

運用委員会
議事次第（第86回）

平成26年10月23日（木）13:00～15:00
於：帝国ホテルタワー15階 紫苑

1 開会

2 議事

- (1) 基本ポートフォリオについて
- (2) 中期計画の変更について（議決予定）
- (3) その他

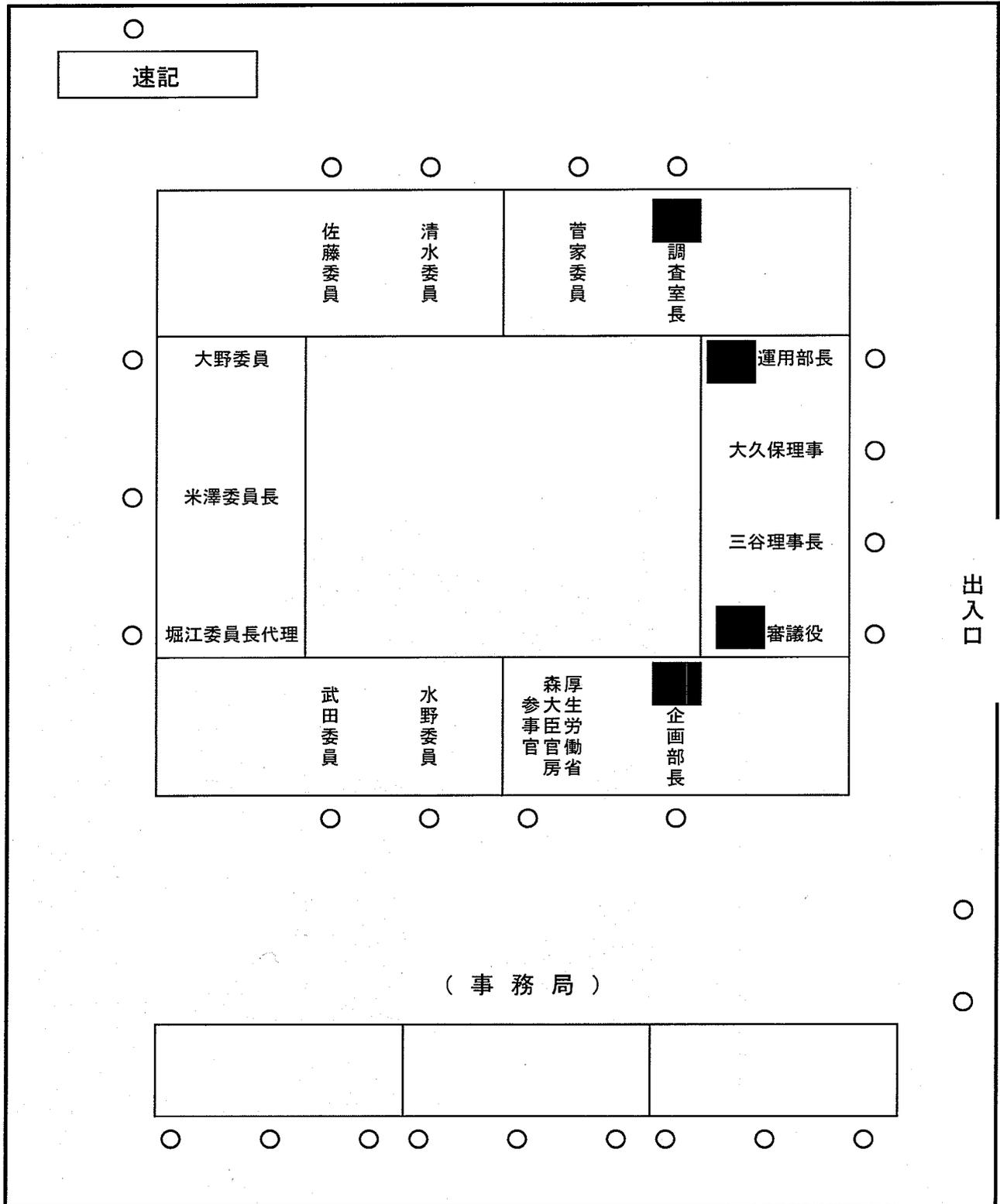
3 閉会

【配付資料】

| | |
|----------|---------------------------------|
| 委員限り1 | 中期目標変更・中期計画変更の手続き |
| 委員限り2 | 中期目標の変更（案） |
| 委員限り3 | 基本ポートフォリオの変更について |
| 委員限り4 | 中期計画の変更（案） |
| 委員限り5 | 基本ポートフォリオ見直し後のガバナンス体制の強化について（案） |
| 委員限り6 | 運用の高度化に係る対応状況（報告） |
| 委員限り7 | 運用委員会規則改正（案） |
| 委員限り参考資料 | 基本ポートフォリオの変更について（公表資料案） |
| 資料1 | 中期計画変更案の承認について |
| 資料2 | 建議案について |
| 資料3 | 運用委員会規則改正（案） |
| 資料4 | 平成26年度計画の変更（案） |
| 資料5 | 管理運用方針改正（案） |
| 委員限り8 | リスク管理状況等の報告（平成26年6月・7月・8月） |

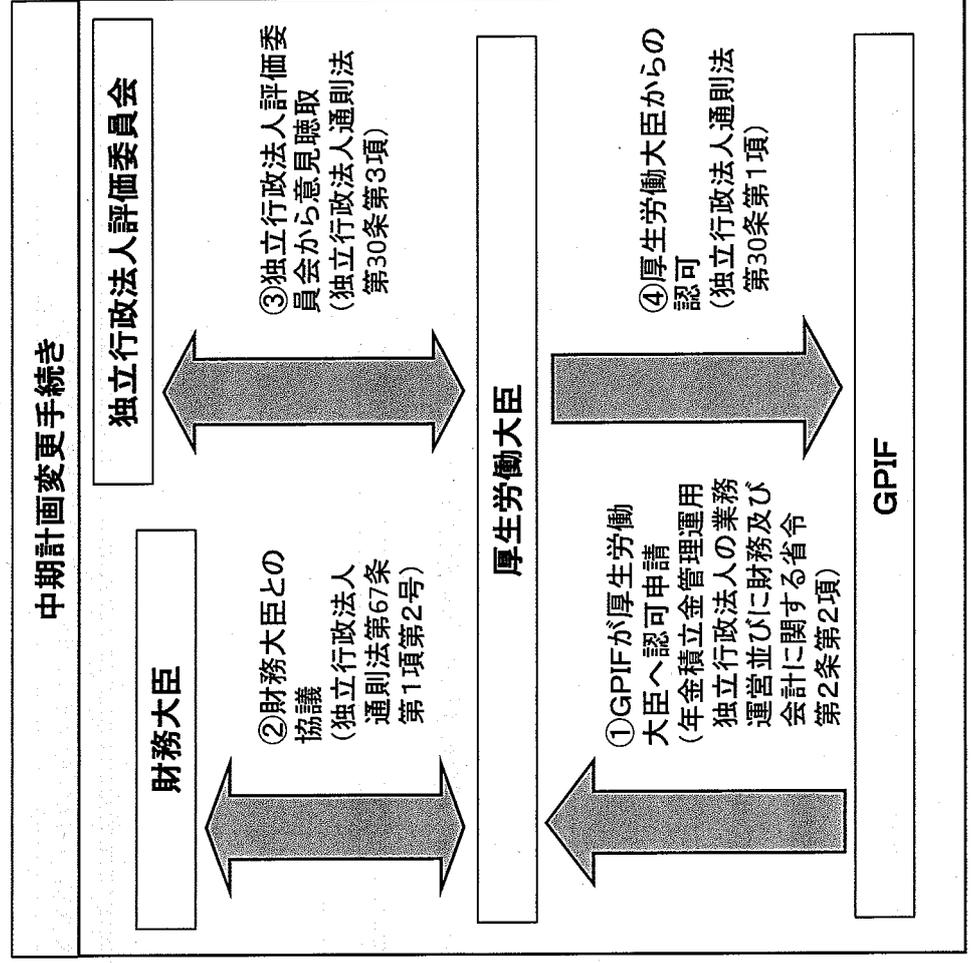
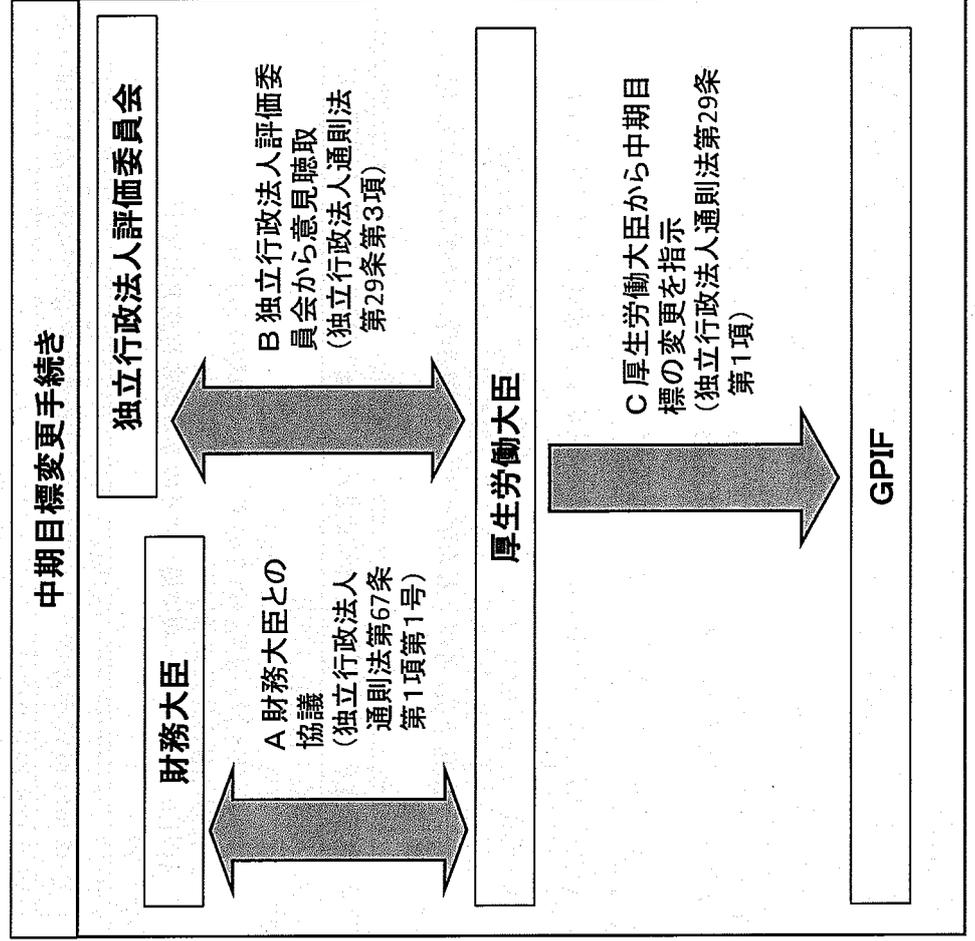
第86回運用委員会 座席図

平成26年10月23日(木)13時00分～
於：帝国ホテルタワー15階 紫苑



中期目標変更・中期計画変更の手続き

- 厚生労働大臣が中期目標を変更しようとするときは、あらかじめ、財務大臣に協議するとともに、独立行政法人評価委員会の意見を聴かなければならない。
 - GPIFが中期計画を変更しようとするときは、運用委員会の議を経た後、承認を得た上で、厚生労働大臣の認可を受けなければならぬ。また、厚生労働大臣は、その認可をしようとするときは、あらかじめ、財務大臣に協議するとともに、独立行政法人評価委員会の意見を聴かなければならない。
- ※ なお、下記のAと②の協議は同時に行う場合があり、Bと③の意見聴取も同時に行う場合がある。



独立行政法人通則法(平成11年7月16日号外法律第103号)

(中期目標)

第二十九条 主務大臣は、三年以上五年以下の期間において独立行政法人が達成すべき業務運営に関する目標(以下「中期目標」という。)を定め、これを当該独立行政法人に指示するとともに、公表しなければならない。これを変更したときも、同様とする。

2 略

3 主務大臣は、中期目標を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、評価委員会の意見を聴かなければならない。

(中期計画)

第三十条 独立行政法人は、前条第一項の指示を受けたときは、中期目標に基づき、主務省令で定めるところにより、当該中期目標を達成するための計画(以下「中期計画」という。)を作成し、主務大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 略

3 主務大臣は、第一項の認可をしようとするときは、あらかじめ、評価委員会の意見を聴かなければならない。

4 略

5 独立行政法人は、第一項の認可を受けたときは、遅滞なく、その中期計画を公表しなければならない。

(財務大臣との協議)

第六十七条 主務大臣は、次の場合には、財務大臣に協議しなければならない。

一 第二十九条第一項の規定により中期目標を定め、又は変更しようとするとき。

二 第三十条第一項、第四十五条第一項ただし書き又は第四十八条第一項の規定による認可をしようとするとき。

三 四 略

年金積立金管理運用独立行政法人法(平成16年6月11日法律第105号)

(運用委員会の設置及び権限)

第十五条 管理運用法人に、運用委員会を置く。

2 次に掲げる事項は、運用委員会の議を経なければならない。

一 業務方法書の作成又は変更

二 通則法第三十条第一項に規定する中期計画の作成又は変更

3 四 略

年金積立金管理運用独立行政法人の業務運営並びに財務及び会計に関する省令(平成18年3月29日厚生労働省令第60号)

(中期計画の認可の申請)

第二条 管理運用法人は、通則法第三十条第一項の規定により中期計画の認可を受けようとするときは、当該中期計画の最初の事業年度開始の日の三十日前までに、当該中期計画を記載した申請書を厚生労働大臣に提出しなければならない。

2 管理運用法人は、通則法第三十条第一項後段の規定により中期計画の変更の認可を受けようとするときは、変更しようとする事項及びその理由を記載した申請書を厚生労働大臣に提出しなければならない。

文書管理規程(平成23年規程第2号)

(決裁文書の確定)

第十六条 決裁文書は、別表第2に掲げる決裁権者の決裁をもって確定するものとする。～以下、略～

(別表2 第3 管理運用業務(抜粋))

| 事項 | | 備考 | |
|--------------------------|-----|-----|--------------------------------|
| 決裁権者 | 発信者 | 理事長 | 理事長 |
| 3 中期計画、年度計画の作成及び変更に関すること | 理事長 | 理事長 | 中期計画の作成及び変更については、運用委員会の承認を要する。 |

年金積立金管理運用独立行政法人中期目標の変更（仮案）新旧対照表

| 変更案 | 現 行 |
|---|---|
| <p>第2 年金積立金の管理及び運用に関する主要な事項</p> <p>1. (略)</p> <p>2. 運用の目標、リスク管理及び運用手法</p> <p>(1) 運用の目標</p> <p><u>年金積立金の運用は、厚生年金保険法第2条の4第1項及び国民年金法第4条の3第1項に規定する財政の現況及び見通しを踏まえ、保険給付に必要な流動性を確保しつつ、長期的に積立金の実質的な運用利回り（積立金の運用利回りから名目賃金上昇率を差し引いたものをいう。）1.7%を最低限のリスクで確保すること</u>を目的とし、この運用利回りを確保するよう、積立金の管理及び運用における長期的な観点からの資産構成割合（以下「基本ポートフォリオ」という。）を定め、これに基づき管理を行うこと。</p> <p>その際、市場に急激な影響を与えないこと。</p> <p>(2) ～ (4) (略)</p> <p>3. (略)</p> | <p>第2 年金積立金の管理及び運用に関する主要な事項</p> <p>1. (略)</p> <p>2. 運用の目標、リスク管理及び運用手法</p> <p>(1) 運用の目標</p> <p><u>今後年金制度の抜本的な見直しを予定しているとともに、年金積立金管理運用独立行政法人の運営の在り方について検討を進めていることから、この運用目標は、暫定的なものであることに留意し、安全・効率的かつ確実を旨とした資産構成割合（以下「ポートフォリオ」という。）を定め、これに基づき管理を行うこと。</u></p> <p>その際、市場に急激な影響を与えないこと。</p> <p>(2) ～ (4) (略)</p> <p>3. (略)</p> |

変 更 案

現 行

4. 年金積立金の管理及び運用における長期的な観点からの資産の構成に関する事項

(1) 基本ポートフォリオの策定

基本ポートフォリオは、運用の目標に沿った資産構成とし、資産の管理及び運用に関し一般に認められている専門的な知見並びに内外の経済動向を考慮して、フォワードロッキングなリスク分析を踏まえて長期的な観点から設定すること。その際、名目賃金上昇率から下振れするリスクが全額国内債券運用の場合を超えないこととするとともに、株式等は想定よりも下振れ確率が大きい場合があることも十分に考慮すること。また、予定された積立金額を下回る可能性の大きさを適切に評価するとともに、リスクシナリオ等による検証について、より踏み込んだ複数のシナリオで実施するなど、一層の充実を行う。

(2) 基本ポートフォリオの見直し
(略)

5. (略)

4. 年金積立金の管理及び運用における長期的な観点からの資産の構成に関する事項

(1) ポートフォリオの策定

ポートフォリオの策定に当たっては、運用目標に沿った資産構成とし、安全・効率的かつ確実なポートフォリオとすること。その際、世界経済の動向を注視し、それに適切に対応するとともに、特に株式のリターン・リスクについては、そのリスク特性に配慮しつつ、慎重に推計を行うこと。

(2) ポートフォリオの見直し
(略)

5. (略)

| | |
|-------------------|--------|
| 第 86 回運用委員会 | 委員限り 3 |
| 平成 26 年 10 月 23 日 | |

基本ポートフォリオ変更について

○ 基本ポートフォリオ見直しの理由

基本ポートフォリオについては、第 3 期中期計画に向け、運用委員会検討作業班を設けて検討を行っていたところであるが、以下の状況を踏まえ前倒しで対応したものである。

- デフレから脱却しつつあることなど経済状況の変化が見られたこと
- 6 月 3 日に新たな財政検証結果が示されたこと
- 厚生労働大臣から基本ポートフォリオ見直しの前倒しの要請があったこと

○ ポートフォリオ策定の諸前提

➤ 対象資産

国内債券、国内株式、外国債券、外国株式の 4 資産とする。

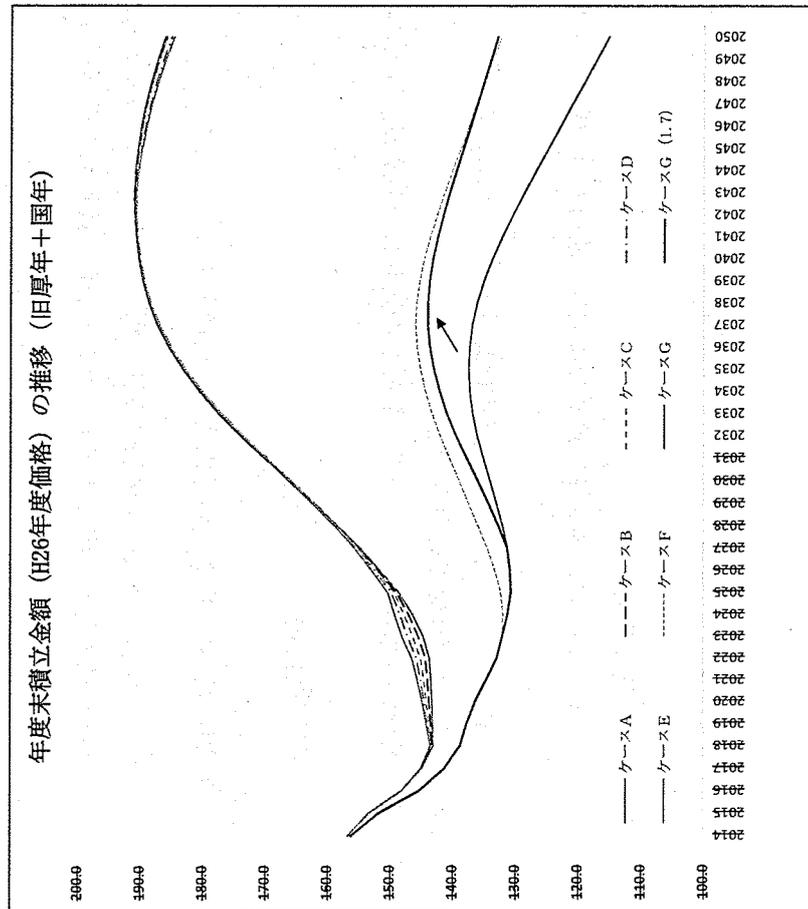
- 短期資産については、従来は構成割合 5% と想定していたが、利回りを低下させる恐れがあることから必要最小限とすることが望ましく、また必要額は年金財政の収支に応じて変化することから、固定的な構成割合は置かない。
- オルタナティブについては、インフラストラクチャ、プライベートエクイティ、不動産、その他運用委員会の議を経て決定するものについて取り組んでいくが、リスク・リターン・推計が難しいことや早期に残高を大きくすることは難しいことから独立した資産としては位置付けず、伝統的 4 資産の中に区分する。ただし、リスクについては慎重に管理を行う必要があることから、リスク管理体制の整備を図るとともに、オルタナティブ資産の残高は運用資産全体の 5% を上限とする。
- 内外の株式を一体的に運用するような資産横断的な運用を導入することとし、今後、具体的な検討を進める。

➤ 想定運用期間

想定運用期間は25年とする。

- 財政検証の想定期間は100年であるが、キャッシュアウトが必要となる状況では流動性確保が重要となるなど、キャッシュイン局面とキャッシュアウト局面では運用の制約条件が異なる。本格的なキャッシュアウト局面が始まり、積立金が減り始めるまでの25年間で想定運用期間とする。

図表1 年金積立金の推移と当面のピーク



| ケース | 積立金額の極大値(兆円) | 極大値に到達する年度 |
|--------|--------------|------------|
| A | 191.0 | 2043 |
| B | 190.9 | 2043 |
| C | 191.1 | 2043 |
| D | 190.7 | 2043 |
| E | 190.7 | 2042 |
| F | 146.0 | 2037 |
| G | 137.5 | 2035 |
| G(1.7) | 144.0 | 2038 |

*ケースG(1.7)は、ケースGにおける運用利回りを賃金+1.7%に変更したものである。

図表2 キャッシュフローの見直し

【H26 財政検証】“旧厚年十国年(=GPIFキャッシュフロー)”の見直し

| ケース | キャッシュアウト | | キャッシュイン | | マクロ経済スライド終了年 | | | 備考 |
|-----------------------|----------|-------------------|---------|------------|-------------------------------------|------|---------------|--|
| | 期間 | 総額 (兆円) | 期間 | 総額 (兆円) | 基礎部分 | 比例部分 | 終了時の 所得代替率 | |
| (参考)H21財政検証 標準ケース | ~2018 | -4.2 | ~2034 | 31.1 | 2038 | 2019 | 50.1% | |
| A | ~2024 | -27.2 | ~2036 | 28.8 | 2044 | 2017 | 50.9% | |
| B | ~2023 | -26.4 | ~2036 | 25.1 | 2043 | 2017 | 50.9% | |
| C | ~2023 | -25.4 | ~2035 | 19.4 | 2043 | 2018 | 51.0% | |
| D | ~2023 | -24.5 | ~2035 | 16.3 | 2043 | 2019 | 50.8% | |
| E | ~2022 | -23.6 | ~2034 | 12.1 | 2043 | 2020 | 50.6% | |
| F (機械的に 給付水準調整) | 永久 | -38.1 (今後10年間) | なし | なし | 2050 | 2027 | 45.7% | 2040年度に所得代替率50%に達するが、その後も機械的に調整した場合 |
| G (機械的に 給付水準調整) | 永久 | -38.2 (今後10年間) | なし | なし | 2058 | 2031 | 42.0% | 2038年度に所得代替率50%に達するが、その後も機械的に調整した場合 |
| H (機械的に 給付水準調整) | 永久 | | なし | なし | 発動し続けても積立金は枯渇 (その後の代替率は35~37%程度) | | | 2038年度に所得代替率50%に達するが、その後も機械的に調整した場合。 国民年金は2055年度、厚生年金は2056年度で枯渇 |

▶ 各資産の期待リターン、標準偏差、相関係数

- 推計においては、以下のインデックスを対象とする。

| | |
|------|---------------------------------|
| 国内債券 | NOMURA-BPI「除くABS」 |
| 国内株式 | TOPIX (配当込み) |
| 外国債券 | シテイ世界国債インデックス (除く日本、ヘッジなし、円ベース) |
| 外国株式 | MSCIACWI (除く日本、円ベース、配当込み) |

- 期待リターン計算の前提として、以下の2つのケースを想定

| | |
|---------|--|
| 市場基準ケース | 財政検証における「参考ケース」を参考とし、市場で観察される将来の金利水準を基準とする (将来の実質長期金利 1.9%) |
| 経済中位ケース | 財政検証において最も高い運用目標 (賃金上昇率+1.7%) であって、年金財政維持の観点から最も保守的に見ているケース (将来の実質長期金利 2.7%) |

図表3 財政検証における経済前提 (2023年まで)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 平均 | |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|
| ケースA~E (経済再生ケース) | 物価上昇率 | 2.6% | 2.7% | 2.7% | 2.2% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.2% | 2.2% |
| | 賃金上昇率 (実質対物価) | -1.6% | -0.2% | -0.2% | 1.4% | 1.7% | 1.8% | 1.9% | 2.2% | 2.2% | 2.1% | 1.1% |
| | 実質 運用利回り <対物価> スプレッド <対賃金> | -1.3% | -0.8% | -0.5% | 0.4% | 1.1% | 1.6% | 2.0% | 2.3% | 2.6% | 2.9% | 1.0% |
| | 長期金利 | 0.3% | -0.6% | -0.4% | -1.0% | -0.7% | -0.2% | 0.0% | 0.4% | 0.5% | 0.8% | -0.1% |
| ケースF~G (参考ケース) | 物価上昇率 | 2.6% | 2.3% | 2.0% | 1.4% | 1.2% | 1.2% | 1.2% | 1.2% | 1.2% | 1.2% | 1.5% |
| | 賃金上昇率 (実質対物価) | -1.6% | -0.7% | 0.3% | 1.5% | 1.6% | 1.5% | 1.4% | 1.5% | 1.5% | 1.5% | 0.8% |
| | 実質 運用利回り <対物価> スプレッド <対賃金> | -1.3% | -0.7% | -0.1% | 0.7% | 1.2% | 1.5% | 1.7% | 1.9% | 2.0% | 2.2% | 0.9% |
| | 長期金利 | 0.3% | 0.0% | -0.4% | -0.7% | -0.3% | 0.0% | 0.3% | 0.6% | 0.6% | 0.7% | 0.1% |
| | 1.0% | 1.5% | 1.9% | 2.1% | 2.4% | 2.6% | 2.7% | 2.9% | 3.0% | 3.1% | | |

図表4 財政検証における経済前提（2024年以降。ただし運用利回りは2028年以降）

| | 将来の経済状況の仮定 | | | | 経済前提 | | | (参考) | |
|------|-------------------------------|--------------------|-------|--------------------|-------------|----------------|--|--------|--|
| | 労働力率 | 全要素生産性 (TFP)上昇率 | 物価上昇率 | 賃金上昇率 (実質<対物価>) | 運用利回り | | 経済成長率 (実質<対物価>) 2024年度以降 20~30年 | 名目長期金利 | |
| | | | | | 実質 <対物価> | スプレッド <対買金> | | | |
| ケースA | 内閣府試算 「経済再生 ケース」に接 続 | 1.8% | 2.0% | 2.3% | 3.4% | 1.1% | 1.4% | 5.1% | |
| ケースB | | 1.6% | 1.8% | 2.1% | 3.3% | 1.2% | 1.1% | 4.8% | |
| ケースC | | 1.4% | 1.6% | 1.8% | 3.2% | 1.4% | 0.9% | 4.5% | |
| ケースD | | 1.2% | 1.4% | 1.6% | 3.1% | 1.5% | 0.6% | 4.2% | |
| ケースE | | 1.0% | 1.2% | 1.3% | 3.0% | 1.7% | 0.4% | 3.9% | |
| ケースF | 内閣府試算 「参考ケース」 に接続 | 1.0% | 1.2% | 1.3% | 2.8% | 1.5% | 0.1% | 3.7% | |
| ケースG | | 0.7% | 0.9% | 1.0% | 2.2% | 1.2% | -0.2% | 2.8% | |
| ケースH | | 0.5% | 0.6% | 0.7% | 1.7% | 1.0% | -0.4% | 1.8% | |
| | | | | | | | | | |

期待リターン算出方法

| | モデル | 概要 |
|------|-------------------|--|
| 国内債券 | 金利シナリオ・シミュレーション方式 | 長期金利推移シナリオを策定した後、債券ベンチマークポートフォリオの再投資やキャピタルゲイン・ロス、クーポン収入などを加味したシミュレーションで収益率を算出し、想定投資期間全体での平均収益率を期待収益率とする。 |
| 短期資産 | | |

| 国内株式 | ビルディングブロック方式 (PER調整リスクプレミアム) | 経済前提 | | | | リスク | |
|------|----------------------------------|---------|----------------------|-------------------------------|--------------|--|--|
| | | ケース | TFP設定のための 参照期間 | リスクプレミアム 算出期間 | リスク プレミアム | リスク プレミアム | |
| | | 経済再生ケース | 1983年2月～ 1993年10月 | 1983年～1989年 (後半のバブル期を除外) | 5.10% | ケースA ケースB ケースC ケースD ケースE ケースF ケースG ケースH | 5.1% 4.8% 4.5% 4.2% 3.8% 3.5% 3.2% 2.9% |
| | | 参考ケース | 1983年2月～ 2009年3月 | 1993年～2013年 (バブル崩壊後から直近まで) | 2.90% | | |
| 外国債券 | ビルディングブロック方式 (金利低下調整リスクプレミアム) | | | | | | |
| 外国株式 | ビルディングブロック方式 (PER調整リスクプレミアム) | | | | | | |

・ 標準偏差、相関係数

過去20年のデータを用いて算出する。国内債券の標準偏差については、将来のデレレーション長期化を考慮している。

図表5 期待リターン、標準偏差、相関係数の算出結果

| 【期待リターン】 | 期待リターン | | | | | 標準偏差 | | | 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 | 国内株式 | 外国債券 | 外国株式 | 短期資産 | 国内債券 | 国内株式 | 外国債券 | 外国株式 | 短期資産 |
| 実質的なリターン | -0.1% | 3.1% | 1.4% | 4.1% | -1.1% | -0.1% | -0.1% | -0.1% | -0.1% | - | 0.9% | 1.4% | 1.9% | 2.5% | 0.9% |
| 市場基準ケース | -0.2% | 3.2% | 0.9% | 3.6% | -1.7% | -0.6% | - | - | - | - | 1.4% | 1.4% | 1.9% | 2.5% | 1.4% |
| 経済中位ケース | 2.0% | 5.2% | 3.5% | 6.2% | 1.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.0% | 2.1% | 2.8% | 2.8% | 2.8% | 2.8% | 2.8% |
| 市場基準ケース | 2.6% | 6.0% | 3.7% | 6.4% | 1.1% | 2.2% | 2.2% | 2.2% | 2.2% | 2.8% | 3.9% | 3.9% | 3.9% | 3.9% | 3.9% |
| 経済中位ケース | | | | | | | | | | | | | | | |

【標準偏差】

| | 国内債券 | 国内株式 | 外国債券 | 外国株式 | 短期資産 | 国内債券 | 国内株式 | 外国債券 | 外国株式 | 短期資産 |
|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 標準偏差 | 4.7% | 25.1% | 12.6% | 27.3% | 0.5% | 1.9% | 1.9% | 1.9% | 1.9% | 1.9% |

【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 | 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 | | | | | |
| 賃金上昇率 | 0.18 | 0.12 | 0.07 | 0.10 | 0.35 | 1.00 | | | | |

※全て対数リターンベース。標準偏差、相関係数は名目の年次リターンより算出。

○ ポートフォリオ選択の要件

➤ 必要利回り

中期目標における運用目標は「賃金上昇率+1.7%」となるが、実際のポートフォリオでは短期資産を2%程度保有し、その分運用利回りが低下することを想定し、やや高い期待リターンをもつポートフォリオを選択する（市場基準ケース1.76%、経済中位ケース1.77%）。

図表6 基本ポートフォリオの必要利回り

| | 賃金上昇率 | | 目標利回り | | 短期資産 | | 基本ポートフォリオ必要利回り | |
|---------|-------|-------|--------|-------|------|-------|----------------|-------|
| | 名目 | 実質的 | 名目 | 実質的 | 名目 | 実質的 | 名目 | 実質的 |
| | a | b | c=at+b | d | e | f=e-a | | |
| 市場基準ケース | 2.10% | 1.70% | 3.80% | 1.00% | | 1.76% | | 1.76% |
| 経済中位ケース | 2.80% | 1.70% | 4.50% | 1.10% | | 1.77% | | 1.77% |

➤ リスク

社会保障審議会年金部会の「年金財政における経済前提と積立金運用のあり方について：検討結果の報告」においては、「全額国内債券で運用しても年金給付の伸びである名目賃金上昇率を下回るリスク」と表現されており、これは下記の「下方確率」と解釈される。さらに、賃金上昇率を下回った場合の損失額である「条件付期待損失」も併用。

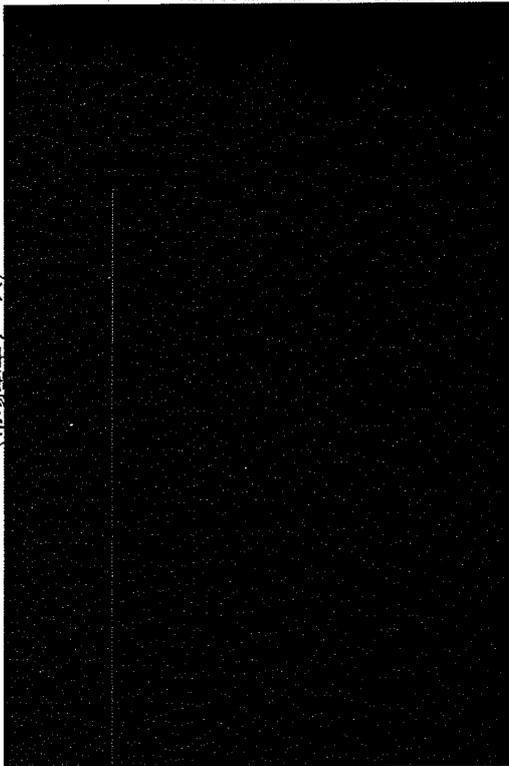
① 「下方確率」：名目賃金上昇率を下回る確率であり、ポートフォリオの下方確率が全額国内債券運用の場合を超えないことがリスク許容度。

② 「条件付期待損失」：賃金上昇率を下回る場合の下回る部分の平均値

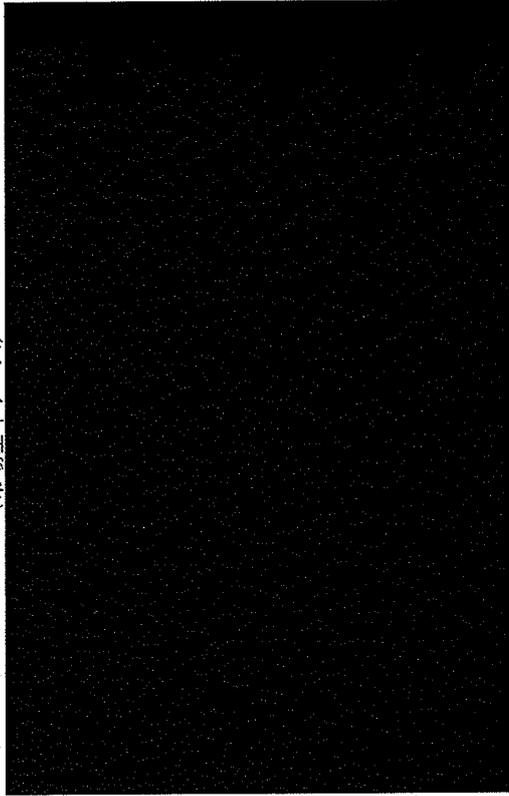
図表7 下方確率と条件付期待損失で見た効率的フロンティア

市場基準ケースにおける効率的フロンティア

＜賃金上昇率を下回る確率＞
(市場基準ケース)

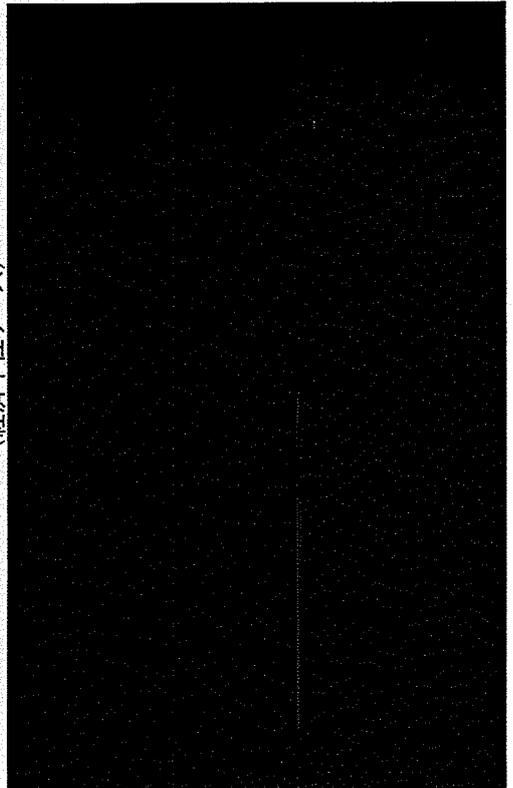


＜賃金上昇率を下回る場合の平均損失＞
(市場基準ケース)

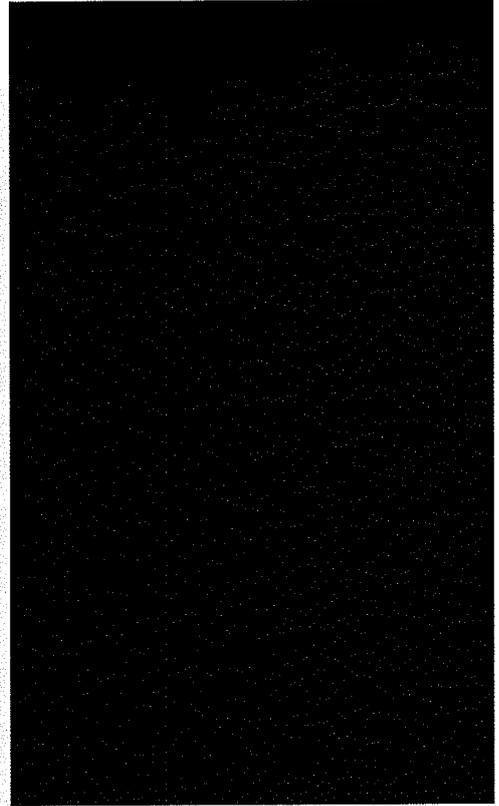


経済中位ケースにおける効率的フロンティア

＜賃金上昇率を下回る確率＞
(経済中位ケース)



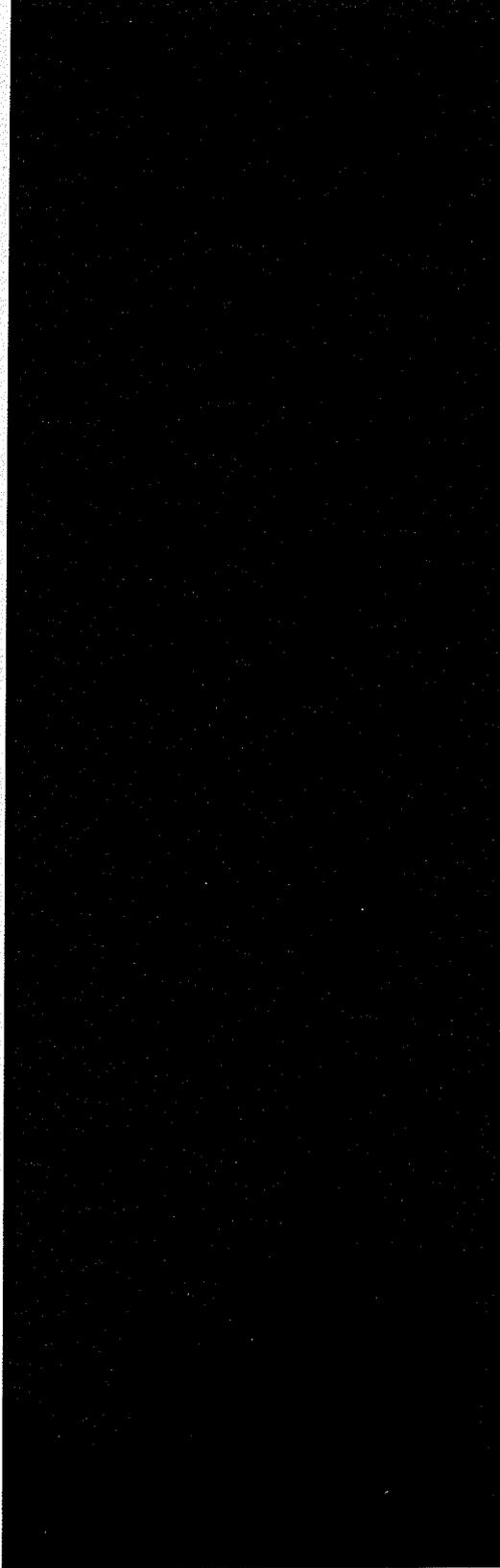
＜賃金上昇率を下回る場合の平均損失＞
(経済中位ケース)



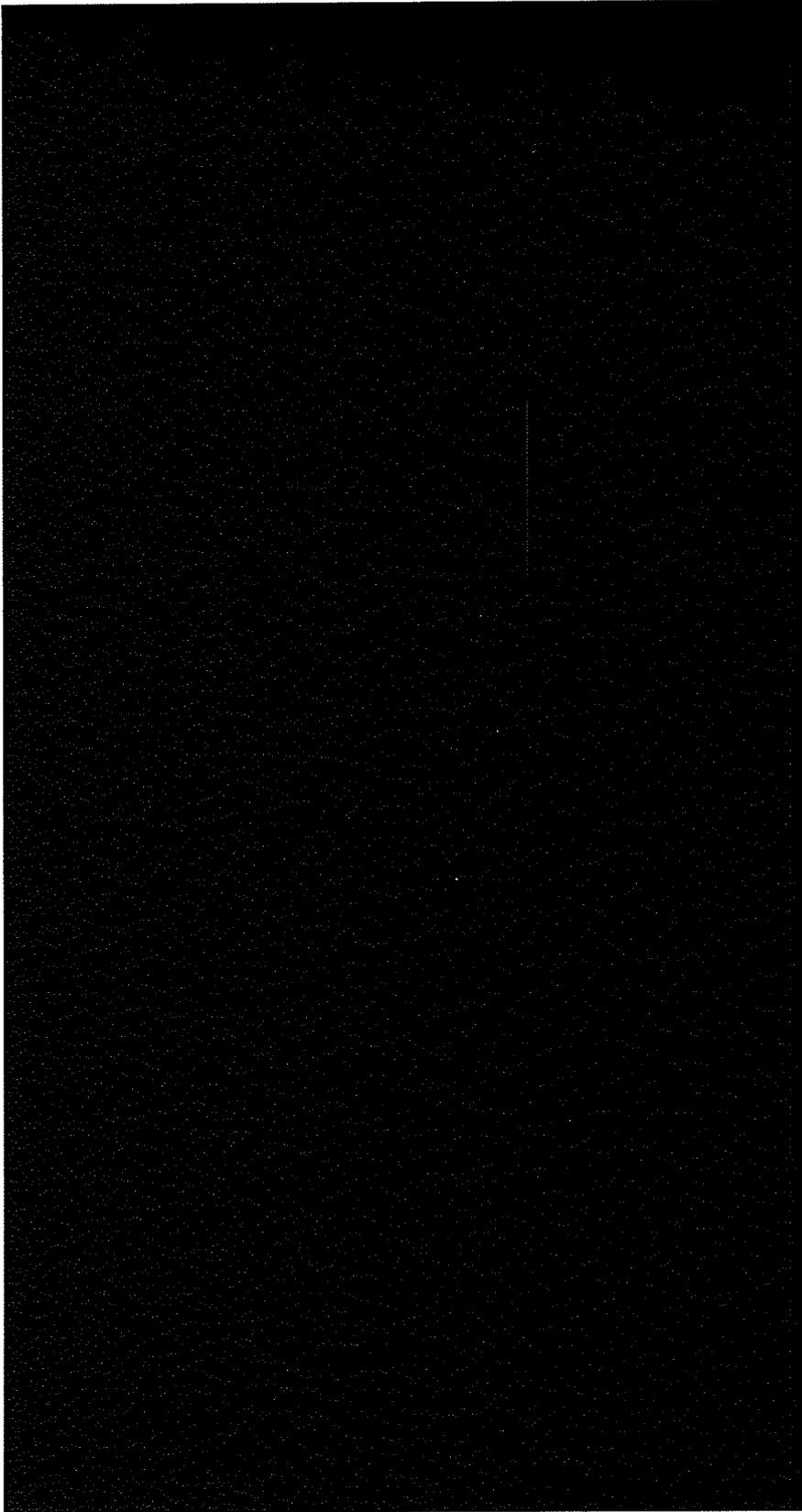
➤ 制約条件

- ① 世界経済の成長から幅広く収益を獲得していく観点から、従来の「国内株式≧外国株式」という最適化にあたっての制約条件は撤廃し、ポートフォリオ候補を計算。
- ② 「外国株式≧外国債券」については、海外の高い成長力の果実を得るには株式のほうが望ましいとの考え方から、従来通り制約条件として用いる。

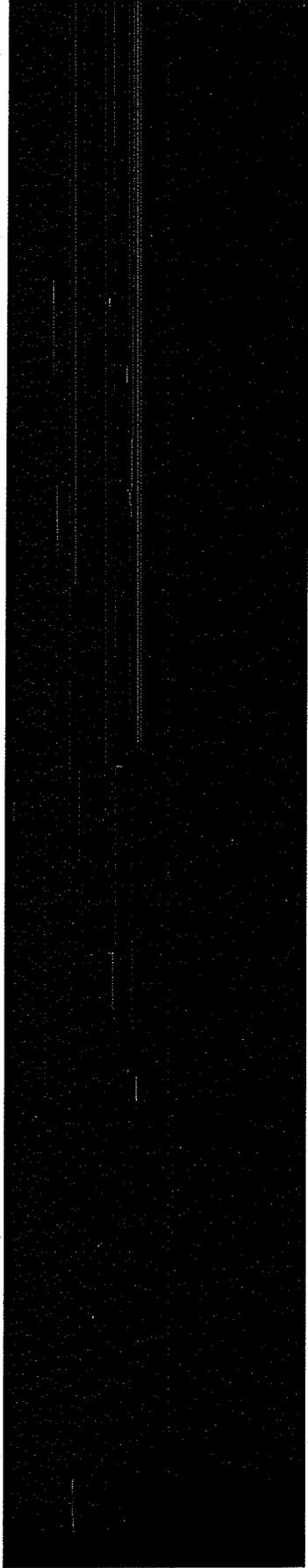
○ ポートフォリオの選択



図表8 ポートフォリオ候補



③ 現状資産構成割合からの距離による絞込み



図表9

資産構成割合 国内債券 国内株式 外国債券 外国株式

ポートフォリオ 国内債券 国内株式 外国債券 外国株式

乖離幅

国内債券 国内株式 外国債券 外国株式

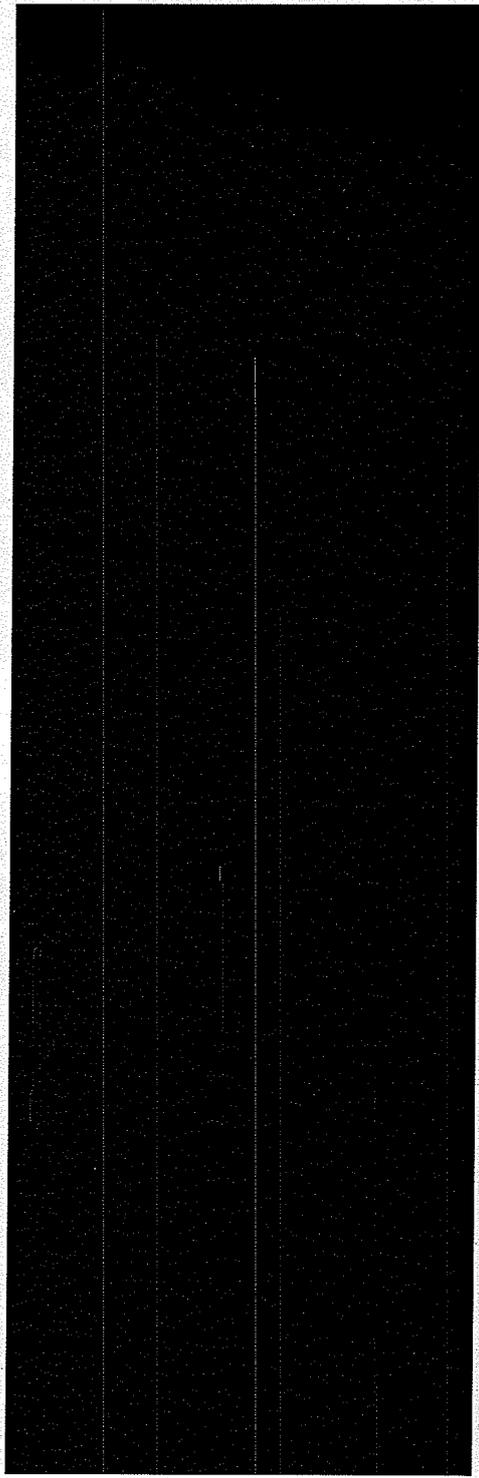


④ リスク検証

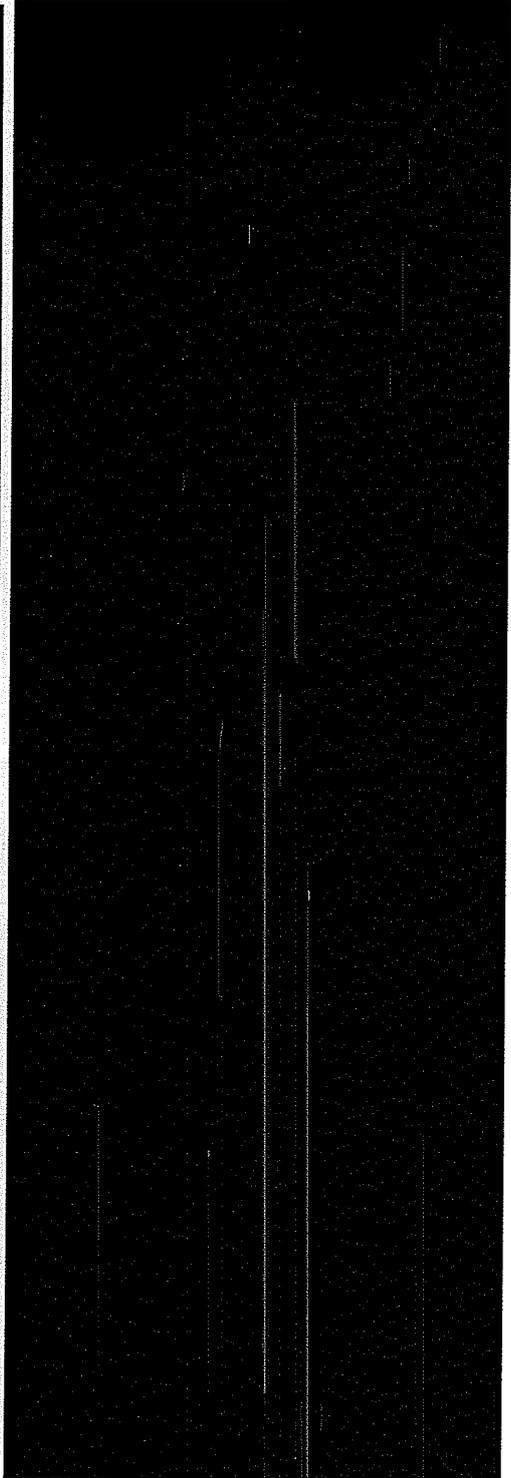
A) 経験分布を用いたテールリスクの検証



図表10 テールリスクの比較



経済中位ケース



市場基準ケース

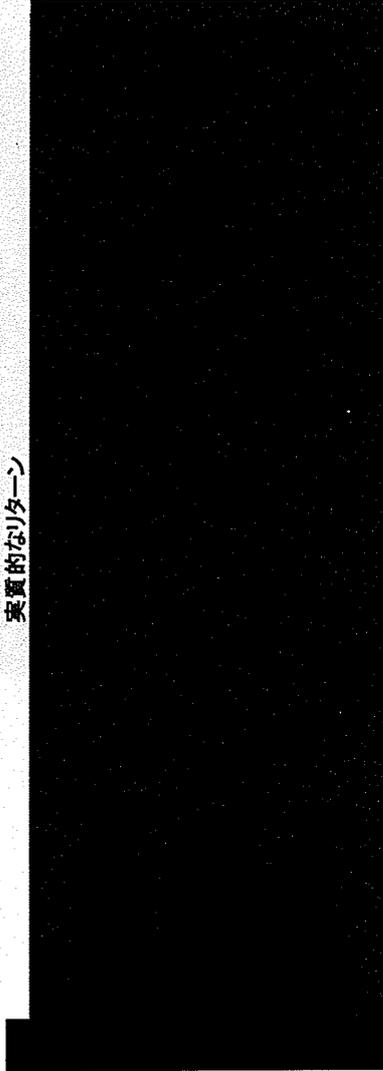
B) 過去データに基づく損失額の検証

過去40年間のインデックスリターンを用いたバックテストを実施。最大損失発生年は、リーマンショックがあった2008年度であり、年間の損失は30兆円となるが、投資期間10年では、マイナスとなるものはなかった。

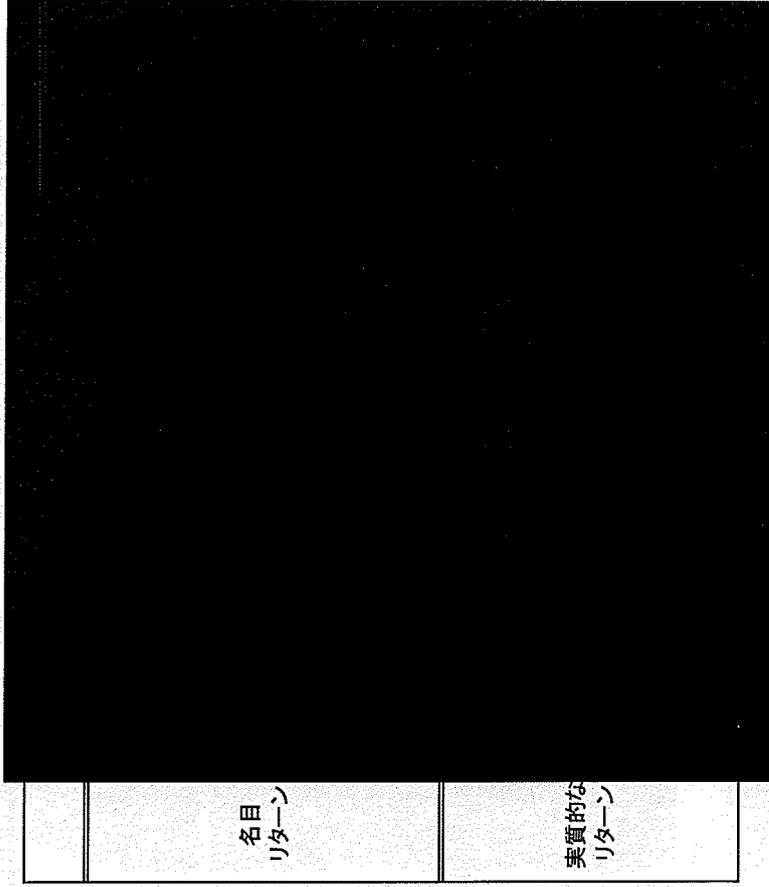
図表11 年次リターン
名目リターン



実質的なリターン



図表12 年次リターンの平均と標準偏差



図表 1 3 損失水準等の比較

| | 名目 リターン | 実質的な リターン |
|--------------------|------------|--------------|
| [Redacted content] | | |

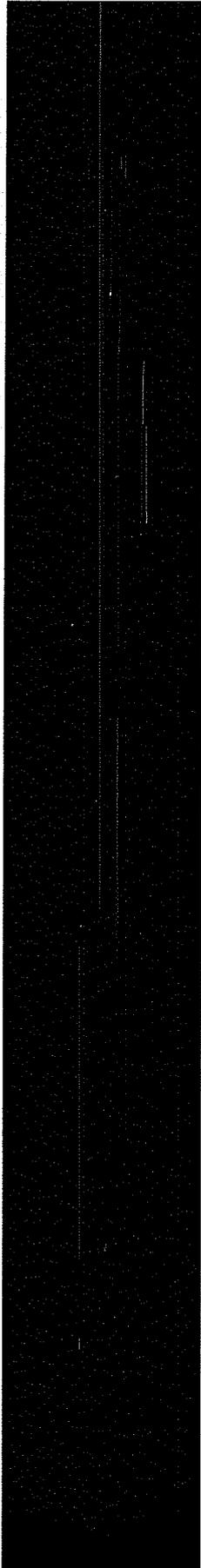
図表 1 4 最大損失額

| | |
|--------------------|--|
| [Redacted content] | |
|--------------------|--|

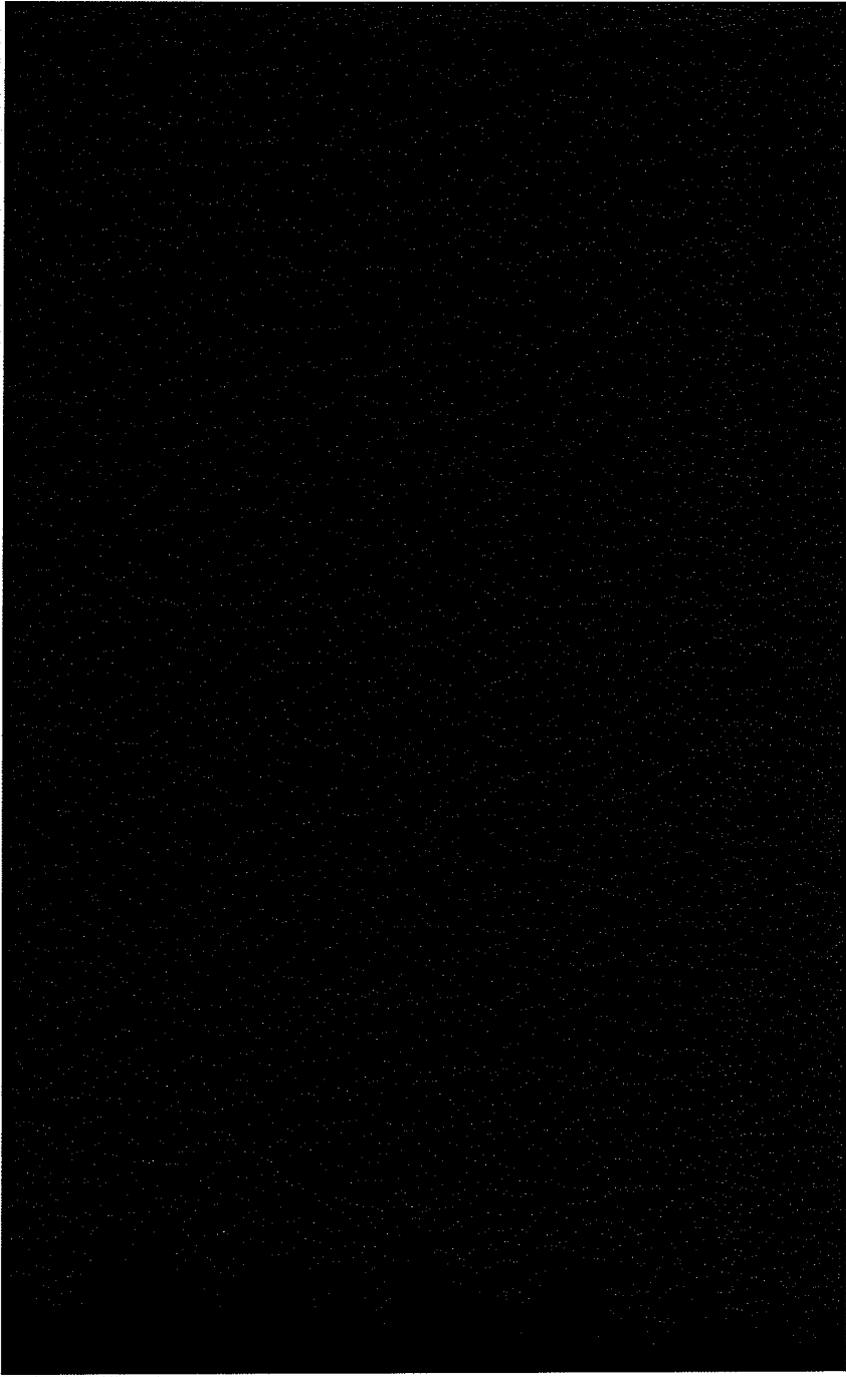
図表 1 5 年次リターンの分布 (名目ベース)

| | |
|--------------------|--|
| [Redacted content] | |
|--------------------|--|

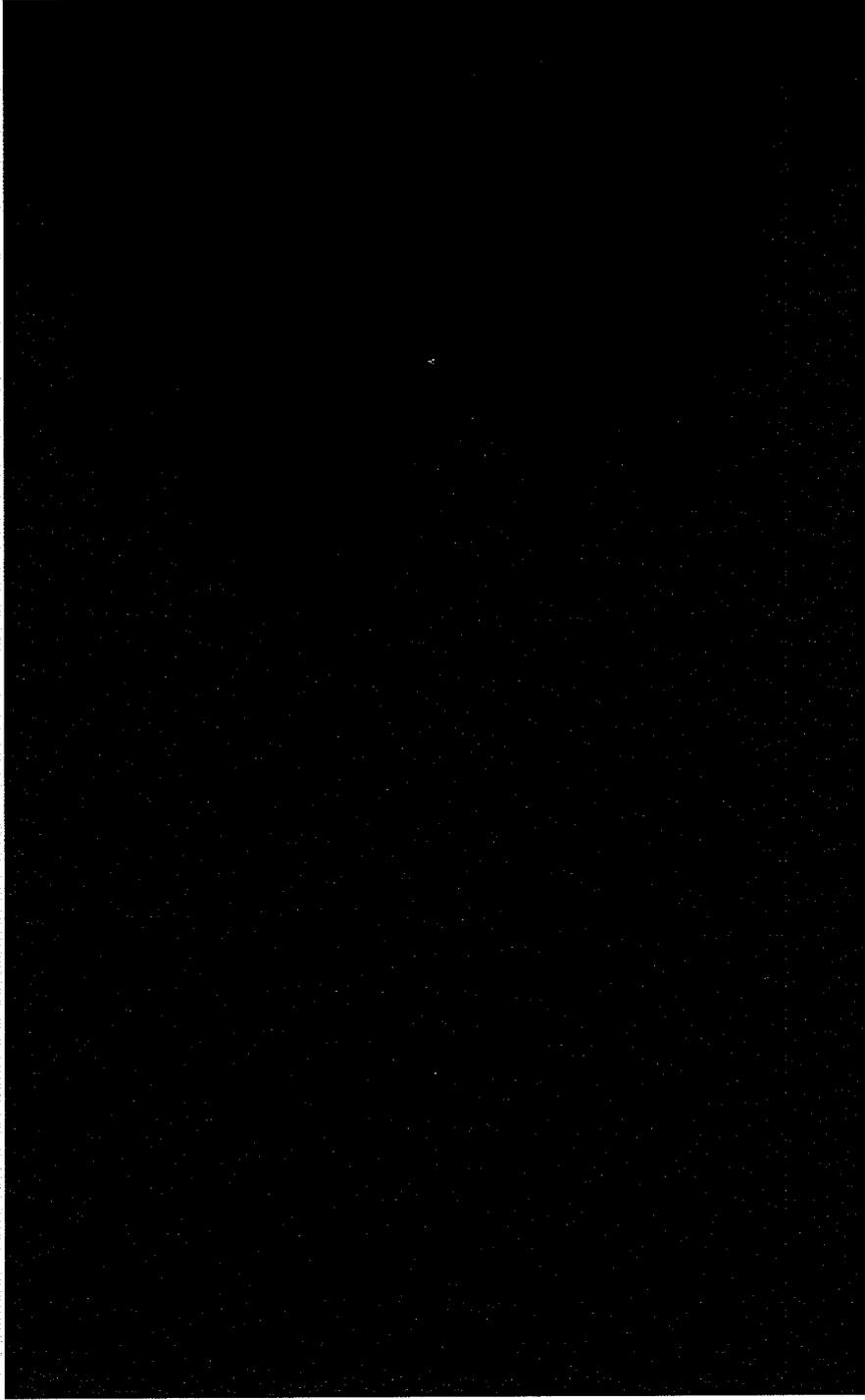
C) 財政検証における予定積立金額との比較



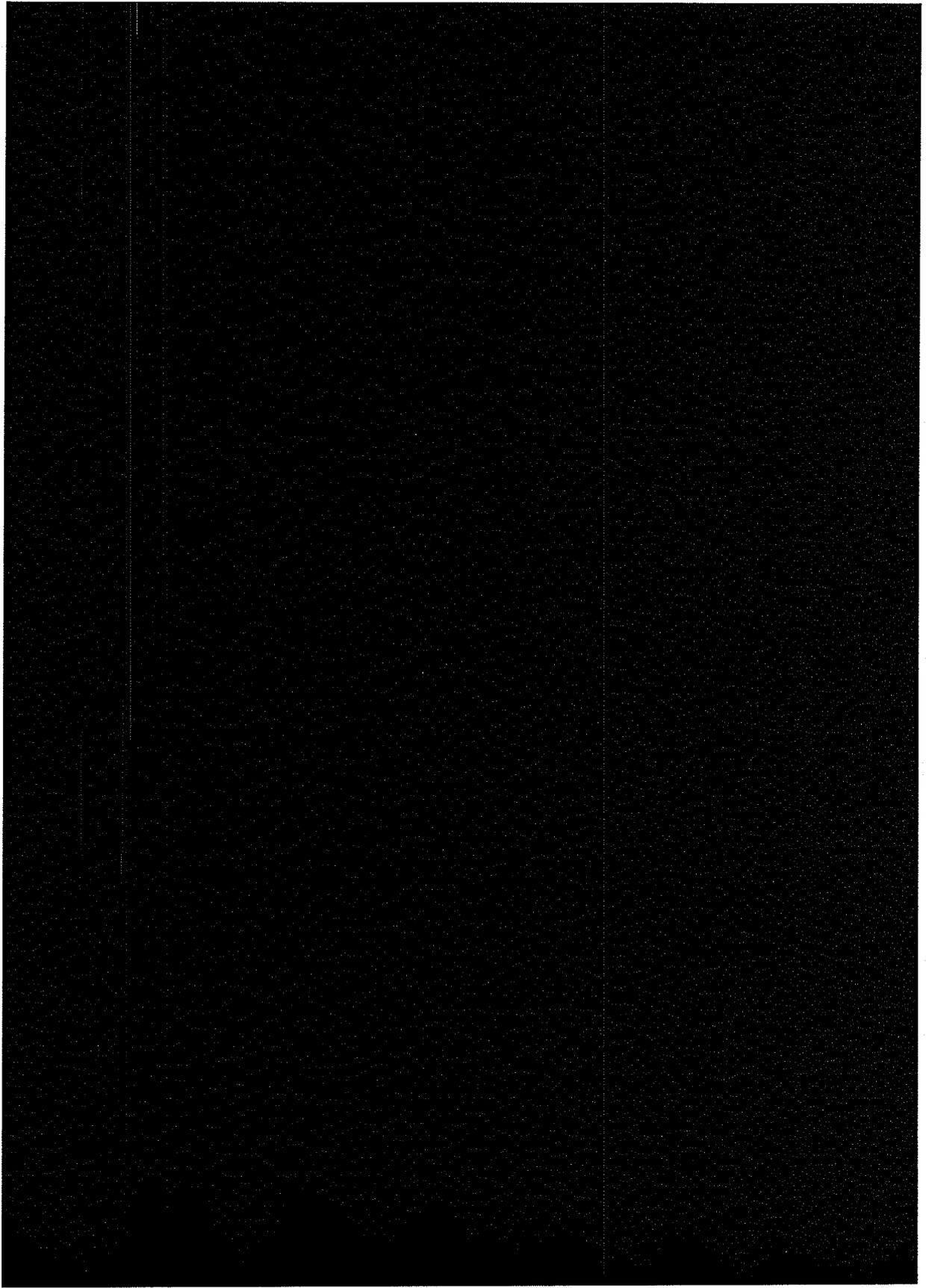
図表 1 6 [redacted] における積立金見込み (実質的金額)



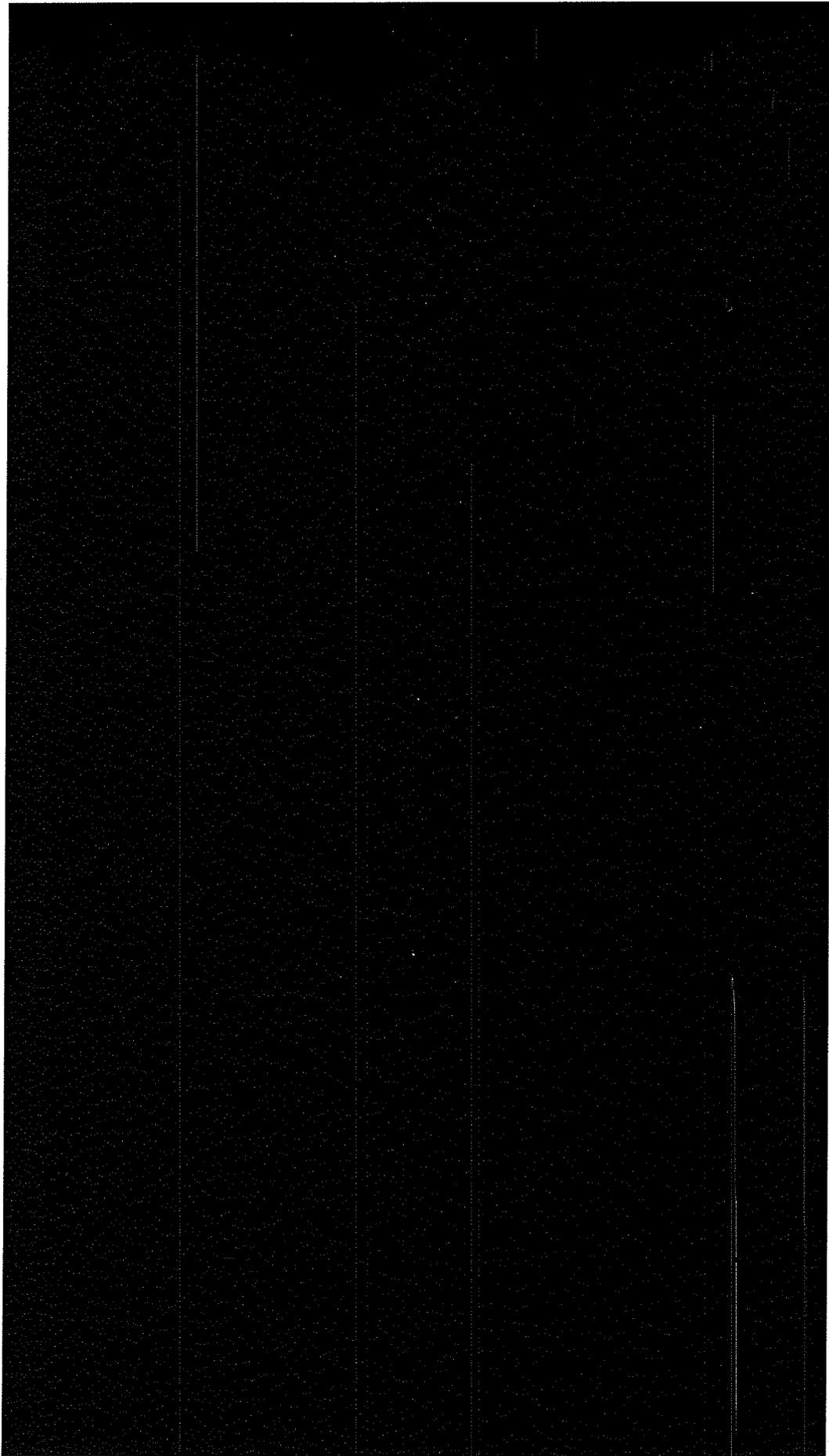
図表 17 [redacted] における積立金員込み (実質的金額)



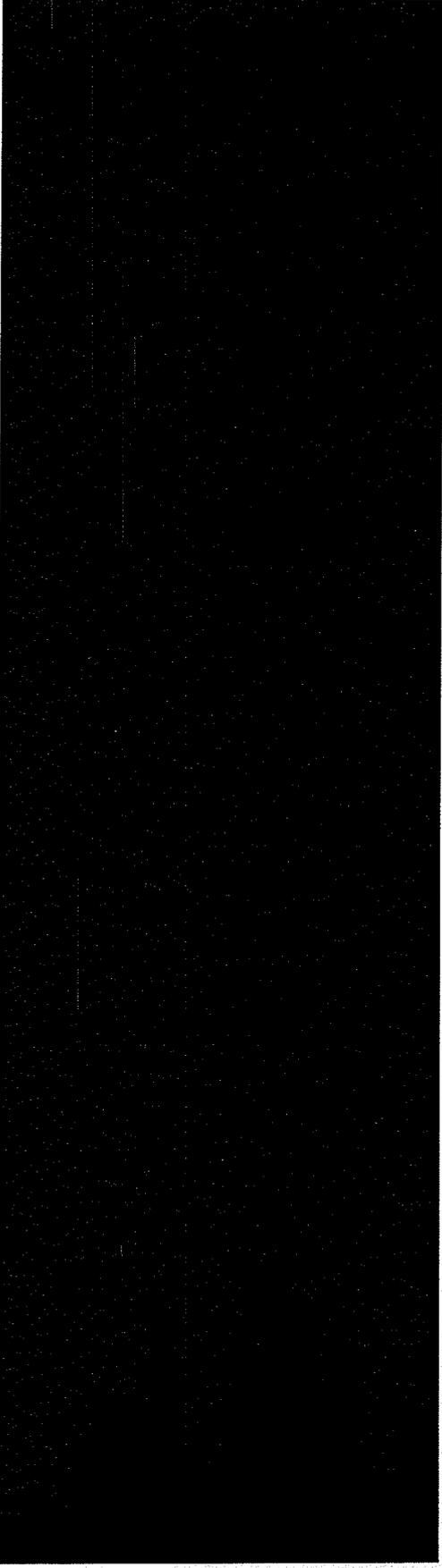
図表18 積立金額シミュレーション（実質的金額）



(参考)



D) 為替変動に対する感応度



○ 基本ポートフォリオの特定

以下のような分析結果により、基本ポートフォリオとしてはポートフォリオ■が最も効率が低いと言えないか。

基本ポートフォリオ案

| | 国内債券 | 国内株式 | 外国債券 | 外国株式 |
|--------|------|------|------|------|
| 資産構成割合 | 35% | 25% | 15% | 25% |

選択理由

- ① 市場基準ケース及び経済中位ケースの両方において必要利回り及び下方確率にかかる条件を満たしており、また当該条件を満たすポートフォリオの中で条件付期待損失が最小であること。
- ② 経験分布を用いた条件付期待損失でも優位性を維持しており、また同分布を用いたテールリスク (VaR等) で見ても優位であること。
- ③ 過去データによるストレステストや将来の積立金額の分布状況の分析において、他の候補ポートフォリオと大きな差は見られないこと。
- ④ 足下の資産構成割合と相対的に近く、移行にかかるコストが小さいこと。

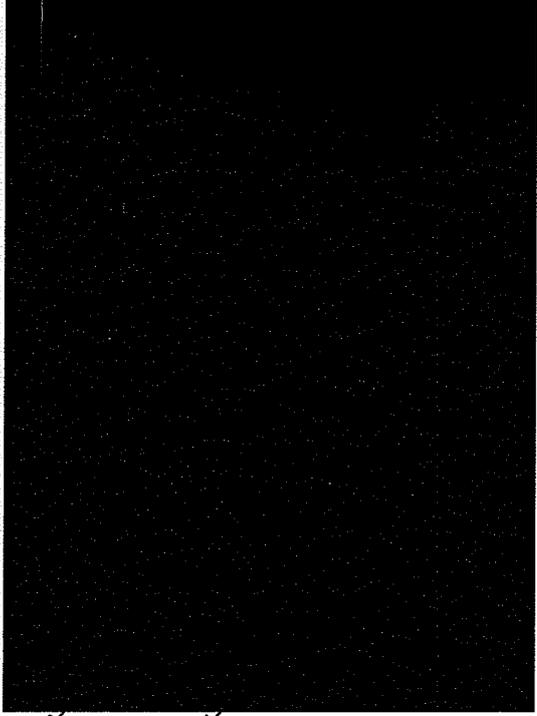
○ 乖離許容幅

- 一 当法人の運用サイズでは、リバランスに時間とコストを要することから、一定の資産構成割合の変動は許容する必要があるが、乖離許容幅の設定については、実際の変動の大きさが重要なポイントとなる。資産構成割合の変化幅の2標準偏差程度を参考として、乖離許容幅を設定する。
- 一 足下の資産構成割合では、国内債券が乖離許容幅に収まっていないが、市場へのインパクト等を考慮し、当面の間、乖離許容幅を超過することを許容する。

図表20 資産構成割合の変動と乖離許容幅の案

ポートフォリオ

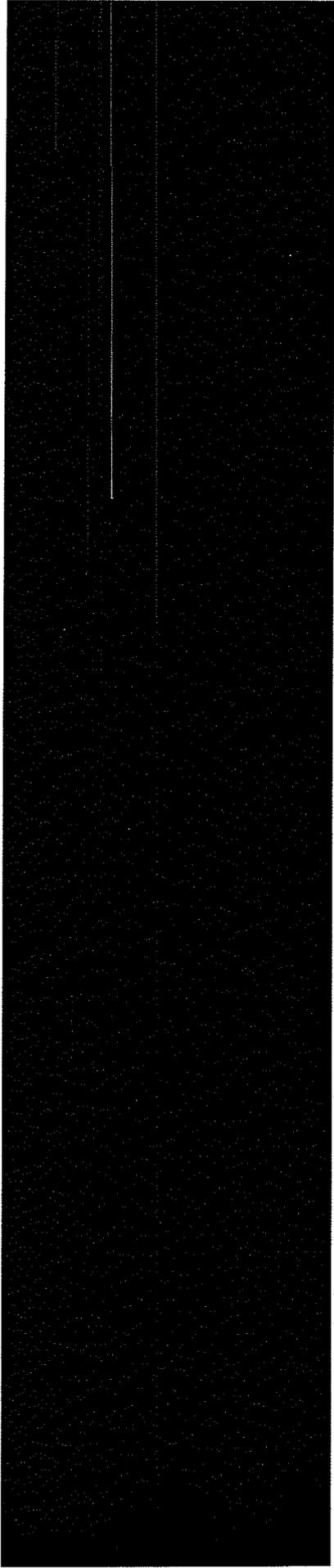
| | 国内債券 | 国内株式 | 外国債券 | 外国株式 |
|----------|------|------|------|------|
| 当初資産構成割合 | 35% | 25% | 15% | 25% |



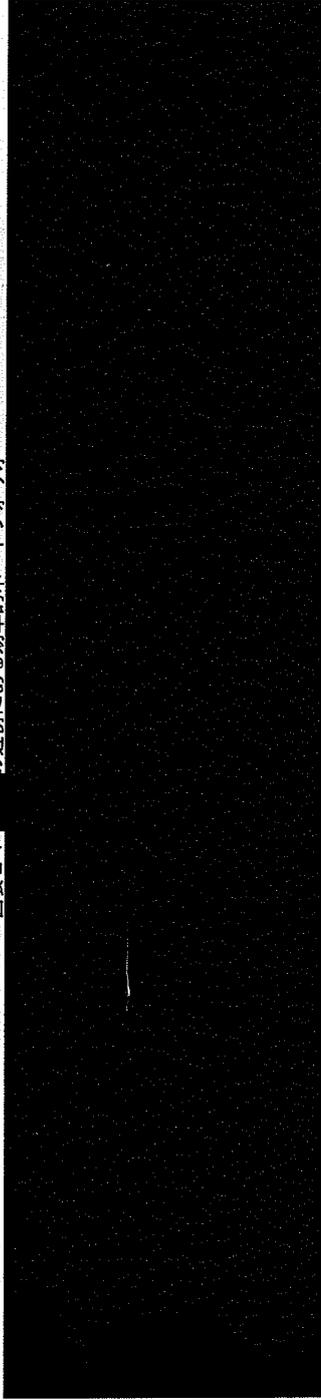
経済中位ケース

市場基準ケース

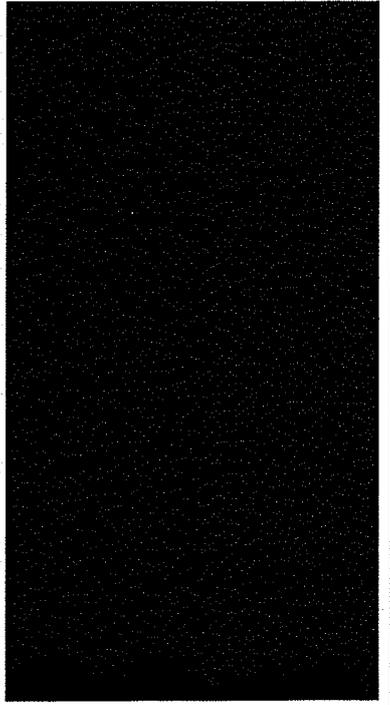
○ 1%刻みポートフォリオの確認



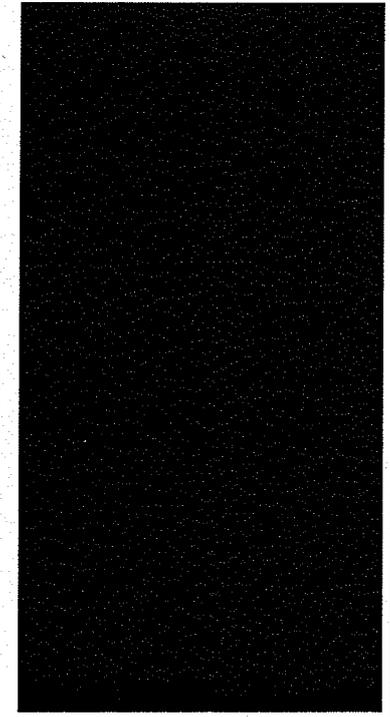
図表 2.1 [redacted] の近傍にある効率的ポートフォリオ



経済中位ケース

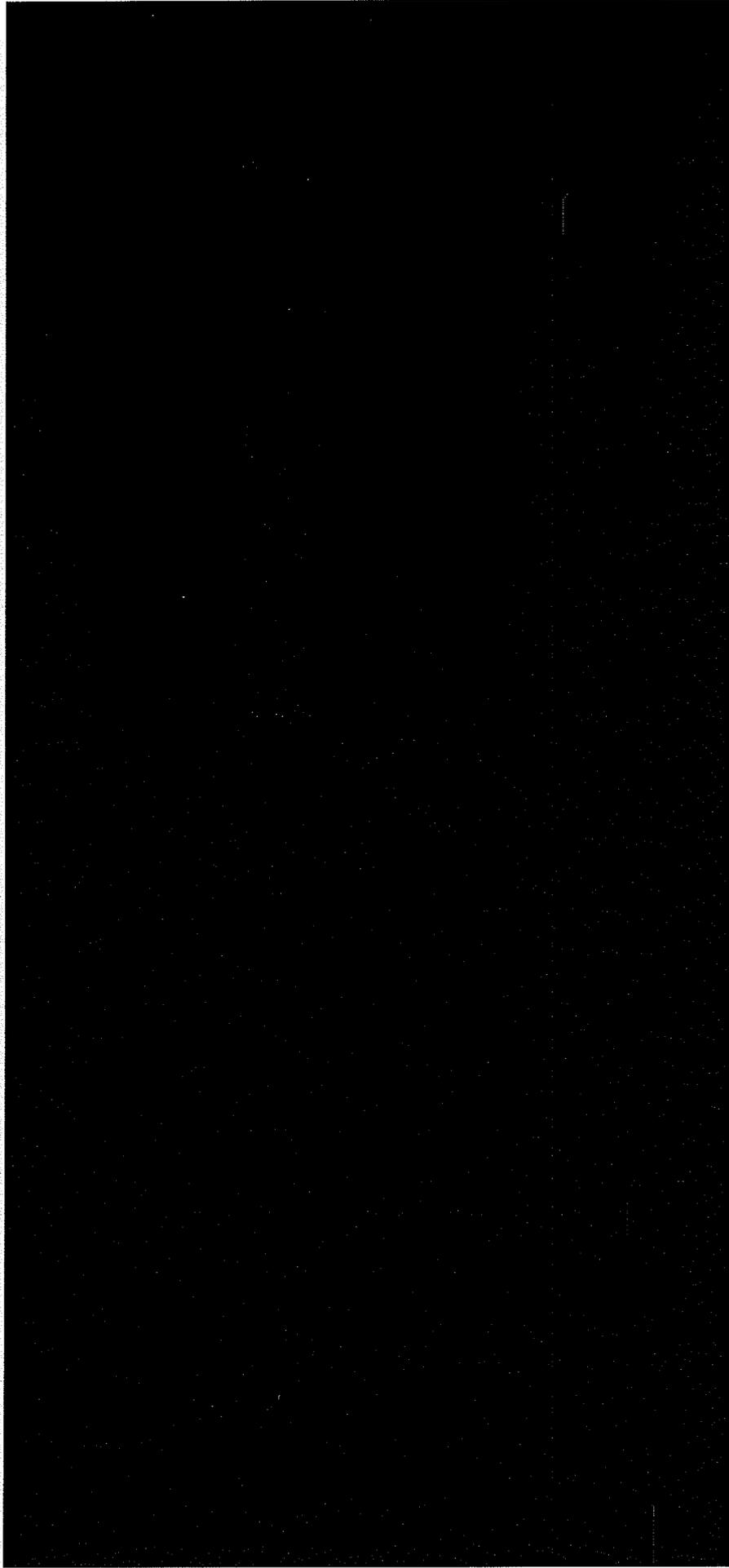


市場基準ケース

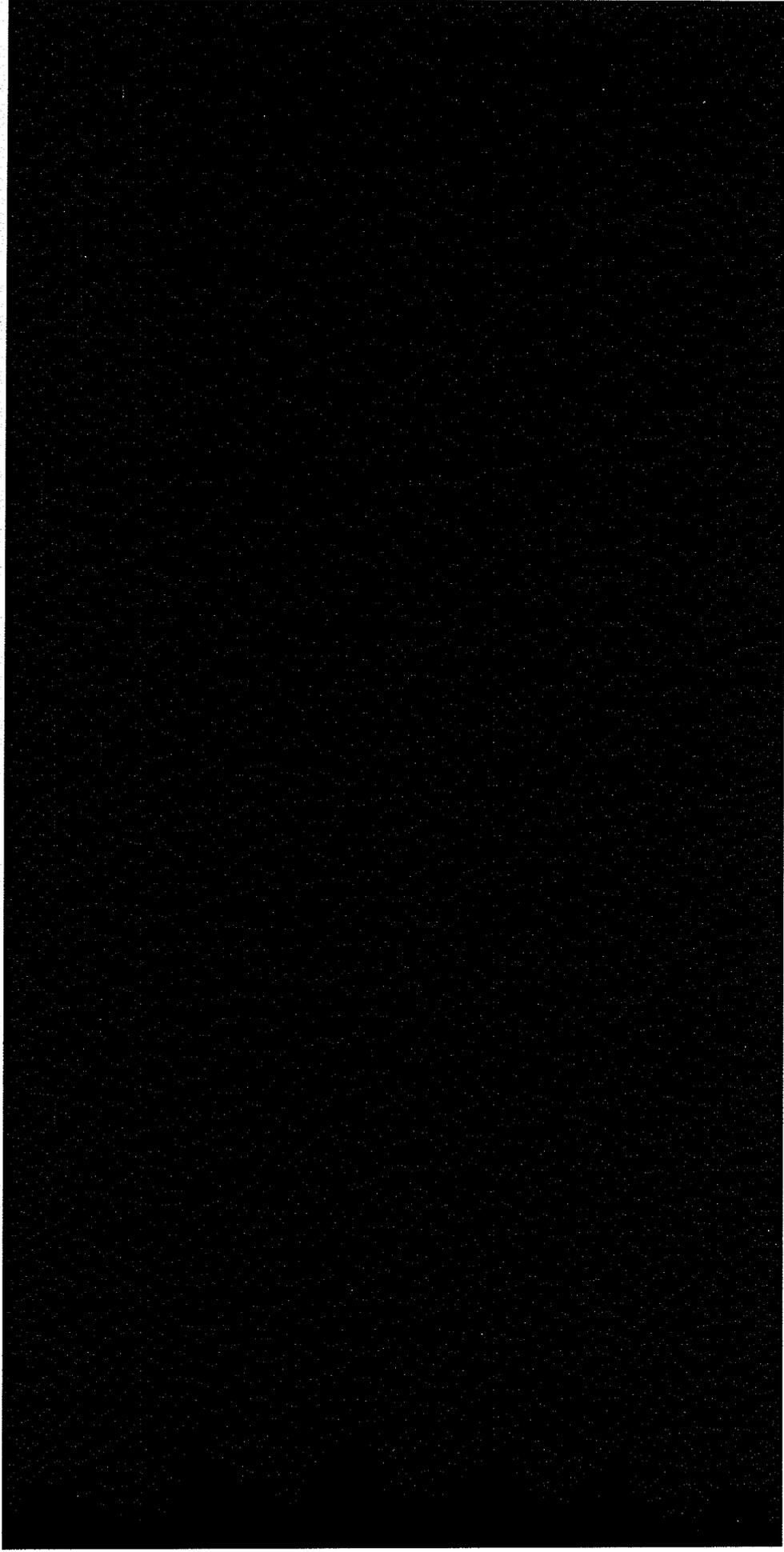


○ 財政検証における積立金額との比較（旧厚生年金）

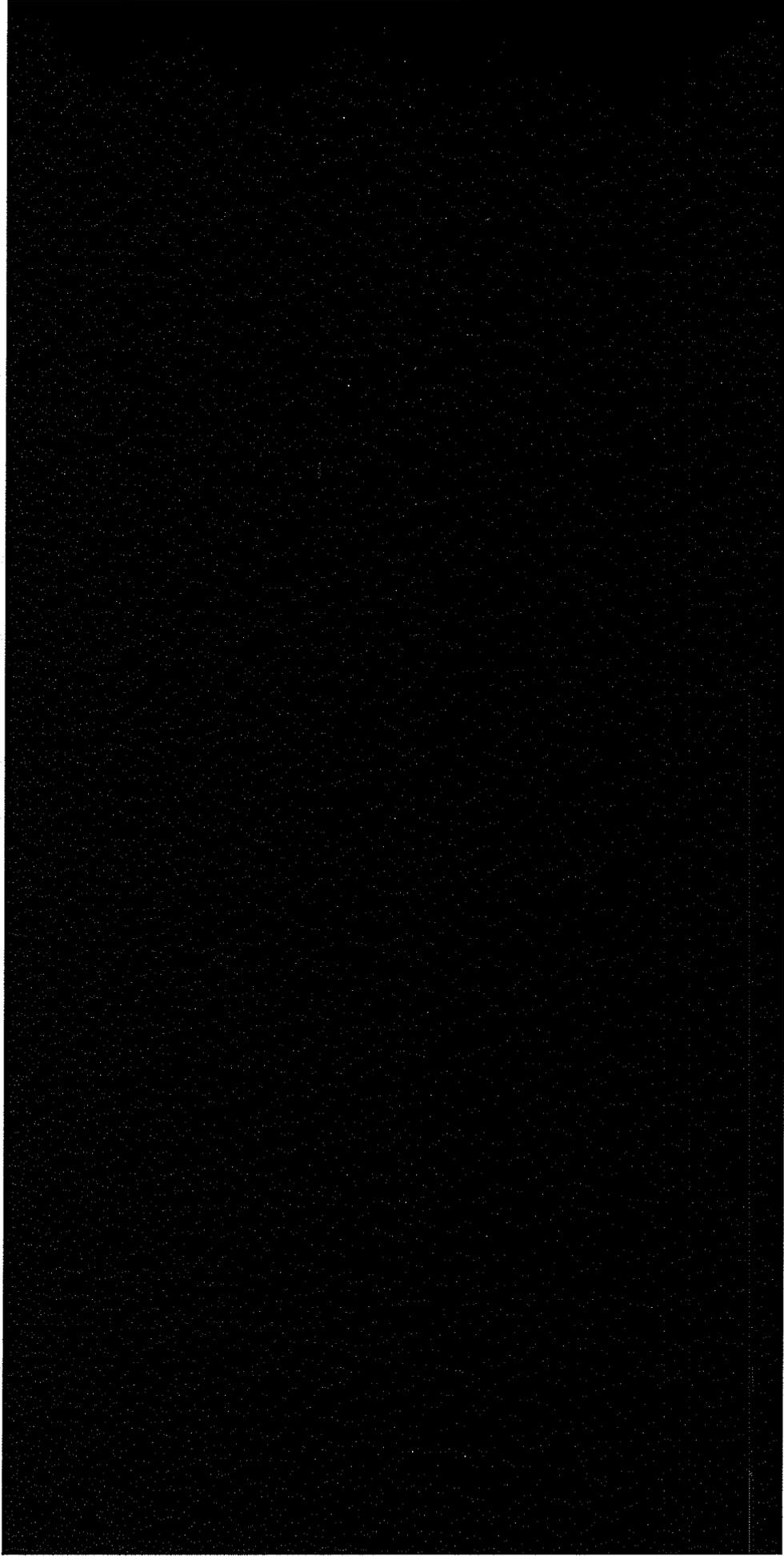
図表 2 2 積立金額シミュレーション（実質的金額）ケース A



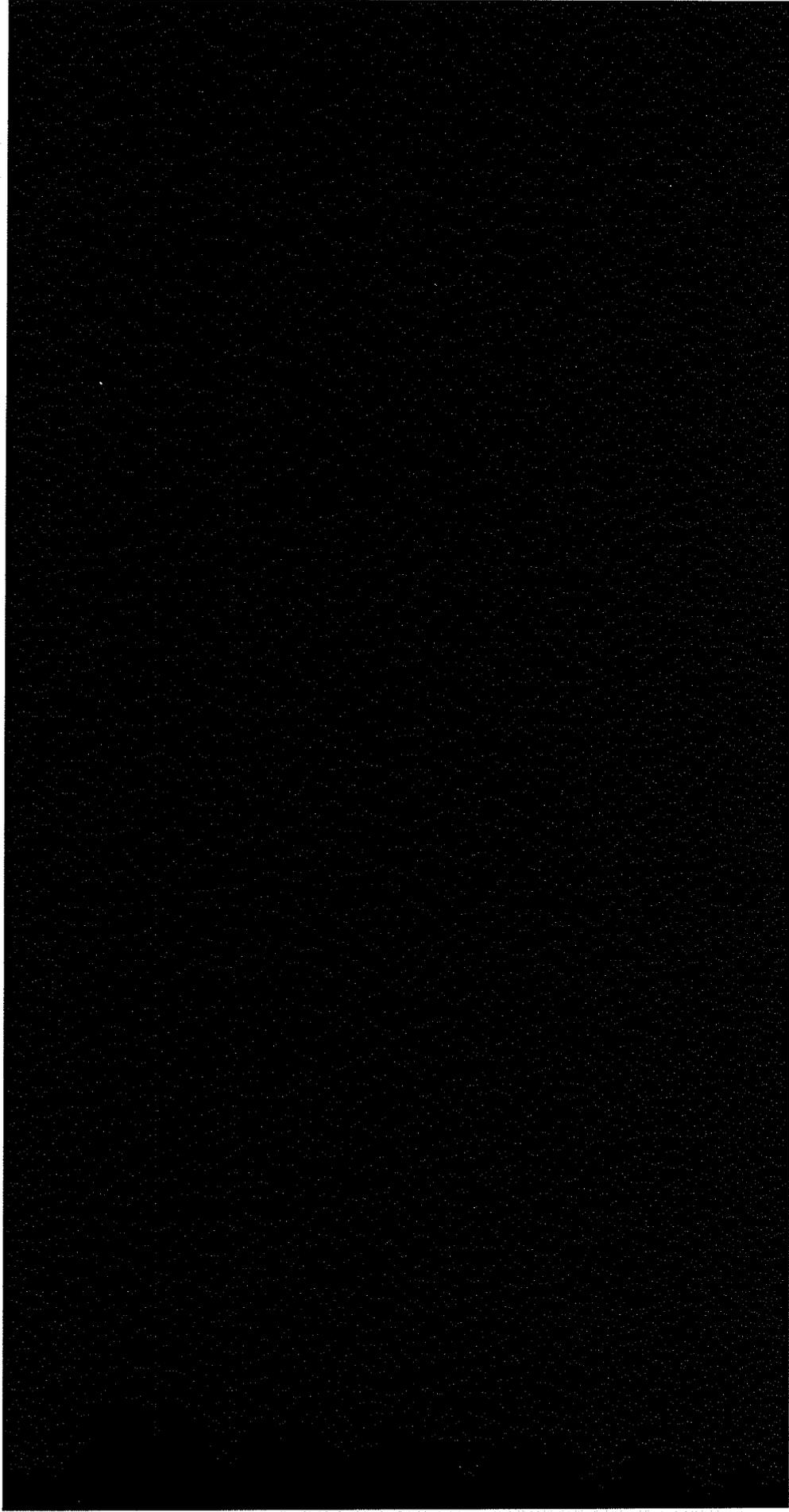
図表 2 3 積立金額シミュレーション (実質的金額) ケース B



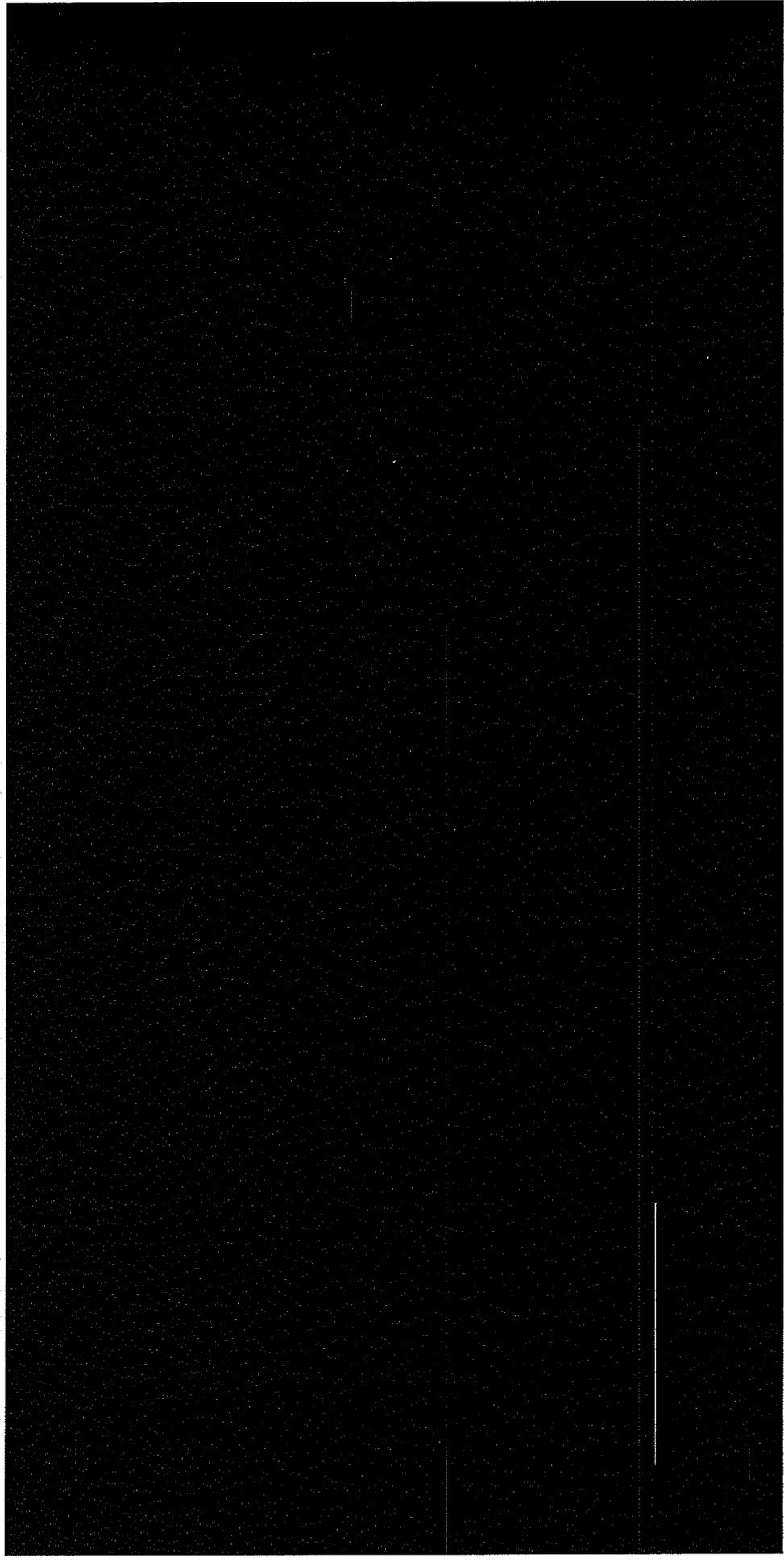
図表24 積立金額シミュレーション(実質的金額) ケースC



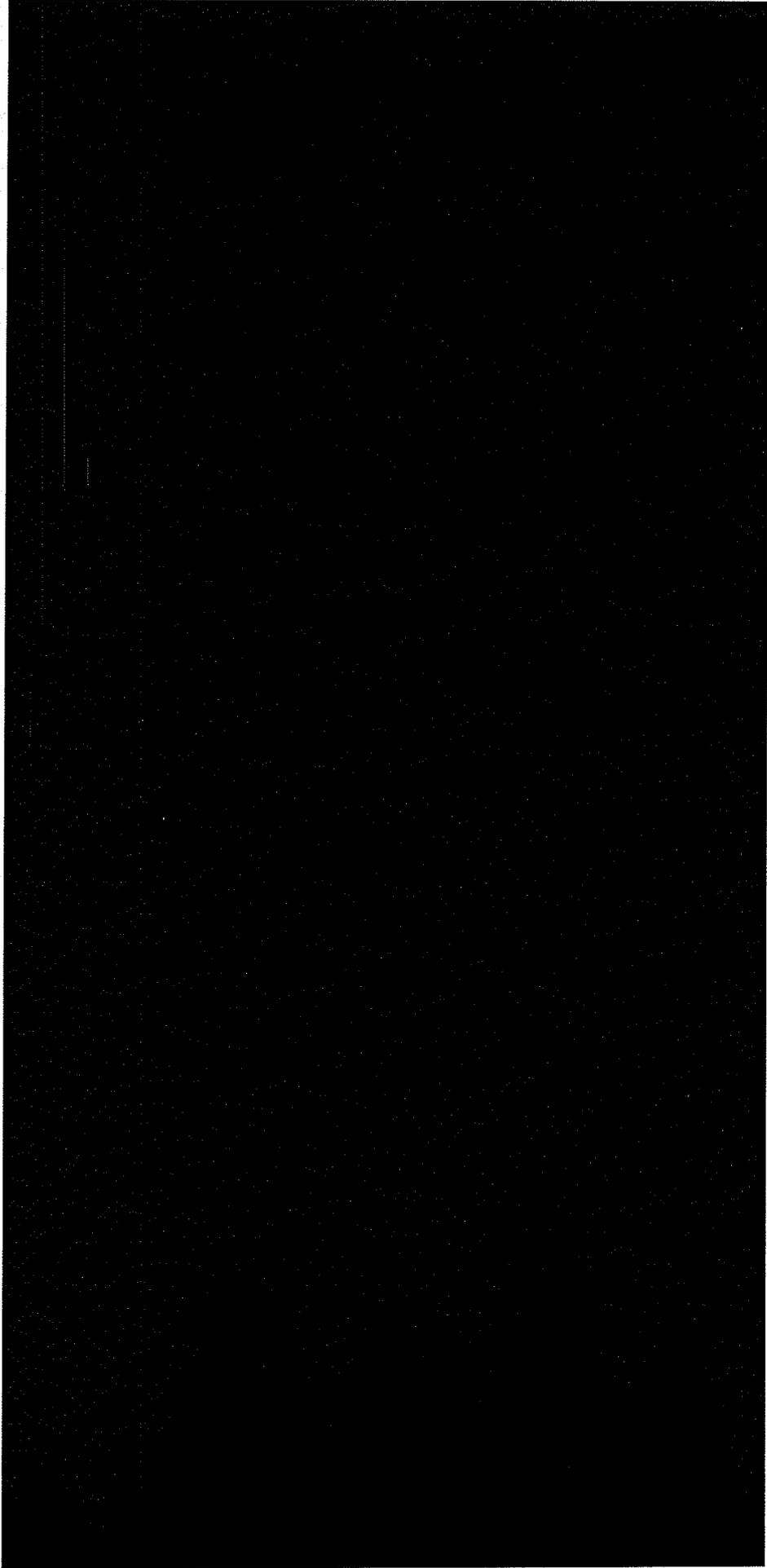
図表 2 5 積立金額シミュレーション (実質的金額) ケース D



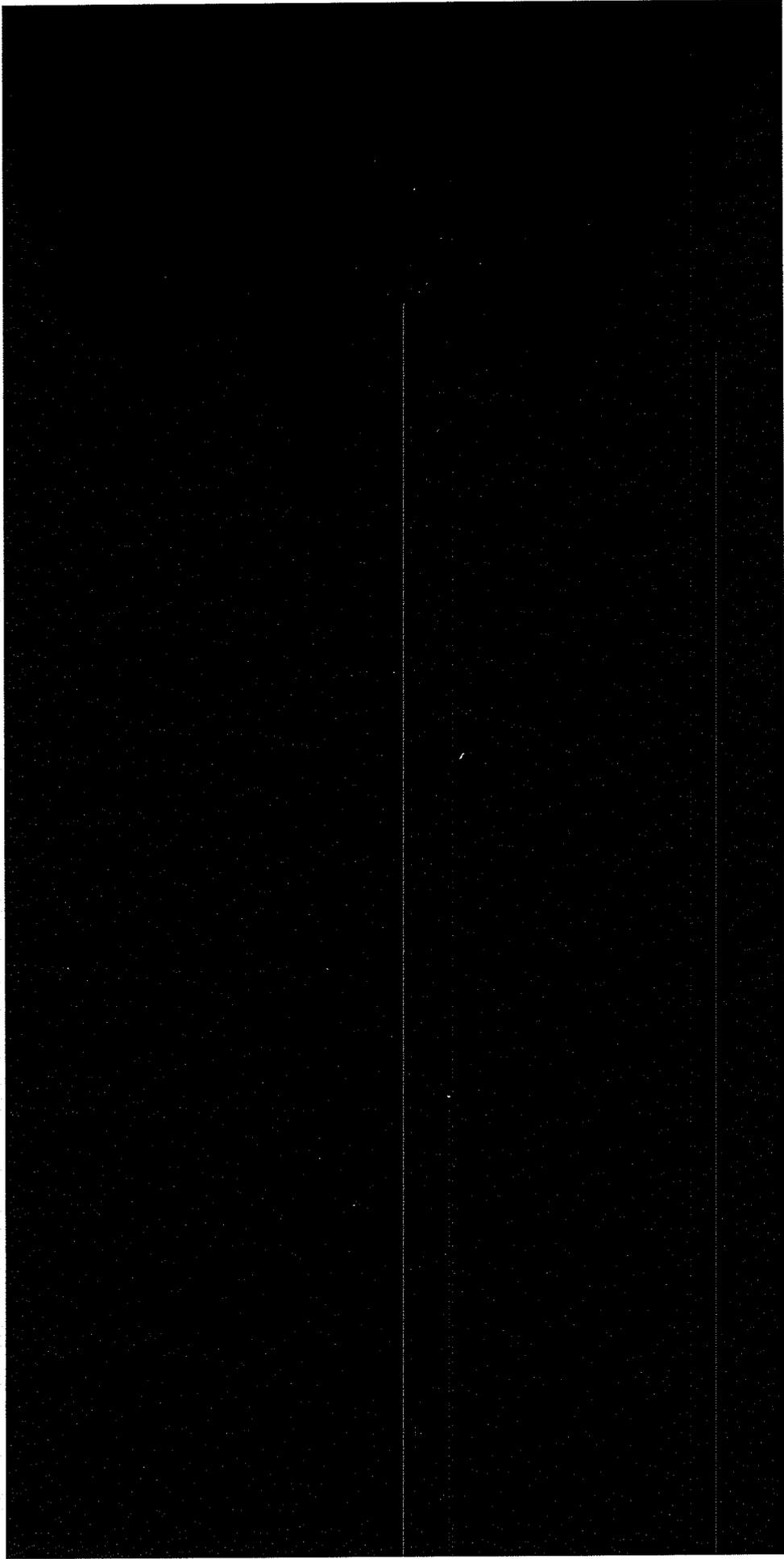
図表26 積立金額シミュレーション(実質的金額) ケースE



図表 27 積立金額シミュレーション（実質的金額）ケース F



図表 28 積立金額シミュレーション (実質的金額) ケース G



図表 29 積立金額シミュレーション (実質的金額) ケース H

