

公的年金制度 三”世”一体の改革

～マイナンバー/人口動向シミュレーションを用いた
公的年金の役割の再確認と持続性への改革提言～

慶應義塾大学 理工学部4年

大久保友博
齋藤亜蘭

三世一体の改革:成熟国家の年金制度へ

公的年金:世代間の相互扶助

現在:構造改革

制度意義再確認
~人口動向~

被保険者統合

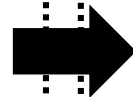
私的積立導入

将来:構造維持

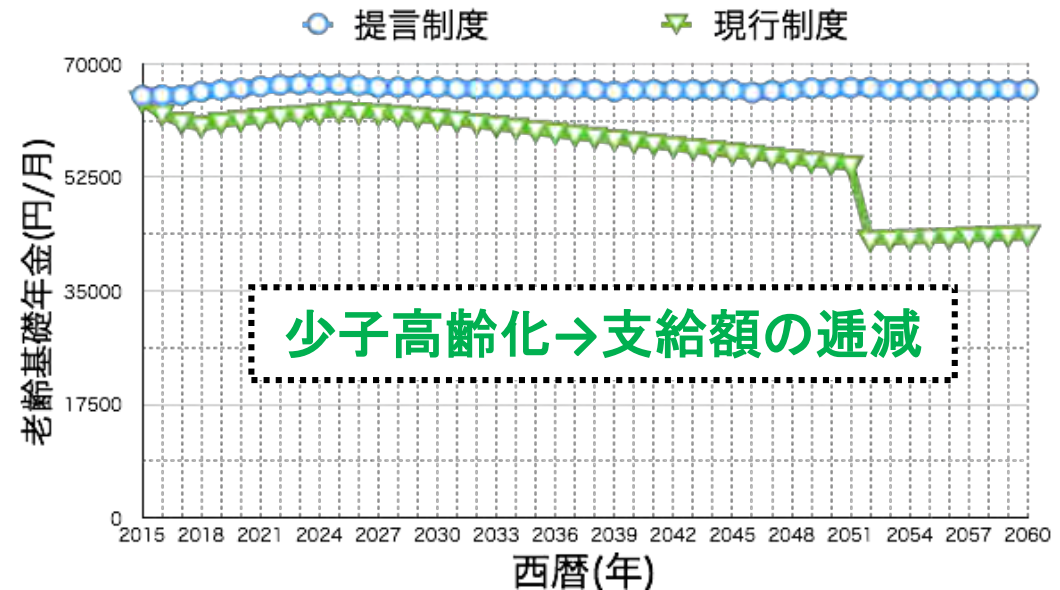
負担分配
~応能原則~

現役:公的賦課分

高齢者:年金税



基礎年金支給額の維持実現



提言の導入

- ・年金システム内で原資を負担
- ・追加的な社会保障費を強くない

議題目次

- 1 少子高齢化に伴う基礎部分の所得代替率の低下
公的年金の現状と問題意識
- 2 構造改革と構造維持への提言
三世一体の改革
- 3 シミュレーションの実施
制度の導入と保守
- 4 導入に際しての諸課題
今後の展望
- 5 提言内容の要旨・結果の考察
提言内容のまとめ



1 少子高齢化に伴う基礎部分の所得代替率の低下 公的年金の現状と問題意識

1. 公的年金の現状と問題意識

問題

提言

導入

展望

まとめ

公的年金制度：世代を超えた相互扶助の仕組み

現役時代

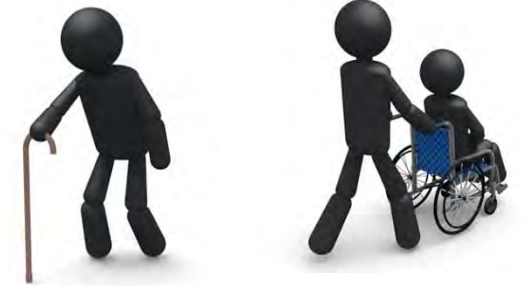
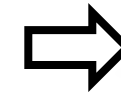


職業に応じて分類・保険料支払い

学生・自営業
(第1号被保険者)

会社員・公務員
(第2号被保険者)

専業主婦
(第3号被保険者)



高齢者・障害・遺族層

引退後

国民年金

厚生・共済年金

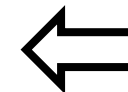
国民年金

基礎年金

基礎年金

基礎年金

所得比例



次世代

1. 公的年金の現状と問題意識

問題

提言

導入

展望

まとめ

現時点

給付を満たす人口前提/負担に上限

1. 高度成長期の人口構造を前提とした給付
2. 一人あたりの保険料の上限が法律で規定

将来時点

少子化:現役世代の減少

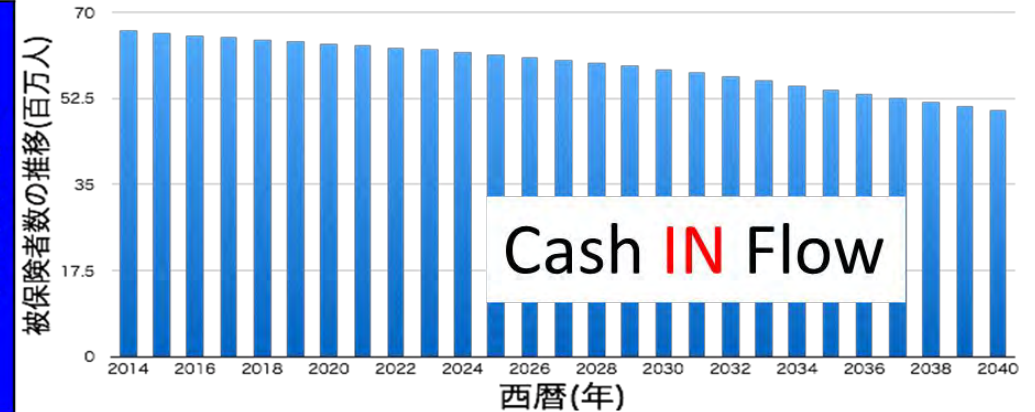
給付原資となる総保険料が単調減少

問題

高齢化⇒受給する人は増加する一方

受給者一人あたりの給付額を削減する方法が唯一解 (APPENDIX A)

現役世代



受給者



1. 公的年金の現状と問題意識

問題

提言

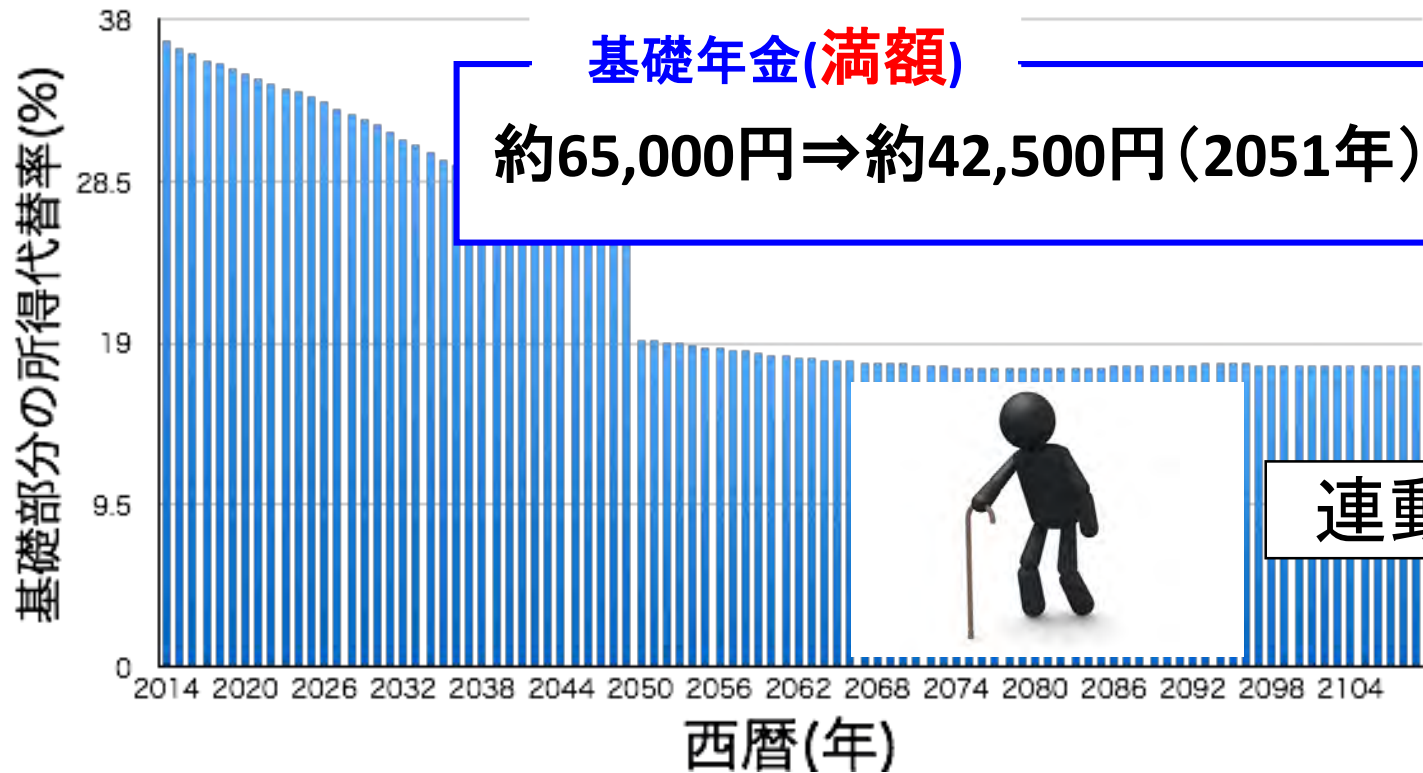
導入

展望

まとめ

高齢者の約半数は一階部分(基礎年金)のみを受給している

基礎年金部分: 所得代替率の推移



所得代替率

現役世代と比較した時の生活水準
所得代替率:17.7%(2051年~)

連動

障害年金

遺族年金



厚生労働省 平成26年財政検証 国民年金の財政見直し 人口:出生中位・死亡低位 経済ケースH

1. 公的年金の現状と問題意識

問題

提言

導入

展望

まとめ

事実: 老齢基礎年金の低下

- ✓ 少子高齢化により、所得代替率は更なる低下が見込まれる
- ✓ 障害・遺族年金の給付水準も上記基礎年金に依存し影響を避けられない

解決意義: 公的年金の代替性(APPENDIX B)

- ✓ 基礎年金: 原資の半分が税金であり他の私的制度ではまず代替できない
- ✓ 高齢者の半数が年金のみに生活を依存させ半数が基礎年金の受給のみ

提
言
目
的

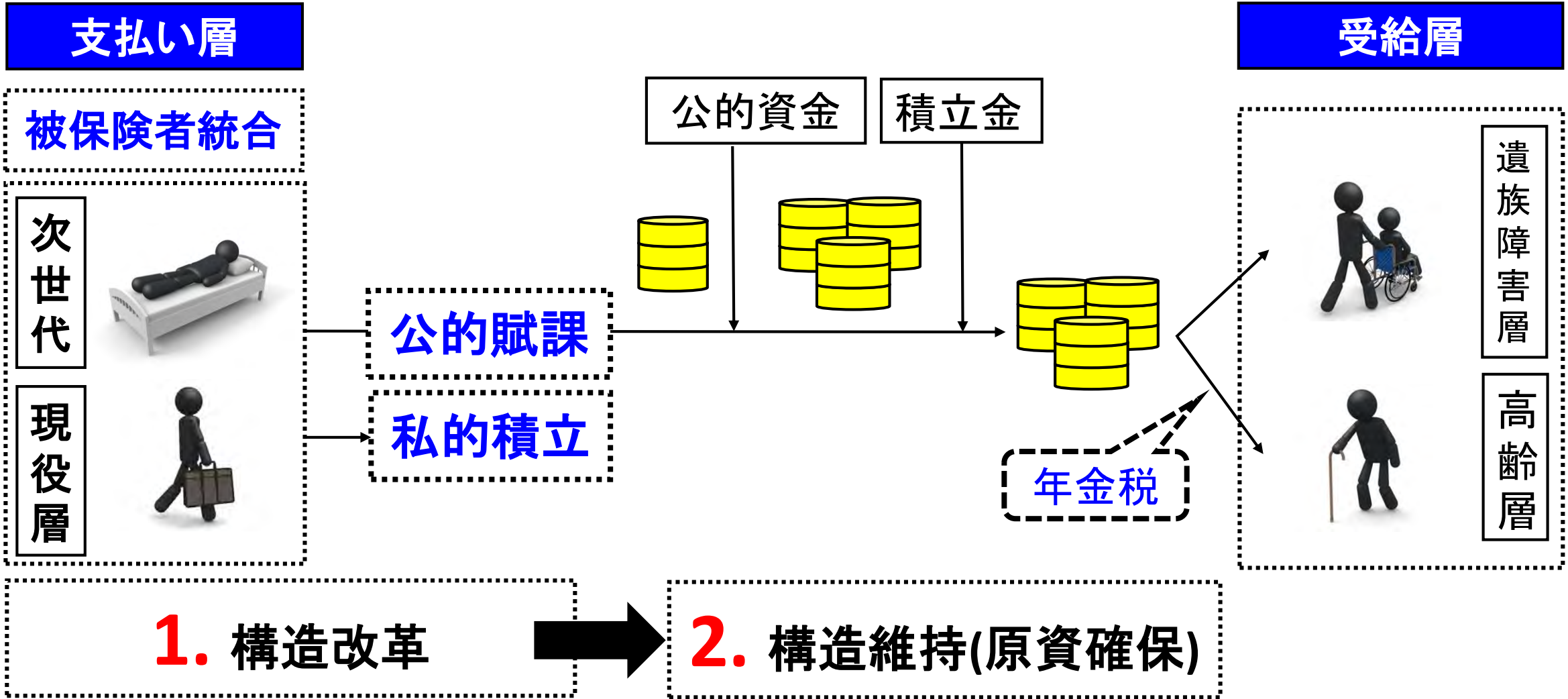
有限資源を公的年金の“意義”へ/収支相等の原則

- (1) 一階部分: ベーシックインカム = 基礎年金の低下阻止と提供持続
- (2) 基礎年金支給総額を超過する余剰を私的積立に充て二階部分形成



2 構造改革と構造維持への提言 三世一体の改革

2. 三世一体の改革 (APPENDIX C)



2. 三世一体の改革

問題

提言

導入

展望

まとめ

現行:厚生労働省

減少する労働人口

+



女性/高齢者
労働力として前提

職業ごとに制度乱立

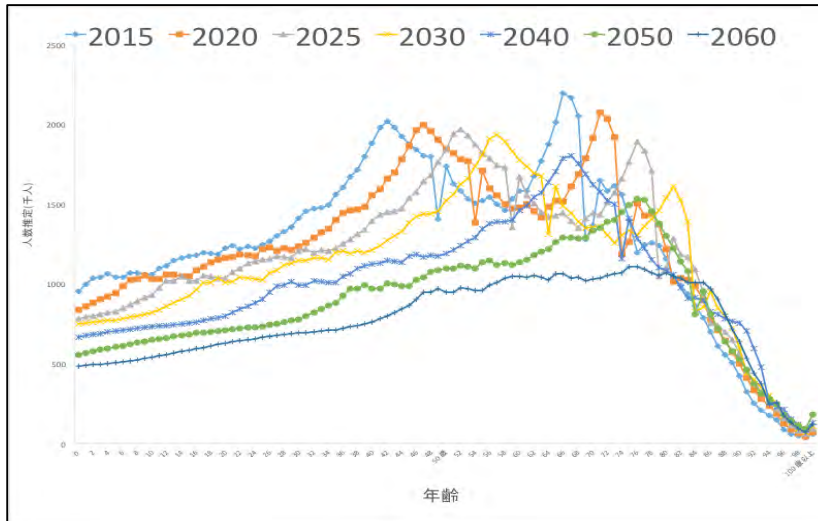
1. 構造改革

被保険者統合

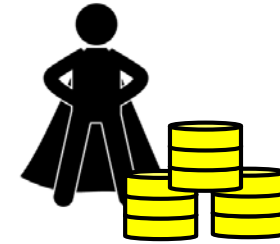


職業→収入

人口シミュレーション



応能原則



10%

公的賦課



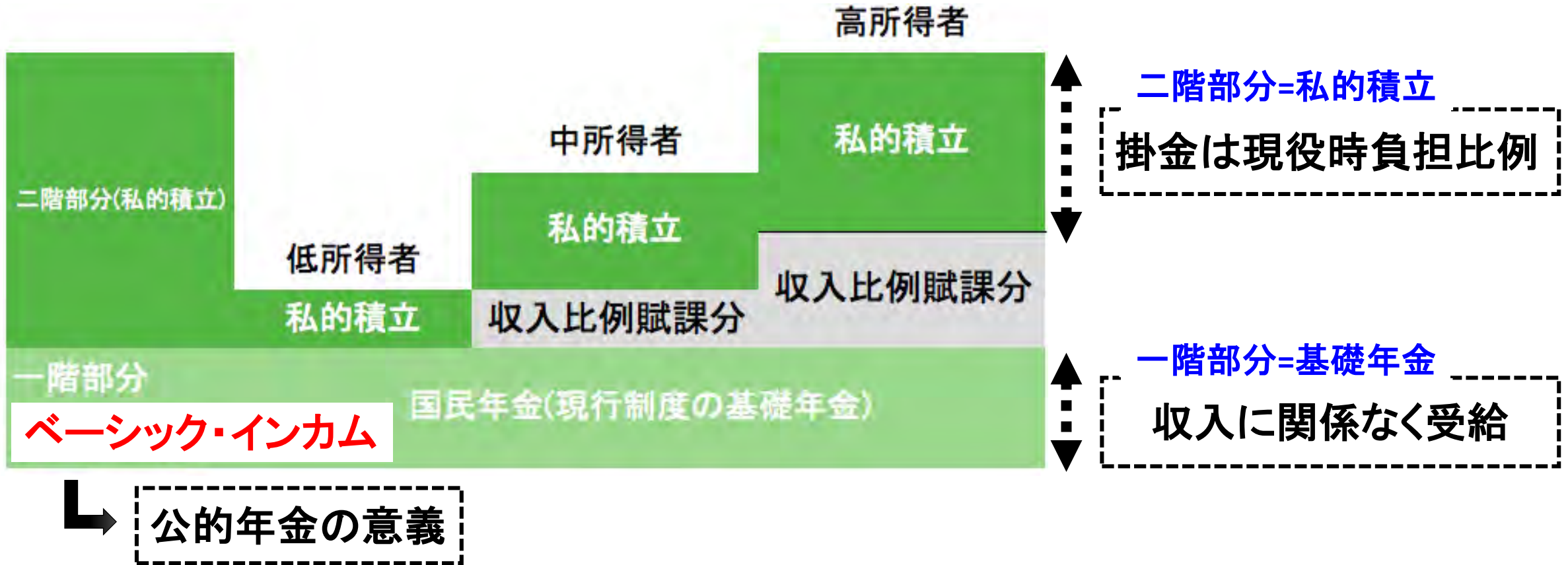
90%

私的積立
(APPENDIX D)

2. 三世一体の改革

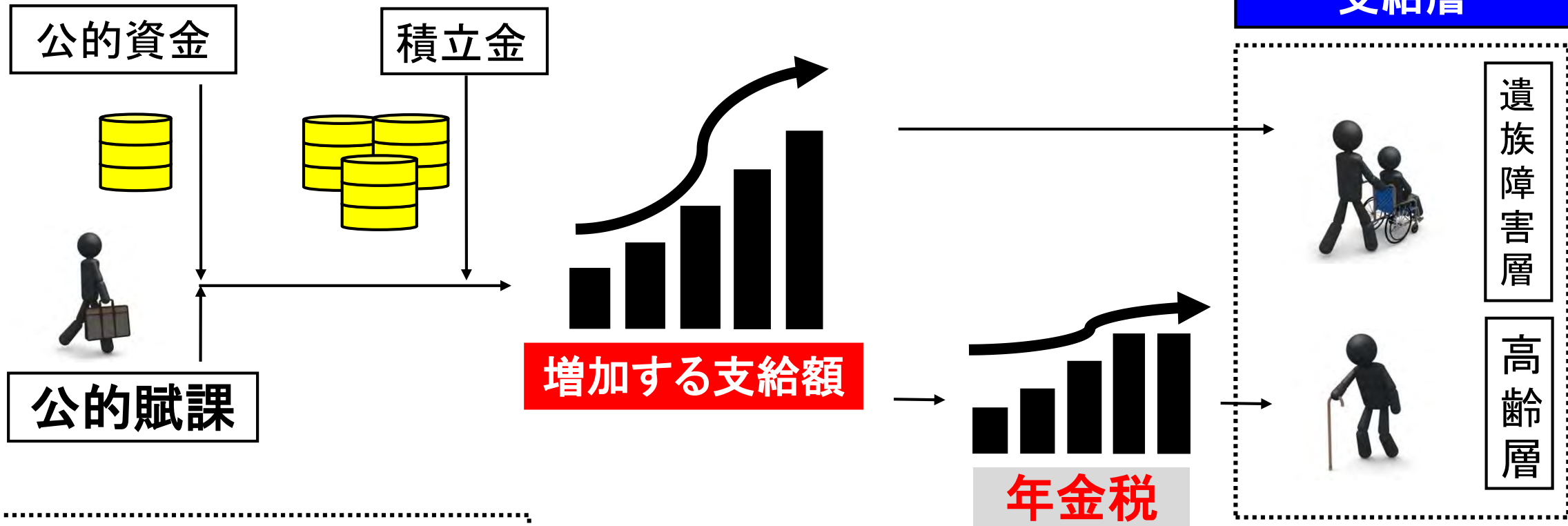
一階部分の基礎年金 + 二階部分の私的積立分

提言制度の年金構造



2. 三世一体の改革

収支相等の原則: 支給原資=支給総額-年金税

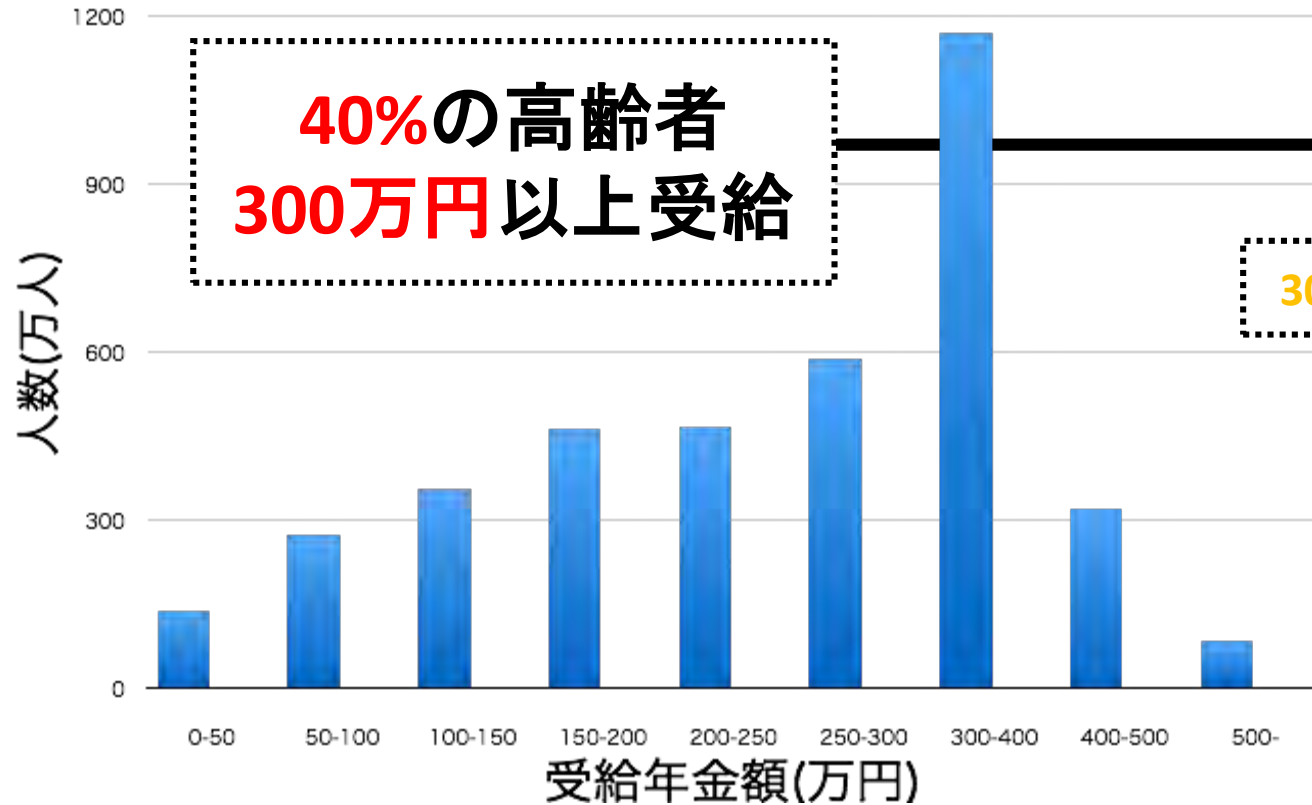


2. 構造維持(原資確保)

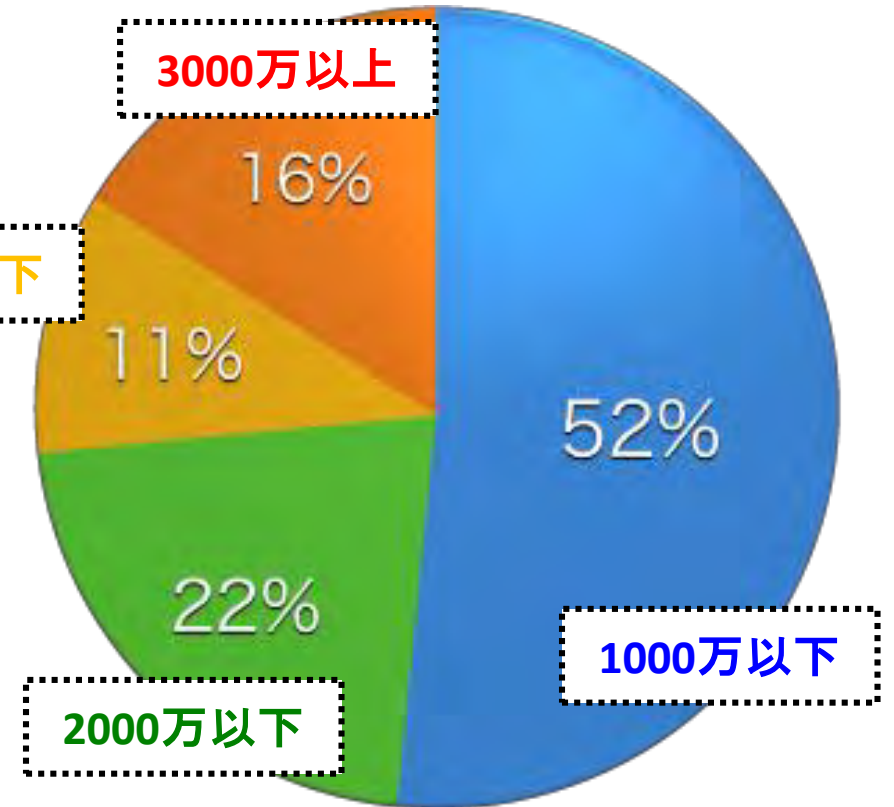
2. 三世一体の改革

高齢者間の世代内格差は非常に大きく経済弱者と経済強者が混在

高齢者の年金受給額



年金高受給者の貯蓄額



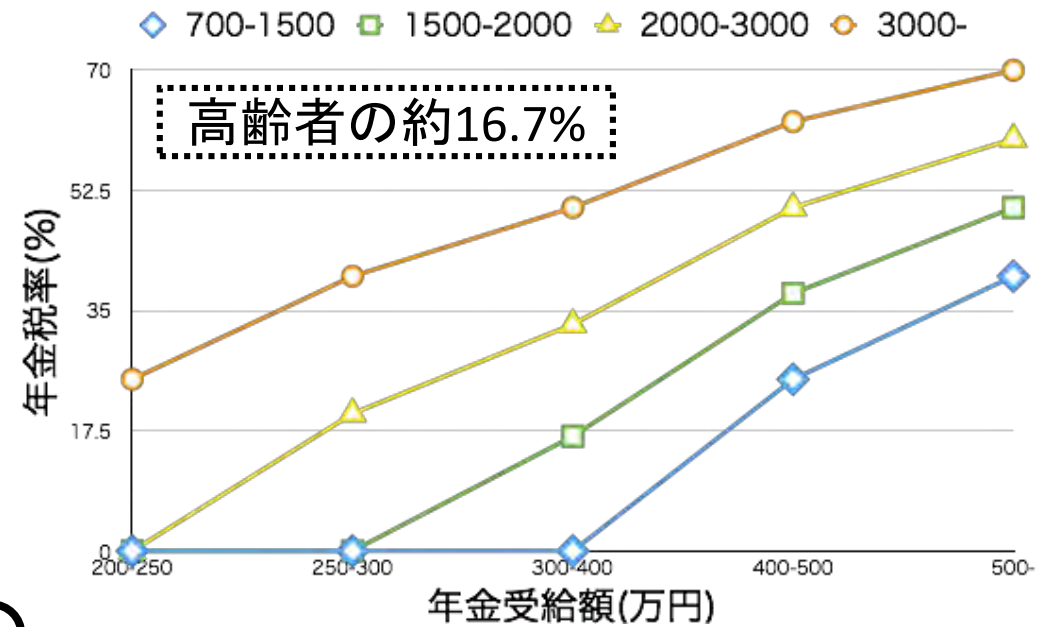
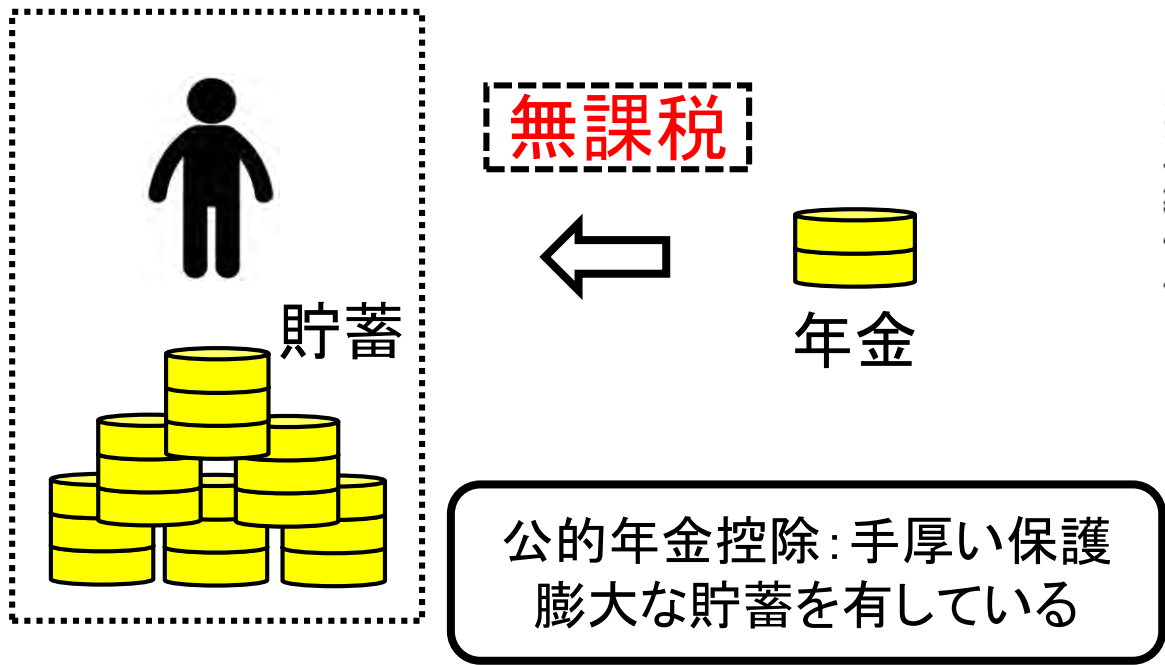
2. 三世一体の改革

現在年金受給額が少なければ金融資産の大きさに限らず課税はされない

年金：キャッシュフローベースの課税

年金税：支給減額措置

→今までストックを把握する術が無い



5,000万貯蓄/250万年金: 20%減
1,000万貯蓄300万年金: 変更なし

2. 三世一体の改革

問題

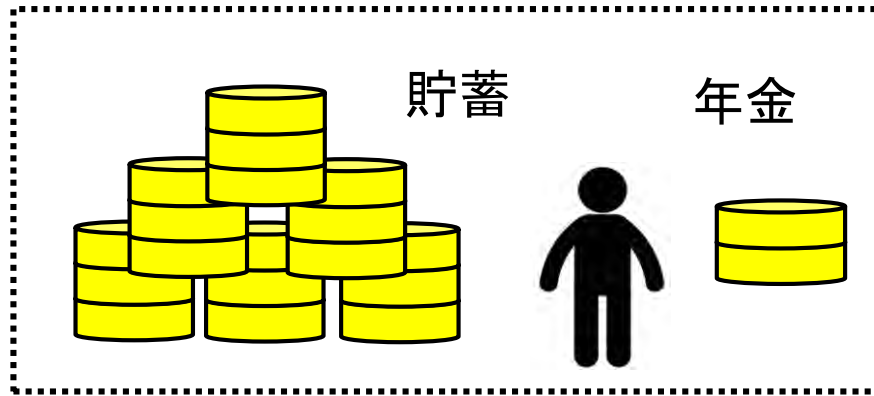
提言

導入

展望

まとめ

ストックを考慮した年金税の導入→実質年金減額



マイナンバー制度

個人と番号を対応付け、2018年度以降
金融機関口座への紐付けを検討(APPENDIX G)

社会保障:所得再配分だが...

少子高齢化下で最も影響を被るのは基礎年金受給の低受給者

社会保障費増大による補填は国家財政的に困難

高貯蓄/高受給である層の支給額を圧縮→現役層と負担分配(APPENDIX E)



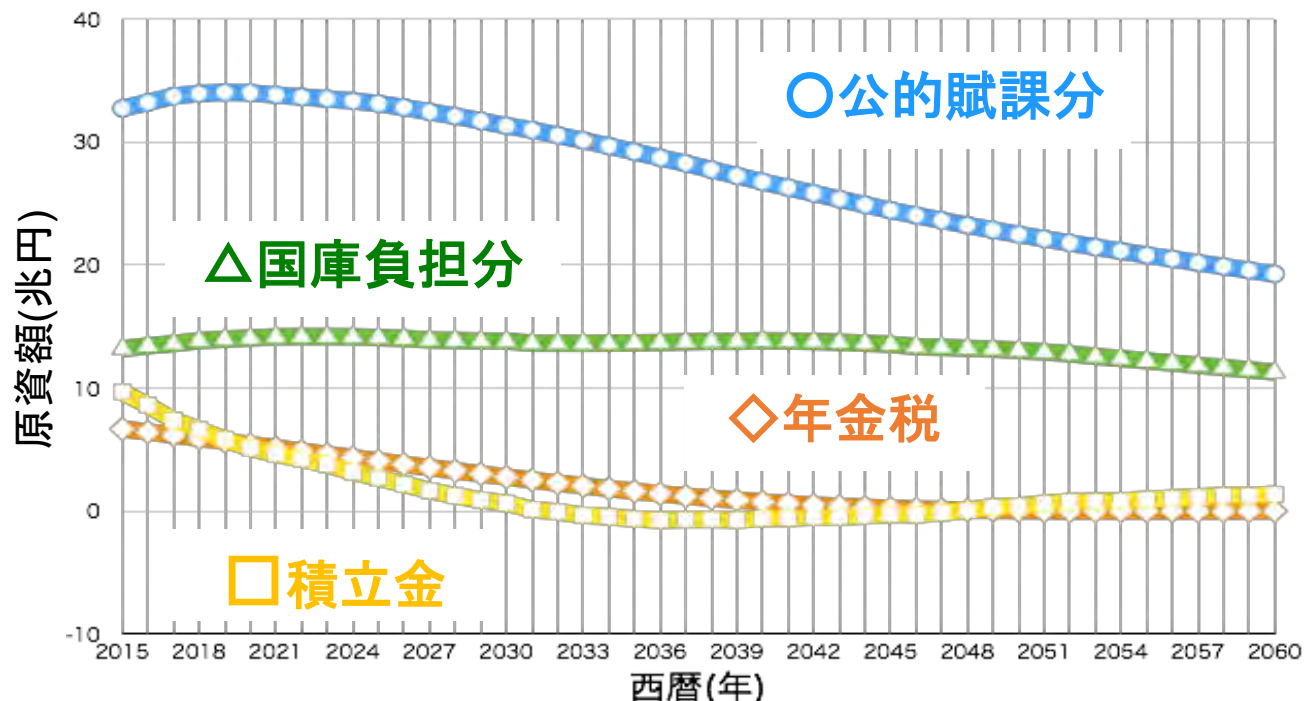
3 シミュレーションの実施 制度の導入と保守

3. 制度の導入と保守



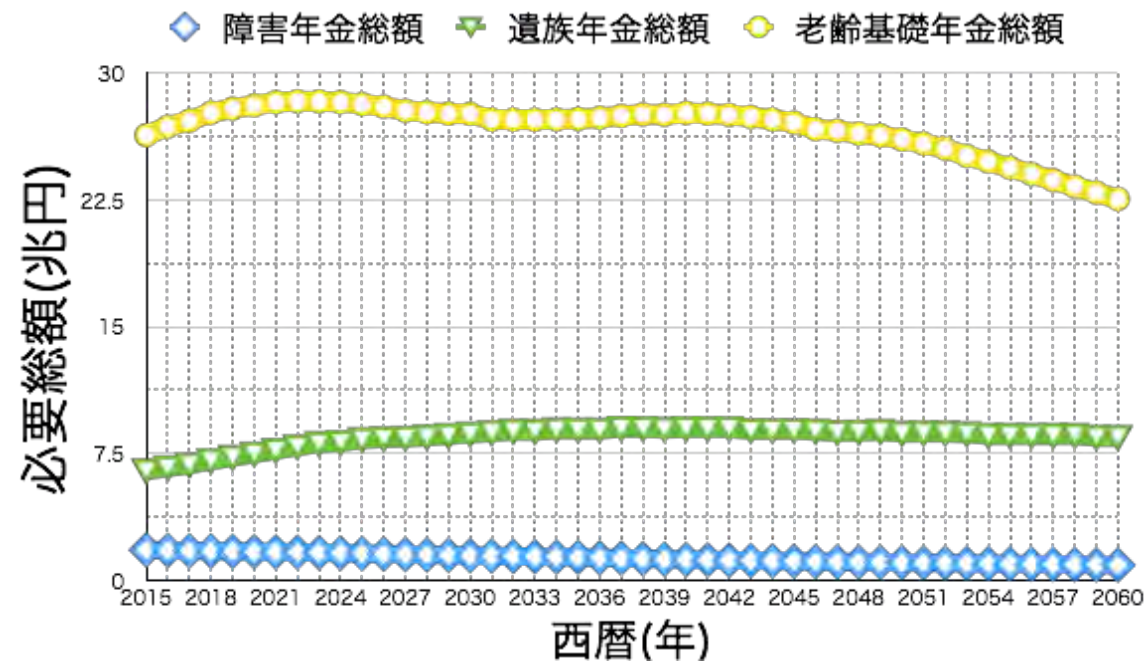
制度全体: 収支相等の原則 → 社会保障費の増大に歯止め

給付原資の推移



ベーシックインカム (= 最低保障)

+ 現行二階部分への支払い

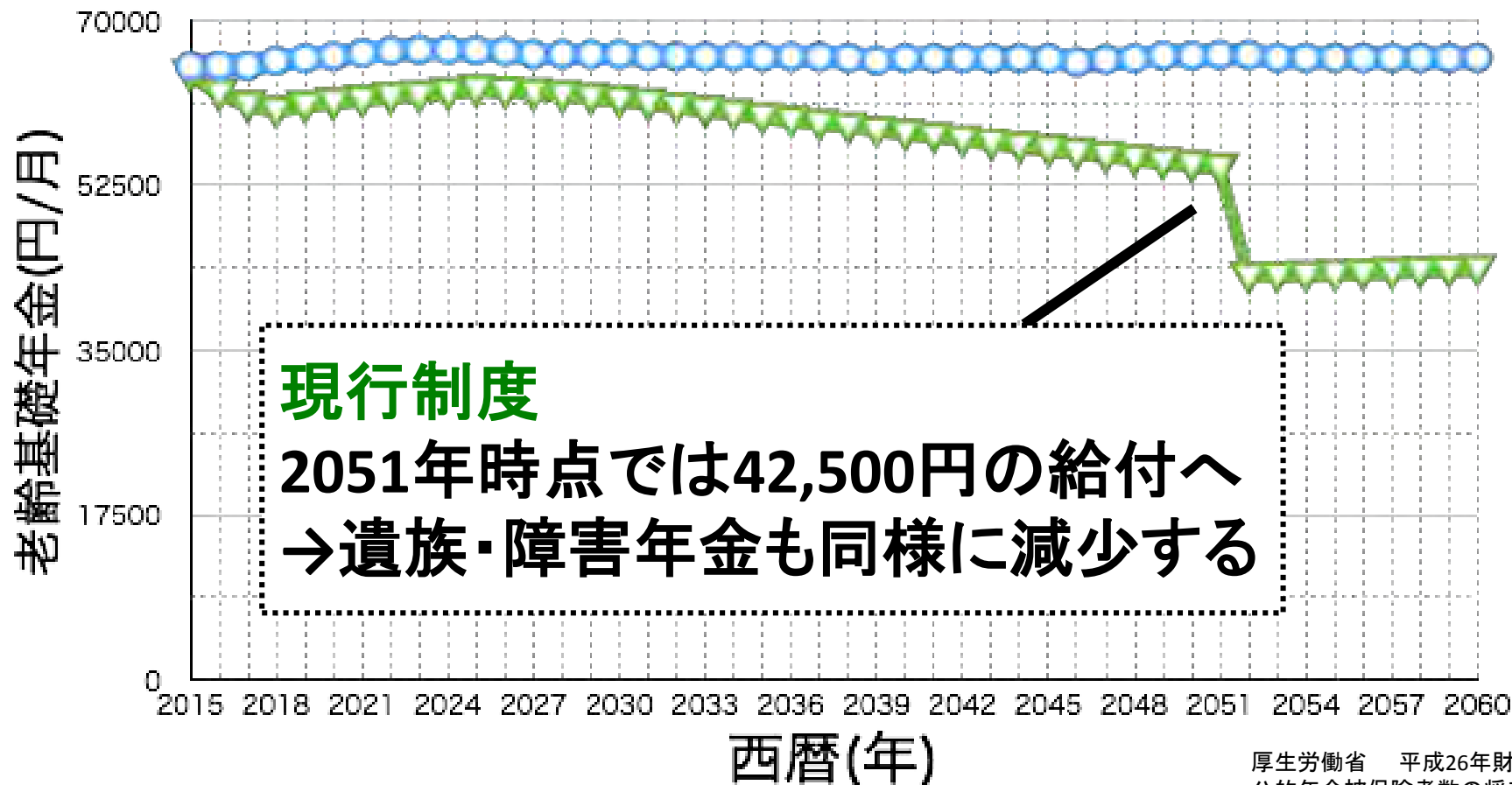


国庫負担分(税金)は現状の水準と同じであり国家財政的にも社会保障費の増大に歯止めがかかる

3. 制度の導入と保守

一階部分：基礎年金部分の推移

○ 提言制度 ▼ 現行制度



目的の達成

- 1. 給付水準を維持
- 2. 現役収入に連動

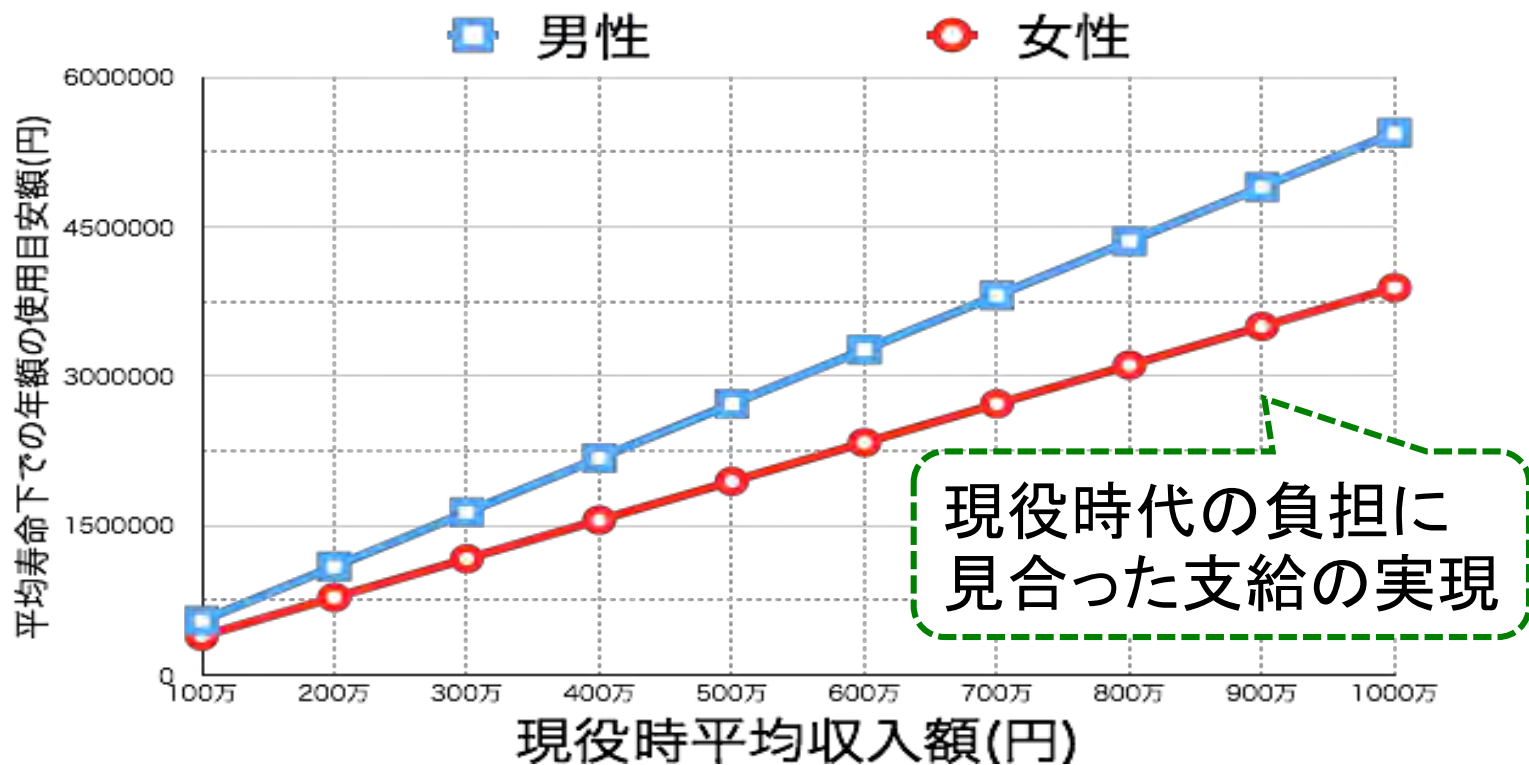
波及効果

障害・遺族年金は
基礎年金に連動する
ので給付維持可能

3. 制度の導入と保守

二階部分: 平均寿命下での収入額ごとの私的積立額(次世代)

現行制度(H25)男性: 2,197,860円



男性: 収入504万円
私的積立: 274万円/年
総年金額: 352万円/年

女性: 収入268万円
私的積立: 107万円/年
総年金額: 182万円/年



4 導入に際しての諸課題 今後の展望

4. 今後の展望

問題

提言

導入

展望

まとめ

1. マイナンバー制度の活用(APPENDIX G)

- ✓制度の本質は『税徴収の強化』にある
- ✓収入との紐付けにより現役層の保険料算出が可能
- ✓貯蓄額との紐付けにより年金税が導入可能

2. 私的運用の実現性(APPENDIX D)

- ✓投資経験の少ない国民が個人で運用するのは困難
- ✓ファンドラップ、ラップ型投信の活用

- ◇個人投資家の長期投資により市場が安定化する
- ◇負担能力に応じた負担と給付が実現できる

私的運用:

確定拠出年金の活用意義

1. 社会保険料控除
2. 売却益の非課税
3. 年金所得控除

税制上の優遇措置が多い



5 提言内容の要旨 提言内容のまとめ

5. 提言内容のまとめ

問題

提言

導入

展望

まとめ

1. 着眼点

少子高齢化に伴い基礎年金の所得代替率は低下傾向

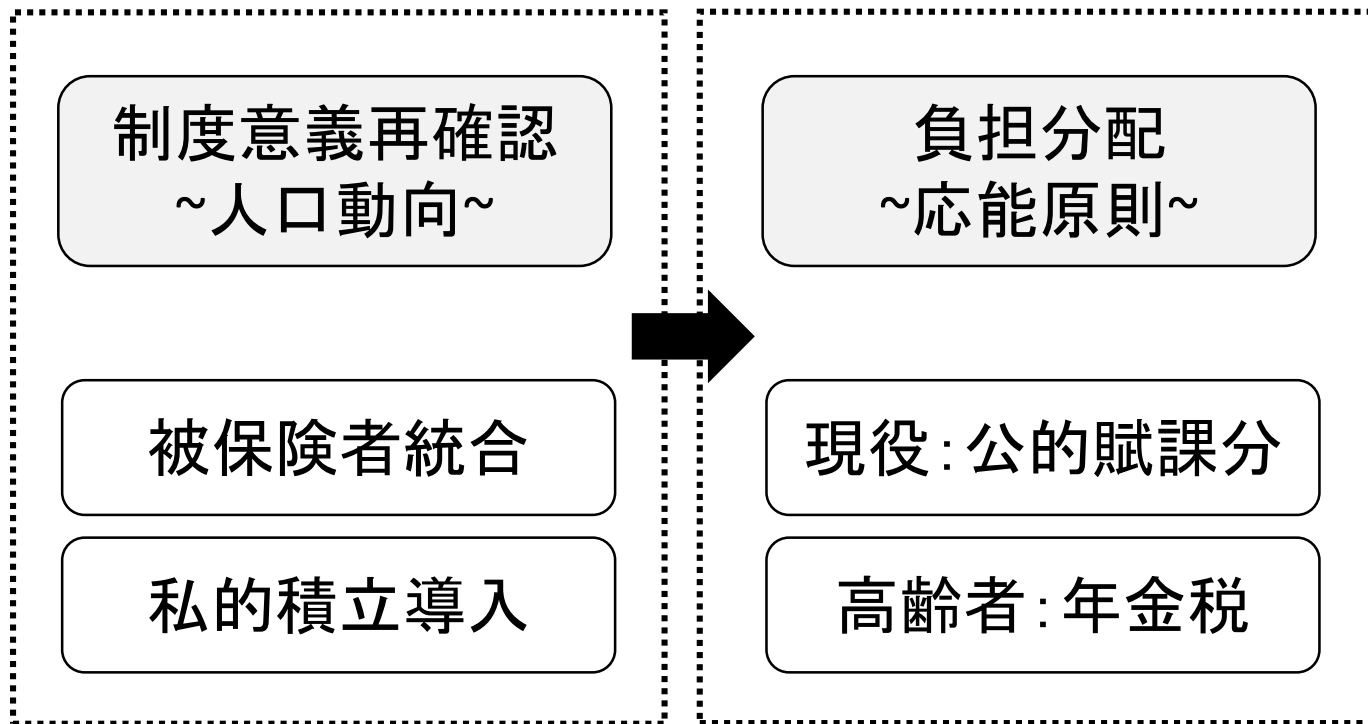
- ✓ 保険料の上限が設定されており少子化により総保険料減少
- ✓ 高齢化によって受給を望んでいる人数は増加
- ✓ 改革なしでは一人当たりの受給額を減少させることが唯一解

2. 解決意義

受給者が生活原資とする基礎年金は私的制度では代替不可

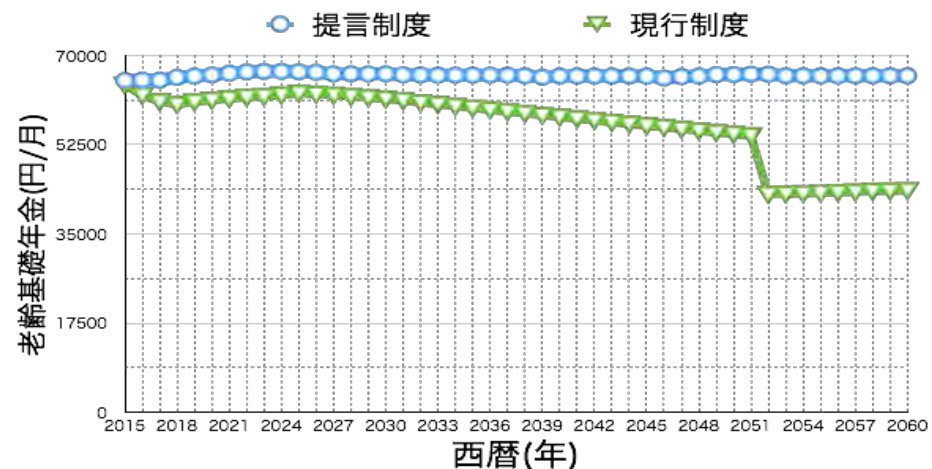
- ✓ 年金は高齢者の主な収入源 / 半数は基礎年金のみの受給
- ✓ 障害・遺族年金の支給額は基礎年金の水準に依存している
- ✓ 税金が投入されていない私的制度では代替が不可能

三世一体の改革:成熟国家の年金制度へ



年金システム内で負担策
追加的な社会保障費を強くない

基礎年金の支給水準を維持



私的積立の導入
現役時の負担と給付のバランス

制度保守の簡素(APPENDIX F)
人口動向に応じて公的賦課調整

～国民年金法第一条～

…老齡、障害又は死亡によつて国民生活の安定がそこなわれることを
国民の共同連帯によつて防止し、もつて健全な国民生活の維持及び向上に寄与することを目的とする

Fin. ご静聴ありがとうございました

APPENDIX

- APPENDIX A: 現行制度と収支不平等
- APPENDIX B: 公的年金の意義

改革意義

- APPENDIX C: 提言詳細
- APPENDIX D: 私的積立意義

提言意義

- APPENDIX E: 世代間/世代内格差(受給層 \leftrightarrow 支払層)
- APPENDIX F: 制度の運営/保守(現役世代 \leftrightarrow 次世代)

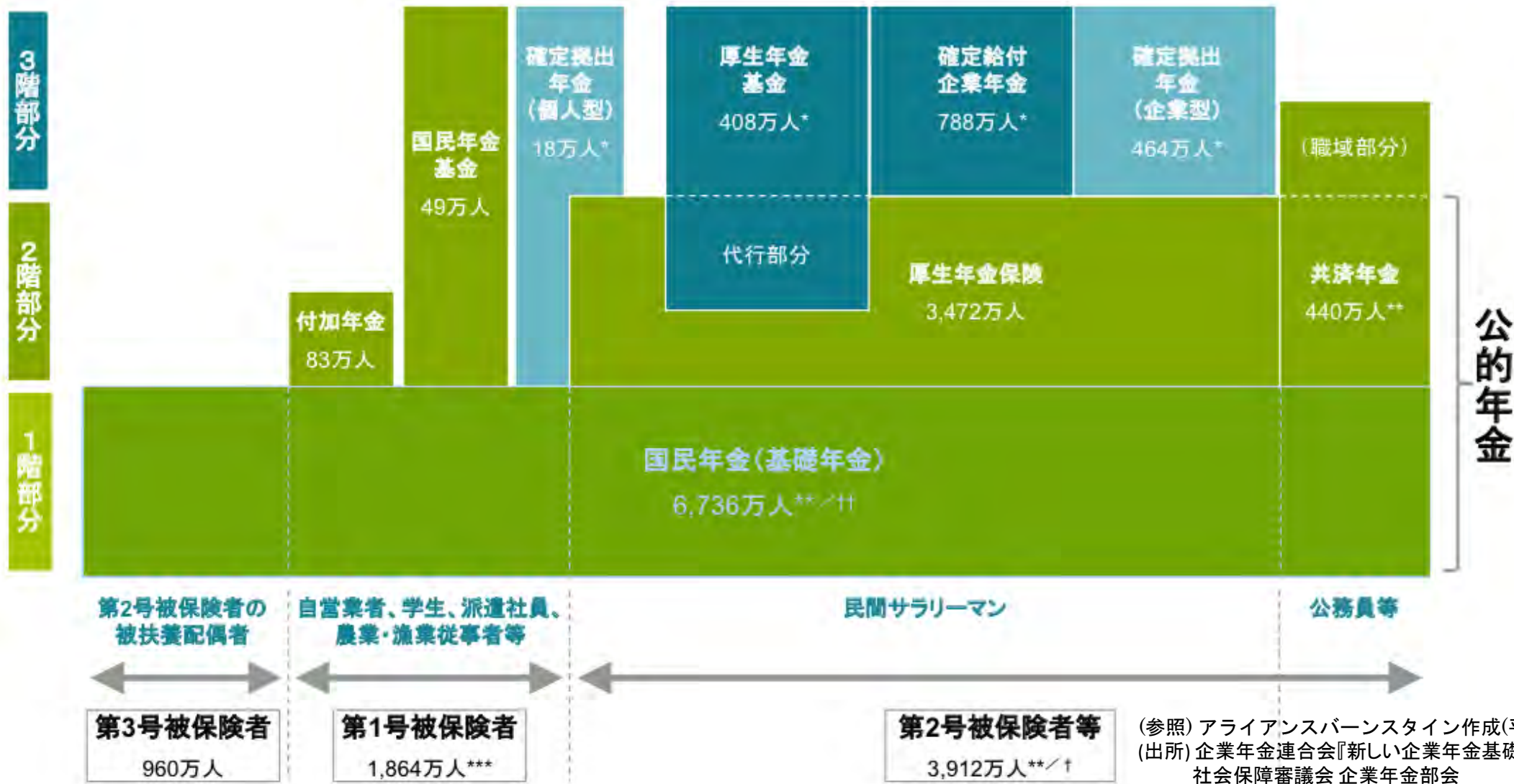
負担分配 / 感度分析

- APPENDIX G: マイナンバー制度
- APPENDIX H: 分析仮定

展望/仮定

APPENDIX A

現行: 公的年金制度の概要



APPENDIX A

現行制度：労働改革/運用収益に期待しても支給不足

収支相等の原則

総保険料 = 人数 × 保険料

×

運用収益

=

支給総額

改革が進まない労働市場

×

不確実な経済状況

<

増加する支給額

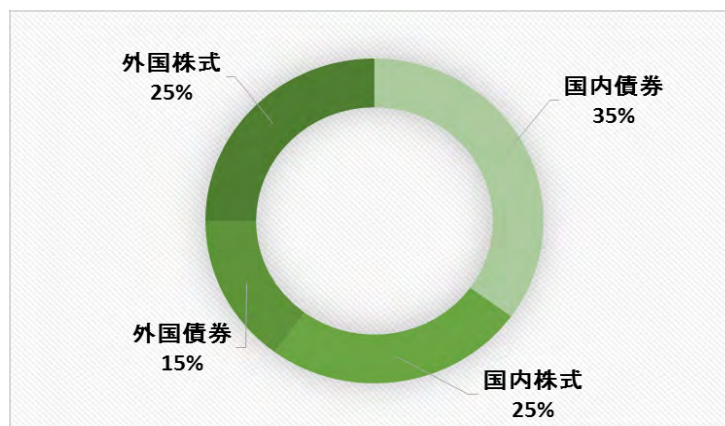
減少する労働人口

+

厚労省：女性 / 高齢者期待



補填のためハイリスク運用



学習院大学: 鈴木亘教授

『現実的な条件』で試算:
 2033年: 厚生年金の積立金枯渇
 2037年: 国民年金の積立金枯渇

運用利回り: 2.1% (40年国債)
 名目賃金上昇率: 1.5% (日銀展望レポート: 潜在成長率 + 物価上昇率 1.0%)



100年安心プラン

厚生労働省

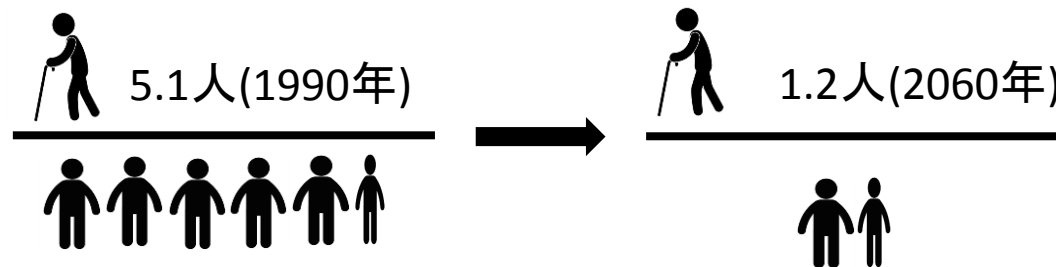
女性、高齢者(65歳~70歳)の労働市場への参画
 物価上昇率 2.0%, 名目賃金上昇率 4.3%, 名目運用利回り 5.4%
 名目経済成長率: 3.4%

膨張し続ける社会保障費



2012年時点:
 対社会保障総額比: 49.1%

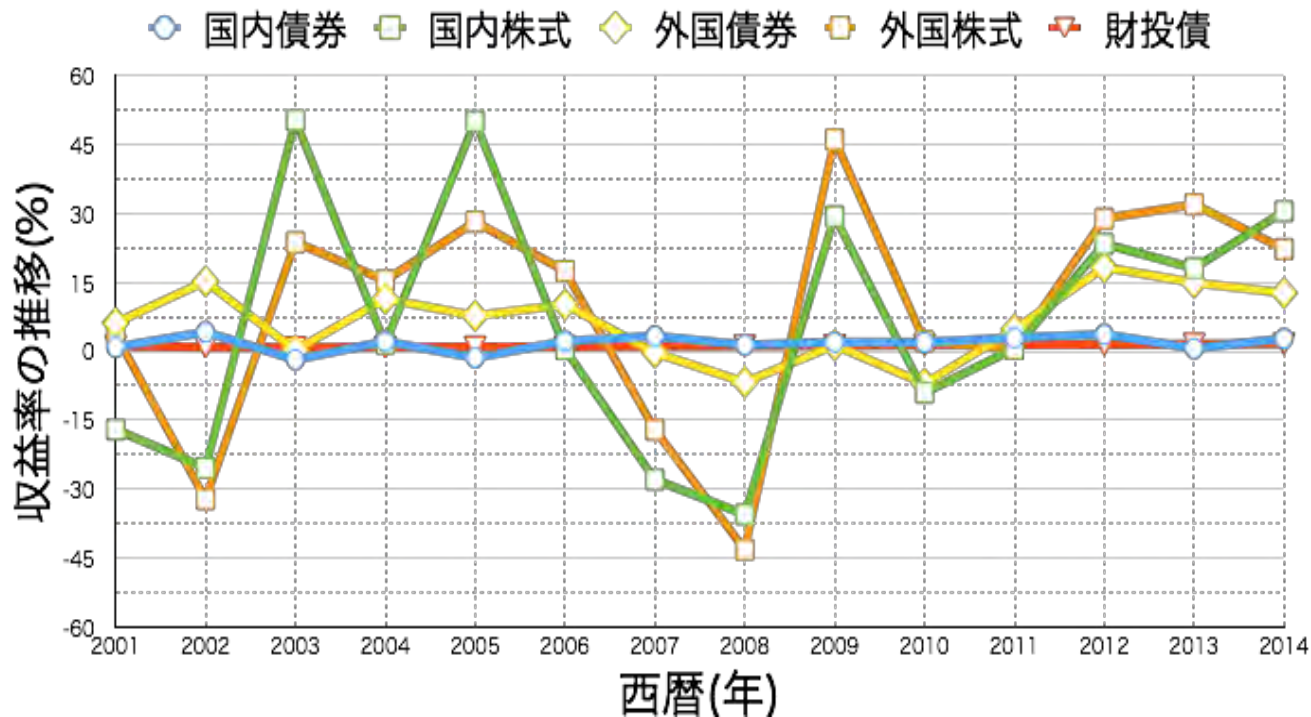
財務省: 社会保障の費用 引用
<http://www.mof.go.jp/gallery/201404.htm>



APPENDIX A

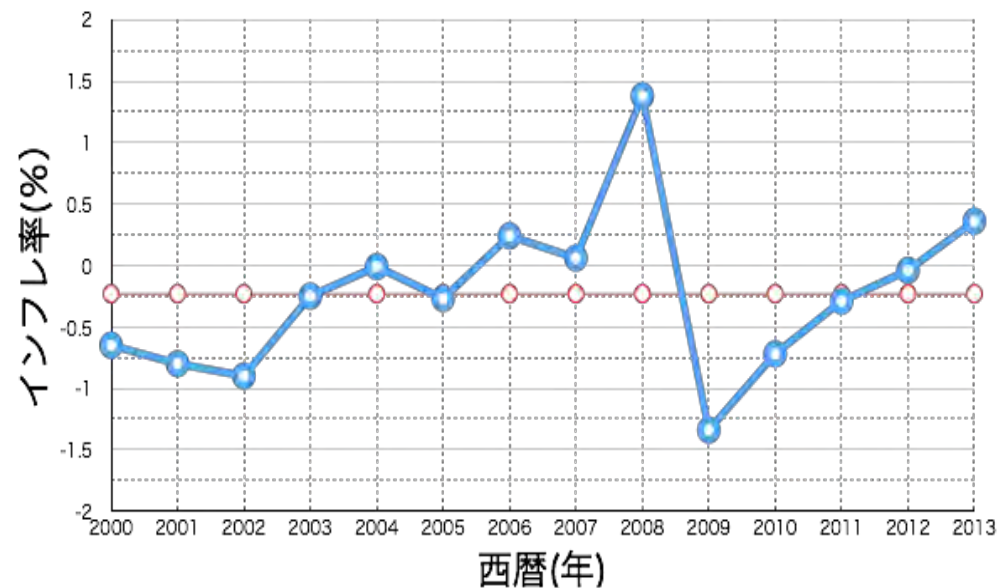
期待収益率とインフレ率

伝統4資産の運用収益率(Historical)



| % | 国内株式 | 国内債券 | 外国債券 | 外国株式 | 財投債 |
|------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 平均 | 6.391 | 1.764 | 6.348 | 9.141 | 1.191 |
| 標準偏差 | 28.022 | 1.751 | 8.036 | 25.469 | 0.266 |

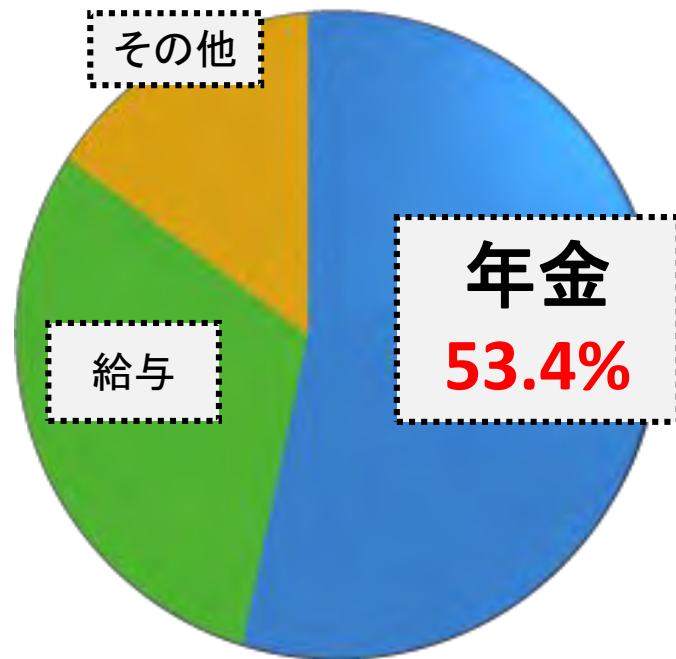
インフレ率の推移



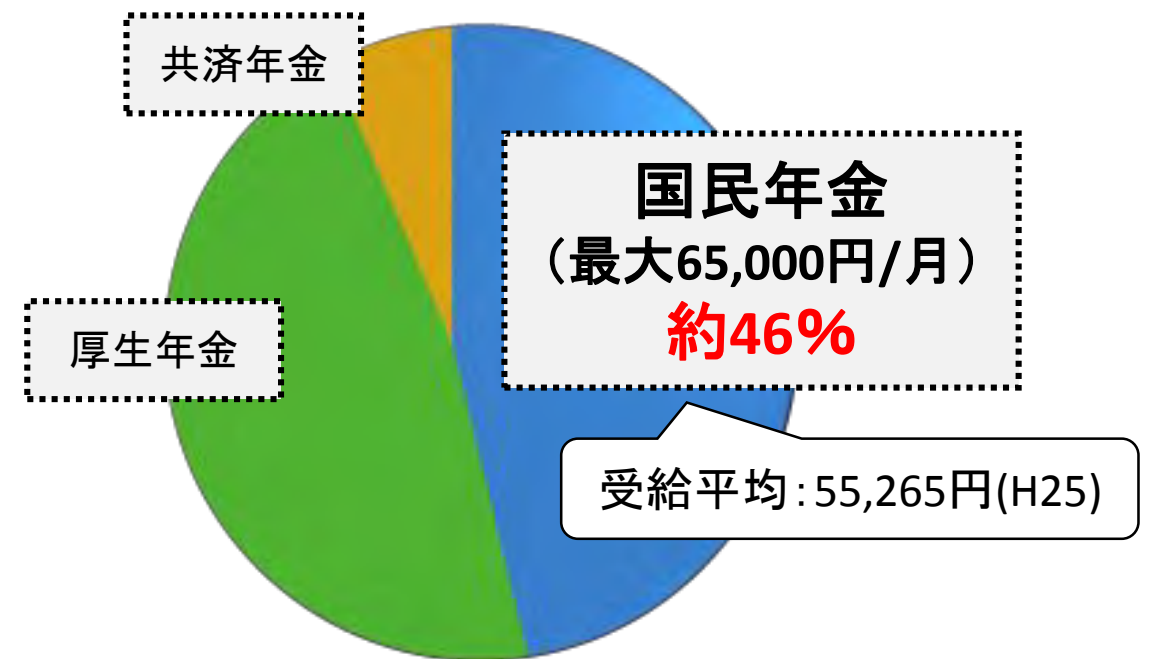
平均インフレ率(2000-2013年): -0.231%
 5年移動平均インフレ率: 0.376%
 標準偏差: 1.026%

生活を年金に頼る高齢者が多く、基礎部分のみの受給者は半数に及ぶ

高齢者世帯の依存する収入源



H25年: 各年金制度下の受給比率



内閣府 『団塊の世代の意識に関する調査』(平成24年)

厚生労働省 平成26年度12月 厚生労働省年金局
厚生年金保険・国民年金事業の概要 『公的年金受給者数の推移』

私的制度のみでは、税金が原資である公的年金制度を代替することは不可能

| 不確実性 | | 私的積立/私的保険制度 | 公的年金制度 |
|------|---|--|---|
| 老後 | ⇒ | <p>長生きリスク</p> <p>貯蓄額は有限である一方 自分がいつまで生きるか不明</p> | <p>終身年金によるヘッジ</p> <p>自身が亡くなるまで 年金の給付は継続する</p> |
| 障害 | ⇒ | <p>保険料は前払い</p> <p>自身で保険料を支払うことが 難しい場合、保障を受けられない</p> | <p>保険料を前提としない</p> <p>猶予制度下保険料を支払わずとも 保障を受けることが可能</p> |
| 遺族 | | | |

APPENDIX C

三世一体の改革:三"世"代に負担を課し収支相等の原則へ

収支相等の原則

総保険料 = 人数 × 保険料

×

運用収益

=

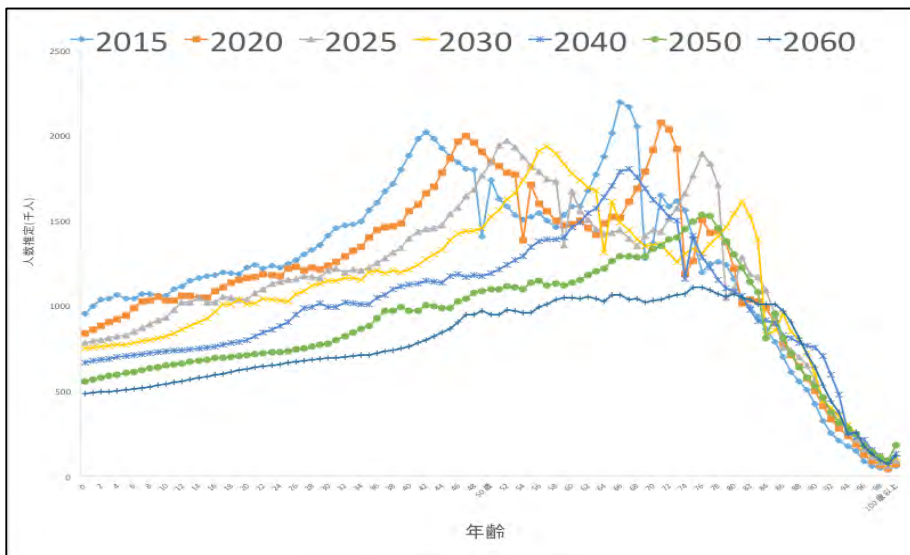
支給総額

人口シミュレーション

×

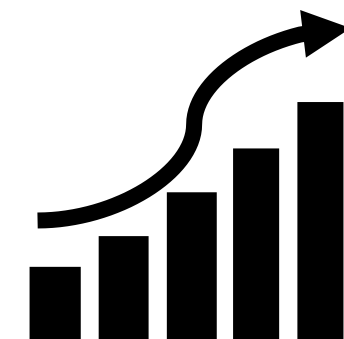
応能原則

債券:安定運用

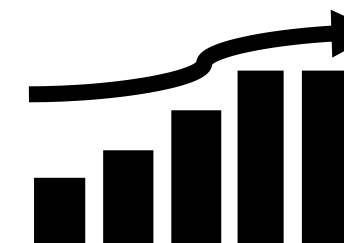


平均
2.343%
標準偏差
1.986%

公的賦課分



年金税



現行制度：被保険者の分類

能力によらず一定負担



学生・自営業
(第1号被保険者)



原則収入比例

会社員・公務員
(第2号被保険者)

負担なし



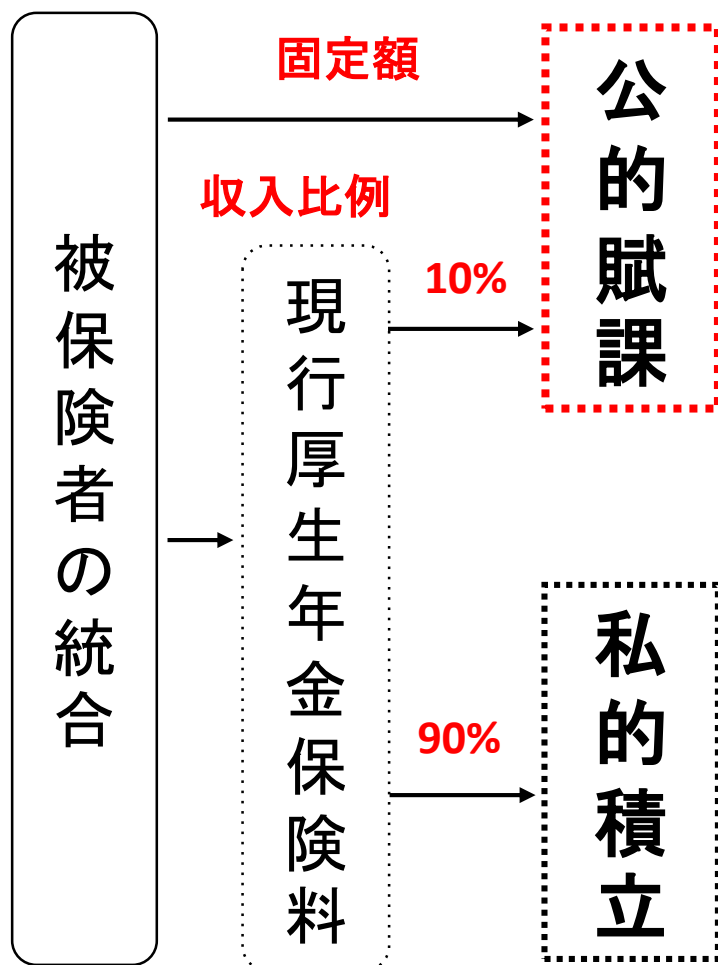
専業主婦
(第3号被保険者)

マイナンバー制度：収入による被保険者の一元化

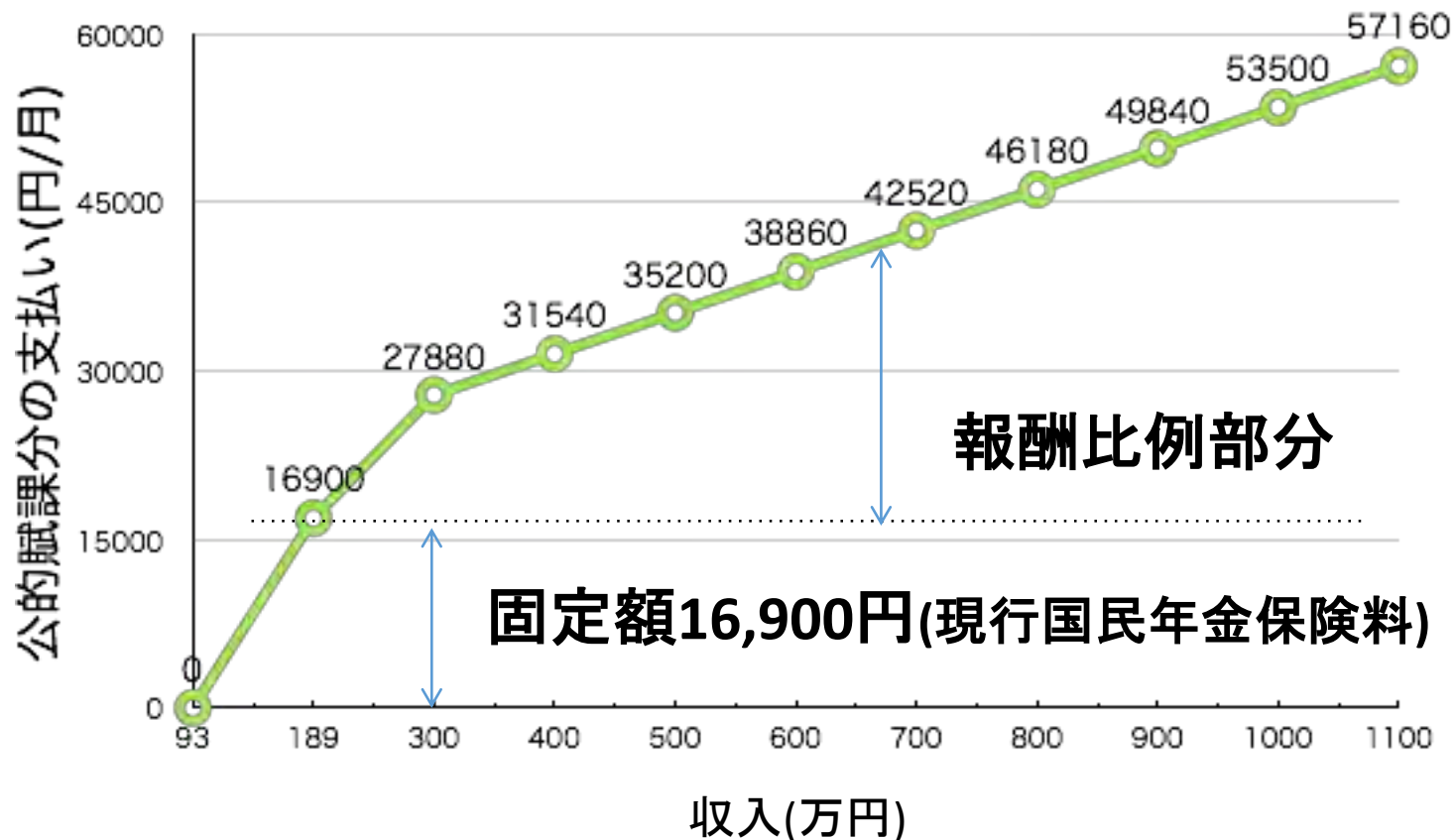
APPENDIX C

報酬比例の公的賦課分の徴収

固定保険料=国民年金保険料、 保険料率=現行厚生年金自己負担分率

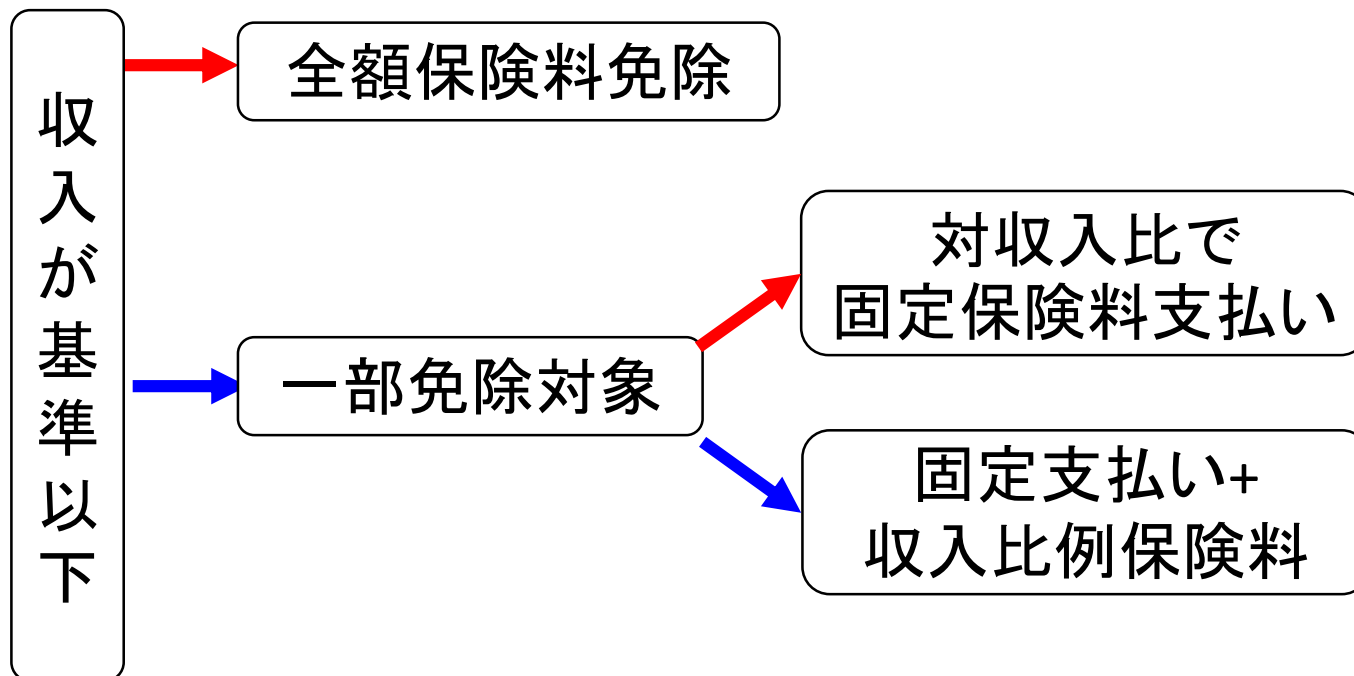


収入ごとの公的賦課分の大きさ(月額)



APPENDIX C

保険料拠出の免除制度



現行制度の免除制度:

世帯人数により免除対象となる所得が違う

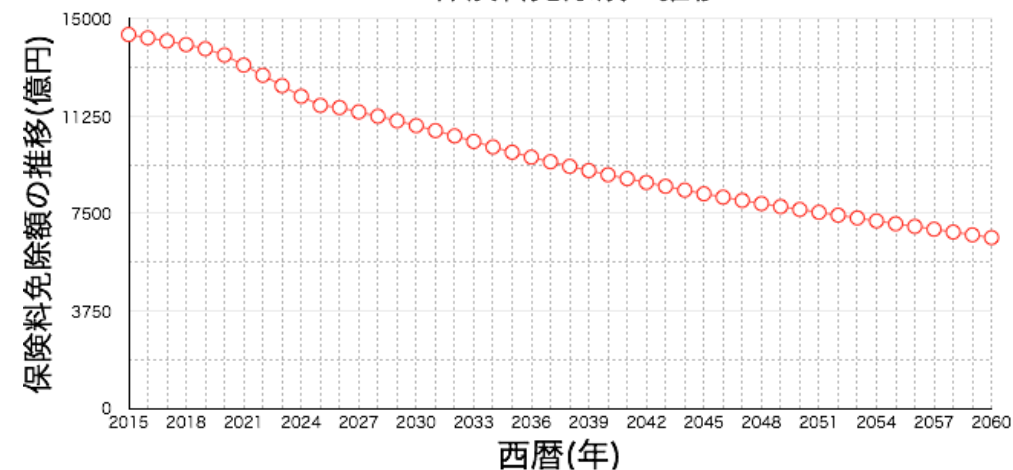
↓

年金は個人に帰属するもので世帯数に伴う
控除を他の所得控除の範囲(扶養控除etc.)

現行制度下での国民年金保険料免除の目安所得額

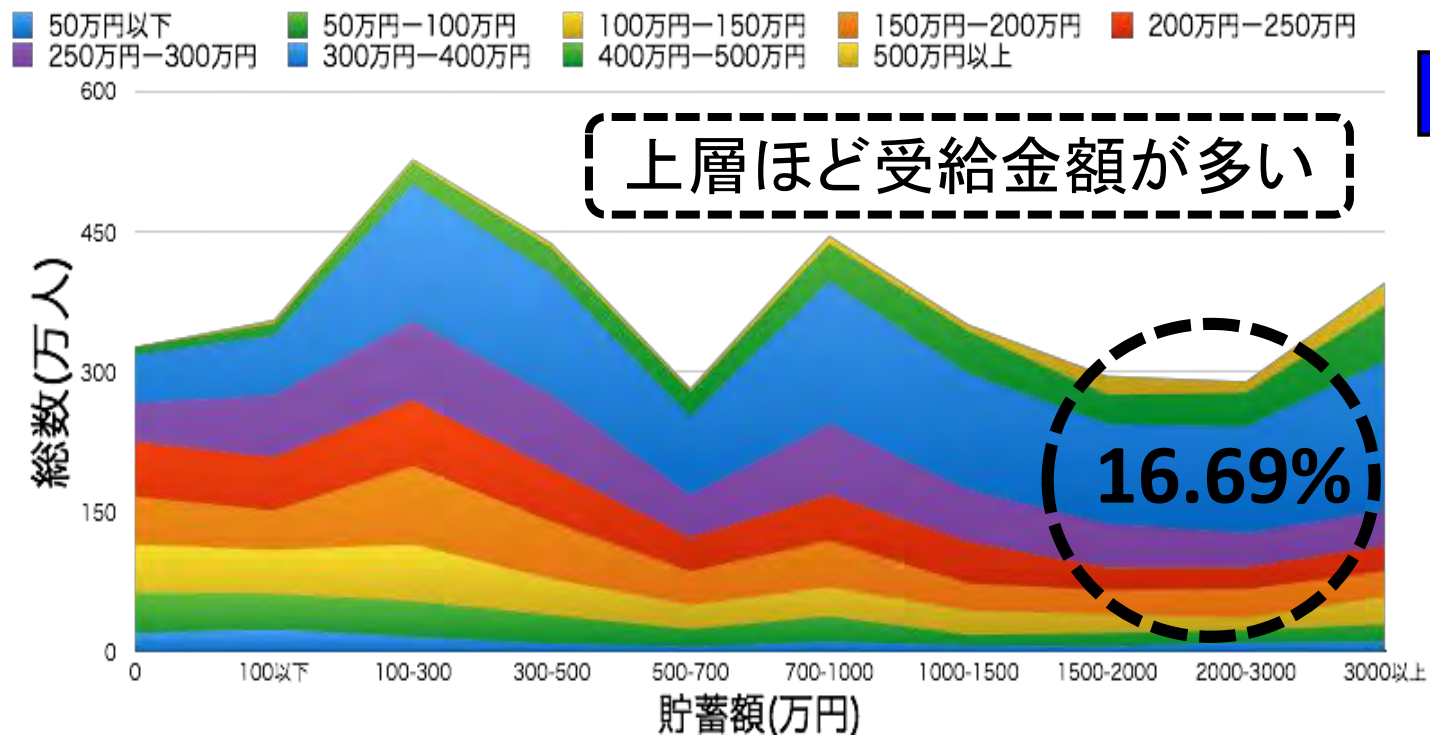
| (万円) | 全額免除 | 4分の3免除 | 半額免除 | 4分の1免除 |
|---------------|------|--------|------|--------|
| 4人世帯 (夫婦・子2人) | 162 | 230 | 282 | 335 |
| 2人世帯 (夫婦のみ) | 92 | 142 | 195 | 247 |
| 単身世帯 | 57 | 93 | 141 | 189 |

○ 保険料免除額の推移

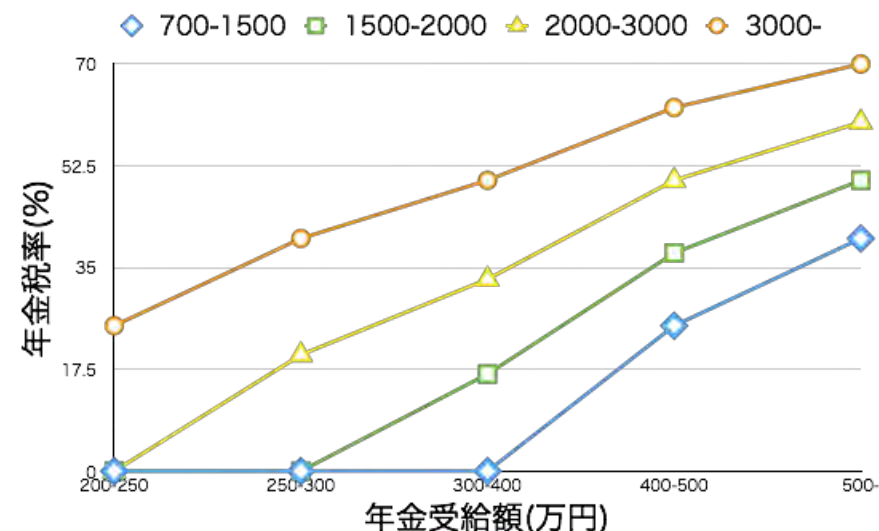


APPENDIX C

負担能力のある高齢者に対して“年金税”の導入



所有金融資産に対する年金税率



最低年金額の保証

金融資産を考慮して平均寿命まで現行厚生年金と同等の生活が維持可能な給付

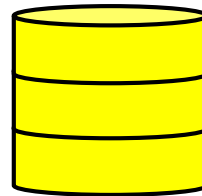
○:150万円 ▲:200万円 □:250万円 ◇:300万円

現行二階部分: 能力に応じた負担が実現できていない

高所得者の負担には上限が設定



会社員・公務員
(第2号被保険者)



将来の支給には限度

私的積立は報酬に応じた掛金を実現するため、逆説的に高所得者に対して相応の負担を求めることが可能になる

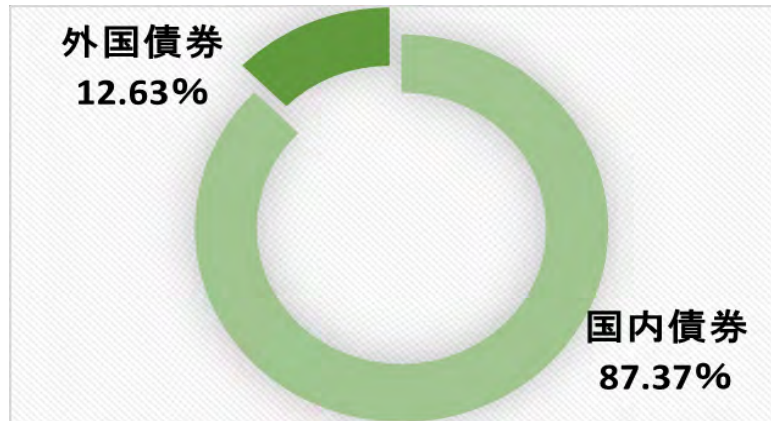
私的積立: リスク回避度に応じた運用



現役層

運用経験無し

| ファンドラップ・ラップ型投信 | | | |
|----------------|------|------|--------|
| リスク回避的 | | | リスク愛好的 |
| 国内債券 | 外国債券 | 国内株式 | 外国株式 |



平均
2.343%
標準偏差
1.986%

バランス型投信・インデックス型投信



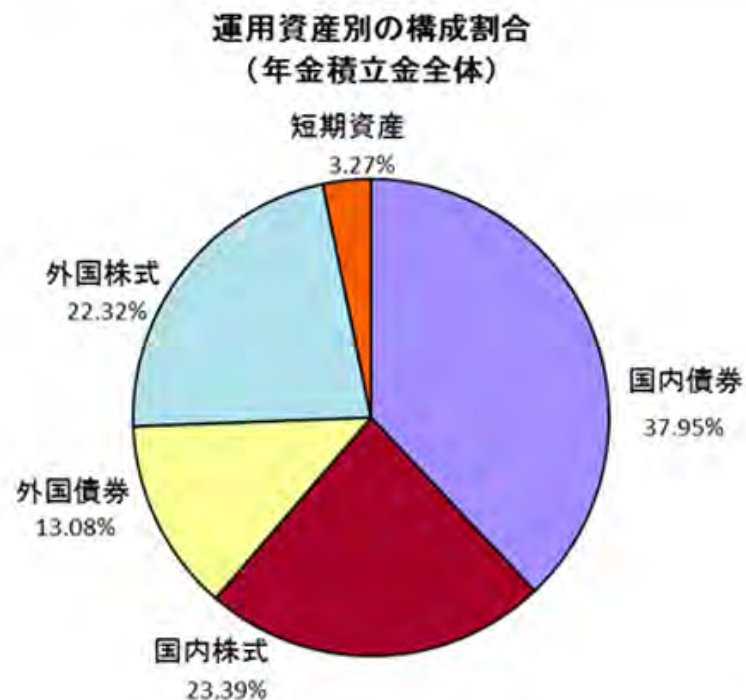
引退後

引退時分割支給
遺族への相続

大口投資家GPIFによる年金積立金の運用状況(平成27年時点)

資産構成割合（年金積立金全体）

平成27年度



平成27年6月末

年金積立金管理運用独立法人GPIF
最新の運用状況ハイライト 運用実績と資産構成割合(H27/11/2)

第1四半期収益率（期間率）：

1.92%

第1四半期収益額：

2兆6,489億円

第1四半期末運用資産額：

141兆1,209億円

- ✓ 大口投資家は市場の需給に影響
- ✓ 現在GPIF等の指示で年金原資は運用
- ✓ いずれ来る支給に備え株式売却実施
- ✓ Market Impactにより期待する価格で売却できない可能性が非常に高い
- ✓ 年金の原資の毀損を招く可能性

20代若者:老後の不安理由調査

若者(85.1%):
公的年金が当てにならない→老後が不安

公的年金の意義:
老後の金銭的不安を少なくする

生命保険文化センター 『生活に関する調査』 20代, 30代 2010年 7976人対象

不信感から国民年金滞納率は39.1%:高齢者への支給/将来の若者自身にも影響

厚生労働省:2013年度 国民年金 納付率

支給水準/支給年齢の維持→解消?

少子高齢化:維持はほぼ不可能

自身で老後資産を築かざるを得ない

ベーシックインカムの上乗せ形成

厚生年金：負担と給付における世代間格差

| 年齢 | 保険料(万円) | 支給額(万円) | 倍率 |
|-----|---------|---------|-----|
| 70歳 | 1000 | 5200 | 5.2 |
| 60歳 | 1400 | 4600 | 3.4 |
| 50歳 | 1900 | 5300 | 2.8 |
| 40歳 | 2400 | 5900 | 2.4 |
| 30歳 | 2900 | 6800 | 2.3 |
| 20歳 | 3400 | 7900 | 2.3 |

厚生労働省 2015/09/28

自己負担分のみ計上
労使折半なのでこの
倍額負担している

□厚生労働省

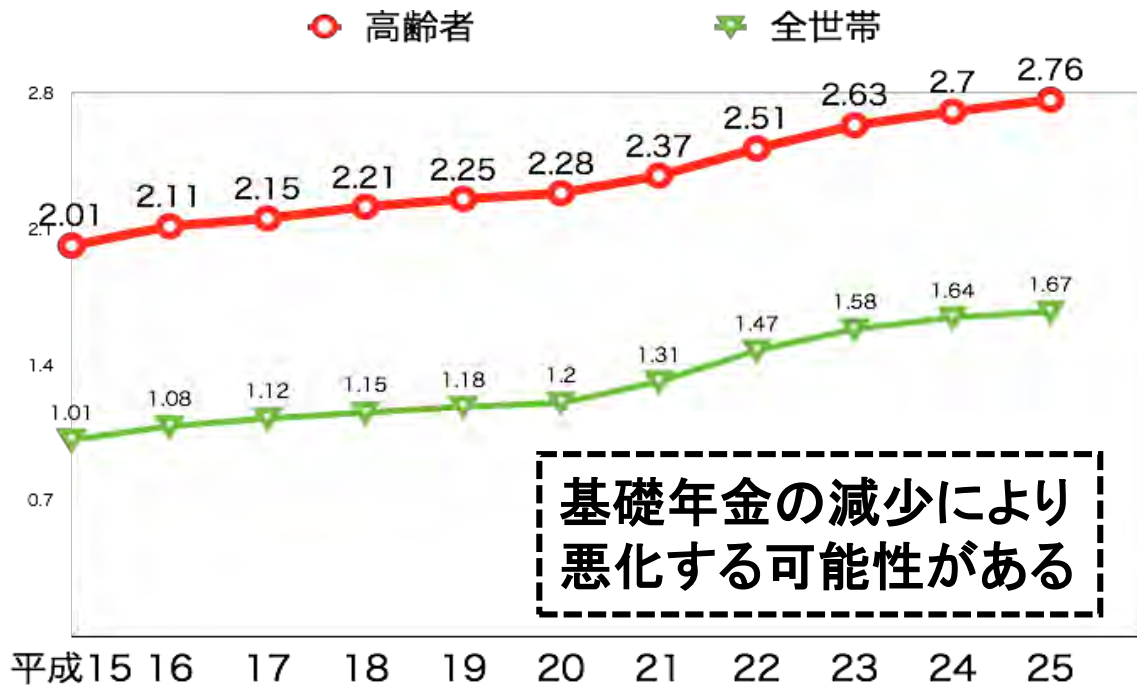
『世代による損得を論じるべきではない』
『今の日本を作ったのは高齢者』
『若者は豊かな時代を生きている』

□世代会計(Generational Accounting)

— 世代ごとの負担から損得を算出

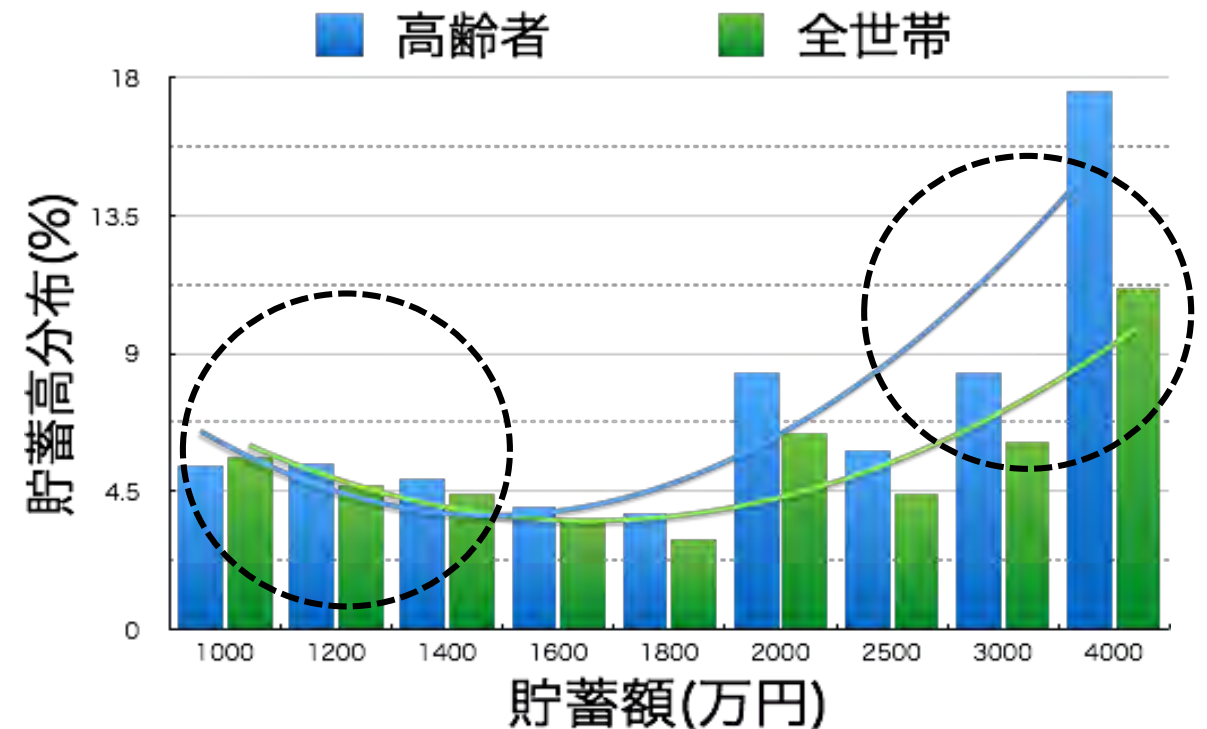
『日本は類を見ない高齢化社会に突入』
『数値として客観的な格差が明らか』
『成長の担い手と年金制度は関係ない』
『補正は年金制度の存続として必要』

65歳以上の生活保護は増加傾向



内閣府 平成27年版高齢社会白書

高貯蓄の割合が非常に大きい



内閣府 平成27年版高齢社会白書

APPENDIX F

制度運営者：公的賦課分の調整に一元化/制度の簡素化

制度運営簡素化：人口動向に応じて公的賦課比率を調整

現時点
(2015年)

2030年

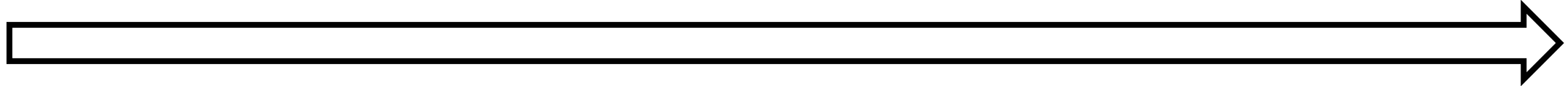
2050年

2060年

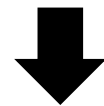
旧法給付がほぼ無くなる

現在の受給者が100歳以上

移行完了



年金税の廃止

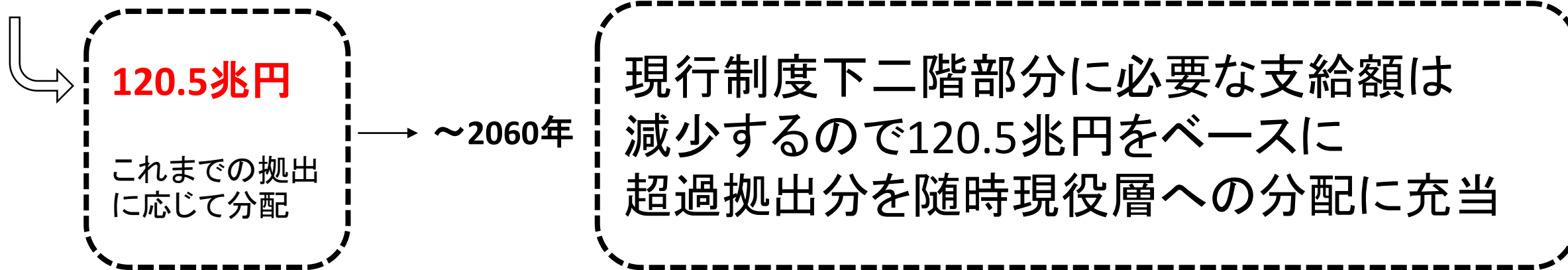
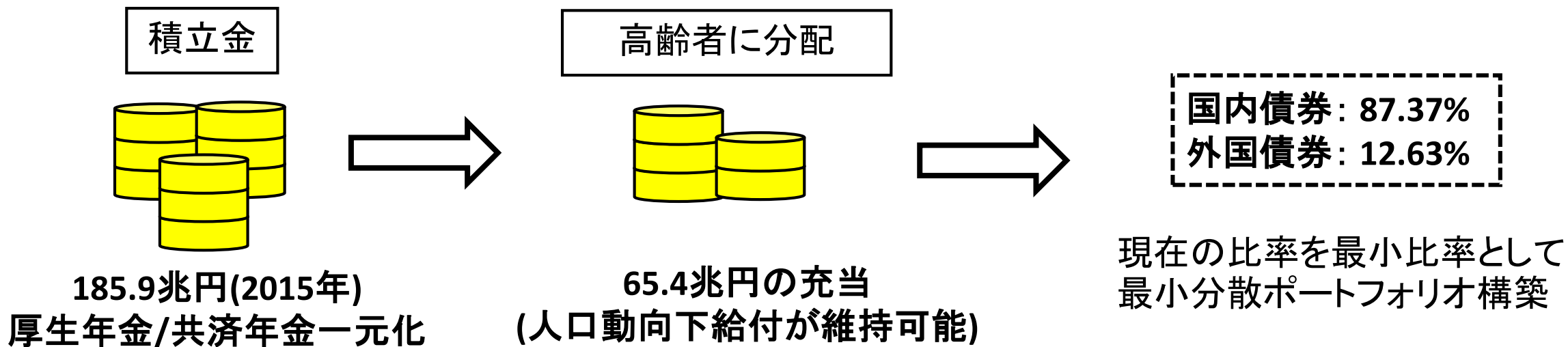


公的賦課分比率の調節

- ✓ 人口動向に応じて管理すれば現役層の生活水準に連動した形で支給可能
- ✓ 保険料の公的賦課比率(私的積立比率)を調整により制度の運営

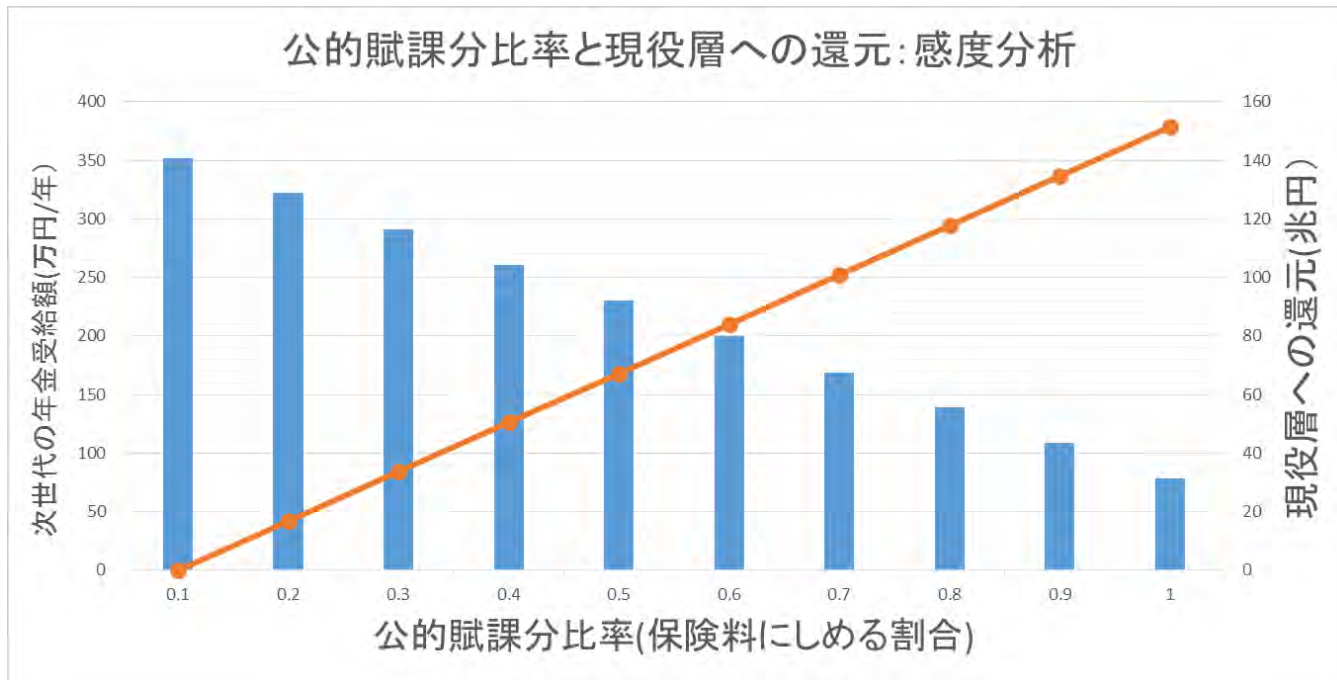
APPENDIX F

受給者分積立の運用・現役層への積立金の分配



次世代の公的賦課分率⇔現役世代への現行制度下での分配

→1%の増加で年約1.7兆円拠出可能(次世代の私的積立減少)



公的賦課:0.1→0.5(230万円/年)

**次世代年金額 ÷ 現行制度年金額
現役層への分配可能額: 67.3兆円/年**

**現在二階部分の支給額は57兆円弱
残余積立金120.5兆円を含めて
現行制度における支払い分還元可能**

□マイナンバー制度

- 年金・納税の一元管理制度(社会保障や税の公平性)

□改正マイナンバー法(2015/09/03 衆院本会議可決)

- 現段階では、本人の”同意”に応じて銀行口座との紐付けが2018年より開始
- 3年をめどに”義務化”への法改正を検討中
- 国民一人一人の正確なフロー/ストックの把握と徴税強化

□タンス預金/海外口座利用の懸念

- マイナンバー制度の導入→収入が年末調整等により把握
- 預金口座(Stock)と収入(Flow)との相違から把握可能

支払層：公的賦課分

□2016年1月：

1. マイナンバー制度の施行
2. 個人の収入が把握可能
3. 収入に比例した保険料の徴収

□2018年～2021年：

1. 金融口座への適用
2. 私的積立口座への紐付け
3. 公的賦課と私的積立比率調整



私的積立を制度下で行う意義

受給層：年金税

□2016年1月：

1. マイナンバー制度の施行
2. 個人の年金額が把握可能

□2018年～2021年：

1. 金融口座への任意適用
2. 3年を目処に義務化検討
3. 金融資産(Stock)の把握
4. 年金税による支給額の圧縮

分析仮定

人口動向

- ・現在の人口については総務省統計局が提供しているデータ、死亡率については年齢/性別別に特異な値をとるとした
- ・出生数については内閣府の提供しているデータを参考に、平成25年度の男女比534:508が分析期間である40年程度持続するとし男女に分配した
- ・便宜上100歳以上の死亡率は一定であるとした
- ・各年代、性別における死亡率は今後の医療技術の向上に依存せずに分析期間中は一定であると仮定した

支払い人口

- ・人口動向から算出/推定した20-59歳の支払い母数から、該当している各区分(第1号-第3号被保険者区分)に対応して割り当て推定した
- ・未加入者割合は『公的年金加入状況調査』の基づき、横ばい値をとっている対象母数の1%とした
- ・各区分における割合としては、第2号共済組合被保険者の割合は分析期間中ほぼ6.5%を推移していたのでこの割合が継続すると仮定した
- ・第3号被保険者については今後配偶者控除の再検討などの影響で女性の社会進出がより拡大するとして12%まで減少すると仮定
- ・統計データから第1号被保険者は減少傾向、第2号厚生年金被保険者は増加傾向にあるが、第1号においては学生など固定数割合がいることを考慮し収束すると仮定
- ・男女比は分析期間においては平成25年度の割合534:508が一定であるとしているので、男女数の相対的減少は各区分の推定に影響しないとした
- ・楽観的な分析をしないように対象区分総数の算出においては切り捨て計算をして、少数点以下の数字を丸めた
- ・年収については年収区画ごとの割合データの平均から算出しこの割合が分析期間においては一定であるものとして仮定
- ・厚生年金、共済年金については加入率は100%であると仮定する(事実厚生年金については95%強が強制加入)
- ・共済年金についてはその費用構造が公務員・私学教員で0.78:0.22であるので、必要費用から逆算して各共済の人数比を算出した
- ・農林魚号団体職員共済組合については計算上、0近似するが扱いとしては他の共済組合と同様とする
- ・最低年収以上の収入構造は公務員、会社員ごとに同一であるとする
- ・70歳まで会社員として働いている人の人数としては、総務省の労働力調査をベースにこの年代の人口に比例させて今後の推定を行った
- ・実際は職種によって異なるが便宜上、公務員の退職については一律で60歳であると仮定した(人数としては上記の会社員としてカウントされ、保険料も一律になるので近似)

最低年収の決定と現制度下での国民年金制度免除者への対応

- ・現行制度下での保険料の免除についてのデータは厚労省の提供している『平成25年度年金制度のポイント』参照
- ・提言下では家族ベースではなく、国民一人ベースでの最低額を算出し現制度下で93万円から単独世帯での支払いが発生する構造を踏襲
- ・免除数については平成25年をベースに人口比例して増減すると仮定する

支払い層

- ・現行制度での保険料の支払いが報酬ベースでその保険料が決定されており、日本年金機構によるとその報酬とは所得ではなく収入を指していると解釈可能であると仮定
- ・上記収入は手取り、所得は控除を差し引いたものとして定義し、前者部分に保険料の支払いが生じると仮定
- ・現行制度では労使折半であり、保険料率の半分が会社から支払われるが提言ではその分が私的積立となるので、提言下では自身の保険料率は半分でありそこから公的賦課分を支払う

受給層

- ・みなし基礎年金は昭和60年改正前の国民年金と旧法被用者年金の基礎年金に相当する部分
- ・現状65歳以上の人について公務員、会社員(厚生年金適用者)の割合は今後一定(死亡率は同一値)であるとする
- ・障害共済年金についてはデータが不足しており、厚生年金の人数比から推定した
- ・旧法制での障害、遺族年金の支給についてはデータから読み取れる単調減少性が持続するとして推定した