

年金資産運用のフレームワーク

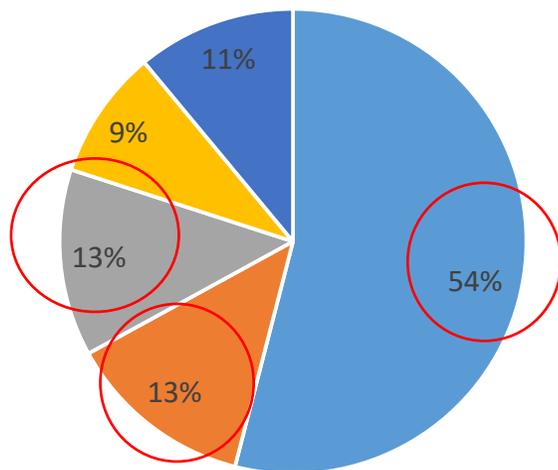


年金研究所コンシリウス

www.kinyuchishiki.jp

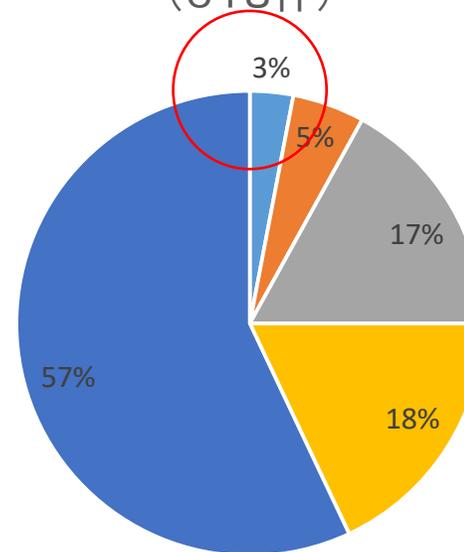
<DBの運用資産額>

規約型DBの資産規模
(13,087件)



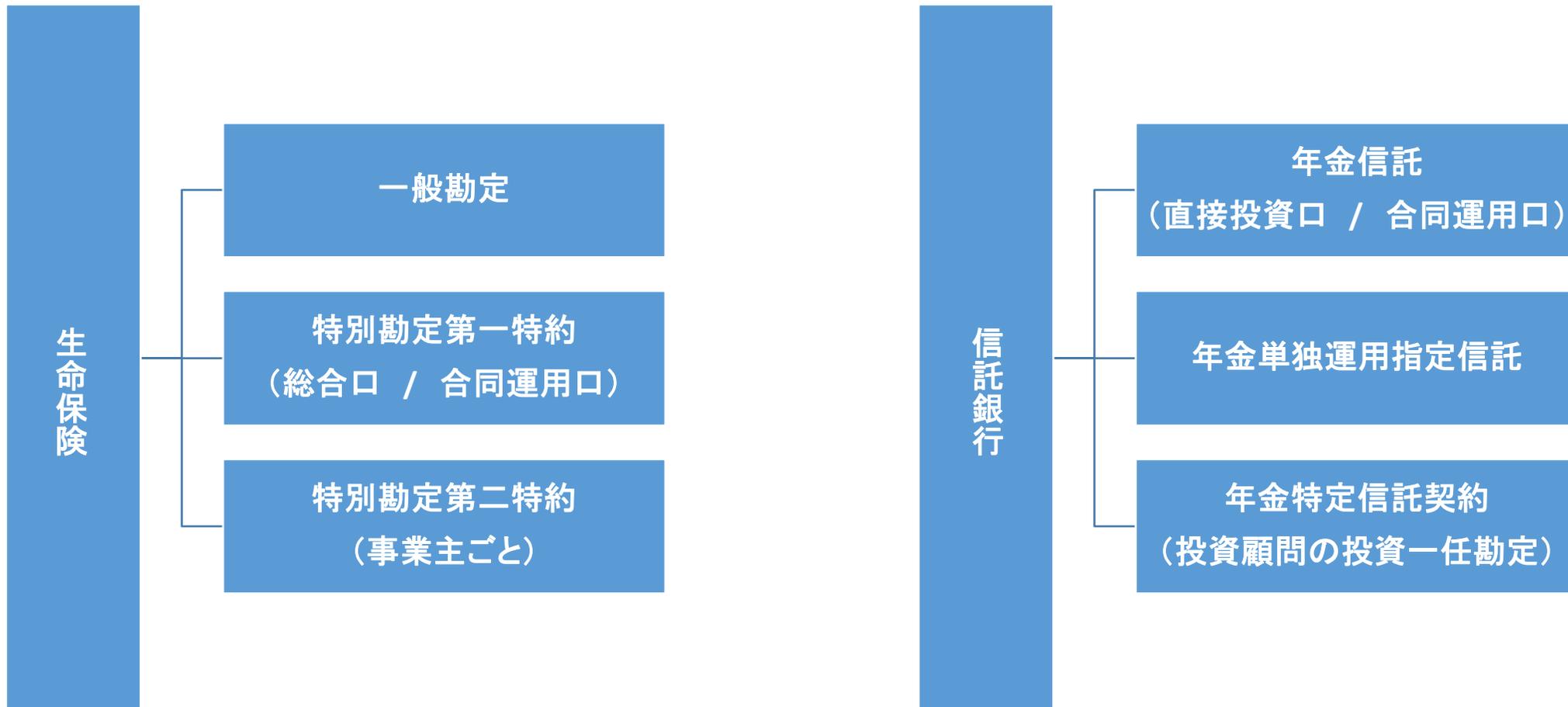
- 3億円未満
- 3～5億円
- 5～10億円
- 10～20億円
- 20億円以上

基金型DBの資産規模
(618件)



- 10億円未満
- 10～20億円
- 20～50億円
- 50～100億円
- 100億円以上

<年金資産の運用方法>



＜年金資産の運用の体制＞

	内容	法令
運用基本方針の策定	積立金の運用に関し、運用の目的と基本方針を作成し、当該基本方針に沿って運用しなければならない	DB法施行令第45条
	令45条は、加入者300人未満かつ運用資産3億円未満は、基本方針を定めることを要しない	DB法施行規則第82条
基本ポートフォリオの策定	長期にわたり維持すべき資産の構成割合を適切な方法により定めること	DB法施行規則第84条

年金資産額	基本ポートフォリオを策定している割合
3億円未満	11%
3億円以上	47%

<年金資産の運用プロセス>

運用プロセス	主要な内容	その他の内容
Plan (計画)	<ul style="list-style-type: none">・投資目的と制約条件の明確化・運用目標(=目標リターンとリスク)の設定・基本ポートフォリオ(政策アセットミックス)の策定	<ul style="list-style-type: none">・マネージャーストラクチャーの策定
Do (実行)	<ul style="list-style-type: none">・運用受託機関、運用商品の選定・状況に応じたリバランスの実施	<ul style="list-style-type: none">・マネージャー管理
Check (検証評価)	<ul style="list-style-type: none">・運用状況のモニタリング・運用実績の評価(パフォーマンス評価、リスク評価)	<ul style="list-style-type: none">・投資環境の確認・年金財政の確認
Action (改善見直し)	<ul style="list-style-type: none">・運用商品の見直し・運用受託機関の見直し・基本ポートフォリオ(政策アセットミックス)の見直し	<ul style="list-style-type: none">・投資環境への適合・年金財政状況への適合

<年金ALMによる基本ポートフォリオの策定>

資産の将来予測(アセット側)

実際に運用可能な資産構成において、どのようなリスクリターン特性が得られるか予測する(平均分散アプローチ)

<前提条件>

各資産の期待リターン、各資産のリスク(標準偏差)、資産間の相関係数、各種制約条件(市場規模など)

負債の将来予測(ライアビリティ側)

将来年金給付を確実にできるかどうか、加入者数の増減などによる掛金額の変動がどうなるかを検証する

<前提条件>

加入者数・受給者数、新規加入員の見込み、予定脱退率、昇給率、予定利率、給付利率

資産と負債の総合管理(マネジメント)

資産・負債両面の将来予測をもとに、受給者数・給付金と加入者数・掛金額の比率(成熟度)をもとに、どれだけ運用リスクをとれるかを検証し、最適ポートフォリオを検討

基本ポートフォリオ

< GPIFの基本ポートフォリオ(1) >

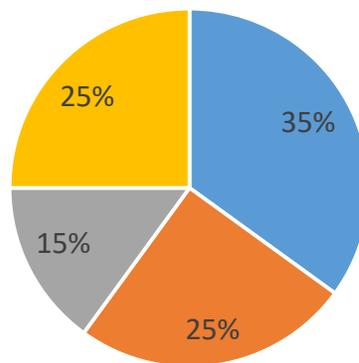
	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
期待リターン(実質)	-0.2%	3.2%	0.9%	3.6%	-1.7%
期待リターン(名目)	2.6%	6.0%	3.7%	6.4%	1.1%
リスク(標準偏差)	4.7%	25.1%	12.6%	27.3%	0.5%

相関係数	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
国内債券	1.00				
国内株式	-0.16	1.00			
外国債券	0.25	0.04	1.00		
外国株式	0.09	0.64	0.57	1.00	
短期資産	0.12	-0.10	-0.15	-0.14	1.00

< GPIFの基本ポートフォリオ(2) >

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
基本ポートフォリオ (許容乖離幅)	35%	25%	15%	25%	—
	±10%	±9%	±4%	±8%	—

資産構成割合



■ 国内債券 ■ 国内株式 ■ 外国債券 ■ 外国株式

＜アセットアロケーションに関する実証研究＞

論文名	研究者	内容
「ポートフォリオパフォーマンスの決定要因」（1986年） 「ポートフォリオパフォーマンスの決定要因Ⅱ」（1991年）	グレイ・ブリンソン ランドルフ・フッド ギルバート・ビーバウワー	・年金ファンドの過去実績を分析 ・パフォーマンスを決定する要因として、基本ポートフォリオ、マーケットタイミング、銘柄選択の寄与度を分析 ・1986年の研究では93.6%、2000年の研究では91.5%が、基本ポートフォリオによることを示した
「アセットアロケーションはパフォーマンスを説明する」（2000年）	ロジャー・イボットソン ポート・カプラン	・ファンドの運用成果の格差の40%は、アセットアロケーションによるものであることを示した
「ポートフォリオパフォーマンスの源泉」（2003年）	ジョン・ボーグル バンガードグループ	・1962～2001年の40年間、420本のファンドを分析 ・パフォーマンスの源泉がアセットアロケーションにあることを示した

<アセットアロケーションと運用成果(1)>

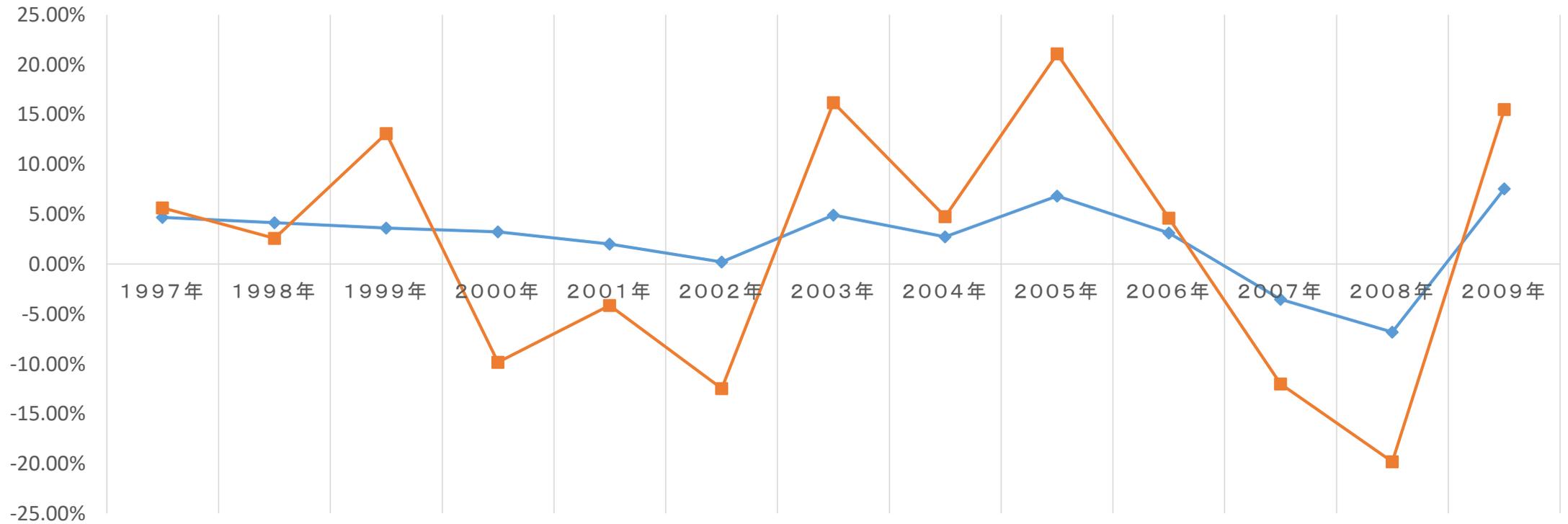
公的年金と厚生年金基金のアセットアロケーション

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	一般勘定	その他	短期資産
公的年金	67.0%	11.0%	8.0%	9.0%	0.0%	0.0%	5.0%
厚生年金基金	23.1%	22.5%	11.1%	20.2%	9.0%	10.1%	4.0%

＜アセットアロケーションと運用成果(2)＞

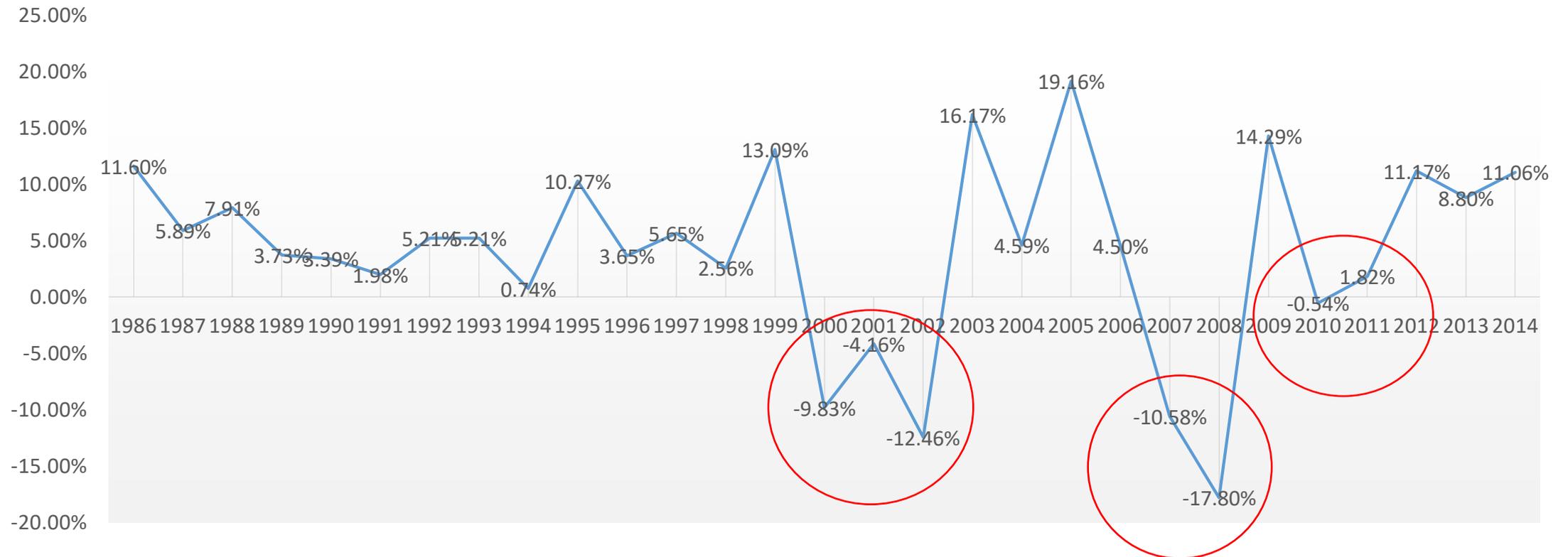
年金資産の運用利回り

◆ 公的年金 ■ 厚生年金基金



<ダウンサイドリスクの高まり>

運用利回りの推移



<運用フレームワークの問題点>

年金運用フレームワークの問題点

①負債サイドを考慮しないアセットオンリーアプローチ ➡ 資産サイドのリスクが過大になる危険性

年金ALMを掲げながら、負債サイドを簡略化して、負債は予定利率で増加し負債リスクはゼロなどとするケースが見られる。成熟度などを無視して負債のデュレーションを実態より長く把握してしまえば、基本ポートフォリオの債券デュレーションが本来より長くなったり、株式資産の割合が本来より高くなるなど、過大なリスクをとる危険がある。

②プラスのリスクプレミアムを前提としている ➡ 単純なバイ&ホールドではリターンが期待できない可能性

基本ポートフォリオの策定は、MPTをベースとしている。この理論では、市場は均衡状態であり、長期的に市場リスクを取り続ければプラスのリスクプレミアム(期待リターン)を獲得できると仮定している。しかし実際の市場では、恒常的なリスクプレミアム(期待リターン)は観察されない。

③極端な事象の発生を想定していない ➡ 大幅なダウンサイドリスクに対処できない危険性

MPTでは、リターンの分布は正規分布に従うと仮定している。これはリターンのバラツキが平均±1標準偏差の中に全体の68.27%、±2標準偏差の中に95.45%、±3標準偏差の中に99.73%が収まるという意味合いを持つ。このため平均から極端に離れた事象(テールリスク)の発生を想定していない。しかし実際にはテールリスクがしばしば発生している(ファットテール)。

<ダウンサイドリスクの抑制策>

従来の枠組みでの対応	内容
戦術的アセットアロケーション (タクティカル・アセットアロケーション)	基本ポートフォリオを維持しつつも、資産クラス間の価格形成が明らかな不均衡状態を起しているとは判断される場合に、割安な資産のウェートを高め割高な資産のウェートを低めることで、ポートフォリオ全体のリターン改善を試みる手法

ダウンサイドリスクの抑制策	内容
ダイナミック・アセットアロケーション	ポートフォリオのダウンサイドリスク回避を目的に、日時から週次程度の時間軸の中で資産配分比率を変更する手法
リスク量の管理	リスクは日々変化するという視点で、ポートフォリオ全体のリスク量(VaR:バリューアットリスク、最大損失額)を日々モニタリングする。事前に取り決めたリスク量を超える場合には、全体のリスク量を低減させる手法
ロスカット・ルール	リスク資産の価格が大幅に下落し、事前に取り決めた下げ幅を超えた時に売却しキャッシュ化する手法

<(ご参考) 運用基本方針の策定>

項目	内容
①運用の目的 制約条件 運用目標	年金資産の運用は、将来に渡り年金給付が滞ることのないよう、必要な積立水準を長期安定的に維持することを目的とする 投資期間、流動性ニーズ、運用規制、その他固有のニーズを明確にする 運用目的と制約条件から、目標リターン(必要収益率)とリスク許容度を設定する
②基本ポートフォリオ(政策アセットミックス)	運用目標を達成するため、長期的に維持すべき資産構成割合である基本ポートフォリオを策定する。
③投資対象資産	国内外の債券、国内外の株式、オルタナティブ(プライベートエクイティ・ヘッジファンド・インフラ投資・不動産投資など)の投資対象を選択する。オルタナティブを選択する場合は、投資目的や方針を明確にしたうえで投資を行う
④運用受託機関の選定、評価、管理の方針	運用受託機関の選定基準、評価方法、遵守事項を明確にする 受託者責任、議決権行使、法令順守体制、運用スタイル・手法の明確化、売買執行、等について定める
⑤その他運用業務に関し必要な事項	キャッシュフローの把握、流動性の確保、リスク管理 スチュワードシップ責任、デリバティブ利用に関する事項など

(データ出所、参考文献) 以下の文献のデータから当研究所が作成

- ・確定給付企業年金法、同施行令、同施行規則
- ・厚生労働省 「厚生年金基金の資産運用関係者の役割及び責任に関するガイドラインについて」、及び「同改訂版」
「確定給付企業年金に係る資産運用関係者の役割及び責任に関するガイドラインについて」
「企業年金のリスク管理について」(平成19年4月27日年金局) 「平成25年度企業年金制度のポイント」
社会保障審議会企業年金部会資料
「企業年金の普及拡大 中小企業向けの取組」、「確定拠出年金における運用について」
「確定給付企業年金のガバナンスについて」、「確定給付企業年金の改善について」
- ・年金積立金管理運用独立行政法人 「平成26年度業務概況書」
- ・企業年金連合会 「2010年度企業年金資産運用の状況」
- ・「証券投資論 第3版」 日本証券アナリスト協会編 日本経済新聞社
- ・「新企業年金 第2版」 坪野剛司編 日本経済新聞社
- ・「企業価値を向上させる退職給付制度の運営」 浅岡泰史他 中央経済社
- ・「チャレンジする年金運用」 企業年金連絡協議会資産運用研究会編 日本経済新聞出版社

(免責事項)

本資料は、当研究所が信頼できると判断した情報源から入手した情報に基づいて作成していますが、これらの情報が完全、正確であるとの保証はいたしかねます。本資料は、お客様に対して税金・法律・投資上のアドバイスを提供する目的で作成されたものではありません。本資料にある情報をいかなる目的で使用される場合におきましても、お客様の判断と責任において使用されるものであり、本資料にある情報の使用による結果について当研究所が責任を負うものではありません。本資料は当研究所の著作物です。本資料のいかなる部分についても電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願いいたします。



株式会社コンシリウス

website www.kinyuchishiki.jp

Email pikapikaskyland@gmail.com