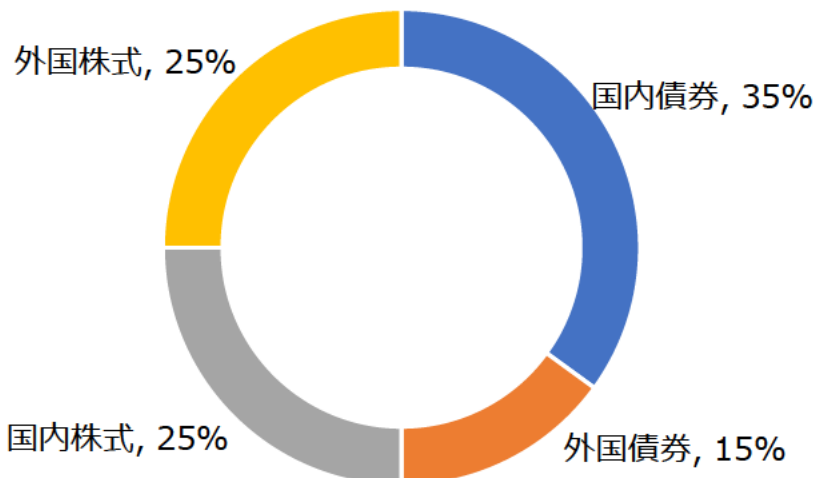
## これまでのPTの議論

## 課題② ファクターポートフォリオについて

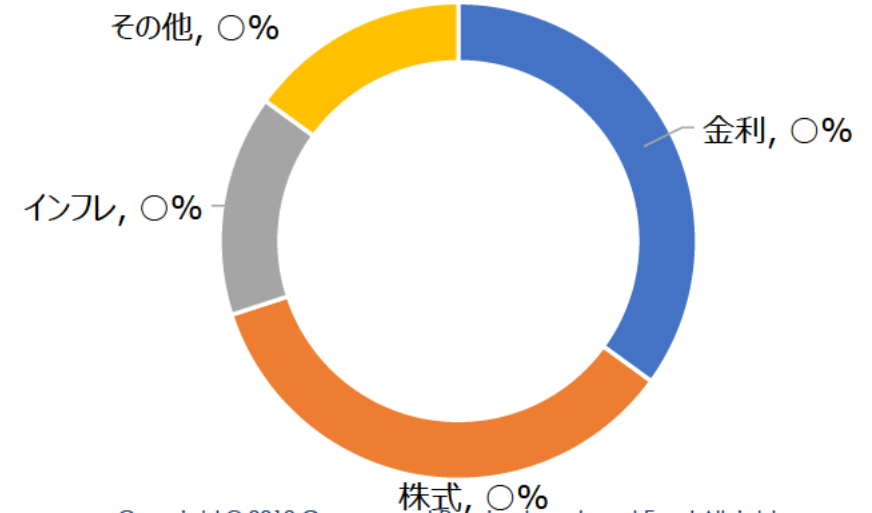
- 一部の海外年金では、債券、株式といった資産構成割合に基づくポートフォリオではなく、経済成長、インフレ、実質金利、為替などリスクファクターを構成割合としたポートフォリオを策定している。
- ファクターポートフォリオは、分散化の新たな手法として注目されてきている一方、定義の統一化がされていらず、ベストプラクティスも存在していない
- 基本ポートフォリオの策定に際して重要なファクターは、バリューやサイズといったマイクロファクターではなく、GDPや金利、インフレなどのマクロファクターである
- 一方、実装には、人・モノ・金が必要とされているため時間を要することや、現状の資産区分を踏襲する継続性の観点や国民から見て分かりづらくなるといった課題がある
- また、既に、GPIFはファクターに基づくリスクのモニタリングがなされてきており、実務的には浸透してきている

**従来通りの資産クラス的位置付けや役割を踏襲し、ファクターベースは見送る  
ただし、リスク管理においてはより積極的に活用する**

<第3期基本ポートフォリオ>



<第4期基本ポートフォリオ>



## 課題③ 期待リターンについて

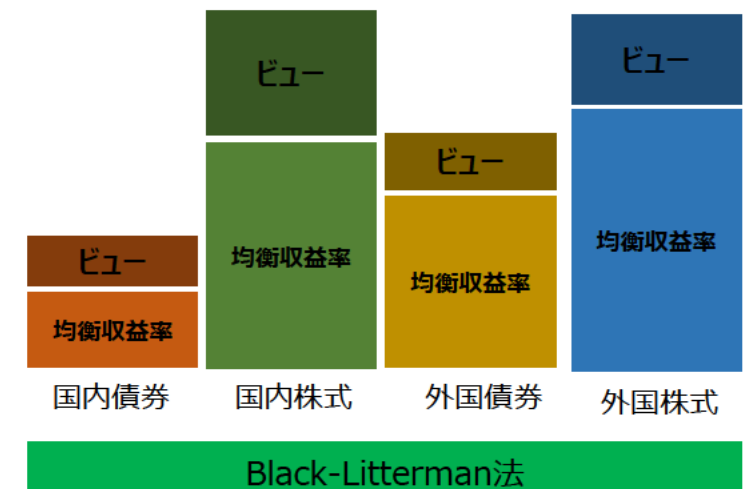
- ポートフォリオベースの運用を行うにあたり、期待リターンの推定は永遠の課題といっても過言ではない。現在GPIFは、国内債券はシナリオ法、それ以外はビルディングブロック法を採用しているものの、推定期間の取り方によってリスクプレミアムの値が大きく変動し、やや安定性に欠けるといった課題がある
- 期待リターンの推定方法は、シナリオ法、ビルディングブロック法、サプライサイド法など様々な手法が存在しているがそれぞれ一長一短。その中で、Black-Littermanモデルは、現在の市場の**時価総額のウェイトから均衡収益率を逆算し、均衡収益率に投資家のビューを加味する**（フォワードルッキング）ことで期待リターンを算出する方法である
- Black-Littermanモデルは、期待リターンの安定性は増すものの、ビューの設定に課題があるが、海外公的年金や投資家の間で幅広く活用されている

**ビューの設定に課題はあるものの、Black-Litterman 法を基本方針とするが、引き続き様々な期待リターンの手法を考慮しながら策定にあたることとする**

<第3期期待リターンの策定方法>



<第4期期待リターンの策定方法>



## 課題④

### 多期間最適化について

- 現在の基本ポートフォリオは長期的な観点から資産構成割合を定めており、25年間は一定の資産構成割合を基本としているが、多期間最適化は、25年を複数の期間で区切り、期間毎に最適なポートフォリオを定めるため、**25年間一定のポートフォリオよりも効率性が高まる**ことが期待される
- 5年間の運用のうち、想定を上回った投資収益を生み出した場合、ポートフォリオのリスクを減少させる（いわゆるグライドパス戦略）仕組みを取り入れる考え方もある
- 一方、そもそもの年金制度は、所得代替率が62%から50%に減少する中で、想定を上回る投資収益は余裕金とみなせるかといった課題がある
- また、厚生労働省が策定する5年毎の財政検証の結果、制度から求める運用利回りが変わる可能性があるため、**基本ポートフォリオは長期的な観点から資産構成割合を定めることとしても、5年毎に見直しの検討を行う**こととしている
- そのため、多期間で最適化を行ったとしても、制度上の仕組みとの関係性や、将来を前提とするシナリオの影響を大きく受けるため、実装は難しい

**多期間モデルは、理論的には望ましいかもしれないが  
実務的には色々な障害、課題があり実装は難しいことから、実装は見送る**

## 課題⑤ 為替ヘッジについて

- **円を母国通貨**とする投資家にとって、為替レートの変動リスクをヘッジすることにはリスク・リターン(効率性)を改善する一定の効果が認められる
- 他方、為替の最適ヘッジ比率の導出にあたっては、**理論的かつ実証的に明確に定まった考え方・手法が現状なく、引き続き学会でも議論が続いているところ**。最適ヘッジ比率を算出するモデル（ユニバーサルヘッジ等）はあるにはあるが、強い仮定を置いていたり、モデル・パラメータの推定に困難が伴うなど、**実務面での課題が多い**
- （超低金利が続いている）日本の場合、為替ヘッジを導入すると、内外金利差分だけコストがかかり、長期のリターンを押し下げる要因となる恐れがある。さらに、需給要因に基づく**ベースコストの影響**にも留意を要する
- 為替ヘッジに係る**流動性**は、当法人の規模に照らし合わせると**十分に大きいとはいえない**。
- 一方、実務上のヘッジ付き資産（特に外国債券）の取り扱いについては、国内債券にするかどうか検討を行う

**基本ポートフォリオは引き続きノーヘッジで策定することを基本方針とする  
ただし、執行部が為替リスクの一部を機動的にヘッジすることは、第3期と同様に許容する**

## 課題⑥

# 政策ベンチマークについて

- 政策ベンチマークに求められる要件としては、網羅性、再現性・投資可能性、流動性、透明性・ガバナンス、正確性・利便性、普及性、継続性・代表性などがあげられる
- コンサルタントによる政策ベンチマークの分析では、網羅性の観点から、4資産とも見直す余地があるとの見解が寄せられている
- 一方、基本ポートフォリオは、長期的な観点から策定するものである。第1期から第3期までの策定では、ヒストリカルデータの安定的な政策ベンチマークを使用しており、時代の検証に耐えられるものとなっている
- 国内債券（野村BPI）は、変更候補の指数ではポートフォリオのリスク・リターン特性の大幅な改善は期待できない
- 国内株式（TOPIX）は、①新興市場銘柄を非対象としていることや、②東証1部にも流動性が著しく低い銘柄が存在する、③東証のビジネスモデルとの利益相反の課題があるものの、国民から広く認知されている指数である
- 外国債券（FTSE WGBI）は、網羅性向上の観点から、変更を行う意義は大きいものの、変更候補の指数ではポートフォリオのリスク・リターン特性の大幅な改善は期待できない
- 外国株式（MSCI ACWI ex Japan）は、網羅性向上の観点から、変更を行う意義は大きいものの、変更候補の指数は、①構成銘柄数の大幅な増加による取引コストの増加や、②議決権行使の増加など実務的な課題があり、カスタマイズする必要があるが、カスタマイズを行うことで、リスク・リターン特性の改善が限定的になる

**国民へのわかりやすさ、継続性、リスク・リターン効率の限定的な改善などの理由から、  
第3期と同様のベンチマークを踏襲することとする**

## 課題⑦（継続的に議論） 目標の解釈について

### ・ 目標利回り

- ・ 運用目標は厚生労働大臣から示されるものであり、次期においても「賃金上昇率+ $\alpha$ 」の形で与えられると想定される。
- ・ 経済学的には賃金上昇率は信頼性の低い経済変数である一方、物価指数はより信頼性が高く、一般的な指標として利用しやすい。また、海外公的年金の運用目標は物価が一般的であり、物価連動国債など目標と連動する商品が存在するなどの好ましい性質がある
- ・ 一つの落としどころとして、GPIFは、大臣から与えられた目標を独自に「物価上昇率+ $\alpha$ 」の形に換算することが考えられる
- ・ 他方、賃金と物価が同水準である昨今の状況を踏まえると、物価目標にすることで結果として目標が高くなる可能性がある。また、賃金と物価の読み替え方を整理する必要性や、モデルポートフォリオへの影響、実務的な投資行動は両者であまり変わらない等の留意点がある

### ・ 中短期ポート

- ・ 中短期ポートフォリオの「設定できる規定」についてはあって構わないが、併せて、リスク管理の在り方や責任の所在等を明確にする必要がある

### ・ 付加価値

- ・ 中期目標には複合ベンチマーク収益率の確保（付加価値の獲得）を明記すべき
- ・ 一方で、法人の規模等の様々な制約から具体的な数値目標は無理筋であるし、目標達成するために危険な投資行動へつながりかねないため、数値目標を置くよりも「目指す」程度の目標がよい
- ・ 評価においても、運用結果そのものではなくて、付加価値獲得を目指して行った取組みなどの点で評価される枠組みが望ましい

## 課題⑧及び⑩（継続的に議論） リスク制約・リスクバジェット・乖離許容幅について

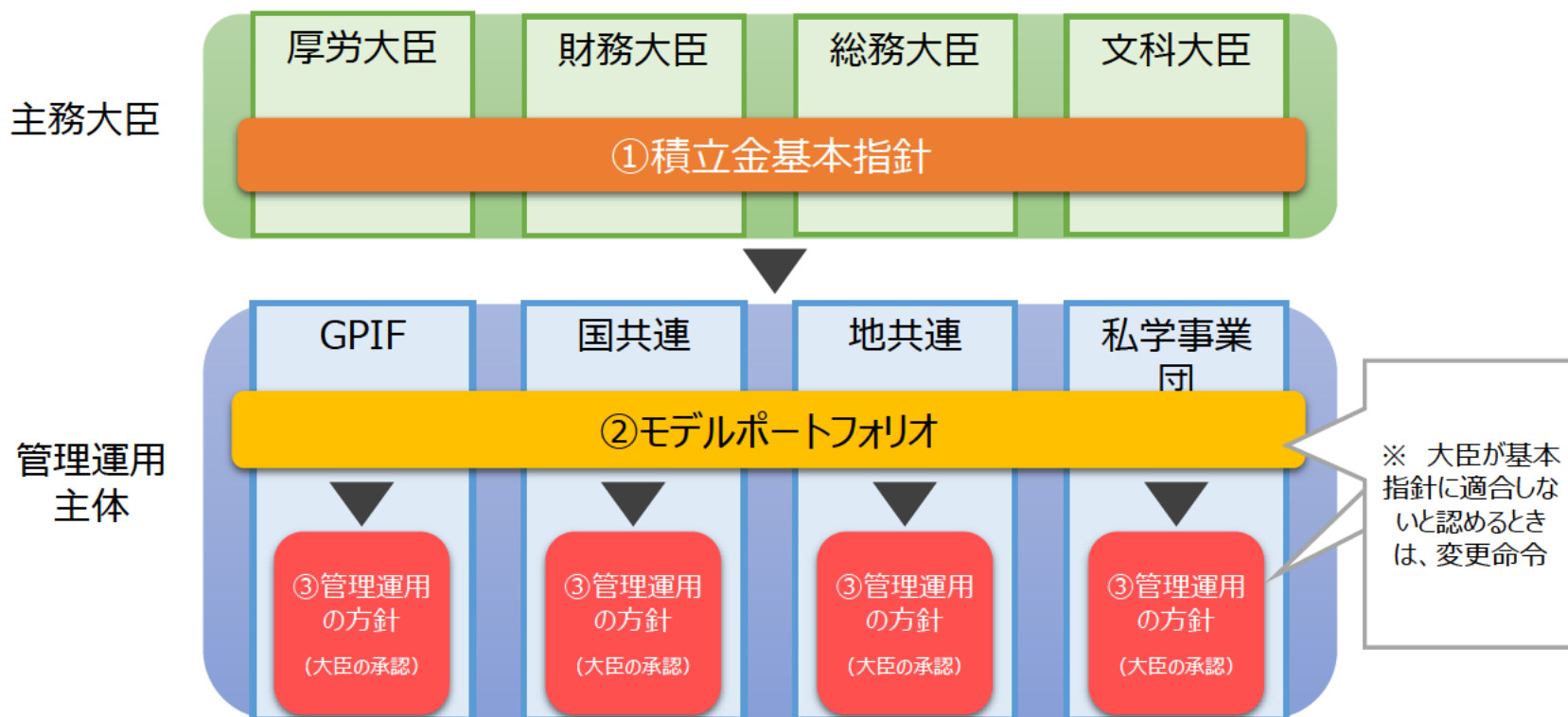
- ボードレベルでどのようなリスク指標を決めるべきかを定める必要があり、リスク指標には、**基本ポートフォリオリスクやバリュアットリスクである絶対リスク、乖離許容幅やトラッキングエラーなどの相対リスク**がある
- 海外公的年金は、乖離許容幅のみか乖離許容幅とトラッキングエラーの2種類を活用してポートフォリオを遵守しているところが大半である
- 乖離許容幅は、実行上わかりやすく透明性が高いといったメリットがある。一方、下限や上限に近くなった際の投資行動が読まれやすいといったことや、現在の国内債券の比率は中心値よりもかなり低い水準であるものの、トラッキングエラーで見ると基本ポートフォリオ並みのリスクであり、乖離許容幅はリスクの一側面しか管理できていないデメリットがある
- 現在の乖離許容幅の水準は、各資産2σで定めているものの、**広すぎる乖離許容幅は基本ポートフォリオの規範性を損なわせる**。また、リーマンショックや大規模金融緩和など特異な状況でしか抵触せず、実質制約としては機能しなくなるといった課題がある
- 次期基本ポートフォリオでは、乖離許容幅を1σや1.5σに狭めることが考えられるが、リバランスコストと効果のバランスを見ながら水準を設定する必要がある
- 現在の中期目標に過度に依存しすぎている感があり、乖離許容幅のみならず、バリュアットリスク、トラッキングエラー、ストレステスト、ファクターなど、より**複線的なリスク管理**を行っていくことが望ましい
- 次期中期計画からは、2つの目標（賃金上昇率+α及び複合ベンチマーク収益率）が与えられる。目標に即したリスク管理指標の設定が望ましい

## 課題⑨（継続的に議論）

# モデルポートフォリオと基本ポートフォリオの関係性について

- 主務大臣は、共同で積立金基本指針を策定し、管理運用主体は、積立金基本指針に適合するように共同でモデルポートフォリオを策定する
- 管理運用主体が共同でモデルポートフォリオを策定したあと、各管理運用主体は、モデルポートフォリオを参酌して基本ポートフォリオを定める
- 一方、ステークホルダーが多くなるほど情報漏えいリスクが高まることから、モデルポートフォリオ策定にあたっては、十分留意しながら進める必要がある
- 現在の各管理運用主体の基本ポートフォリオは、モデルポートフォリオと一致しており、乖離許容幅はそれぞれ異なっている

図：一元化後の積立金運用の仕組み（概念図）



## 課題⑪

### 短期資産の取り扱いについて

- 第1期から第2期では、固定的な割合で短期資産を基本ポートフォリオ上に定めていたものの、第3期では、短期資産は資産区分として位置付けず、賃金上昇率+1.77%を達成するように4資産から構成される基本ポートフォリオを定めた
- また、第1期基本ポートフォリオから第3期（今期）基本ポートフォリオまで、厚生労働省が管理している特別会計を含め基本ポートフォリオを策定しているところ
- 一方、GPIF法の第3条によれば、GPIFは厚生労働大臣より**寄託された積立金を管理運用すること**を目的として組織であることから、正確には年金特別会計を含め基本ポートフォリオを策定することが適切か疑義がある。また、管理できないものを含めながら評価されるのはなかなか難しい
- 運用機関の立場であるGPIFの主張としては理解するが、**評価の観点**からの工夫の余地はあるかと思う
- また、行政の立場としては、年金積立金全体について、年金財政上の目標として1.7%がある。大部分の積立金を寄託するGPIFにおいて、特別会計にある資金も念頭において、年金財政上要請される1.7%を達成するポートフォリオを依頼しているのが現状
- GPIFを本当に**独立した団体**として考えるのか、**保険事業者の運用部門**として考えるかによっても解釈は異なってくる。普通の年金はALMの観点からキャッシュポジションを持っている。厚労省の言い分であれば、基本ポートフォリオに短期資産を設けることは普通なこと
- 他の3共済は短期資産を別出ししている。給付のためには短期資産を独立させておいたほうが便利との意見もある
- 第3期はキャッシュアウト対応でデュレーションマッチングを行っており、国内債券の評価ベンチマークを複合化させている。キャッシュアウト対応ファンドがある中においては、短期資産を独立させる意義は薄いものの、将来のキャッシュフローをきちんと予測・管理できるかが課題である

**短期資産を国内債券の一部に位置付け、ベンチマークは（国内）債券とすることとする**

## 課題⑫

### オルタナティブ資産について

- ・オルタナティブ資産は、伝統的資産と比較して期待リターンが高くリスクが低いことから、最適化を行うとオルタナティブ資産が支配的になる
- ・一方、個別性が強いことから、最適化による定量的な上限設定はなじまない
- ・そのため、①海外公的年金の投資比率や②今後5年間で想定されるコミットメント額の推移、③第3期で用いた市場残高から逆算した投資比率など定性的な面から上限を設定せざるを得ない
- ・①主要な海外年金では、10%程度をオルタナに振り向けているところが大半であり、CPPIBやCalPERSなどでは規模に換算すると10兆円程度を投資しているところ
- ・②市場残高から逆算した上限比率は7%程度であり、③今後5年間で想定されるオルタナ投資計画とも概ね整合的
- ・一方、PTの基本的な方針は、現状の枠組みを踏襲することとしたことから、オルタナティブ資産は直接的な影響を及ぼすことがなくなった

**現状の案を踏襲する。上限及び目標比率の設定は、今後5年間の人員や予算計画などより詳細な投資計画などを見据えた次期中期計画の中で整理することとする**

#### 次期基本ポートフォリオにおけるオルタナの位置付け案

運用体制の整備に伴い管理・運用されるオルタナティブ資産（インフラストラクチャー、プライベートエクイティ、不動産その他経営委員会の議を経て決定するもの）は、リスク・リターン特性に応じて国内債券、国内株式、外国債券及び外国株式に区分し、資産全体の○%を上限とする。

## 課題⑭

### マルチアセットについて

- Texas Teachersなどは、4社のマルチアセット戦略を採用し、4社間で毎月議論をさせている。4社間の議論内容や意思決定をインハウスの意思決定の参考とすることでタクティカルアセットアロケーションの判断に生かしている
- 執行部のタクティカルなアセットアロケーションのレベルを上げていただくという意味合いでやる意義は大きい
- 資産配分効果は、ポートフォリオパフォーマンスに大きな影響を与えることから、機能をより一層改善するため色々な手立てを売っていくことは非常にいいと考える
- マルチアセットはインハウスの知見（意思決定の参考）に資するようなフレームワークで考えたほうがいい
- 一方、評価基準については、パフォーマンス以外のノウハウの移転など、これまでと違った評価基準が必要となってくることから、検討が必要である

**基本ポートフォリオの枠組みには組み入れないが、  
次期中期計画の中で整理することとする**

# 課題の構造

構成比率への影響  
及び優先課題

大

運用目標

賃金+α  
最低限のリ  
スク

運用目標に資する課題

⑦  
目標解釈

⑨  
モデル・基本  
Pの関係性

資産の構成に資する課題

①  
内外区分の  
撤廃

②ファクター  
ポートフォリオ

④  
多期間最適

前提となる基礎数値に資する課題

③  
期待リターン

⑤  
為替ヘッジ

⑥  
政策ベンチ

⑫  
オルタナ

小

運用・管理・評価に資する課題

⑧  
リスクバリエーション

⑩  
乖離許容幅

⑪  
キャッシュの  
取り扱い

⑬  
リスク検証

⑭  
マネジャーベン  
チ・マルチアセッ  
ト

※黄色は検討済み、白は今後の検討課題