

平成21年7月23日

(退職給付ビッグバン研究会資料)

# ハイブリッド年金について考える

～ (社)日本年金数理人会報告書より ～

年金数理人 佐野 邦明

# 目次

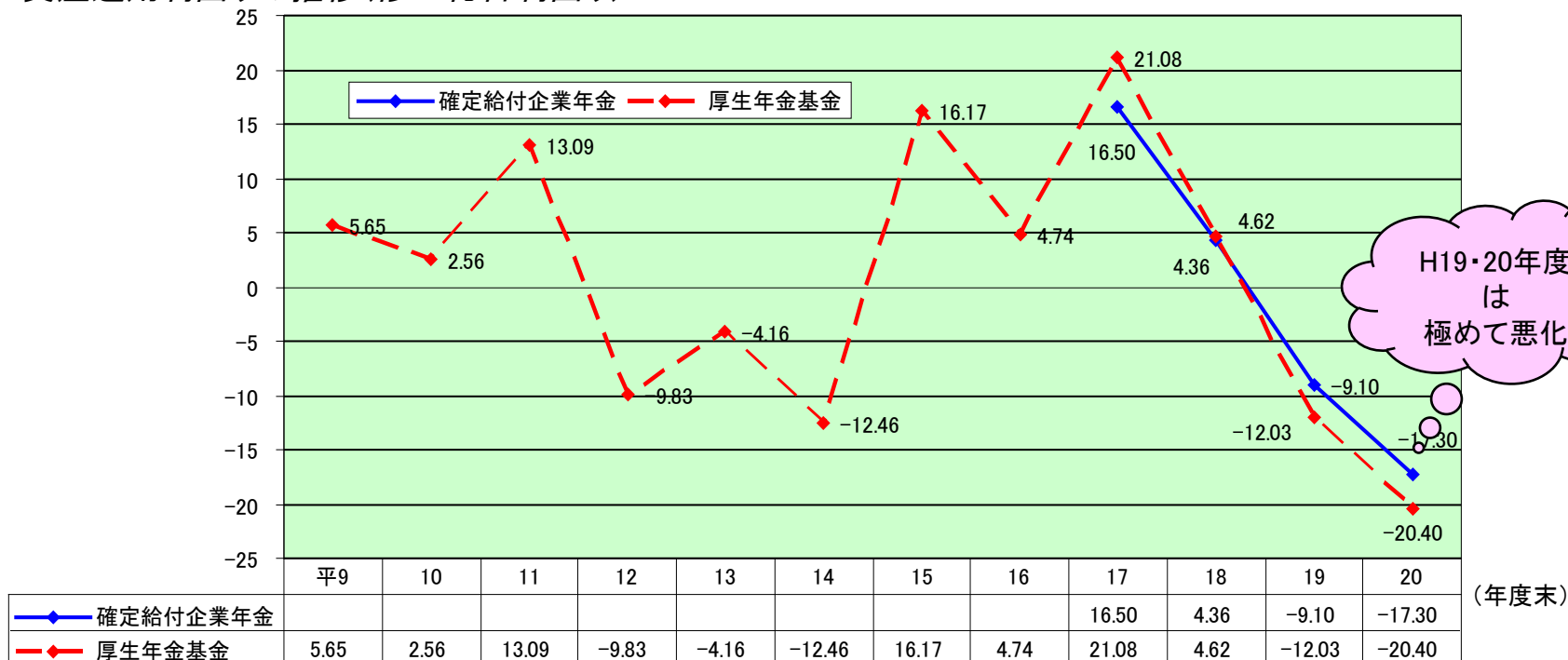
1. なぜ今ハイブリッド制度か？
2. 企業年金制度の類型
3. キャッシュ・バランス制度
4. 確定給付企業年金法
5. 運用指標連動型確定給付制度（BR制度）
6. BR制度の特徴
7. BR制度導入に際しての課題
8. その他の提案

# 1. なぜ今ハイブリッド制度か？（1）

## ➤ 市場のボラティリティーの拡大

- ①H12年度から3年間：悪化、②H15年度から4年間：回復基調、③H19年度・H20年度：悪化  
⇒ 年金財政・企業財務の不安定化

資産運用利回りの推移(修正総合利回り)



H19・20年度は極めて悪化

出典：平成19年度までは企業年金連合会が実施した資産運用実態調査、平成20年度は三菱UFJ信託幹事分の3月決算先

# 1. なぜ今ハイブリッド制度か？ (2)

## ✓ 即時認識が実現した場合

⇒ B/S上の純資産の変動率は小 P/L上の利益の変動率は大 …

⇒ 財務数値の変動率は拡大

## <年金資産が20%下落した場合>

✓ 年金資産は10.8兆円減少 ⇒ 即時認識の影響は税効果を考慮すると6.5兆円

✓ 比率で見ると BSの純資産 ⇒ 2%程度 PLの当期利益 ⇒ 26%以上の大幅減

	実績 (2007年度)	年金資産が20%下落・即時認識の場合		
	合計値	合計値	減少額	(減少率)
年金資産	53.8兆円	43.0兆円	10.8兆円	(20.0%)
BS純資産	281.4兆円	274.9兆円	6.5兆円	(2.3%)
PL営業利益	43.8兆円	33.0兆円	10.8兆円	(24.7%)
PL当期利益	24.4兆円	17.9兆円	6.5兆円	(26.6%)

・東証1部上場企業(2008年7月現在) 1,571社の2007年度決算数値を使用

・年金資産の減少により発生した数理計算上の差異を遅延認識または即時認識した場合について計算

・営業利益は年金資産の減少相当額、当期利益、純資産は当該減少額に税効果(税率40%)を勘案し算出

# 1. なぜ今ハイブリッド制度か？ (3)

✓ DBの存在感の低下

⇒ 英・米では新規加入を認めないDBが増加

イギリスでは・・・

	2006年3月末	2007年3月末	2008年3月末
新規加入あり	41%	36%	31%
新規加入なし	44%	45%	50%
将来発生分凍結	14%	16%	17%
清算	1%	2%	2%

出典: The Purple Book 2008

アメリカでは・・・ (FORTUNE 1,000社)

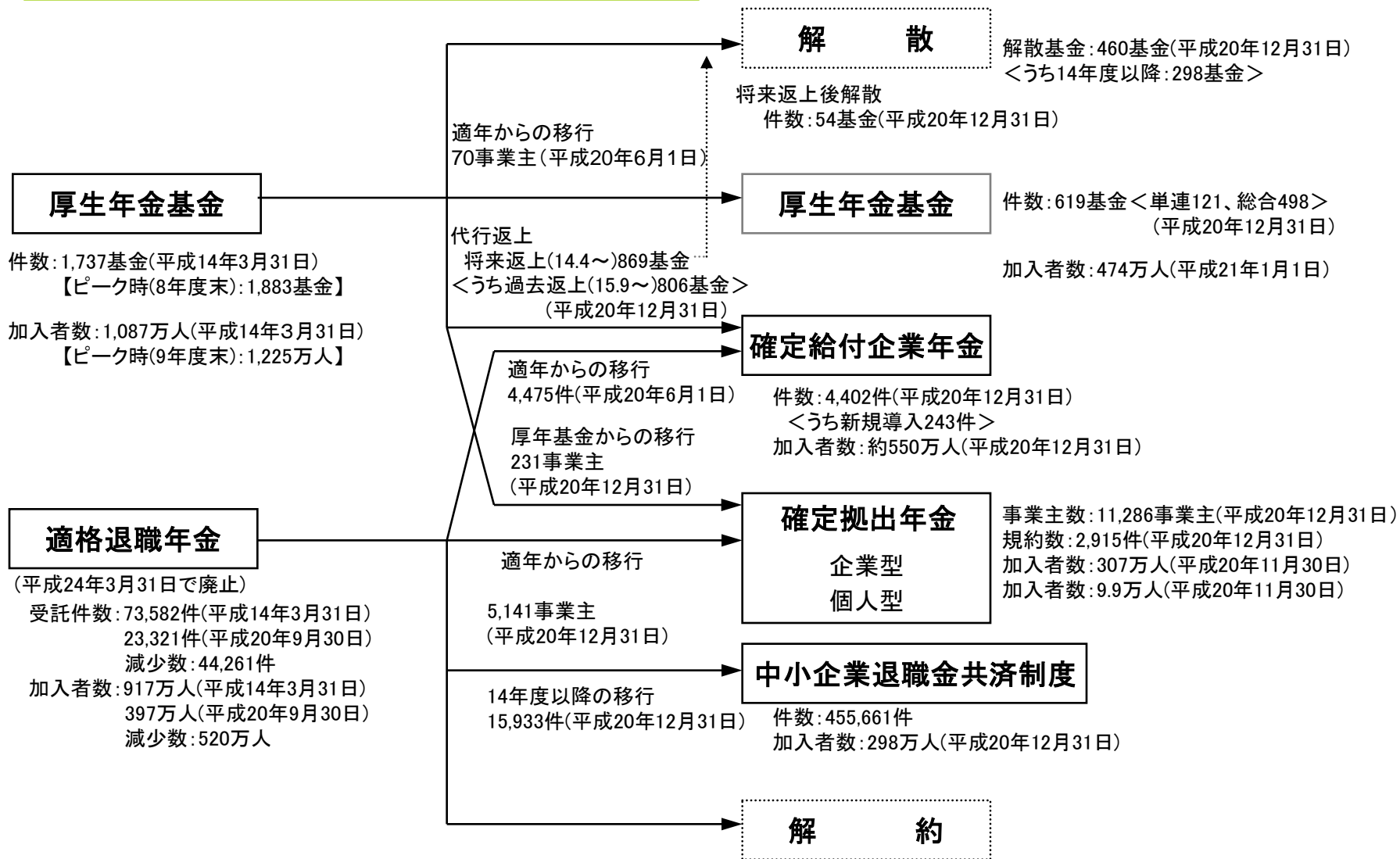
	DB実施社数	新たにDBを凍結した社数	DB未凍結社数	DB凍結社数 (累計)
2004年	633	6	588	45
2005年	627	25	556	71
2006年	627	42	514	113
2007年	638	25	500	138
2008年	624	31	455	169

出典: Watson Wyatt Worldwide社調査

# 1. なぜ今ハイブリッド制度か？ (4)

✓ 適年の廃止に伴い企業年金が減少

(厚生労働省:第1回企業年金政策研究会資料より)



# 1. なぜ今ハイブリッド制度か？ (5)

## ✓ 企業年金制度普及の必要性

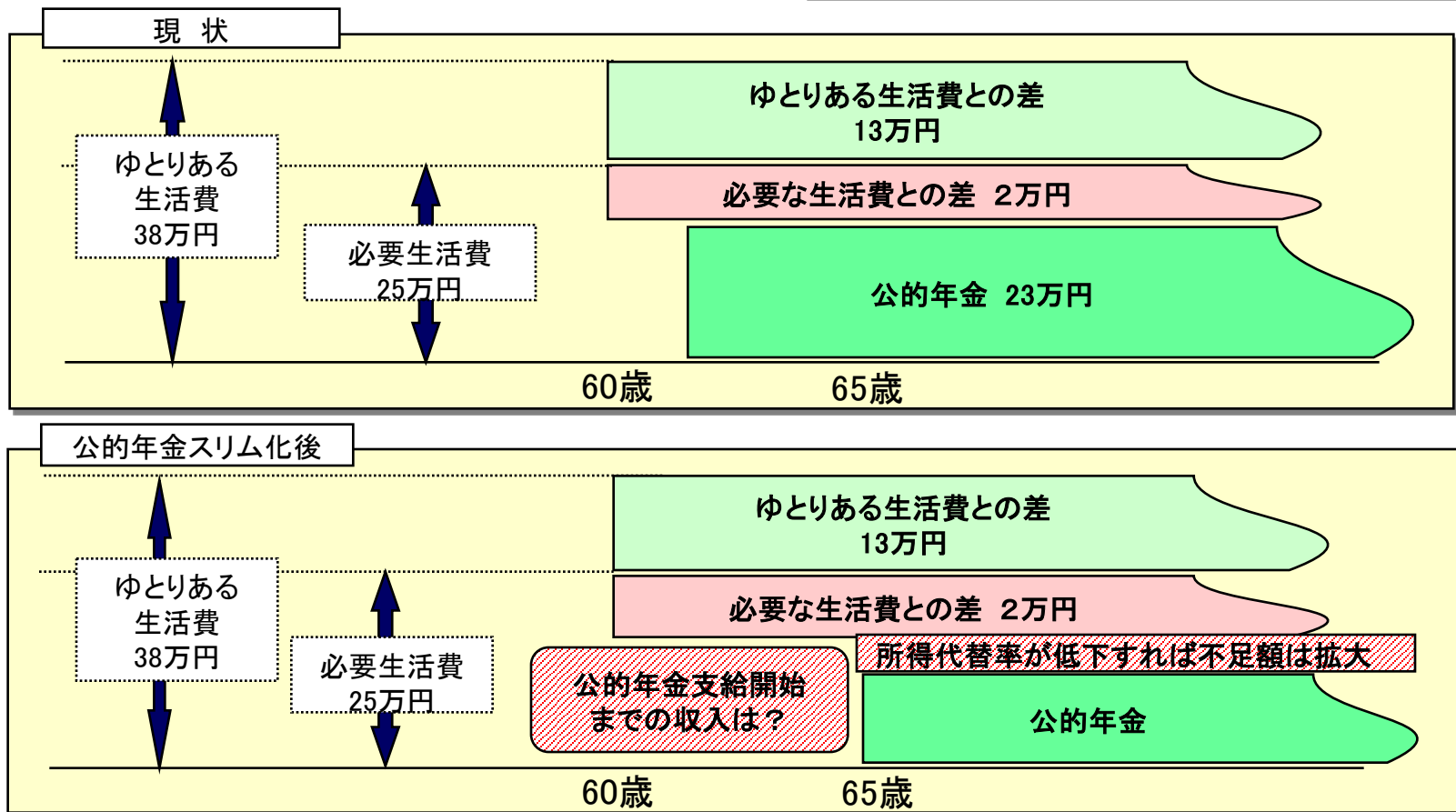
高齢世帯の公的年金への収入依存度は約7割

公的年金のスリム化と企業年金への期待感

公的年金だけでは収入が不足

⇔ 企業年金の普及率は50%未満

退職金には年金のオプションなし



# 1. なぜ今ハイブリッド制度か？（6）

✓ わが国の制度改革の状況

⇒ 確定給付企業年金法・確定拠出年金法・キャッシュ・バランス制度など

## 制度改革の背景

- 退職給付会計の導入（平成12年）
- 市場環境の悪化（平成12年～14年）

⇒ 企業の財務リスク圧縮ニーズ  
（退職給付費用・掛金負担）

## 実現した対策

- 債務の圧縮  
⇒ 代行返上・給付減額要件の明確化
- 債務と費用変動の抑制  
⇒ キャッシュ・バランス制度の導入

債務と費用の金利感応度はキャッシュ・バランス制度で抑制できたが...

# 1. なぜ今ハイブリッド制度か？ (7)

✓ わが国のDB制度は維持可能か？

## 市場のボラティリティーの拡大

- 直近10年でプラスとマイナスが5回ずつ
- 最大プラスは21.08% (17年度) マイナスは20.40% (20年度)

## 会計基準変更の動き

- 世界的な会計基準の統一
- 透明性の確保
- 企業の説明責任

市場のボラティリティー益々拡大？

+

数理上差異の即時認識の方向？

## 2. 企業年金制度の類型 (1)

### ✓ 英国雇用年金省の制度分類

#### 制度類型とリスクの所在

リスクの種類	投資リスク	年金化リスク (長寿リスク)	昇給リスク (インフレリスク)
最終給与比例年金制度	事業主	事業主	事業主
最終給与比例一時金制度	事業主	加入者	事業主
全期間平均給与比例年金制度 (給与再評価ありを含む)	事業主	事業主	加入者
直列ハイブリッド型年金制度 (注1)	双方	双方	双方
並列ハイブリッド型年金制度 (注2)	双方	双方	双方
キャッシュ・バランス型年金制度	事業主	加入者	加入者
個人運用型確定拠出制度	加入者	加入者	加入者

(注1) 直列ハイブリッド型年金制度とは、一定の年齢(または退職)までは確定拠出制度で、それ以降は確定給付制度となる制度。

(注2) 並列ハイブリッド型年金制度とは、確定拠出制度と確定給付制度を併用する制度。

- ◆ 純粋なDB ⇒ 最終給与比例年金制度
- ◆ 純粋なDC ⇒ 個人運用型確定拠出制度
- ◆ ハイブリッド ⇒ それ以外

## 2. 企業年金制度の類型 (2)

### ✓ アメリカのハイブリッド制度の類型

制度分類	制度の概要	パターン
キャッシュ・バランス制度	拠出クレジットと利息クレジットの累計額を給付する制度（日本と同様）	拠出建制度の要素を持つ給付建制度
ペンション・エクイティー制度	「平均（最終）給与×付与された率の合計」を給付する制度	
リタイアメント・シェアーズ制度	従業員が複数のファンドから一つを選択し、選択した結果を反映して資産運用を行う制度	
エイジ・ウエイテッド制度	退職までの期間が短い高年齢の従業員により多くの拠出を行う利益分配制度	給付建制度の要素を持つ拠出建制度
ニュー・コンパラビリティ制度	特定のグループの従業員により多くの拠出を行う制度	
ターゲットベネフィット制度	目標給付額を設定して積立を行う制度	
フロア・オフセット制度	拠出建制度に給付建制度に基づく最低保証を設ける制度	給付建制度と拠出建制度の組合せ
フレキシブル・リタイアメント制度	拠出建制度の残高を給付建制度に持ち込んで年金や一時金を支払う制度	
DB (k) 制度	給付建制度と拠出建制度を一つの制度として一体運営を行なう制度	

## 2. 企業年金制度の類型 (3)

✓ わが国における制度のイメージは？

### 給付建制度

- 退職一時金制度と同じ発想
  - ⇒ 年金は退職一時金の分割払い
  - ⇒ 物価スライド・終身支給なし
  - ⇒ 名目給付額が一定のルールで決定される
  - ⇒ 退職時に受給権が発生

### 拠出建制度

- アメリカの401(k)を参考に導入
- 企業年金制度としての位置づけ
  - ⇒ 個人が運用リスクを負う
  - ⇒ 退職金からの移行(原則企業拠出)

### ハイブリッド制度

- 給付建制度と拠出建制度の中間型
  - ⇒ キャッシュ・バランス制度
  - ⇒ 導入目的は債務と費用の安定化(金利感応度の抑制)

### わが国のDB制度のリスク分担

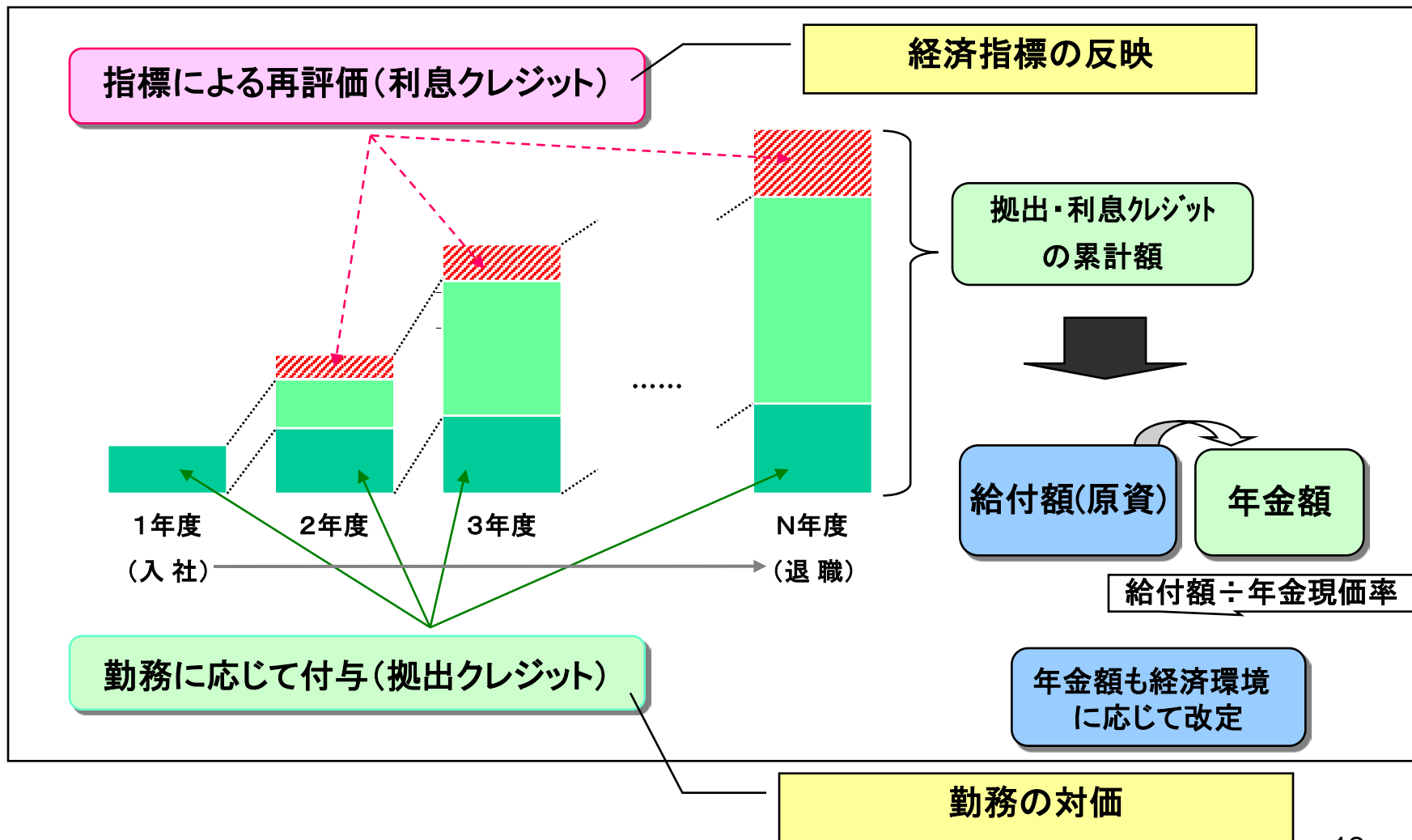
- ◆ 昇給リスク・インフレリスクは従業員が負う
  - ◆ 年金化リスク・終身リスクも従業員が負う
  - ◆ 資産運用リスクは企業が負う
- ⇒ 英国の分類によればハイブリッド制度

+

キャッシュ・バランス制度では金利変動(給付額変動)リスクを従業員と事業主で分担

### 3. キャッシュ・バランス制度 (1)

✓ キャッシュ・バランス制度の基本的仕組み



### 3. キャッシュ・バランス制度 (2)

#### ✓ キャッシュ・バランス制度の特徴

##### 拠出クレジット

- 勤務期間中の給与・ポイント・定額で付与
- 勤務の対価

##### 利息クレジット

- 経済環境を反映した再評価
- 新発国債の利回り・CPI・賃金上昇率など
- 経済指標は安定的(マイナスになる可能性が低い)

##### リスク特性

- 国債利回りを指標にするとPBOは安定(デュレーション短縮)
- 資産運用リスクは通常のDBと同一

## 4. 確定給付企業年金法（1）

### ✓ 給付建制度に関するいくつかの定義

#### 1. ダン・M・マクギル教授（企業年金の基礎）

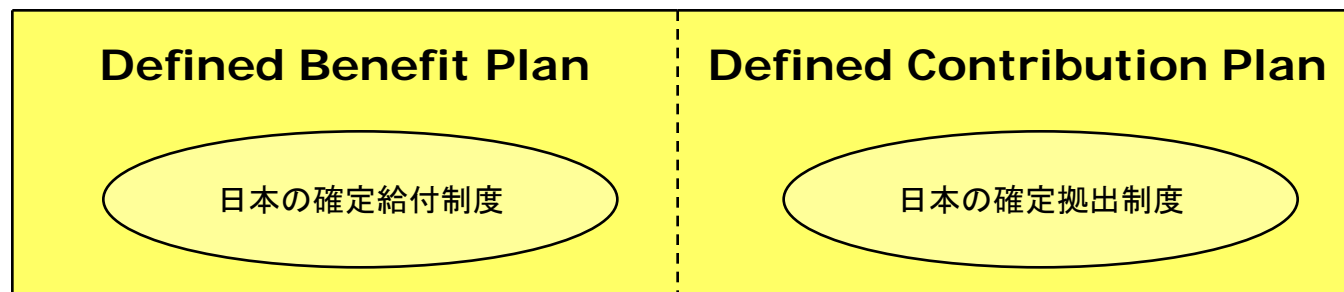
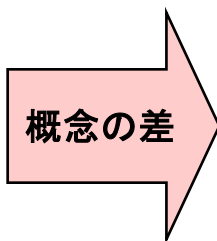
- Defined Benefit Plan : 給付算定式が決まっており掛金額が変動
- Defined Contribution Plan: 掛金算定式が決まっており給付額が変動

#### 2. 退職給付に関する国際会計基準IAS19号

- Defined Contribution Plan : 掛金を拠出した時点で事業主がそれ以上の責務を負わない制度
- Defined Benefit Plan : 拠出建制度以外の制度

#### 3. 日本での一般的な理解

- 給付額が確定しているというイメージが強い  
(Defined Benefit Plan を確定給付と呼称することによる誤解)



## 4.確定給付企業年金法（2）

### ✓ 確定給付企業年金法で定める確定給付企業年金制度の要件

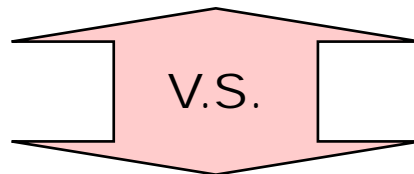
1. 給付の額が加入者期間又は当該加入者期間における給与の額・・・適正かつ合理的なものとして政令で定める方法・・・不当に差別的なものであってはならない（確定給付企業年金法第32条第2項）
2. 法第32条第2項の政令で定める方法は次の各号に該当する方法とする（確定給付企業年金法施行令第24条）
  - 加入者期間に応じて定めた額に規約で定めた数値を乗ずる方法
  - 加入者であった期間の全部または一部における給与の額その他これに類するものの平均額または累計額に、加入者期間に応じて定めた率及び規約で定める数値を乗ずる方法
  - 加入者であった期間のうち規約で定める期間ごとの各期間につき、定額又は給与の額その他これに類するものに一定の割合を乗ずる方法により算定したものの再評価を行い、その累計額を規約で定める数値で除する方法
    - ⇔ キャッシュ・バランス制度
  - その他

## 4. 確定給付企業年金法 (3)

- ✓ キャッシュ・バランス制度が確定給付企業年金法に適合する理由  
(キャッシュ・バランス制度導入時の整理)

### 給付建制度の特徴

- 給付額が一定の算式で計算される
- 退職時まで資金が社外積立(企業年金)または社内留保(退職金)
- 事業主に積立金・留保金の管理義務あり

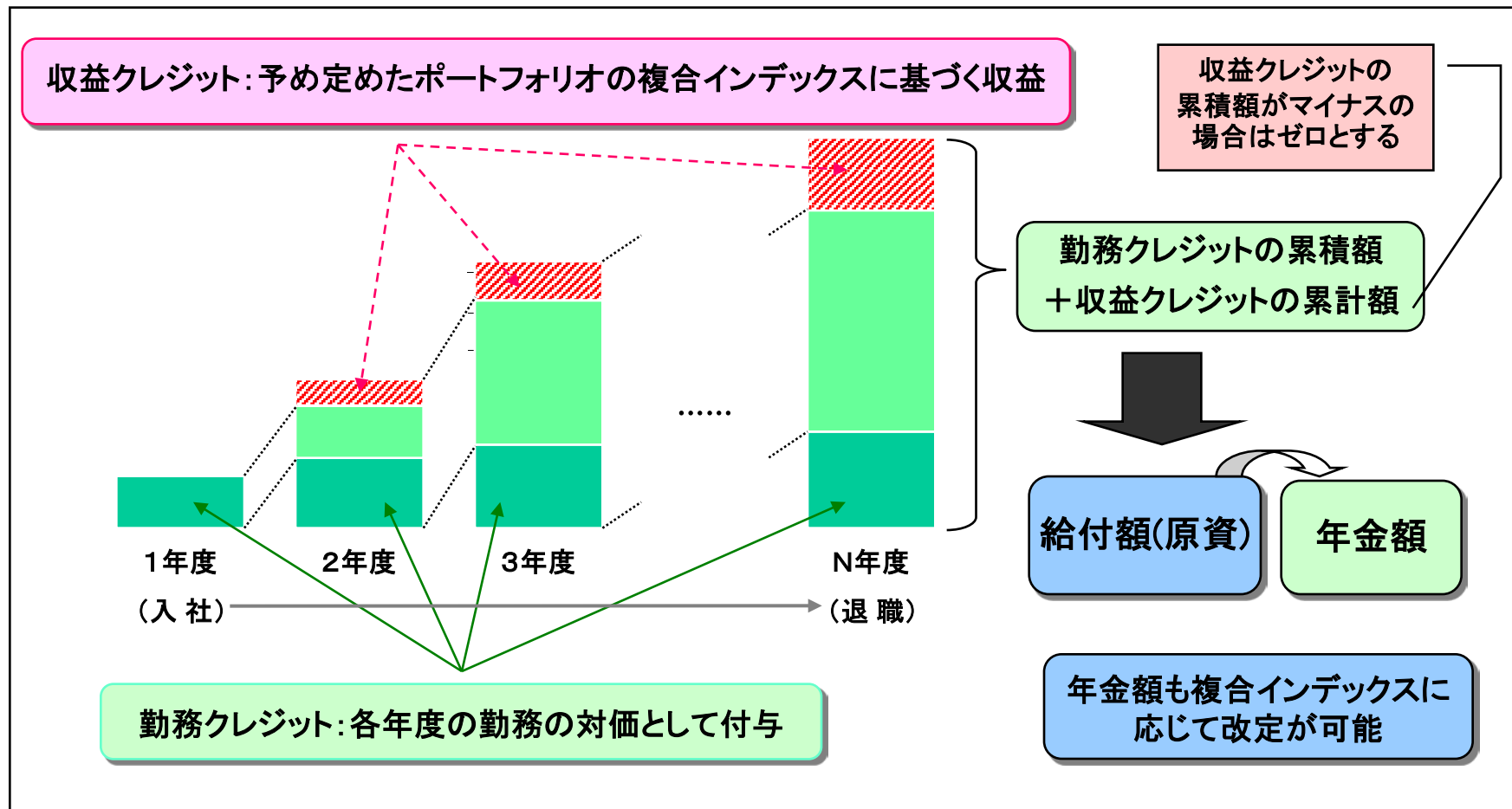


### 拠出建制度の特徴

- 決められた金額が每期従業員に割り当てられる
- 事業主に資金の管理義務なし

# 5. BR制度 (1)

✓ 運用指標連動型確定給付制度 (Benchmark Related Plan : BR制度)  
⇔ 給付額 = 勤務クレジット累積額 + 収益クレジット累積額



## 5. BR制度（2）

### ✓ 勤務クレジットと収益クレジットの設定

#### 勤務クレジット

- 勤務期間中の給与・ポイント・定額で付与  
⇒ キャッシュ・バランス制度と同様
- 勤務の対価

#### 収益クレジット

- 経済環境を反映した再評価  
⇒ キャッシュ・バランス制度と同様
- 新発国債の利回り・CPI・賃金上昇率など
- 株式等の変動性の高いインデックスも対象（マイナスになる可能性あり）
- 一般的・客観的で安定したインデックスを対象
- モデル・ポートフォリオに基づく複合インデックスを指標とすることを想定

## 5.BR制度 (3)

### ✓ BR制度と確定給付企業年金法

#### キャッシュ・バランス制度導入時の整理

- 給付額が一定の算式で計算される
- 退職時まで資金が社外(企業年金)または社内留保(退職金)
- 事業主に積立金・留保金の管理義務あり

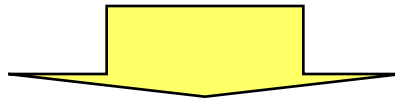
#### BR制度特有の事情

- 単年度の収益クレジットがマイナスとなる可能性がある
  - ⇒ マイナスの収益クレジットはそのまま累積
  - ⇒ 退職時に収益クレジット累積額がマイナスの場合はゼロとして評価
  - ⇒ 勤務の対価としての勤務クレジット累積額は給付される

## 5. BR制度（4）

### ✓ BR制度導入の意義

- **経済成長を反映するTOPIX等のインデックスへの取り込み**
  - ⇔ インフレ・リスク等のヘッジ（加入員・受給者）
- **低コストの最低保証による給付の安定性確保**
  - ⇔ 単年度の保証は割高
  - ⇔ 累積ベースでの収益クレジットの最低保証（企業・加入者・受給者）
- **運用リスクの軽減**
  - ⇔ 複合インデックスと同じアロケーションを採用すればリスクは限定的（企業）



企業のリスクは運用リスクと最低保証リスク  
加入員・受給者のリスクは給付額の変動リスク

## 6. BR制度の特徴（1）

### ✓ BR制度のメリット・デメリット

#### 事業主にとって

- 掛金追加負担リスクの軽減
- 退職給付会計上の数理上差異の圧縮
- 投資教育が不要（確定拠出年金との比較）
- 退職給付債務計上が必要
- キャッシュ・バランス制度よりも退職給付債務は増加（勤務クレジット＝拠出クレジットの場合）

#### 加入員にとって

- キャッシュ・バランス制度よりも給付水準増加の可能性（拠出クレジット＝勤務クレジットの場合）
- 勤務クレジットによる最低保証
- 60歳未満での中途脱退一時金の受給が可能（確定拠出年金との比較）
- 年金化コスト等が割安（確定拠出年金との比較）
- 退職直前の市場環境によって給付額が大きく変動

## 6. BR制度の特徴 (2)

### ✓ 各制度の比較

	確定給付	キャッシュ・バランス	B R	確定拠出
市場リスク	企業	企業と従業員	企業と従業員	従業員
運用指図	企業	企業	企業	従業員
給付額の安定性	固定的	経済指標により変動	複合インデックスにより変動	運用実績により変動
企業会計上の取扱い	債務計上要	債務計上要 (金利感応度低)	債務計上要	債務計上不要
従業員に対する投資教育	不要	不要	不要	必要
従業員拠出の可否	可能	可能	可能	不可 (企業型)
年間掛金上限	制限なし	制限なし	制限なし	上限あり
一時金の取得時期	60歳前でも可能	60歳前でも可能	60歳前でも可能	60歳未満は不可

## 7. BR制度導入に際しての課題（1）

### ✓ 給付設計に関する課題

- 収益クレジット算出のためのモデル・ポートフォリオの決定方法
  - ✓ 勤務クレジットと収益クレジットのトレード・オフ
  - ✓ 給付額の達成見込
  - ✓ 労使合意を基に規約で定める
  
- インデックスには何を用いるか
  - ✓ 収益クレジットの決定要因
  - ✓ 一般的・安定的なインデックスから労使で選択
  
- 給付額変動リスク(運用リスク)への対応
  - ✓ 給付額の変動を緩和するための準備金の導入
  - ✓ フェーズ毎にインデックスを変更(在職中・据置中・受給中)
  - ✓ 年金額の改定方法
  
- 収益クレジットの配分時期
  - ✓ 実務的な検討(年1回期末・・・)

## 7. BR制度導入に際しての課題（2）

### ✓ 制度運営上の課題

- 年金財政運営
  - ✓ BR制度の特性を適切に表現する債務とは？
  - ✓ 債務特性と適合する財政方式の選択
  - ✓ 給付額の変動を緩和する準備金を導入した場合のインパクト
  - ✓ フェーズ毎にインデックスを変更した場合のインパクト
  
- 退職給付会計
  - ✓ BR制度の特性を適切に表現する債務とは？
  - ✓ 現在ではPBO（仮想個人勘定残高を上回る債務）
  - ✓ 債務評価方法が変更された場合のインパクト  
（「Fair Value？」 or 「Higher of option？」）
  
- 年金資産運用
  - ✓ 債務評価とリスク

## 7. BR制度導入に際しての課題 (3)

### ✓ 保証コストの検証 ①

#### 【前提】

加入年齢 : 22歳

定年年齢 : 60歳

持分付与額 : 20,000円/月 (60歳到達時仮想クレジット残高9,120千円)

資産構成割合および使用するインデックスは下表のとおり

	A	B	インデックス
国内債券	53%	44%	NOMURA-BPI (総合)
国内株式	19%	26%	配当込みTOPIX
外国債券	13%	11%	シイクグループ 世界国債インデックス(日本除く、ヘッジなし)
外国株式	13%	17%	MSCI-KOKUSAIインデックス(円ベース、税引前・配当込)
短期資産	2%	2%	コールローン(有担保・翌日物)

A : 長期期待収益率 年3.5%相当

B : 長期期待収益率 年4.0%相当

## 7. BR制度導入に際しての課題（4）

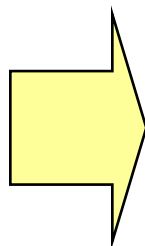
### ✓ 保証コストの検証 ②

#### 【分析パターン】

パターン	資産構成割合	運用環境の想定	マイナス回数	最大マイナス額
I	A	2008年12月末前の20年を繰返し	1/456ヶ月	1千円
II	B	2008年12月末前の20年を繰返し	8/456ヶ月	11千円
III	A	2008年12月末前の10年を繰返し	34/456ヶ月	91千円
IV	B	2008年12月末前の10年を繰返し	71/456ヶ月	273千円

結果 22歳から60歳までの38年間(456ヶ月)でマイナスとなる回数を分析

- ✓ 過去20年間の運用環境が再現される場合アロケーションAでは1ヶ月だけマイナス
- ✓ 同じ条件ではリスクを高めたBでもマイナスは8ヶ月
- ✓ 運用環境の悪い直近10年の繰り返しでもアロケーションAではマイナスは34ヶ月
- ✓ 同じ条件でリスクの高いアロケーションBではマイナスが71ヶ月



保証コストはそれほど高くない

## 8. その他の提案 (1)

### ✓ DBとDCの一体運営

#### ➤ 確定給付企業年金制度と確定拠出年金制度を一体運営

- ✓ DBはCB制度またはBR制度が対象
- ✓ 予め定めたルールに基づいてDBとDCの比率を調整  
or 従業員が自分の意思で変更
- ✓ 将来の掛金のみの変更 or 過去分も含めて変更

#### ➤ 従業員のニーズにあった制度となる可能性はあるが課題が山積

- ✓ DBとDCの配分割合の問題
- ✓ 過去分も含めて移換する場合の問題(事業主リスク・税法)
- ✓ DBの財政運営の不安定化
- ✓ 不利益変更の問題
- ✓ その他

## 8. その他の提案 (2)

### ✓ DCの拡充 ①

#### ➤ 基本的仕組み(ターゲット・ベネフィット・プラン)

- ✓ 事業主がアセット・アロケーションを決定する商品をラインアップに追加
- ✓ 資産ごとの収益率・相関、昇給指数等の定期的な見直し
- ✓ 見直した前提に基づいて積立目標に到達するか否かを検証
- ✓ 検証結果に応じて掛金の水準を変更
- ✓ 将来分のみで見直しと過去分も含めて見直す二通りの方法が考えられる

#### ➤ 課題

- ✓ 制度運営・管理の複雑さ(特に過去分を含める場合)
- ✓ 退職給付会計上の取り扱い(給付建制度と見なされる可能性)

## 8. その他の提案 (3)

### ✓ DCの拡充 ②

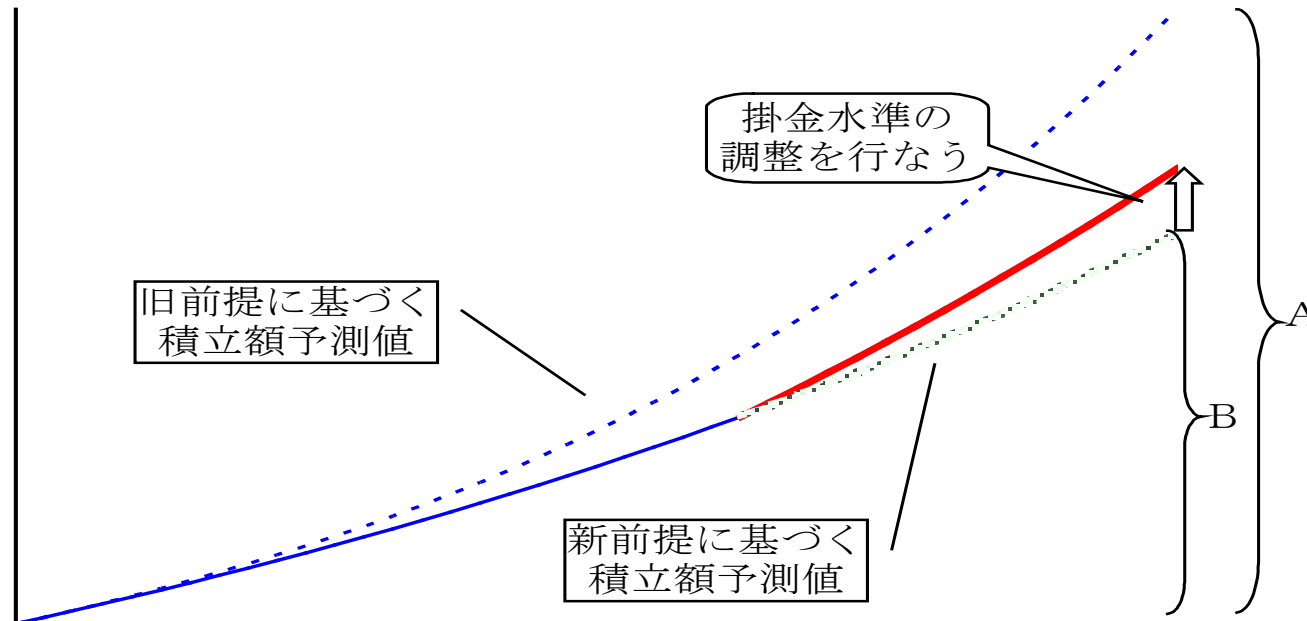
将来のみ見直す場合

検証時点の目標積立額:A

新前提に基づく積立予想額:B

旧掛金: $\alpha$

新掛金 $\beta$ :  $\beta = \alpha \times A/B$

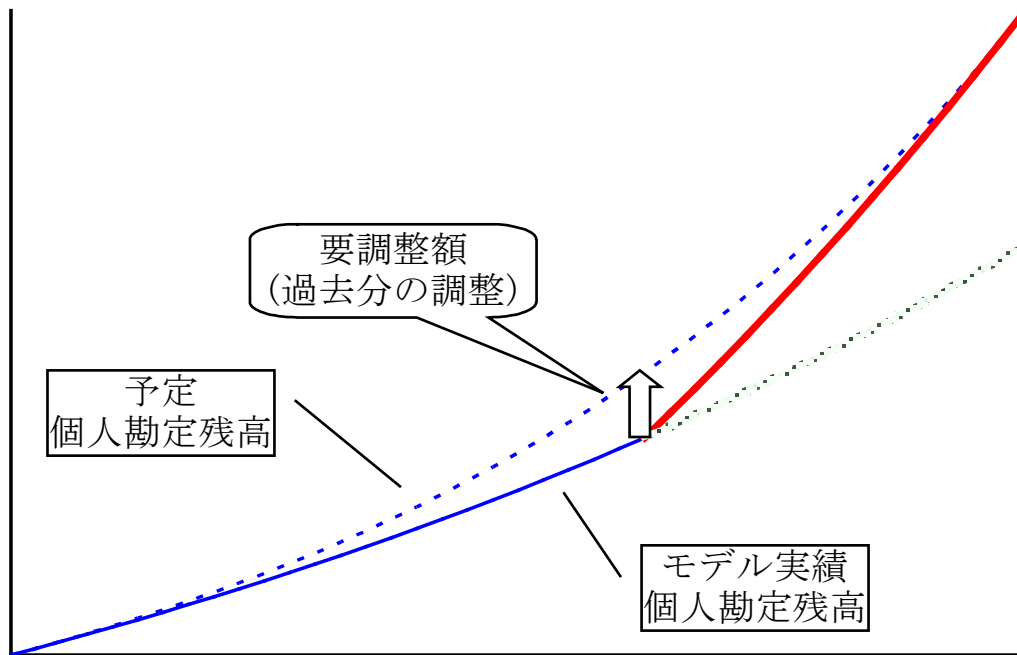


## 8. その他の提案 (4)

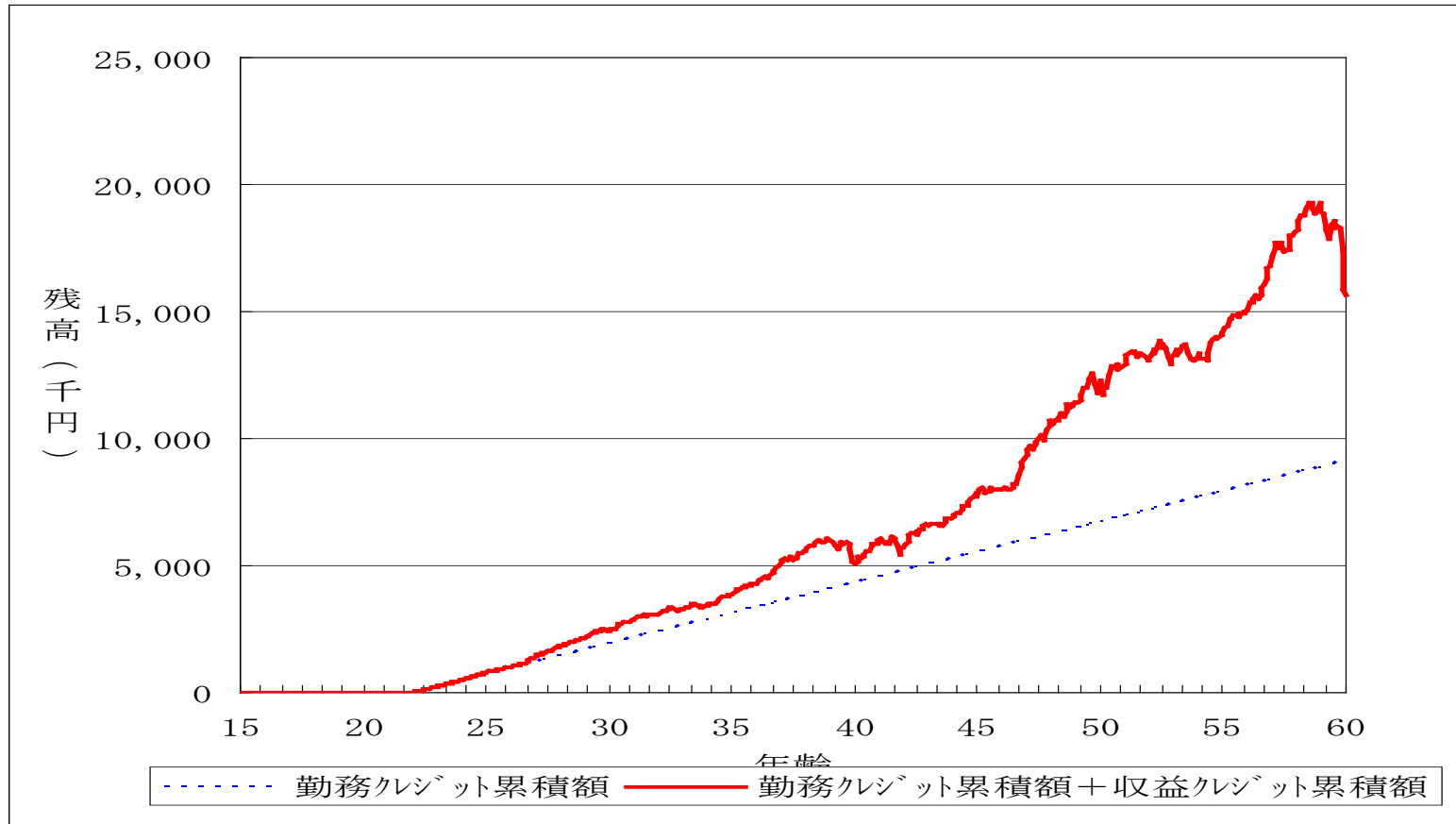
### ✓ DCの拡充 ③

過去も含めて見直す場合

将来分の見直しを行なったうえでその時点の予定積立額と実際の積立額の差額をさらに調整



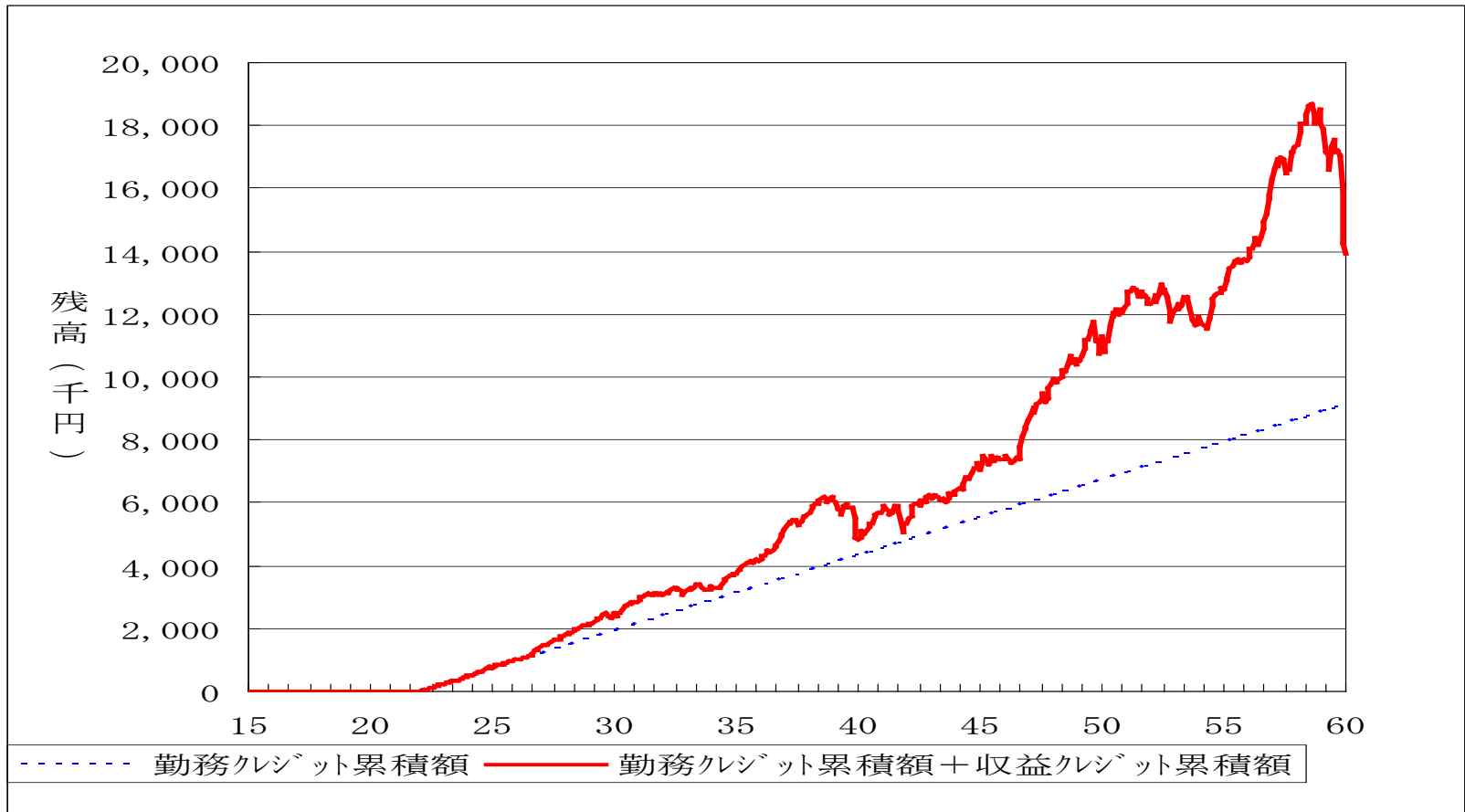
# (参考) 保証コストの検証 ～ パターン I ～



収益クレジット累積額が0を下回った回数  
収益クレジット累積額の最大マイナス値  
定年年齢到達時勤務クレジット累積額

1ヶ月/456ヶ月  
Δ1千円  
9,120千円

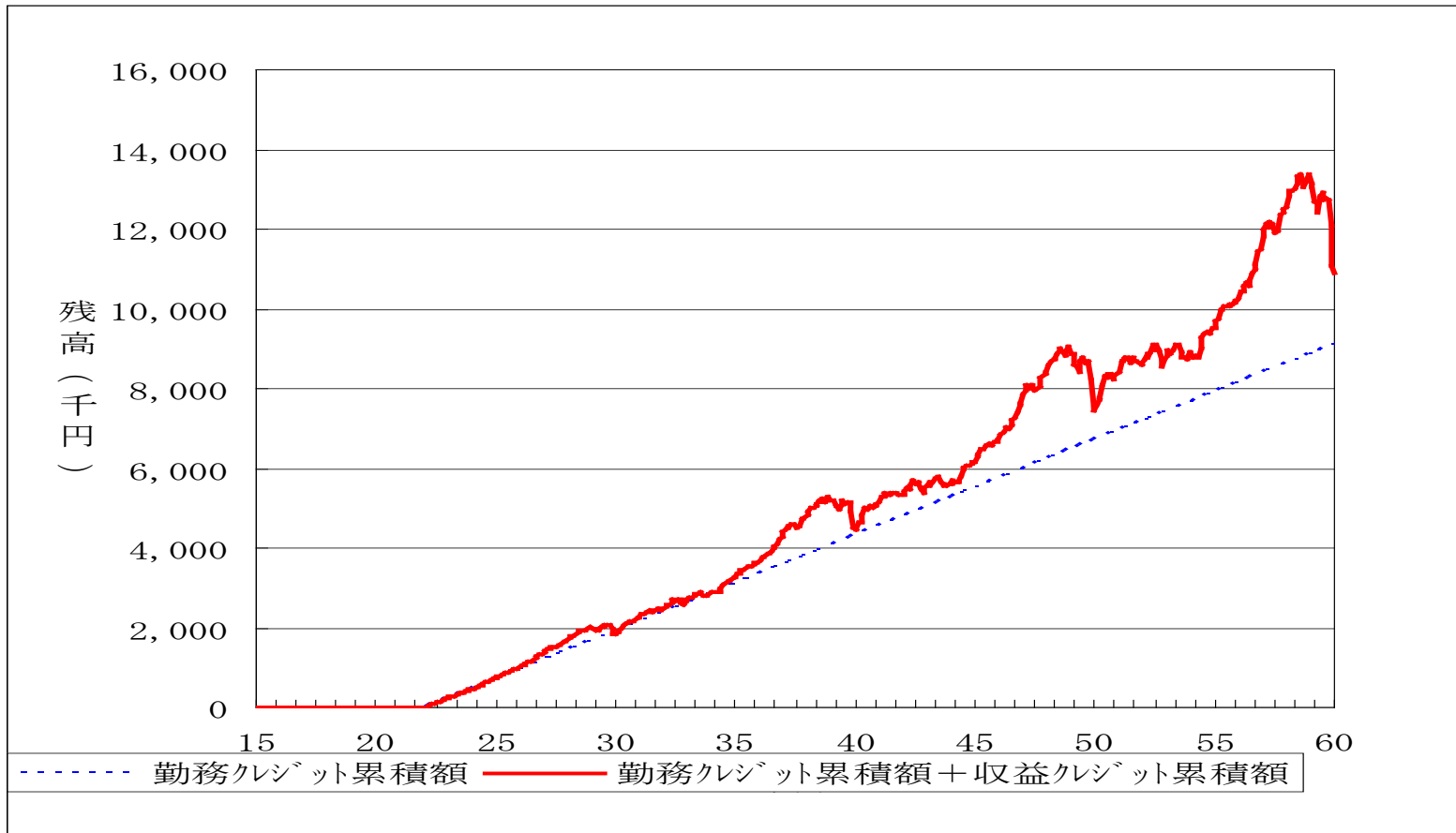
# (参考) 保証コストの検証 ～ パターンⅡ ～



収益クレジット累積額が0を下回った回数  
収益クレジット累積額の最大マイナス値  
定年年齢到達時勤務クレジット累積額

8ヶ月/456ヶ月  
△11千円  
9,120千円

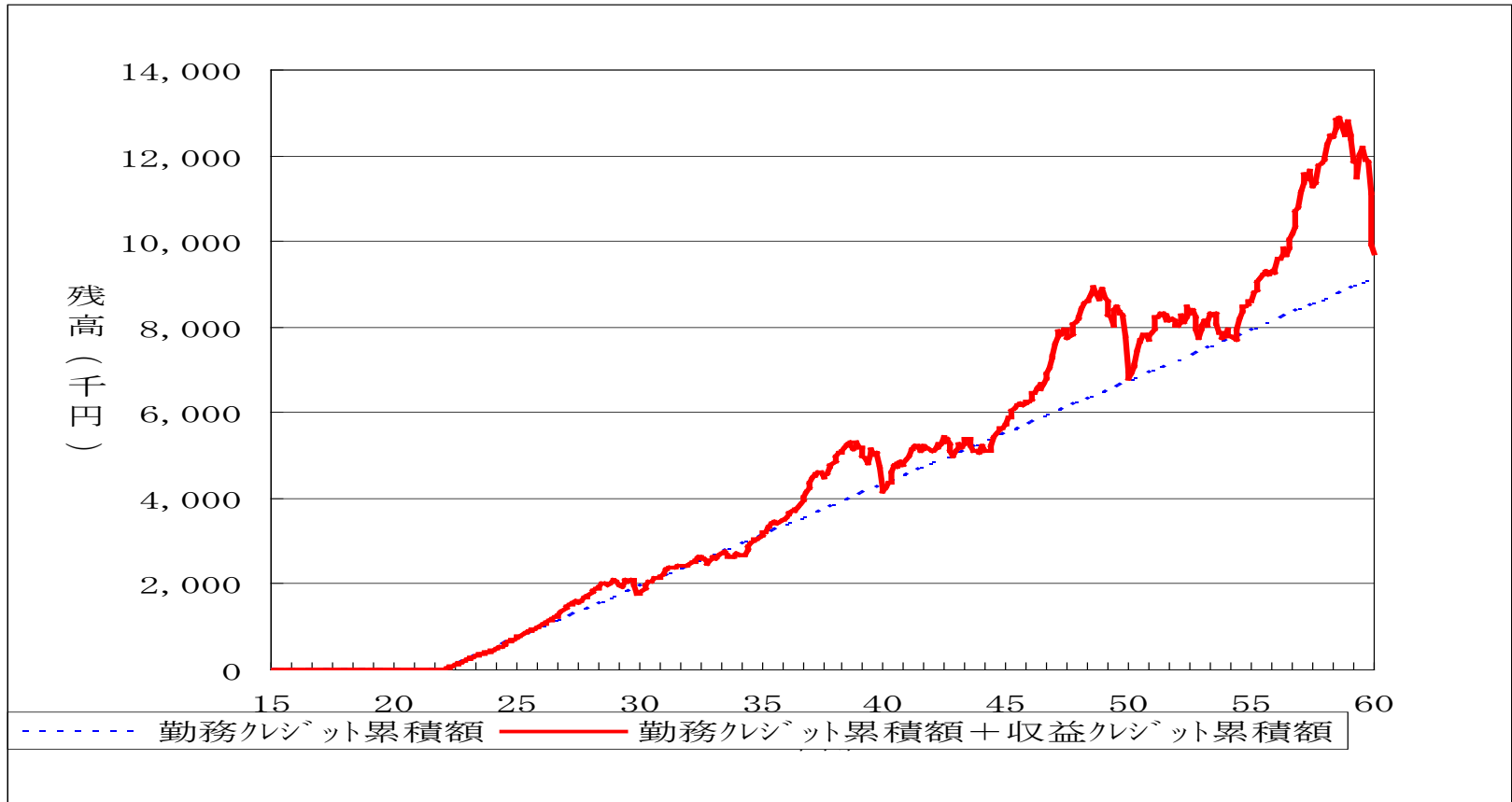
# (参考) 保証コストの検証 ～ パターンⅢ ～



収益クレジット累積額が0を下回った回数  
 収益クレジット累積額の最大マイナス値  
 定年年齢到達時勤務クレジット累積額

34ヶ月/456ヶ月  
 Δ91千円  
 9,120千円

# (参考) 保証コストの検証 ～ パターンⅣ ～



収益クレジット累積額が0を下回った回数  
収益クレジット累積額の最大マイナス値  
定年年齢到達時勤務クレジット累積額

71ヶ月/456ヶ月  
△273千円  
9,120千円

報告書は(社)日本年金数理人会のホームページに掲載されています  
ホームページのアドレスは以下のとおりです

<http://www.jscpa.or.jp/>