

Japanese Translation of ISAP 2 – Financial Analysis of Social Security Programs

Translations of ISAPs have been made by local member associations or members. The ASC has neither reviewed nor endorsed them. However, they are provided on the IAA website as a service to members. It should be noted that the local member association may have also made some adjustment (for example, adding an additional point), so the “translated” version might not be a precise translation in all respects.

With respect to this translated version:

- The translation was made by **The Institute of Actuaries of Japan** and submitted to the IAA on 10 March 2014.
- The translation is still a tentative draft version and it has not been formally approved by **The Institute of Actuaries of Japan**.

The Institute of Actuaries of Japan has taken no action with respect to ISAP 1 at the time of submission of this translation to the IAA.

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>International Standard of Actuarial Practice 2 (ISAP 2) Financial Analysis of Social Security Programs</p> <p>Approved by the IAA Council [13 October 2013]</p>	<p>国際アクチュアリー実務基準 2 (ISAP2) 社会保障制度の財政分析</p> <p>IAA カウンシル承認 [2013年10月13日]</p>
<p>TABLE OF CONTENTS</p> <p>Preface Introduction Section1. General 1.1 Purpose 1.2 Scope 1.3 Compliance 1.4 Relationship to ISAP 1 1.5 Effective Date Section2. Appropriate Practices 2.1 Consideration of all Relevant Features of the SSP and Law 2.2 Data 2.3 Assumptions 2.4 Consistency with the Financing Method 2.5 Independent Expert Review 2.6 Assumptions and Methodology Mandated by Law Section3. Communication 3.1 Report on Financial Analysis 3.2 Actuarial Opinion Appendix</p>	<p>目次</p> <p>序文 緒言 セクション1. 総則 1.1 目的 1.2 範囲 1.3 遵守 1.4 ISAP1 との関係 1.5 発効日 セクション2. 適切な実務 2.1 SSP の特色と法令等の考察 2.2 データ 2.3 前提 2.4 財政方式との整合性 2.5 独立した専門家レビュー 2.6 法令等で定められた前提と手法 セクション3. コミュニケーション 3.1 財政分析のレポート 3.2 アクチュアリーの見解 付録</p>
<p>Preface</p> <p><i>[Drafting Notes – When an actuarial standard-setting organization adopts this standard it should: 1. Replace "ISAP" throughout the document with the local standard name, if applicable;</i></p>	<p>序文</p> <p><i>[立案に当たっての注意 – アクチュアリー基準の設定機関がこの基準を採用するときには、次のとおり取り扱うべきである。 1. 文書中の"ISAP"は、各地域で設定された基準の名称に置き換える。]</i></p>

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>2. Modify the wording in paragraph 1.4 to point to the local standard(s) that are substantially consistent with ISAP 1, rather than referring to ISAP 1 directly, if appropriate;</p> <p>3. Choose the appropriate phrase and date in paragraph 1.5;</p> <p>4. Review this standard for, and resolve, any conflicts with the local law and code of professional conduct; and</p> <p>5. Delete this preface (including these drafting notes) and the footnote associated with paragraph 1.5.]</p> <p>This International Standard of Actuarial Practice (ISAP) is a model for actuarial standard-setting bodies to consider. The International Actuarial Association (IAA) encourages relevant actuarial standard-setting bodies to consider taking one of the following courses of action, if it has been determined that this ISAP is relevant for actuaries in their jurisdiction:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adopting this ISAP as a standard with appropriate modification, where items covered in this ISAP are not currently contained in existing actuarial standards; Endorsing this ISAP as a standard as an alternative to existing standards; Modifying existing standards to obtain substantial consistency with this ISAP; or Confirming that existing standards are already substantially consistent with this ISAP. <p>Such an adopted standard (rather than this ISAP) applies to those actuaries who are subject to such body's standards, except as otherwise directed by such body (for example, with respect to cross-border work).</p> <p>When this ISAP is translated, the adopting body should select three verbs that embody the concepts of "must", "should", and "may", as described in paragraph 1.6 – Language of ISAP.1, even if such verbs are not the literal translation of "must", "should", and "may".</p> <p>This ISAP is not binding upon an actuary unless the actuary states that some or all of the work has been performed in compliance with this ISAP.</p> <p>This ISAP was adopted by the IAA Council in October 2013.</p>	<p>2. ISAP1 に言及するのではなく、ISAP1 と整合的な各地域の基準に言及するように、パラグラフ 1.4 の文言を修正する。</p> <p>3. パラグラフ 1.5 において、適切な表現及び日付を選択する。</p> <p>4. この基準について、各地域の法令等及び行動規範との不一致を調査し、解決する。</p> <p>5. この序文(「立案に当たっての注意」を含む)とパラグラフ 1.5 にある脚注を削除する。]</p> <p>この国際アクチュアリー実務基準 (ISAP) は、アクチュアリー基準の設定機関が検討するためのモデルである。関連するアクチュアリー基準の設定機関がこの ISAP を自身の管轄地域のアクチュアリーに関連するものと判断した場合、国際アクチュアリー会 (IAA) は、関連するアクチュアリー基準の設定機関が次のアクションのいずれか一つを取ることを推奨する。</p> <ul style="list-style-type: none"> この ISAP でカバーされた項目が既存のアクチュアリー基準に含まれていない場合、適切な修正を行った上でこの ISAP を採用する。 既存の基準の代用として、この ISAP を承認する。 この ISAP とかなり整合的になるように、既存の基準を修正する。 既存の基準が既にこの ISAP とかなり整合的になっていることを確認する。 <p>(この ISAP ではなく) そのように採用された基準は、採用する機関が指定する場合 (例えば、国境をまたぐ業務に関連する場合) を除き、その機関の基準の対象となるアクチュアリーに適用される。</p> <p>この ISAP を翻訳する際に、採用する機関は、直訳でなくても、ISAP.1 の 1.6 言語に記載のとおり、“must”、“should” 及び “may” の概念を表現する 3 種類の動詞を選択して使用すべきである。</p> <p>アクチュアリーは、自身の業務の一部又は全部がこの ISAP に従っていると明示しない場合、この ISAP に拘束されない。</p> <p>この ISAP は、2013 年 10 月に IAA カウンシルに採択された。</p>
<p style="text-align: center;">Introduction</p> <p>This International Standard of Actuarial Practice (ISAP) applies to actuarial services performed</p>	<p style="text-align: center;">緒言</p> <p>この国際アクチュアリー実務基準 (ISAP) は、社会保障制度 (SSPs) に関して実行されるア</p>

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>in the context of <u>social security programs (SSPs)</u>. It is intended to:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Promote the development of consistent actuarial practice for SSPs throughout the world; and · Narrow the range of practice considered acceptable under ISAP 1 – General Actuarial Practice. <p>Where this ISAP defines as acceptable a practice that would not be acceptable under <u>ISAP 1</u>, it is clearly identified.</p> <p>Because of their significant expertise in preparing long-term financial projections, <u>actuaries</u> often play an important role in carrying out <u>financial analyses</u> of <u>SSPs</u>. <u>Financial analyses</u> are commonly referred to as valuations. Due to the reliance placed on actuarial projections in public policy decision-making, it is important that the short- and long-term demographic and economic analyses of these <u>SSPs</u> provide objectively-prepared projections of their future conditions.</p> <p>In this area of practice, the International Actuarial Association (<u>IAA</u>) previously adopted <u>IASP 1</u> – Guidelines of Actuarial Practice for Social Security Programs, which became effective on January 1, 2003. This was a level 4 standard (which has the effect of a current international actuarial note) and is superseded by the adopted version of this ISAP.</p> <p>Few existing professional standards and guidelines specifically apply to <u>SSPs</u>. Most countries have no specific standards in this area. The <u>IAA</u> has decided to issue this ISAP to fill this gap. Its action is supported within the International Social Security Association (ISSA) and the International Labour Organization (ILO).</p>	<p><u>アクチュアリアル・サービス</u>に適用される。次のことを目的とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 世界の SSPs に関して、一貫したアクチュアリー実務の展開を促進する。 · 「ISAP1-一般的なアクチュアリー実務」に基づいて許容される実務の範囲をできるだけ小さくする。 <p>この ISAP で許容される実務のうち、<u>ISAP1</u> で許容されない実務は、この ISAP において明確に特定されている。</p> <p>長期の財政見通しを作成する際に専門性が求められるため、<u>アクチュアリー</u>は <u>SSPs</u> の <u>財政分析</u> の実行で重要な役割を担う。<u>財政分析</u>は一般的に財政検証（財政再計算）と言われる。公共政策の意思決定は、アクチュアリーが作成する財政見通しに大きく依存するために、これらの <u>SSPs</u> の短期と長期の被保険者・受給者の分析、経済的視点での分析が、客観的な財政の将来見通しを提供していることが重要である。</p> <p>この実務分野では、国際アクチュアリー会 (<u>IAA</u>) は、以前に <u>IASP1</u>-社会保障制度のためのアクチュアリー実務のガイドラインを採用し、2003年1月1日に施行した。これはレベル4スタンダード（現在の国際アクチュアリーノートの効力を有する）であったが、承認されたこの ISAP に取って代わられる。</p> <p><u>SSPs</u> に限って適用される専門家のための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特定の基準を有しない。<u>IAA</u>は、このギャップを埋めるために ISAP を公表することを決めた。この行動は、国際社会保障協会 (ISSA) や国際労働機関 (ILO) により支持されている。</p>
<p style="text-align: center;">Section 1. General</p> <p>1.1. Purpose – This ISAP provides guidance to <u>actuaries</u> performing <u>financial analyses</u> of <u>SSPs</u>, or reviewing, advising on, or opining on such analyses, to give <u>intended users</u> confidence that:</p> <ul style="list-style-type: none"> · <u>Actuarial services</u> are carried out professionally and with due care; · The results are relevant to their needs, are presented clearly and understandably, and are complete; and · The assumptions and methodology (including, but not limited to, models and modelling techniques) used are disclosed appropriately. 	<p style="text-align: center;">セクション 1. 総則</p> <p>1.1. 目的 – この ISAP は、<u>アクチュアリー</u>が <u>SSPs</u> の <u>財政分析</u> を実行する際に、あるいはそのような分析に対してレビュー、アドバイス、意見表明する際に、<u>対象とする利用者</u>に対して、次の信用を与えるためのガイダンスを提供する。</p> <ul style="list-style-type: none"> · <u>アクチュアリアル・サービス</u>が専門的に、適切な注意をもって、遂行されている。 · その結果は、対象とする利用者のニーズに直接応えるものとなっており、明確に分かりやすく示されており、必要なすべての構成要素を含んでいる。 · 使用した前提と手法（モデル及びモデリングの技法を含むが、それに限定するものではない）が適切に開示されている。

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>1.2. Scope – This ISAP applies to <u>actuaries</u> when performing or reviewing, advising on, or opining on <u>financial analyses</u> of <u>SSPs</u>.</p>	<p>1.2. 範囲 – この ISAP は、<u>アクチュアリー</u>が <u>SSPs</u>の <u>財政分析</u>を実行する際、あるいはそのような分析に対してレビュー、アドバイス、意見表明する際に適用される。</p>
<p>1.3. Compliance – There are situations where an <u>actuary</u> may deviate from the guidance of this ISAP but still comply with the ISAP:</p> <p>1.3.1. <u>Law</u> may impose obligations upon an <u>actuary</u>. Compliance with requirements of <u>law</u> that conflict with this ISAP is not a deviation from the ISAP.</p> <p>1.3.2. The actuarial code of professional conduct applicable to the <u>work</u> may conflict with this ISAP. Compliance with requirements of the code that conflict with this ISAP is not a deviation from the ISAP.</p> <p>1.3.3. The <u>actuary</u> may depart from the guidance in this ISAP while still complying with the ISAP if the <u>actuary</u> provides, in the <u>report</u>, an appropriate statement with respect to the nature, rationale, and effect of any such departure.</p> <p>Paragraphs 2.6, 2.8, and 2.9 of <u>ISAP.1</u>, as modified by paragraph 2.6 of this ISAP, cover the situation where the <u>actuary</u> is directed to use certain assumptions or methodology. The <u>actuary</u> who complies with these paragraphs is not deviating from this ISAP.</p>	<p>1.3. 遵守 – <u>アクチュアリー</u>がこの ISAP のガイダンスから逸脱しているかもしれないが、それでもまだこの ISAP を遵守していると言える状況がある。</p> <p>1.3.1. <u>法令等</u>が<u>アクチュアリー</u>に義務を課すかもしれない。この ISAP と相反する<u>法令等</u>の要件に従うことは、この ISAP からの逸脱とはならない。</p> <p>1.3.2. <u>業務</u>に適用される<u>アクチュアリー</u>行動規範がこの ISAP と相反するかもしれない。この ISAP と相反する規範に従うことは、この ISAP からの逸脱とはならない。</p> <p>1.3.3. <u>アクチュアリー</u>が、<u>レポート</u>において、この ISAP のガイダンスから逸脱することの特質・合理性・影響を適切に述べていれば、その<u>アクチュアリー</u>はまだこの ISAP に従っている。</p> <p>この ISAP のパラグラフ 2.6 によって修正された <u>ISAP.1</u> のパラグラフの 2.6、2.8、2.9 は、<u>アクチュアリー</u>がある前提と手法を使用するように指示される状況をカバーする。これらのパラグラフに従う<u>アクチュアリー</u>はこの ISAP からの逸脱とはならない。</p>
<p>1.4. Relationship to ISAP 1 – Any <u>actuary</u> who asserts compliance with this ISAP (as a model standard) must also comply with <u>ISAP.1</u>, except where <u>ISAP.1</u> is overridden by this ISAP. Whenever guidance in this ISAP overrides the guidance in <u>ISAP.1</u> the caption [This paragraph replaces paragraph x.y [title of paragraph x.y] in ISAP 1] will be shown at the start of the paragraph. References in <u>ISAP.1</u> to “this ISAP” should be interpreted as applying equally to this ISAP, where appropriate.</p> <p>In particular (as laid out in paragraph 1.6.2 of ISAP 1) this document uses various expressions whose precise meaning is defined in the Glossary. These expressions are highlighted in the text with a dashed underline and in blue, which is also a hyperlink to the definition (e.g., <u>actuary</u>).</p>	<p>1.4. ISAP1 との関係– この ISAP (モデル基準として) に従うと断言する<u>アクチュアリー</u>は、この ISAP が <u>ISAP.1</u> よりも優先する部分を除いて、<u>ISAP.1</u> にも従わなくてはならない。この ISAP が <u>ISAP.1</u> よりも優先する場合には、パラグラフの初めに見出しが示される。[このパラグラフは ISAP1 のパラグラフ x.y に取って代わるものである]<u>ISAP.1</u> で“この ISAP”参照とある場合は、この ISAP に等しく適用されると解釈されるべきである。</p> <p>特に (ISAP1 のパラグラフ 1.6.2 に記載のように) この文書では、用語解説で正確な意味を定義している様々な用語を使用している。このような用語は、点線の下線付きの青字で示されており、用語解説の定義にリンクされている。(例: <u>アクチュアリー</u>)</p>
<p>1.5. Effective Date – This ISAP is effective for {<u>actuarial services</u> performed/<u>actuarial services</u> commenced/<u>actuarial services</u> performed relevant to an event}¹ on or after [Date].</p>	<p>1.5. 発効日 – この ISAP は、[〇〇年〇〇月〇〇日] 以後に {<u>実行された/開始された/発生した出来事に関連して実行された</u><u>アクチュアリアル・サービス</u>}¹ に対して有効である。</p>

¹ Phrase to be selected and date to be inserted by standard-setter adopting or endorsing this

¹ [この ISAP を採用又は承認する基準設定者が、文言を選択し、日付を入れる]

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)	
原文	試訳
ISAP.	
Section 2. Appropriate Practices	セクション 2. 適切な実務
<p>2.1. Consideration of all Relevant Features of the SSP and Law – The <u>actuary</u> should consider all relevant <u>SSP</u> features, the policies and the stated intentions of the sponsoring <u>entity</u>, and current <u>law</u>, if that information exists and is reasonably available to the <u>actuary</u>. The <u>actuary</u> should also take into account established practice (if relevant) when no <u>law</u> exists with regard to certain benefit provisions or financial measures (for example, the basis for future indexation of retirement benefits). For a newly established or substantially changed <u>SSP</u>, the <u>actuary</u> should take into account other relevant information, including relevant experience in comparable <u>SSPs</u>.</p>	<p>2.1. SSP の特色と法令等の考察 – <u>アクチュアリー</u>は、情報が存在し合理的に利用可能ならば、すべての関連する <u>SSP</u> の特徴、制度提供事業者の政策や趣意書、そして現在の <u>法令等</u> を考察すべきである。特定の給付内容や財政措置（例えば、退職給付のスライド指数の基礎）に関する <u>法令等</u> が存在しない場合、<u>アクチュアリー</u> は（関連があるならば）確立された慣例も考慮すべきである。新たに確立されたあるいは大幅に変更された <u>SSP</u> に関して、<u>アクチュアリー</u> は比較可能な <u>SSPs</u> の関連する実績統計を含む他の関連情報を考慮すべきである。</p>
<p>2.2. Data – The <u>actuary</u> should consider what data are required in order to perform, review, advise on, or opine on the <u>financial analysis</u> of the <u>SSP</u>. These data might include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. National or regional demographic statistics on variables such as fertility, mortality (life expectancy), morbidity, and migration (if such data are not available on a national or regional basis, the <u>actuary</u> might consider information from a wider geographical area that might apply, or it may be necessary to rely on relevant and reliable statistics of international organizations); b. Demographic status and experience of the <u>SSP</u>, as applicable; c. Economic experience, labour market conditions, and inflation; d. Financial attributes of the <u>SSP</u>, such as contributions, investment earnings, and liquidity of assets; e. Benefits of, or claims on, the <u>SSP</u>; f. Number and experience of classes of contributors and beneficiaries of the <u>SSP</u>; g. Covered salaries and past service credits; and h. Censuses and population surveys covering, for example, family statistics. 	<p>2.2. データ – <u>アクチュアリー</u> は <u>SSP</u> の <u>財政分析</u> を実行、レビュー、アドバイス、意見表明するために、何のデータが必要か考察すべきである。これらのデータは次の事項を含むかもしれない。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 出生率、死亡率（平均寿命）、罹病率、そして移民のような変数に関する全国あるいは地方の人口統計（そのようなデータが全国あるいは地方ベースで利用できない場合、<u>アクチュアリー</u> はより広い地理的領域からの情報を考察するかもしれない、あるいは関連する信頼できる国際機関の統計に依存する必要があるかもしれない） b. <u>SSP</u> の被保険者・受給者に関する統計やその他の実績統計 c. 経済に関する実績統計、労働市場環境、インフレ d. 保険料、運用収益、資産の流動性の状況のような <u>SSP</u> の財政の特性 e. <u>SSP</u> の給付の状況、あるいは新規裁定の状況 f. <u>SSP</u> の種別毎の被保険者・受給者に関する人数やその他の実績統計 g. 対象となる給与や過去勤務期間の状況 h. 例えば世帯統計等の国勢調査や人口調査
<p>2.3. Assumptions – If the <u>actuary</u> sets the assumptions, the <u>actuary</u> should use neutral assumptions in a <u>financial analysis</u> of an <u>SSP</u>. Neutral assumptions are such that the <u>actuary</u> expects that the resulting projection of the <u>SSP</u> experience is not a material underestimate or overestimate.</p> <p>2.3.1. The <u>actuary</u> should consider performing an experience analysis to the extent that the</p>	<p>2.3. 前提 – <u>アクチュアリー</u> が前提を設定する場合、<u>SSP</u> の <u>財政分析</u> に中立な前提を使用すべきである。中立な前提とは、<u>SSP</u> の収支見通しが過小あるいは過大でない <u>アクチュアリー</u> が期待するような前提である。</p> <p>2.3.1. <u>アクチュアリー</u> は、過去の経験を分析し、将来の前提を設定するために、利用可能</p>

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>available data permit, to analyze past experience and to set future assumptions.</p> <p>2.3.2. The <u>actuary</u> should select assumptions that reflect the time horizon of the analysis (which might be 75 years or more). The <u>actuary</u> may select different assumptions for different time intervals in the projection (e.g., a common technique for this is to use recent experience as the basis for the model assumptions for the first “n” years of projection, with longer-term trends applied to the ultimate assumptions after the first n years (select and ultimate)).</p> <p>2.3.3. The <u>actuary</u> should consider any automatic balancing mechanisms that exist in an <u>SSP</u> when selecting the model variables and assumptions for an <u>SSP financial analysis</u>. The <u>actuary</u> should consider to what extent the <u>SSP</u> is “immunized” from the volatility of some variables (e.g., life expectancy) by the automatic balancing mechanisms.</p> <p>2.3.4. Credible experience data might not exist for a newly introduced <u>SSP</u>, or for new benefits to be provided by an existing <u>SSP</u>. To establish assumptions in such cases, the <u>actuary</u> may:</p> <ol style="list-style-type: none"> Investigate the risk characteristics of the potential covered population through surveys or enquiries until credible data are available; Consider the relevant external experience, including: <ul style="list-style-type: none"> Other <u>SSPs</u> (including the program being replaced, if any), or Other countries; Use reasonable proxies or default values as may be appropriate. <p>If credible experience data do not exist, the <u>actuary</u> should disclose in the <u>report</u> that the <u>financial analysis</u> has been based on incomplete data (and perhaps none relating to the <u>SSP</u> itself), and should consider recommending that <u>financial analyses</u> should be performed again as new information becomes available.</p> <p>2.3.5. If the <u>actuary</u> uses assumptions that include margins, then the <u>actuary</u> should disclose in the <u>report</u> the basis and rationale for the margins and explain the relationship between the result using the assumptions that include margins and the result using neutral assumptions.</p> <p>2.3.6. The <u>actuary</u> should consider including in the analysis projections based on other sets of assumptions such as those that would result in high projected costs and those that would result in low projected costs when such projections are helpful in analysing the uncertainty of the projections and communicating the financial status of an <u>SSP</u>.</p>	<p>なデータの範囲で実績統計分析の実行を検討すべきである。</p> <p>2.3.2. <u>アクチュアリー</u>は分析のタイムホライズン（75年以上かもしれない）を反映した前提を選択すべきである。<u>アクチュアリー</u>は収支見通しの期間に応じて異なる前提を選択するかもしれない（例えば、よく使われる手法は最初の n 年の基礎率には最近の経験を使用し、より長期のトレンドは最初の n 年を経過した後の期間における基礎率に適用する（足下と最終的な基礎率））。</p> <p>2.3.3. <u>SSP</u>の財政分析のモデル変数と前提を選択する際に、<u>アクチュアリー</u>は <u>SSP</u>に存在する自動均衡措置を考慮すべきである。<u>アクチュアリー</u>は、自動均衡措置によって、<u>SSP</u>が変数（例えば、平均寿命）のボラティリティの影響からどの程度免れているかを検討すべきである。</p> <p>2.3.4. 信頼できる実績データは、新たに導入された <u>SSP</u> や既存の <u>SSP</u> で新たに導入される給付には、存在しないかもしれない。そのような場合に前提を確定するために、<u>アクチュアリー</u>は次の事項を行うかもしれない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 信頼できるデータが利用可能になるまで、調査や質問を通じて、適用対象となるグループのリスク特性を調査 関連する外部の実績データを検討、例えば <ul style="list-style-type: none"> 他の <u>SSPs</u>（もしあれば、旧制度を含む） 他の国々 適切と考えられる近似やデフォルト値を使用 <p>信頼できる実績データが存在しない場合、<u>アクチュアリー</u>はレポートの中で、<u>財政分析</u>は不完全なデータに基づいている旨（<u>SSP</u>自体に関連するデータがない旨）を公表すべきであり、新たな情報が利用可能となった際に再度、<u>財政分析</u>は実行されるべきであると推奨することを検討すべきである。</p> <p>2.3.5. <u>アクチュアリー</u>が安全割増を含む前提を使用する場合、<u>レポート</u>の中で安全割増の基礎と理由を公表し、安全割増を含む前提を使用した結果と中立な前提を使用した結果の間の関係を説明すべきである。</p> <p>2.3.6. <u>アクチュアリー</u>は、財政の将来見通しの不確実性分析や <u>SSP</u>の財政状況の説明に有用である場合に、高コストにつながると考えられる前提や、低コストにつながると考えられる前提に基づく財政の将来見通しも財政分析に含めることを検討すべきである。</p>
<p>2.4. Consistency with the Financing Method – The <u>actuary</u> should use a methodology that is consistent with the financing method used for the <u>SSP</u>.</p> <p>2.4.1. For pay-as-you-go or partially funded <u>SSPs</u>, the analysis should use an open group</p>	<p>2.4. 財政方式との整合性 – <u>アクチュアリー</u>は <u>SSP</u>で採用されている財政方式と整合的な手法を使用すべきである。</p> <p>2.4.1. 賦課方式あるいは部分積立方式の <u>SSPs</u> に関して、分析は、現在と将来の加入者の拠</p>

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>methodology, under which contributions and benefits of both current and future participants are considered.</p> <p>2.4.2. For fully funded SSPs (that is, where accrued liabilities are intended to be funded over participants' working years), the analysis should use a closed group methodology, under which only current participants are considered, with or without their assumed future benefit accruals.</p> <p>However, if the <u>actuary</u> judges an alternative approach to be more appropriate, that approach should be used with justification communicated in the <u>report</u>. In such circumstances, the <u>actuary</u> may also consider reporting the results of the <u>financial analysis</u> under:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. An open group methodology for pay-as-you-go or partially funded SSPs; and b. A closed group methodology for fully funded SSPs. <p>If the <u>law</u> specifies a methodology for measuring the actuarial assets and obligations that does not follow either section 2.4.1 or 2.4.2, as applicable, the <u>actuary</u> should communicate that fact. The <u>actuary</u> should also comply with the guidance of paragraph 2.6 of this ISAP.</p>	<p>出と給付の両方が考慮される開放集団手法を使用すべきである。</p> <p>2.4.2. 完全積立方式の SSPs (つまり既発生年金債務は加入者が現役である間に積み立てられる)に関して、分析は、現在の加入者のみ考慮される閉鎖集団手法を使用すべきである。その際、それらの者の将来期間に対応する給付の累積を考慮しても良いし、しなくても良い。</p> <p>しかしながら、<u>アクチュアリー</u>は代替手法がより適切と判断する場合、<u>レポート</u>の中でその理由を示した上で、その手法を使用すべきである。そのような場合、<u>アクチュアリー</u>は<u>財政分析</u>のレポートにおいて次のことを報告することも検討するかもしれない。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 賦課方式あるいは部分積立方式の SSPs に関する開放集団手法 b. 完全積立方式の SSPs に関する閉鎖集団手法 <p><u>法令</u>等が、2.4.1 や 2.4.2 に従わない資産と負債の測定に関する手法を規定する場合、<u>アクチュアリー</u>はその事実を伝達すべきである。<u>アクチュアリー</u>はこの ISAP のパラグラフ 2.6 のガイダンスにも従うべきである。</p>
<p>2.5. Independent Expert Review – A <u>financial analysis</u> is often subject to review by an independent expert.</p> <p>2.5.1. This review might address:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Whether the assumptions used in the <u>financial analysis</u> are within a reasonable range both separately and in the aggregate; b. Whether the results of the <u>financial analysis</u> are within a reasonable range; or c. Other aspects of the <u>financial analysis</u>. <p>2.5.2. “Independent expert” means a suitably experienced reviewer who:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Has not been involved in preparing the <u>work</u> that is subject to review; and b. Is not employed by the <u>principal</u> or its sponsoring agencies. <p>In this context a reviewer contracted by the <u>principal</u> to perform the review is not considered to be employed by the <u>principal</u> or its sponsoring agencies.</p> <p>2.5.3. The <u>actuary</u> who prepared the <u>financial analysis</u> should cooperate with the reviewer by providing the reviewer with any requested material in the <u>actuary's</u> possession if the terms of the <u>actuary's</u> engagement so permit, and by being available to discuss data, methodology, assumptions, and other factors as necessary, with the reviewer.</p>	<p>2.5. 独立した専門家レビュー – <u>財政分析</u>はしばしば独立した専門家によるレビューを受けることが規定されている場合がある。</p> <p>2.5.1. このレビューは次の事項を扱う可能性がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <u>財政分析</u>で使用される前提が個々としても全体でも合理的な範囲内であるかどうか b. <u>財政分析</u>の結果が合理的な範囲内に収まっているかどうか c. <u>財政分析</u>の他の側面 <p>2.5.2. “独立した専門家”とは相応しい経験のある次のようなレビュアーを意味する。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. レビューされる<u>業務</u>の準備に関与したことがない b. <u>依頼者</u>や制度提供事業者に雇用されていない <p>この文脈で、レビューを実行するために<u>依頼者</u>と契約したレビュアーは、<u>依頼者</u>や制度提供事業者には雇用されているとは考えない。</p> <p>2.5.3. <u>財政分析</u>を行った<u>アクチュアリー</u>は、契約条項が許す範囲で、<u>アクチュアリー</u>の所有する資料を要請に応じて提供し、データ、手法、前提や他の要素について必要に応じて議論の相手をするによりレビュアーに協力すべきである。</p>
<p>2.6. Assumptions and Methodology Mandated by Law – [This paragraph replaces paragraph 2.9 “Assumptions and Methodology Mandated by Law” in ISAP 1]</p>	<p>2.6. 法令等で定められた前提と手法 – [このパラグラフは ISAP1 のパラグラフ 2.9 “法令等で定められた前提と手法”に取って代わる]</p>

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>When an assumption or methodology is mandated by law, the <u>actuary</u> should apply the guidance of paragraph 2.8 of <u>ISAP.1</u> as if the assumption or methodology were prescribed by the <u>principal</u> or another party.</p>	<p>前提又は手法が法令等で定められている場合、<u>依頼者</u>その他により前提又は手法が規定されたかのような前提のもとに、<u>アクチュアリー</u>は <u>ISAP.1</u> のパラグラフ 2.8 のガイダンスを適用すべきである。</p>
<p style="text-align: center;">Section 3. Communication</p> <p>3.1. Report on Financial Analysis –</p> <p>3.1.1. The <u>actuary</u> should communicate the results of any <u>financial analysis</u> in a <u>report</u> that:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Includes enough information to enable sound decisions to be made; b. Discloses who the <u>principal</u> is, what the purpose of the <u>financial analysis</u> is, and the instructions given to the <u>actuary</u>; c. Indicates the nature and timing of future cash flows being quantified; d. States the nature and significance of material risks faced by the <u>SSP</u>; e. Explains the approach taken to the risk in the analysis; f. Indicates the nature and extent of any material uncertainty in the information it contains; and g. Indicates the sensitivity of the results to variations in key assumptions and methodology. <p>3.1.2. There are several measures the <u>actuary</u> might use to present the results, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Projected cash flows and ending positions; b. Discounted cash flows; and c. Required contribution rates for sustainability. <p>3.1.3. This section applies specifically to <u>reports</u> concerning the projected financial status of an <u>SSP</u>. The <u>actuary</u> should include at least the following information in an <u>SSP financial analysis report</u>. The appendix (which is educational and not part of the guidance of this ISAP) shows lists of possible content for most sections of a <u>report</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Description of the relevant provisions of the <u>SSP</u>; b. Key dates: <ul style="list-style-type: none"> · <u>Valuation date</u>; · <u>Report date</u>; and · Date up to which all relevant information had been taken into consideration, if it differs from the <u>report date</u>. c. Methodology, data, and assumptions; d. Results and findings; e. Analysis of results; and 	<p style="text-align: center;">セクション 3. コミュニケーション</p> <p>3.1. 財政分析のレポート –</p> <p>3.1.1. <u>アクチュアリー</u>は <u>レポート</u> の中ですべての <u>財政分析</u> の結果を伝達すべきである。<u>レポート</u> は次のような要件を満たす。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 健全な決定を可能とするだけの十分な情報を含む b. <u>依頼者</u> が誰か、<u>財政分析</u> の目的は何か、そして <u>アクチュアリー</u> への指示内容を公表する c. 定量化された将来キャッシュフローの特質や該当年を表示する d. <u>SSP</u> が直面する重要なリスクの特質と重大性を説明する e. リスク分析の手法を説明する f. レポートに含まれる情報に関する主な不確実性の特質と程度を表示する g. 主要な前提や手法の変化に対する結果の感応度を表示する <p>3.1.2. <u>アクチュアリー</u> が結果を示すために使用する手段はいくつかある。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 予測されるキャッシュフローと最終的なポジション b. キャッシュフローの現価換算 c. 制度が持続するために必要な保険料率 <p>3.1.3. このセクションは <u>SSP</u> の財政の将来見通しに関する <u>レポート</u> に適用される。<u>アクチュアリー</u> は <u>SSP</u> の <u>財政分析レポート</u> に少なくとも次の情報を含めるべきである。付録（これは教育的なものであり、この ISAP のガイダンスの一部ではない）は、<u>レポート</u> のほとんどのセクションにおいて記述すべき内容のリストを表示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <u>SSP</u> の関連する条文の記述 b. 主要な日付 <ul style="list-style-type: none"> · 財政分析の <u>基準日</u> · <u>報告日</u> · <u>報告日</u> と異なる場合、どの時点までの情報が考慮されたかを示すこと c. 手法、データ、そして前提 d. 財政分析結果 e. 結果の分析

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>f. The actuarial <u>opinion</u>.</p> <p>3.1.4. The <u>actuary</u> should include a formal statement in the <u>report</u> that the <u>report</u> has been prepared, and the <u>actuary's opinion</u> given, in accordance with the applicable local standards of practice or this model ISAP.</p>	<p>f. アクチュアリーの見解</p> <p>3.1.4. <u>アクチュアリーはレポートの中に、適用される地域の実務基準やこのモデル ISAP の基準を満たしたレポートが作成され、アクチュアリーの見解が述べられている旨の公式声明を含めるべきである。</u></p>
<p>3.2. Actuarial Opinion – The <u>actuary</u> should provide an <u>opinion</u> on the <u>actuary's</u> assignment:</p> <p>3.2.1. Unless paragraph 3.2.3 applies, the <u>opinion</u> should state the extent to which the following hold, or do not hold:</p> <ol style="list-style-type: none"> The data upon which the <u>report</u> is based are sufficient and reliable; The assumptions used for the <u>report</u> are reasonable and appropriate both in the aggregate and individually; and The methodology employed is appropriate and consistent with <u>accepted actuarial practice</u>. <p>3.2.2. Unless paragraph 3.2.3 applies, the <u>opinion</u> should include a statement with respect to the extent to which the <u>SSP</u> is financially sustainable over the period covered by the projections used for the <u>financial analysis</u>. Financial sustainability of an <u>SSP</u> relates to its continuous capacity to support the benefits offered by the <u>SSP</u> when considering the applicable financing rules and the future demographic and economic environment in which it will operate.</p> <p>3.2.3. The <u>actuary</u> may answer questions about an existing financial analysis of an <u>SSP</u>. (For example, the <u>actuary</u> might be asked to estimate the effect of using a revised population projection while keeping all other assumptions the same.) In such case the <u>opinion's</u> scope (especially what is not included) should be clearly articulated and pertinent to the question.</p>	<p>3.2. アクチュアリーの見解 – <u>アクチュアリーはアクチュアリーが行った業務について意見を表明すべきである。</u></p> <p>3.2.1. パラグラフ 3.2.3 が適用されない限り、アクチュアリーの見解は、次の事項がどの程度成り立つのか、あるいは成り立たないのかを述べるべきである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>レポートの基礎となるデータが十分かつ信頼できる</u> <u>レポートで使用される前提は全体としても個々でも合理的かつ適切である</u> <p>c. <u>採用された手法は適切かつ許容されるアクチュアリーの実務と整合的である</u></p> <p>3.2.2. パラグラフ 3.2.3 が適用されない限り、<u>意見は、財政分析で使用された将来見通してカバーされる期間について、SSP が財政的にどの程度持続可能であるかに関する声明を含めるべきである。SSP の財政的な持続可能性は、SSP の財源構造や将来の人口や経済状況を考慮したときの、SSP の給付支払の持続能力に結びついている。</u></p> <p>3.2.3. <u>アクチュアリーは SSP の既存の財政分析に関する質問に回答するかもしれない（例えば、アクチュアリーは、他のすべての前提を同じにしたまま新しい人口推計を使用した場合の財政影響の測定を求められるかもしれない）。そのような場合、意見の範囲（特に、何が含まれないかについて）は明確に規定され、質問に正面から答えるべきである。</u></p>
<p style="text-align: center;">APPENDIX</p> <p>Possible Report Content</p> <p>Note: this appendix is provided for informational purposes, and is not part of the ISAP. It contains lists the task force drafting the ISAP assembled to show possible items covered by the various sections of the <u>actuary's report</u>.</p> <p>1. Description of the provisions of the <u>SSP</u> related to:</p> <ol style="list-style-type: none"> Coverage; Nature of the <u>SSP</u>, e.g., defined benefit or defined contribution; 	<p style="text-align: center;">付録</p> <p>レポートの内容として考えられる項目</p> <p>注意：この付録は情報提供目的であり、ISAP の一部ではない。<u>アクチュアリーレポートの様々なセクションでカバーされる可能性のある項目を示すために集められたリストを含む。</u></p> <p>1. 次のような項目に関連した <u>SSP</u> の条文の記述</p> <ol style="list-style-type: none"> 適用範囲 <u>SSP</u> の特徴、例えば、確定給付あるいは確定拠出

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>c. Financing approach, e.g., pay-as-you-go, partially funded, or fully funded;</p> <p>d. Source of funding, e.g., worker or employer contributions, transfers from government revenues, including legislated or contractual contribution rates; and</p> <p>e. Benefit provisions, e.g., contingencies covered, formulae, amounts, restrictions, and eligibility conditions.</p> <p>2. Methodology, data, and assumptions:</p> <p>a. Description of the methodology used;</p> <p>b. Key demographic assumptions such as mortality (longevity), morbidity, fertility, migration, and unemployment;</p> <p>c. Key historical demographic data, such as:</p> <p>i. Eligible and beneficiary population by relevant demographic characteristic groupings, and how these populations compare to the total population;</p> <p>ii. Dependency ratios;</p> <p>iii. Employment earnings by age groups and gender, and averages;</p> <p>iv. Contributory earnings and averages by age groups and gender;</p> <p>v. Labour force participation rates by age groups and gender; and</p> <p>vi. Covered payroll and workforce;</p> <p>d. Key economic data and assumptions such as rates of inflation, economic growth, and return on investments (if any);</p> <p>e. The extent, if any, of interdependency among assumptions;</p> <p>f. Summaries of the data used as a basis for the SSP financial analysis assumptions, and as a starting point for the projections; and</p> <p>g. Sources, quality, and relevance of the data used.</p> <p>3. Results and findings:</p> <p>a. Projected demographic values at selected future points in time, such as:</p> <p>i. Eligible and beneficiary population by relevant demographic characteristic groupings, and how these populations compare to the total population;</p> <p>ii. Dependency ratios;</p> <p>iii. Employment earnings by age groups and gender, and averages;</p> <p>iv. Contributory earnings and averages by age groups and gender;</p> <p>v. Labour force participation rates by age groups and gender; and</p> <p>vi. Covered payroll and workforce.</p> <p>b. Financial projections showing cash flows and balance sheet values for the recent past and for the future, such as:</p> <p>i. Contributions;</p> <p>ii. Investment earnings;</p>	<p>c. 財政方式、例えば、賦課方式、部分積立方式、完全積立方式</p> <p>d. 積立財源、例えば、法令化されたあるい契約上の保険料率を含む、勤労者や雇用主の拠出、政府歳入からの移管</p> <p>e. 給付内容、例えば、給付の種類、給付算定式、金額、給付の制限、受給資格要件</p> <p>2. 手法、データそして前提</p> <p>a. 使用された手法の記述</p> <p>b. 主要な人口前提、例えば、死亡率（寿命）、罹病率、出生率、移民、そして失業率</p> <p>c. 主要な過去の人口データ、例えば</p> <p>i. 種別毎の被保険者数及び受給者数、その対総人口比較</p> <p>ii. 従属人口指数</p> <p>iii. 雇用被保険者の年齢群団別・性別の給与収入の総額、一人当たりの平均値</p> <p>iv. 被保険者の年齢群団別・性別の拠出対象収入の総額、一人当たりの平均値</p> <p>v. 年齢群団別・性別の労働力率</p> <p>vi. 拠出対象収入総額と労働力人口</p> <p>d. 主要な経済データと前提、例えば、インフレ率、経済成長率、運用利回り</p> <p>e. 前提の相互依存度</p> <p>f. SSPの財政分析に用いた前提作成のためのデータの要約、及び初期データ</p> <p>g. 使用したデータの出所、データの質、データの適合性</p> <p>3. 財政分析結果</p> <p>a. 選択された将来時点における被保険者及び受給者に関する推計数値。例えば</p> <p>i. 種別毎の被保険者数及び受給者数、その対総人口比較</p> <p>ii. 従属人口指数</p> <p>iii. 雇用被保険者の年齢群団別・性別の給与収入の総額、一人当たりの平均値</p> <p>iv. 被保険者の年齢群団別・性別の拠出対象収入の総額、一人当たりの平均値</p> <p>v. 年齢群団別・性別の労働力率</p> <p>vi. 拠出対象収入総額と労働力人口</p> <p>b. 直近や将来のキャッシュフローや貸借対照表。例えば</p> <p>i. 保険料</p> <p>ii. 運用収益</p>

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>iii. Other income; iv. Total income; v. Benefits or claims; vi. Administrative expenses; vii. Total expenditures; viii. Annual balance (income minus expenditure); ix. Actuarial deficit and funded ratio as of <u>valuation date</u> and other representative dates (for fully-funded pension schemes); x. Nature of assets and/or individual accounts; xi. Market value of financial or tangible assets; xii. Fund value, if any; and xiii. Value of notional assets (such as value of future contributions, if that is recognized as an asset).</p> <p>The results may be expressed in relation to one or more relevant volume measures, such as the size of the jurisdiction's economy.</p> <p>c. Cost rates as appropriate: i. Pay-as-you-go cost rate; ii. General average premium or partially funded cost rate; or iii. Fully funded cost rate.</p> <p>d. A presentation designed to provide an indication of the financial sustainability of the <u>SSP</u>, if appropriate.</p> <p>4. Analysis of results: a. Reconciliation with the prior <u>report</u>, along with explanations of significant changes in results. b. Discussion of the pattern of financial projections (e.g., as a result of the ageing of the population, maturity of the <u>SSP</u>, and recent changes in <u>SSP</u> design or financing) and the implications thereof. The <u>actuary</u> may include a comparison of how benefits are projected to grow or decline as a result of different levels of inflation or economic growth and during which part of the projection period, as an indicator of potential stability or instability of the system in the longer term. c. Sensitivity of results to variations in one or more assumptions. d. Effect of automatic balancing mechanisms (if any) under each scenario used for the projections in the <u>report</u>, where "effect" covers both how the automatic balancing mechanism alters the key parameters of the <u>SSP</u> (such as the pension age, or determination of benefits) and how the alteration of the key parameters changes the amounts paid to beneficiaries.</p>	<p>iii. その他収益 iv. 総収入 v. 給付費 vi. 事務管理費 vii. 総支出 viii. 年間収支 (総収入マイナス総支出) ix. <u>基準日</u>や他の代表的な時点における積立不足額や積立比率 (完全積立方式の場合)</p> <p>x. 資産や個人口座の特性 xi. 金融資産や有形資産の市場価値 xii. もしあれば、積立金の額 xiii. 概念上の資産の価値 (例えば、資産として認容される場合の将来抛出の価値)</p> <p>結果は、管轄区域の経済規模のような数値に対する比率で表示されるかもしれない。</p> <p>c. 費用率 i. 賦課方式費用率 ii. 平準保険料率や部分積立方式の費用率 iii. 完全積立方式の費用率 d. <u>SSP</u>の財政的な持続可能性を示すための説明</p> <p>4. 結果の分析 a. 結果の重大な変化の説明と共に、直近の<u>レポート</u>との関係説明</p> <p>b. 財政見通しのパターンについての議論 (例えば、人口の高齢化、<u>SSP</u>の成熟化、<u>SSP</u>の制度や費用負担に関する最近の変更の結果としての変化)。<u>アクチュアリー</u>は、より長期の制度の安定性や不安定性の指標として、異なるインフレ率、経済成長率によって、どの期間でどのように将来の給付が増減するのかという比較を含めるかもしれない。</p> <p>c. 個々あるいは複数の前提の変更に対する感応度分析 d. <u>レポート</u>の財政見通しに使用された各シナリオのもとでの自動均衡措置の効果。"効果"とは、自動均衡措置がどのように<u>SSP</u>の主要なパラメーターを修正するか (例えば、支給開始年齢、給付水準)、どのように主要なパラメーターの修正が受給者に支払う金額を変更したかを含む。</p>

ISAP2 (社会保障制度の財政分析に関する国際アクチュアリー実務基準)

原文	試訳
<p>e. Findings with respect to the short-, medium-, and long-term financial sustainability of the <u>SSP</u> with due regard to the funding rules under the <u>law</u> if such funding rules exist.</p> <p>f. Indications of possible sources of future financial instability (e.g., depreciation of future benefits either because of non-indexation or because indexation may lag behind economic growth, or inadequacy of future contributions due to non indexation of contribution limits).</p> <p>g. Potential recommendations on possible measures to ensure the long-term financial sustainability of the <u>SSP</u>.</p> <p>h. Impact of any options or guarantees embedded in the benefits of the <u>SSP</u> on the cash flows shown.</p> <p>i. The suitability of the approach for calculation of any capitalised value of liabilities used for an <u>SSP</u> in light of the particular funding method and the time horizon used.</p>	<p>e. <u>SSP</u>の短期、中期、長期の財政の持続可能性に関する分析結果。もし<u>法令等</u>で財政方式が規定されている場合には、その規定を適切に考慮してこれを行うこと。</p> <p>f. 将来の財政的不安定を引き起こすと考えられる原因の説明（例えば、スライド規定がない場合、経済成長に遅行するかもしれない指標によるスライド、あるいは、拠出限度がスライドしないために生じる将来拠出の不十分さ、等による将来給付の目減り）</p> <p>g. <u>SSP</u>の長期の財政的な持続可能性を確保するための方策に関する勧告</p> <p>h. <u>SSP</u>の給付に選択肢がある場合や、最低保障がある場合のこれらの措置の財政見直しへの影響</p> <p>i. 採用されている財政方式やタイムホライズンの視点から、<u>SSP</u>の債務の現価換算に使用された手法の適切性</p>