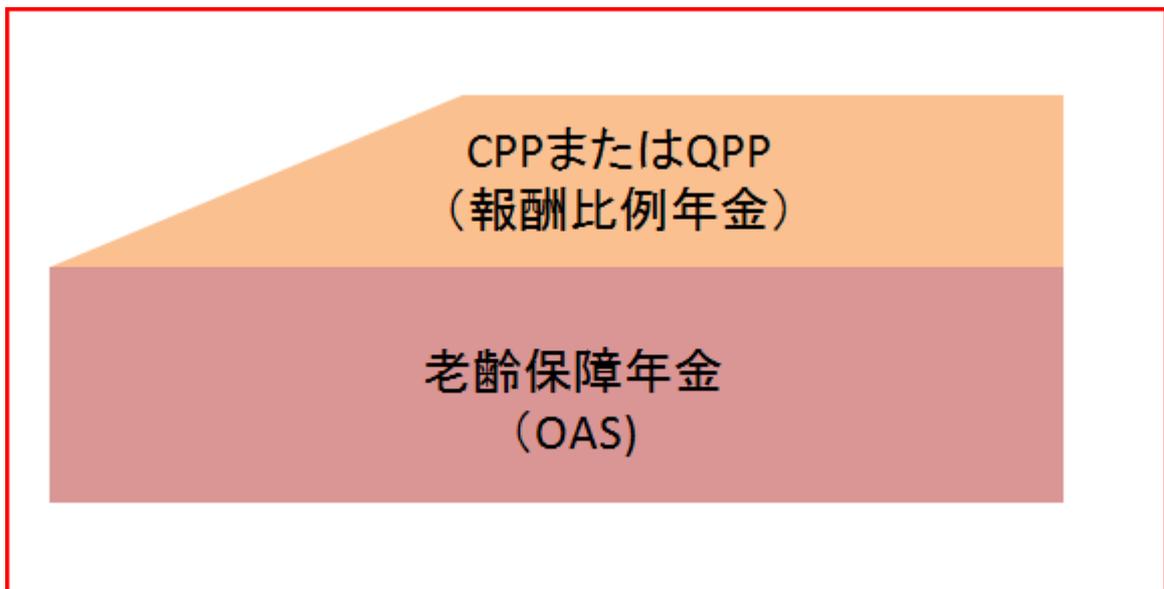


## カナダの公的年金の基本ポートフォリオについて

### 1. カナダの公的年金制度の特徴

#### カナダの公的年金制度



全3階建のうち、1階が老齢保障年金 OAS（財源は全額税方式）、2階部分が報酬比例方式の CPP（カナダ年金制度）または QPP（ケベック年金制度）。3階部分は私的年金。CPP の財政方式は修正積立方式。

#### OAS（老齢保障年金）

- OAS は、1951 年に創設され、支給開始年齢は 65 歳。OAS は、物価スライドは行うが、賃金スライドはない。支給開始後は、物価スライドを年 4 回行う。ただし、物価がマイナスの場合は、マイナス改定は行わない。

#### CPP（報酬比例年金）

- 1965 年に創設され、支給開始年齢は 65 歳。CPP の支給に際しての新規裁定時に賃金再評価（賃金スライド）を行う。支給開始後は、物価スライドを年 1 回、年初に行う。

- CPP 制度は政府アクチュアリーにより 3 年に 1 度年金財政再計算が行われる。2009 年のアクチュアリーレポートでは、制度側で想定している物価上昇率は、2010 年から 16 年まで 2.0%、2017 年は 2.1%、2018 年度は 2.2%、2019 年以降は 2.3%となっている。実質賃金上昇率は 2012 年が 0.6%でそれ以降、年 0.1%上昇し、2019 年以降 1.3%としている。

### CPP の抜本改正（1997 年）

- CPP の 1993 年の財政検証では、2015 年に CPP の積立金が消滅し、当時 5%であった保険料率が 2030 年には 14.2%まで増加するとの見通しが出され、このため 1997 年に①給付の 9.3%の削減、②保険料率の引上げ（98 年 6.0%さらに以後 2003 年の 9.9%まで段階的に引上げ）、③積立金の運用はそれまでの非市場性償還 20 年の州政府債券で運用されていたが、CPPIB を設立し、分散投資を行うという改革が行われた。（施行は 1998 年から）。
- 1997 年に導入された「Steady-state-funding」では、賦課方式に代えて、どの時点においても概ね 5 年分の給付費、又は債務の約 25%に相当する積立金を保有することとされた。
- CPPIB の運用資産残高は、2011 年 12 月末で約 11.5 兆円となっている。

## 2. 基本ポートフォリオの策定

- CPPIB の目的について CPPIB 法では、以下のように定めている。
  - ・ CPP が、同制度の被保険者および受給者に対する義務を果たせるように支援すること。
  - ・ CPP の被保険者及び受給者の最善の利益となる形で資産を運用すること。
  - ・ 過度の損失リスクを伴うことなく、CPP の積み立てに影響を及ぼす可能性のある要因及び CPP がいかなる時も財政上の義務を遂行しなければならないことを考慮しつつ、最大のリターン達成を目的として投資すること。
- これを受けて CPPIB は、CPP の長期的な年金債務遂行の観点から、「Reference Portfolio(RP)」を策定している。この RP は、政府アクチュアリーが CPP が財政的に持続可能であるために必要と推計しているリターンを、合理的な長期的予測の下で獲得できると考えられている。
- CPPIB では“ICAPM”<sup>\*1</sup>という手法を利用して RP を策定している。一期間平均分散法との主要な違いは、①多期間モデルであること、②ポートフォリオのリスクを単純なリターンの分散として捉えていないこと、の二点である。

○ CPPIB ではこのポートフォリオのリスクについて、次のような複数のリスク尺度<sup>\*2</sup>を設定している。

1. 特定時点での積立金額/負債額が、ある値 (critical value) を下回る確率。
2. 特定時点までの積立金額/負債額が、ある値を下回る確率の累積。
3. 積立金額/負債額がある値を下回るまでの時間。
4. 制度変更の可能性 (制度変更の期待コスト現在価値)。

○ RP の期待収益率は、上記のリスク最小化の結果として得られたポートフォリオの「期待リターン」であり、「目標」ではない。

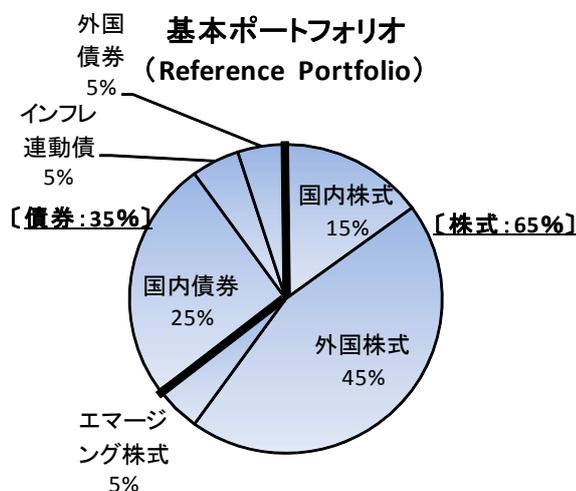
○ CPPIB は確率的負債モデル (SLM) を開発し、政府アクチュアリーとは別に、独自で年金負債の将来推計などの年金財政計算を行っている。このため、モデルの開発や RP を策定するために、CPPIB は複数の Ph. D. を含む専属の組織を設けている。

- ・ SLM は「人口ブロック」「保険料・給付ブロック」「経済ブロック」の三ブロックから構成され、年金負債側の長期 (75 年) 推計が可能。
- ・ このうち経済ブロックは、実質 TFP をキードライバーとしたマクロ経済モデルがベース。需要・供給・労働力などのマクロ指標が依存関係を持って変動するよう、一体的に構造化されている。

※1) Intertemporal Capital Asset Pricing Model. W. Sharpe 等によって開発された資本資産価格モデルの多期間版。ICAPM は、投資家の時系列的な最適資産配分と最適消費の関係を示すモデルだが、CPPIB では、最適消費の部分を保険料収入と年金給付の差額に置き換えることで異時点間の最適資産配分を求めている。

※2) 実際の最適化に当たり、CPPIB がどのリスク定義を用いているか、また具体的な critical value については不明。

○ 現行の RP は、以下のとおり



基本Pは2008年4月改訂