

事務局参考資料

諸外国の年金制度

諸外国の年金制度 (ドイツ・カナダ・スウェーデン・日本) ①制度体系・対象者・保険料率・支給開始年齢等

	ドイツ	カナダ	スウェーデン	日本
制度体系	<p>○社会保険方式の所得比例年金が職種ごとに分立</p>	<p>○税方式による定額の老齢保障年金(OAS) ※高額給付の一定部分を払い戻す「クローバック」 ○社会保険方式による所得比例のカナダ年金制度(CPP)</p>	<p>○所得比例年金は、「賦課方式部分」と「積立方式部分」に分かれる ○低・無年金者に対しては、税を財源とする保証年金を支給</p>	<p>○定額の国民年金(基礎年金) ○報酬比例の厚生年金</p>
対象者	民間被用者及び一部の職業に従事する自営業者(弁護士、医師等)	OAS: 全居住者 CPP: 一定以上の所得のある被用者と自営業者	被用者及び自営業者	国民年金: 全居住者 厚生年金: 被用者
保険料率	一般被用者(一般年金保険) 19.6% (2012年末) (労使折半) 自営業者(一般年金保険) 19.6% (2012年末)	被用者(CPP) 9.9% (労使折半) 自営業者(CPP) 9.9%	被用者 17.21% (2012年末) (労: 7.0%、使: 10.21%) 自営業者 17.21% (2012年末) ※ その他に遺族年金の保険料1.17%が専業主にかかるとは別制度	一般被用者(厚生年金) 16.766% (2012.9~2013.8) (労使折半) 国民年金第1号被保険者 定額(月額14,980円・2012年度)
支給開始年齢	65歳1か月(2012年末) ※ 2029年までに67歳に引上げ	OAS: 65歳 CPP: 65歳	61歳以降本人が選択(2012年末) ※ 保証年金の支給開始年齢は65歳	国民年金(基礎年金): 65歳(2012年度) 厚生年金(報酬比例部分): 60歳(2012年度) ※ 男性は2025年度までに、女性は2030年度までに65歳に引上げ
年金受給のために必要とされる加入期間	5年	OAS: 18歳到達後10年居住 CPP: なし	なし ※ 保証年金については、最低3年のスウェーデンでの居住が必要であり、満額受給は40年の居住が必要	25年 ※ 2015年10月に10年に短縮される予定
国庫負担	給付費の27.7% (2011年)	OAS: 税拠出 CPP: なし	保証年金部分	基礎年金拠出金の2分の1等

諸外国の年金制度（ドイツ・カナダ・スウェーデン・日本） ②年金額算定式・自動安定化メカニズム

	ドイツ	カナダ	スウェーデン	日本
年金額算定式	<p>○一般年金保険</p> <p>個人報酬点数×年金種別係数 ×年金現在価値（月額）</p> <p>「個人報酬点数」:個人の報酬を全被保険者の平均報酬に対する比として各年毎に算定した値を全被保険者期間を通じて合算したもの。</p> <p>「年金種別係数」:年金の保証目的に応じて年金種類別に定められた係数。老齢年金は、1.0。</p> <p>「年金現在価値」:全被保険者の平均報酬額に相当する保険料を1年間拠出したときの1月あたりの老齢年金相当額。</p>	<p>○CPP</p> <p>報酬月額(再評価後)の平均×25% ×min(1, 保険料拠出年数/40) (月額)</p>	<p>○所得比例年金</p> <p>①賦課方式部分(概念上の拠出建て) (個人納付保険料+みなし運用益)/除数</p> <p>「みなし運用益」:名目所得上昇率を基本とし、受給開始前に死亡した被保険者が納付した保険料を同年齢の被保険者に分配し、管理費を差し引いたもの。</p> <p>「除数(annuity divisor)」:退職時の平均余命を基本として、さらに、将来における実質所得の上昇を1.6%考慮したもの。出生コーホートごとに定まる。</p> <p>②積立方式部分(通常の拠出建て) (個人納付保険料総額+運用益)を ベースに年金化した額</p> <p>「運用益」:実際の運用利回りに受給開始前に死亡した被保険者が納付した保険料からの分配を加え、管理費を差し引いたもの。</p>	<p>○厚生年金(報酬比例部分)</p> <p>平均標準報酬額(再評価後)×給付乗率 ×被保険者期間</p>
自動安定化メカニズム	<p>○2004年改正で「持続可能係数」を導入</p> <p>・従前の賃金スライド(=所得上昇率×リスター係数)に、さらに調整率(持続可能係数)を乗じてスライド調整する。</p> <p>「リスター係数」:年金制度への保険料負担の変動を、所得上昇率に反映させるもの</p> <p>「持続可能係数」:年金制度の成熟度(受給者数の「被保険者数+失業者数」に対する比率)の上昇率を一定割合(現行では25%)だけ反映した率</p>	<p>○1998年改正で導入</p> <p>・3年ごとに行われる財政再計算で算出される最低保険料率が法定保険料率より高く、かつ、州政府と連邦政府の間で対応措置の合意が得られない場合、以下①②の自動均衡措置が発動。</p> <p>①保険料率について、最低保険料率と保険料率の差の半分相当を3年かけて引上げ(最大で1年につき0.2%まで)</p> <p>②年金給付の物価スライドを3年間凍結</p>	<p>○1990年代～2001年の一連の制度改正の中で、概念上の拠出建て制度(NDC制度)に併せ、バランスシート型の自動均衡機能を導入</p> <p>・均衡比(balance ratio)が1を下回ると、自動均衡機能が発動し、年金改定率とみなし運用利回り(再評価率)が調整される。</p> <p>「均衡比」:(保険料資産+積立金)/過去期間分の給付の現価総額 ※リーマンショックを経て、上記の積立金は、直近3年間の時価平均を用いることになる。</p> <p>・なお、除数には、現実の平均余命の伸びによる年金現価の増が自動的に反映する。</p>	<p>○2004年改正で「マクロ経済スライド」の仕組みを導入</p> <p>・長期的な給付と負担の均衡を図るため概ね100年後に一定の積立金を保有できると判断される段階に至るまでの間、年金額の改定に用いる賃金上昇率や物価上昇率から「スライド調整率」を控除してスライドすることにした。</p> <p>「スライド調整率」:公的年金全被保険者数の減少率(3年平均)と平均余命の伸び(0.3%)</p> <p>・ただし、マクロ経済スライドの調整は、名目下限額を下回らない範囲で行う。</p>

諸外国の年金制度（ドイツ・カナダ・スウェーデン・日本） ③財政方式等

	ドイツ	カナダ	スウェーデン	日本
財政方式	<p>賦課方式</p> <p>※0.96ヶ月分(2010年)の給付費に相当する準備金を保有。 ※15年間(短期は5年間)の財政見直しを作成。(開放集団方式)</p>	<p>CPP：部分積立方式 (steady-state funding)</p> <p>※約2年分の給付額に相当する少額の準備金を維持する賦課方式から、1998年に部分積立方式へ移行。給付増を伴う改正を行う場合、当該増分は完全積立方式で賄うこととされた。 ※年間支出の5年分程度の積立金の保有を目指す。 ※75年間の財政見直しを作成。(開放集団方式)</p>	<p>所得比例年金については、「賦課方式部分」と「積立方式部分」に分かれる</p> <p>※賦課方式部分については、バランスシートにより財政の均衡を維持していく考え方。 ※参考として、75年間の財政見直しを作成。 ※バランスシートは、一見、閉鎖集団方式に見えるが、実際は開放集団方式。</p>	<p>厚生年金・国民年金：賦課方式を基本</p> <p>※急速な少子高齢化が進行する中で、一定の積立金を保有し活用することで、将来世代の負担が過大なものにならないようにしている。 ※概ね100年間の財政収支見直しをみて、最終的に概ね1年分の積立金を保有しているかどうかを確認することで財政の均衡を図っている。 ※開放集団方式</p>
直近の報告書	2011年年金保険報告書	第25次報告書 (2009年12月31日時点)	2011年年金制度年次報告書	平成21年財政検証結果レポート
その他		<p>財政検証結果及び手法については、政府が選定した外部機関(現在はイギリス政府アクチュアリー庁：GAD)が指名した外部専門家による委員会により、ピアレビューが行われている。</p>		<p>社会保障審議会年金数理部会において、 ①財政検証・財政再計算時の検証 ②毎年度の財政状況の評価 を行っている。</p>

諸外国の自動安定化メカニズム

諸外国の自動安定化メカニズム

①ドイツの自動安定化メカニズム

○対象とする制度：一般年金保険

○年金額

$$\text{年金額} = \text{個人報酬点数} \times \text{年金種別係数} \times \text{年金現在価値（月額）}$$

※「個人報酬点数」：個人の報酬を全被保険者の平均報酬に対する比として各年毎に算定した値を、全被保険者期間を通じて合算したものの。

※「年金種別係数」：年金の保証目的に応じて年金種別別に定められた係数。老齢年金は1.0。

※「年金現在価値」：全被保険者の平均報酬額に相当する保険料を1年間拠出したときの1月あたりの老齢年金相当額。

○年金のスライド《従前》

$$\text{年金現在価値} = \text{前年の年金現在価値} \times (1 + \text{前年の所得上昇率}) \times \text{リースター係数}$$

※「リースター係数」：年金制度への保険料負担の変動を、所得上昇率に反映させるもの

$$\text{リースター係数} = \frac{100 - \text{前年の公的年金保険料率} - \text{前年の私的年金への助成保険料率}}{100 - \text{前々年の公的年金保険料率} - \text{前々年の私的年金への助成保険料率}}$$

注：2011年以降は上式中の「100」を「90」に置き換えるものとされている。

(Börsch-Supan, A. and C. B. Wilke (2004), "The German Public Pension System: How it was, How it will be" 等を参考に記載)

・上記のとおり、ドイツでは支給開始後も賃金スライドが基本となっている。

○持続可能係数による自動均衡措置

- ・2004年改正で自動均衡措置を導入。
- ・「持続可能係数」により、成熟度の上昇率の一定割合を通常のスライド率から控除してスライドさせる。

$$\text{年金現在価値} = \text{前年の年金現在価値} \times (1 + \text{前年の所得上昇率}) \times \text{リースター係数} \times \text{持続可能係数}$$

ここで

$$\text{持続可能係数} = 1 + (1 - \text{前年の成熟度} / \text{前々年の成熟度}) \times \alpha$$

※「成熟度」：受給者数の「被保険者数＋失業者数」に対する比率。ただし、報酬や年金額が低い者の影響を調整するため、保険料収入や年金給付費がそれぞれ基準保険料や基準年金額の何人分に相当するかに換算することで算出。

※ α ($0 \leq \alpha \leq 1$)： α は、成熟度の上昇率をどの程度までスライド調整に反映させるかを調整する係数。現行では $\alpha = 0.25$ 。

(注)

- ・リーマンショック時、2008年と2009年において、リースター係数及び自動均衡措置の適用が延期され、2008年と2009年のスライド率は本来より0.65%ポイント高くなった。
- ・2009年の改正により、2010年以降、スライド調整の結果として年金のスライドがマイナスになることはできないこととされた。マイナスの調整率が名目額保証のため発動されなかった時は、調整率がプラスになった時、過去の影響を埋め合わせるため必要な期間、本来の調整率の50%が適用される。
- ・また、税引き前の年金水準は2020年までは46%を下回ってはならず、2030年までは43%を下回ってはならない。

(出典：Federal Republic of Germany(2008), "National Strategy Report—Social Protection and Social Inclusion 2008-2010—Berlin, 30 July 2008"

Winfried Schmähl, Boris Augurzky and Roman Mennicken (2012), "Annual National Report 2012—Pensions, Health Care and Long-term Care Germany March 2012")

②カナダの自動安定化メカニズム

○対象とする制度：カナダ年金制度（CPP）

○年金額

年金額＝報酬月額（再評価後）の平均×25%×min（1, 保険料拠出年数／40）

○年金のスライド

- ・受給開始後は物価スライド

○CPPの自動均衡措置

- ・1998年改正で、従来は5年ごとであった財政再計算を3年ごとに変更するとともに、以下の自動均衡措置を導入。
- ・3年ごとに行われる財政再計算において、「最低保険料率」を算出。

※「最低保険料率」：13年後と63年後の「資産／年間支出」が同じになるような最小の保険料率。給付改善があった場合は、改善分を事前積立で積み立てる時の保険料率を加えたもの。

- ・最低保険料率が法定保険料率より高く、かつ、州政府と連邦政府の間で対応措置の合意が得られない場合、以下①②の自動均衡措置が発動。

①保険料率について、最低保険料率と保険料率の差の半分相当を3年かけて引上げ。（最大で1年につき0.2%の引上げまで）

②年金給付の物価スライドを3年間（次の財政再計算まで）凍結。

- ・3年後に新たな財政再計算を行い、財政状況を検証する。

○ピアレビュー

・1999年にピアレビューを導入。

・財政検証結果及び手法については、政府が選定した外部機関（現在はイギリス政府アクチュアリー庁：GAD）が指名した外部専門家による委員会により、ピアレビューが行われている。

（参考）最低保険料率

Table 16 Progression of Minimum Contribution Rate Over Time

Valuation Year ⁽¹⁾	Target Years ⁽²⁾	Steady State Target A/E ratio ⁽³⁾	Steady-State Contribution Rate	Full Funding Rate		Minimum Contribution Rate (MCR) ⁽⁴⁾		Average PayGo Rate Over Target Years Period
				Prior to 2023	2023+	Prior to 2023	2023+	
2009	2022 & 2072	4.70	9.84%	0.02%	0.01%	9.86%	9.85%	10.88%
2012	2025 & 2075	4.74	9.84%	0.02%	0.01%	9.86%	9.85%	10.93%
2015	2028 & 2078	4.76	9.84%	0.02%	0.01%	9.86%	9.85%	10.97%
2018	2031 & 2081	4.78	9.85%	0.02%	0.01%	9.87%	9.86%	11.01%
2021	2034 & 2084	4.83	9.85%	0.02%	0.01%	9.87%	9.86%	11.04%

- (1) Reports are prepared as at 31 December of the valuation year. Any changes to the steady-state rate as a result of a valuation are effective following the triennial review period. That is, for the current valuation as at 31 December 2009, any changes to the steady-state rate will become effective 1 January 2013.
- (2) Target years refers to the beginning and end of the 50-year interval over which the steady-state contribution rate is determined. This rate is the lowest level rate that results in the asset/expenditure (A/E) ratio being the same in the two target years. For a given triennial review period of the Plan, the target years are 13 and 63 years after the valuation year. For this report, the valuation year is 2009 and thus the target years are 2022 to 2072.
- (3) The steady-state target A/E ratio is the ratio obtained in the target years from the determination of the corresponding steady-state contribution rate. Where the ratios in the target years do not match exactly, the ratio presented pertains to the first target year.
- (4) The minimum contribution rate equals the sum of the rounded steady-state contribution rate and the rounded full funding rate.

出典：Office of the Chief Actuary(2009), "Actuarial Report (25th) on the Canada Pension Plan as at 31 December 2009"

③スウェーデンの自動安定化メカニズム

○対象とする制度：所得比例年金の賦課方式部分（概念上の拠出建て：NDC）の年金（16%の保険料に対応）

○年金額

$$\text{年金額} = (\text{個人納付保険料} + \text{みなし運用益}) / \text{除数}$$

※「みなし運用益（再評価率）」：名目所得上昇率を基本とし、受給開始前に死亡した被保険者が納付した保険料を同年齢の被保険者に分配し、管理費を差し引いたもの。自動均衡機能が発動している間は、その分だけ再評価率が低くなる

※「除数（annuity divisor）」：退職時（65歳到達時^註）の平均余命を基本として、さらに、将来における実質所得の上昇を年率1.6%考慮したもの。出生コーホートごとに定まる。

注：除数の算定基礎とする死亡率には、過去5年平均の死亡実績を用いる。

（出典：John A. Turner(2009), "Social security financing: Automatic adjustments to restore solvency"）

○支給開始後のスライド

《通常の場合》

$$1 + \text{年金改定率} = (1 + \text{実質所得の上昇率}) \times (1 + \text{物価上昇率}) / 1.016 \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

注：実質所得の上昇率は3年平均を用いる。

○自動均衡機能

・以下の式で、「均衡比」（balance ratio）を定義する。

$$\text{均衡比} = (\text{保険料資産} + \text{積立金}) / \text{過去期間分の給付現価}$$

※「保険料資産」：保険料収入×平均回収期間。「平均回収期間」は、受給者の平均年齢（年金額の重み付き加重平均）と被保険者の平均年齢（報酬額の重み付き加重平均）の差。

注：保険料収入、平均回収期間、積立金は3年間の実績を用いて平滑化したものを用いる。

（出典：Swedish Pension Agency(2013), "Orange Report---Annual Report of the Swedish Pension System 2012"）

・均衡比が1を下回る場合 ⇒ 自動均衡機能が発動し、年金改定率及び再評価率が調整される。年金改定率は、通常の上記①から下記②に置き換えられる。

・現価計算に用いられる割引率は、1.6%である。

《自動均衡機能が発動している場合》

$$1 + \text{年金改定率} = (1 + \text{実質所得の上昇率}) \times (1 + \text{物価上昇率}) \times \text{均衡比} / 1.016 \dots\dots\dots ②$$

・その後、均衡比が1を上回っても、②の累積による率が①の累積による率を下回っている間は②による。

・②の累積による率が①の累積による率に追いついたところで、自動均衡機能の発動は終了。

(参考) ・制度改正時、当時の積立金の約3分の1を一般会計に移管(出典: Ole Settergren. 2003. "The reform of the Swedish pension system - initial results")

・2008年、2009年の均衡比が1を下回り、2010年以降、自動均衡機能が発動することとなる。その際、均衡比の算出に用いる積立金が、当初の「年末時価」から「3年の時価平均」に変更されている。

均衡比の実績(下表)及び見通し(右表)

Six-Year Review billions of SEK						
Calculation year	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Balancing year	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Buffer fund, mean value ¹		821	811	810	865	908
Buffer fund	898	707	827	895	873	958
Contribution asset	6,116	6,477	6,362	6,575	6,828	6,915
Total assets	7,014	7,184	7,189	7,469	7,700	7,873
Pension liability	6,996	7,428	7,512	7,367	7,543	7,952
Surplus/Deficit	18	-243	-323	103	157	-80
Balance ratio	1.0026	0.9826	0.9549	1.0024	1.0198	0.9837
Financial position ²	1.0026	0.9672	0.9570	1.0140	1.0208	0.9900

¹ Mean value of the fund as of December 31 for the past three years.

² The balance ratio according to the previous definition (up to and including calculation year 2007), that is, it is calculated solely on the basis of the market value of the buffer funds as of December 31 of the respective year.

Cumulative balance-ratio product^{*}

Year	Base	Optimistic	Pessimistic
2009	1.0000	1.0000	1.0000
2010	0.9826	0.9826	0.9826
2011	0.9383	0.9383	0.9383
2012	0.9406	0.9406	0.9406
2013	0.9592	0.9592	0.9592
2014	0.9436	0.9436	0.9436
2015	0.9470	0.9480	0.9407
2016	0.9818	0.9857	0.9706
2017	0.9932	1.0000	0.9756
2018	0.9821	0.9944	0.9557
2019	0.9737	0.9908	0.9430
2020	0.9740	0.9940	0.9413
2021	0.9789	1.0000	0.9414
2022	0.9890	1.0000	0.9489
2023	0.9945	1.0000	0.9490
2024	0.9949	1.0000	0.9439
2025	0.9986	1.0000	0.9409
2026	1.0000	1.0000	0.9427

^{*} The cumulative balance-ratio product in the current period of balancing. When the product reaches 1.000, balancing ends.

出典: Swedish Pension Agency(2013), "Orange Report—Annual Report of the Swedish Pension System 2012"

(参考) アメリカについて

○対象とする制度：アメリカの老齢・遺族・傷害保険（OASDI）

○自動均衡措置の有無と財政の評価

- ・現在のアメリカのOASDIには、自動均衡措置が導入されていない。
- ・毎年、財政の健全性の評価を行っている。

○財政の健全性の評価

- ・OASDIを管理する信託理事会が、毎年、財政の現況と将来見通しを報告
- ・短期見通し（10年間）と長期見通し（75年間）を作成

・健全性の評価・

《短期見通し》

- ・中位前提による見通しで、年始に支出の1年分以上の積立金を保有している場合、財政が妥当な状態にあると評価されている。

《長期見通し》

- ・危険準備金として「年間支出の少なくとも1年分の積立金を保有すべき」という考え方

・75年間の長期見通しでは、以下の点を踏まえて、財政状況を評価している。

a. 収入率（income rate）と費用率（cost rate）とを踏まえた収支状況

※収入率＝運用収入を除く収入÷課税対象所得（taxable payroll） ※費用率＝支出÷課税対象所得

b. 積立比率（trust fund ratio）

※積立比率＝前年末積立金÷年間支出

c. 数理的収支（actuarial balances）

※数理的収支＝「運用収入を除く収入の現価÷課税対象所得の現価」－「支出の現価÷課税対象所得の現価」

(参考) 数理的收支

Table IV.B5.—Components of 75-Year Actuarial Balance Under Intermediate Assumptions

Item	OASI	DI	OASDI
Present value as of January 1, 2013 (in billions):			
A. Payroll tax revenue	\$39,387	\$6,688	\$46,076
B. Reimbursements from general revenue	4	1	5
C. Taxation of benefits revenue	2,651	186	2,837
D. Non-interest income (A + B + C)	42,043	6,875	48,918
E. Cost	53,097	8,115	61,212
F. Cost minus non-interest income (E - D)	11,054	1,240	12,294
G. Trust fund asset reserves at start of period	2,610	123	2,732
H. Open group unfunded obligation (F - G)	8,444	1,117	9,562
I. Ending target trust fund ^a	485	70	555
J. Income minus cost, plus reserves at start of period, minus ending target trust fund (D - E + G - I = -H - I)	-8,930	-1,187	-10,117
K. Taxable payroll	372,178	372,178	372,178
Percent of taxable payroll:			
Actuarial balance (100 × J ÷ K)	-2.40	-32	-2.72

^a The calculation of the actuarial balance includes the cost of accumulating a target trust fund reserve equal to 100 percent of annual cost at the end of the period.

Note: Totals do not necessarily equal the sums of rounded components.

出典: "The 2013 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds"

ISAP2について

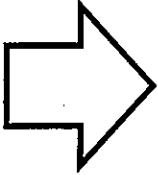
ISAP2について

—IAA(国際アクチュアリー会)による社会保障制度にかかわる数理業務の実務基準—

1 ISAP2とは

- IAA(国際アクチュアリー会)が作成
- 「数理業務に関する実務基準を設定する機関が考慮すべき一つのモデル」
- 「全世界に渡り、社会保障制度に関する整合性ある数理業務の発展を促進することを目指す」
- 「IASP1(2003年)*にかわる新しい基準」

※ ISAP1とは異なるもの。



年金数理部会及び同事務局が財政検証・財政再計算の検証を行う際や公的年金の数理業務全般において、参考の1つとなる可能性

資料中、ISAP2からの引用は、年金数理部会事務局による抄訳である。

2 ISAP2の構成

前言／序論

第1節 一般事項

- 1.1 目的
- 1.2 範囲
- 1.3 コンプライアンス
- 1.4 ISAP1との関係
- 1.5 発効日

第2節 適切な実務

- 2.1 社会保障制度に関連する特徴と法令の考慮
- 2.2 データ
- 2.3 前提
- 2.4 財政方式との整合性
- 2.5 独立の専門家による検証
- 2.6 法令により求められる前提と手法

第3節 情報伝達

- 3.1 財政分析に関する報告書
- 3.2 アクチュアリーの見解

付録

3-1 ISAP2からの抜粋①

前言

この数理業務の国際基準 (International Standard of Actuarial Practice) は、数理業務に関する実務基準を設定する機関が考慮すべき、一つのモデルである。

(中略)

このISAPは、数理業務の一部または全体をこのISAPに準拠して行ったとアクチュアリー (IAA の会員組織の個人会員をいう。) が述べない限り、当該アクチュアリーに対して、拘束力を持たない。

(後略)

序論

このISAPは、社会保障制度に関係して行われる数理的役務に対して適用される。

(中略)

社会保障制度に対して適用される、既存の専門的な基準やガイドラインはほとんどない。ほとんどの国は、この分野において、具体的な基準を定めていない。IAAは、このギャップを埋めるため、このISAPを発行することとした。この動きは、ISSA (国際社会保障協会) 及びILO (国際労働機関) により支援されている。

3-1 ISAP2からの抜粋②

第1節 一般事項

1.1 目的

このISAPは、対象とする利用者に対し、以下のことを確約するため、社会保障制度の財政分析を行う、もしくは、財政分析に関する検証、助言または意見表明を行うアクチュアリーへのガイダンスを提供するものである。

- ・ 数理業務が専門知識を用い、相当の注意を払って行われていること。
- ・ 結果が対象とする利用者のニーズに関連するものであり、明確かつ理解可能な形で示されており、かつ、完備なものであること。
- ・ 前提と手法(モデルとモデル化技術が含まれるが、これのみに限定されない)が適切に開示されていること。

1.2 範囲

このISAPは、社会保障制度の財政分析を行う、もしくは、財政分析に関する検証、助言または意見表明を行うアクチュアリーに対して適用される。

3-1 ISAP2からの抜粋③

第2節 適切な実務

2.2 データ

アクチュアリーは、社会保障制度の財政分析、もしくは、財政分析に関する検証、助言または意見表明に際し、どのようなデータが必要か検討すべきである。データには以下のようなものが含まれる。

a 国または地域単位の人口統計

出生率、平均余命、疾病率、移住率 など

b 社会保障制度の人口統計学的な状態と実績

c 経済の実績、労働市場の状態、インフレーション

d 社会保障制度がもつ財政的な特性

保険料、運用収入、資産の流動性 など

e 社会保障制度の給付

f 社会保障制度の加入者と受給者の実績

g 給与(標準報酬)、加入期間

h 国勢調査・人口調査 家族統計を対象としたもの など

3-2 ISAP2からの抜粋④

第2節 適切な実務

2.3 前提

アクチュアリーは、社会保障制度の財政分析に係る前提を設定するときは、中立的な前提の設定を行うべきである。中立的な前提とは、それに基づく社会保障制度の将来見通しが、重要性を有するような過小評価または過大評価をするものにはならないと当該アクチュアリーが見込むものを意味する。

2.3.1 (略)

2.3.2 アクチュアリーは、推計の時間的視野を反映した前提を設定すべきである。アクチュアリーは、推計の異なる期間に異なる前提を設定することができる(この点に関して通常用いられる技術は、最初のn年については最近の実績をふまえた前提を、それ以降の期間については長期的な動向をふまえた長期的前提を用いることである。)

3-2 ISAP2からの抜粋⑤

第2節 適切な実務

2.3 前提(続き)

2.3.3 アクチュアリーは、社会保障制度の財政分析のためモデル変数や前提を設定するとき、その制度に組み込まれている自動バランス・メカニズムを考慮すべきである。アクチュアリーは、社会保障制度が、自動バランス・メカニズムにより、(例えば平均余命などの)変数の変動からどの程度「免疫」を与えられているかを考慮すべきである。

2.3.4 (略)

2.3.5 アクチュアリーがマージンを含む前提を使用する場合、報告書の中で、その根拠を明らかにするとともに、中立的な前提を使用ときの結果との関係を説明すべきである。

2.3.6 アクチュアリーは、推計の不確実性の分析や社会保障制度の財政状況の伝達に有益な場合には、高コストな結果となる前提や低コストな結果となる前提など、他の前提による分析を含めることを検討すべきである。

3-2 ISAP2からの抜粋⑥

第2節 適切な実務

2.4 財政方式との整合性

アクチュアリーは、当該社会保障制度に用いられている財政方式と整合的な手法を用いるべきである。

2.4.1 賦課方式または部分積立方式の社会保障制度には、現在の参加者と将来の参加者の保険料と給付が考慮される開放集団方式(open group methodology)を用いるべきである。

2.4.2 (発生債務を加入者の勤続期間を通じた積立てにより賄う)完全積立方式の社会保障制度には、現在の加入者のみを考慮し、新規の給付発生を考慮しまたは考慮しない閉鎖集団方式(closed group methodology)を用いるべきである。

ただし、アクチュアリーが、別のアプローチのほうが妥当と判断した場合には、報告書にその理由を付した上で、その方法を用いるべきである。ただし、その場合には、上記のアプローチによる結果も報告することができる。(以下略)

3-3 ISAP2からの抜粋⑦

第2節 適切な実務

2.5 独立した専門家による検証

財政分析は、多くの場合、独立の専門家によるレビューが行われる。

2.5.1 このレビューは、次の事項について行われる。

- a 財政分析に用いられた前提が、個別にも、全体的にみても、合理的な範囲内にあるか。
- b 財政分析の結果が、合理的な範囲内にあるか。
- c 財政分析の他の観点。

2.5.2 「独立の専門家」とは、次を満たす者をいう。

- a レビューの対象作業に関わっていないこと。
- b 実施主体またはそのスポンサーに雇用されていないこと。

(検証を行うため実施主体またはそのスポンサーと契約している場合には、雇用されているとは見なされない。)

2.5.3 財政分析を行ったアクチュアリーは、レビューアから求められた自らの保有する資料をその契約の許容する限りにおいて提供すること、及び、データ・手法・前提及びその他の要因に関してレビューアとの議論に応ずることにより、レビューアに協力するべきである。

3-2 ISAP2からの抜粋⑧

第3節 情報伝達

3.1 財務分析に関する報告

3.1.1 アクチュアリーは、財務分析の結果について次のことを報告書において伝えるべきである。

a 正しい決定をすること可能にする情報が十分に含まれていること。
(中略)

3.1.3 この項目は、社会保障制度の財務状況の推計に関する報告書に適用される。アクチュアリーは、少なくとも以下の情報を社会保障制度の財務分析の報告書に含めるべきである。付録(教育的配慮により付しているものであり、このISAPのガイダンスの一部を形成するものではない)に、報告書の多くの部分に含めることができる内容の一覧を付している。

a 社会保障制度の該当する規定に関する説明

b 主な日付

・評価日 ・報告日 ・該当する情報の検討が完了した日 (報告書と異なる場合)

c 用いた手法、データ、前提 d 結果と結論

e 結果の分析

f アクチュアリーの意見

3.1.4 アクチュアリーは、その国または地域で適用される実務基準またはISAPモデルに従って報告書を作成したこと、アクチュアリーの意見が示されたことを、報告書に正式に記述すべきである。

3-2 ISAP2からの抜粋⑨

第3節 情報伝達

3.2 アクチュアリーの見解

アクチュアリーは、請け負った任務について所見を示すべきである。

3.2.1 3.2.3項が適用となる場合を除き、次の事項がどの程度確保されるのか、所見の中で言及すべきである。

- a 報告書の基礎となるデータが十分でかつ信頼性があること。
- b 報告書の作成に用いた前提が、全体としても、また、個別的にみても、合理的であり、かつ、妥当であること。
- c 用いた手法が妥当であり、（アクチュアリーの専門性のなかで）一般に認められた数理的手法と整合的であること。

3.2.2 3.2.3項が適用となる場合を除き、財務分析の対象とした将来見通しの期間において、当該社会保障制度がどの程度財政的に持続可能なのか、所見のなかで言及すべきである。

3.2.3 アクチュアリーは、社会保障制度に関する既存の財務分析に関する質問に回答することができる（例示略）。この場合、意見の範囲（特に何を含まないのか）は、明確に記述され、質問の内容に合致したものとすべきである。