

労働力需給推計の概要

1 趣旨

様々な経済構造、労働力構造の変化等の下で予想される雇用問題に関し、雇用政策研究会での議論の基礎資料とするため、独立行政法人労働政策研究・研修機構(JILPT)が「労働力需給推計研究会」を設置し、日本の将来の労働力需給推計を実施。

2 推計方法

労働力需給に関する計量経済モデルによるシミュレーションを実施。

※ 今回の推計は、改訂された日本再興戦略、将来の経済前提の変更や直近の各種実績を踏まえたものである。外生変数の将来想定の更新等の変更はあるが、モデルを構成する関数は、基本的に 2013 年度版「労働力需給推計」のものを使用している。

(1) 労働力需要

○産業別（19 業種）の労働力需要関数により労働力需要（マンベース）を推計。

※モデルの前提となる経済条件等は別紙参照

(2) 労働力供給

○性・年齢階級別の「日本の将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所、平成 24 年 1 月出生中位（死亡中位）推計）に、下記の説明変数によって推計される労働力率を乗じて労働力人口を推計。

（※）女性の労働力率関数は、有配偶及び無配偶他の別に推定。

① 一般的な就業環境

→失業率、コーホート（世代集団）要因

（※）「コーホート（世代集団）要因」とは、ある年における、ある年齢階層に属している者を 1 つの集団としてとらえ、世代ごとの加齢に伴う変化を考慮するために付加された変数

② 若者の就労に影響を与える変数

→進学率、年齢間賃金格差

③ 女性の就労に影響を与える変数

→保育所幼稚園在園児童比率、男性の家事分担比率、世帯主の将来期待賃金比率、短時間雇用者比率、有配偶出生率、実質賃金

④ 高齢者の就労に影響を与える変数

→65 歳まで雇用確保措置

上記変数のうち一部を政策変数として操作。継続就業率向上効果等、政策効果の一部は、外生的に算出して労働力率等に直接加算（詳細は別紙）。

(3) 労働力需給の推計

賃金を媒介とした労働力需要と労働力供給の調整を行うことにより、就業者数等を推計。

【将来推計のシナリオ】

・経済成長・産業構成と労働力供給の規定要因の各想定を組み合わせた以下の 2 つのシナリオを設定。

①経済再生シナリオ＋労働市場への参加が進むケース

（経済成長と労働参加が適切に進むケース）

②ゼロ成長シナリオ＋労働市場への参加が進まないケース

（経済成長と労働参加が適切に進まないケース）

労働力需給推計における政策変数等の設定について

●労働力需要ブロック

モデルの前提となる経済条件などは以下のとおり。

(1) 実質経済成長率・物価変化率

○内閣府の「経済財政の中長期試算」(平成 27 年 7 月 22 日経済財政諮問会議提出)の経済再生シナリオにおける経済成長率・物価変化率の試算値(平均値)を使用。
・経済再生シナリオ(「日本再興戦略」『改訂 2015』(平成 27 年 6 月 30 日閣議決定)を踏まえた高成長シナリオ):実質成長率約 2%

○このシナリオに加え、ゼロ成長シナリオ(経済成長率は 2020 年までは復興需要分の成長を見込み、2021 年以降はゼロ。物価上昇率は 2017 年までは「経済財政の中長期試算」のベースラインシナリオと同じ想定だが、2018 年以降はゼロ)も用意。

(2) 最終需要項目構成・項目別財・サービス構成

○最終需要項目(消費や投資)構成、及び項目別財・サービス構成は、日本経済研究センター「第 41 回中期経済予測」推計値(～2025 年)の平均変化率を使用し、2007 年 SNA 産業連関表(JILPT による実質化)の値を延長。

(3) 「日本再興戦略」(平成 25 年 6 月 14 日閣議決定)、「日本再興戦略」『改訂 2014』(平成 26 年 6 月 24 日閣議決定)、「日本再興戦略」『改訂 2015』(平成 27 年 6 月 30 日閣議決定)における成長分野の追加需要、及び「社会保障に係る費用の将来推計の改定について」(平成 24 年 3 月)における医療・介護費用

○成長分野の新規市場規模に関わる政策目標値を産業別に分割し、最終需要に加算。

○加算後の最終需要計が、先に想定したマクロ経済成長率と整合的になるように調整。
・経済再生シナリオでは、2030 年まで加算。

・ゼロ成長シナリオでは、医療・介護費用のみ 2030 年まで加算。

(具体的な成長分野の新規市場規模に関わる政策目標値等)

○健康：健康増進・予防・生活支援関連産業の需要額が 2020 年に 10 兆円。

○先端医療技術：医薬品・医療機器・再生医療の医療関連産業の需要額が 2020 年に 16 兆円。

○エネルギー：日本企業が獲得する内外市場規模が 2020 年に 26 兆円(国内 10 兆円・海外 16 兆円)、2030 年に国内市場規模が 11 兆円。

○次世代インフラ：インフラシステムの受注額が 2020 年に国内 16 兆円・海外 19.5 兆円、2030 年に国内 33 兆円。日本が獲得する海外の医療技術・サービス市場規模が 2030 年に 5 兆円。

※2020 年の海外のインフラシステム受注額は、目標値 30 兆円からエネルギー・医療を除いた値。

○農業：6 次産業の需要額が 2015 年に 3 兆円、2020 年に 10 兆円。農業・食料品製造業の輸出額が 2020 年に合計 1 兆円、2030 年に合計 5 兆円に増加。

○訪日外国人観光旅行消費額：訪日外国人数目標 2017 年に 2000 万人、2028 年に 3000 万人達成。訪日外国人旅行者が 2000 万人に達する時点での旅行消費総額が 4 兆円。

※訪日外国人数目標達成年は JILPT 想定。

○医療・介護：医療・介護費用の家計と政府負担分合計が 2015 年に改革後 57.1 兆円、2020 年に改革後 69.9 兆円、2025 年に改革後 83.1 兆円。

※医療・介護費用は、社会保障に係る費用の将来推計値に自己負担分を加えた値。
ゼロ成長シナリオの医療・介護費用は JILPT で推計。

※上記で明示されていない年次の需要額は、トレンド等に基づき JILPT で推計。

●労働力供給ブロック

労働力人口を算出するための労働力率の説明変数は以下のとおり。

(1)「基本的なトレンド変化の変数」

- 男女別の高校進学率、大学進学率については、これまでの実績にロジスティック曲線をあてはめて2030年まで延長。
- 有配偶出生率の算出には、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」（平成24年1月推計）における出生率（中位数、5年毎）を使用（中間年は直線補間）。

(2)「若年対策」

- フリーター・ニート対策に伴い、若年層の労働市場参加が促進されると想定して、男女15-19歳、20-24歳、25-29歳、30-34歳の労働力率について、2020年には0.01～0.17ポイント上昇すると想定（中間年は直線補間、2021年以降は直線による補外推計）。
- マッチング効率改善に伴い、高卒・大卒就職率の向上を通して若年層の就業が促進されると想定して、15-19歳の就業率について、2020年に男性0.35ポイント、女性0.42ポイント、2030年に男性0.35ポイント、女性0.42ポイント、20-24歳の就業率について、2020年に男性0.62ポイント、女性0.74ポイント、2030年に男性0.62ポイント、女性0.78ポイント上昇すると想定。

(3)「女性のM字カーブ対策」

- 短時間勤務制度等の普及に伴い、出産・育児理由の離職が減少すると想定して、継続就業率が高まる結果、女性（有配偶）30-34歳の労働力率について、2020年に1.9ポイント、2030年に1.4ポイント上昇すると想定。
- 労働時間短縮、妻の正規雇用化、夫の意識変化に伴う男性の家事分担比率の高まりで2011年の13.2%から2030年に37.2%相当まで男性の家事分担比率が上がるよう直線補間し、その効果分だけ妻の家事分担比率が低下すると想定。
- 保育所幼稚園在園児童比率（※保育所在所児童数と幼稚園在園者数の合計を0～6歳人口で除したもの）について、保育所・幼稚園の整備に伴い、2014年の54.2%から、それまでのトレンドを延長し、2030年に65.2%まで上昇すると想定。2017年までは保育の受け皿整備による待機児童解消分を考慮。

(4)「高齢対策」

- 65-69歳の労働力率について、短時間勤務制度の普及により、2030年で男性は0.8ポイント、女性は0.4ポイント上昇すると想定（中間年は直線補間）。
- 少なくとも65歳まで働ける場を確保する企業割合が、2025年には100%となると想定し、定率で延長。

(5)「ワーク・ライフ・バランス関連施策など」

- 長時間労働の抑制や有給休暇取得率の向上により、フルタイム・短時間雇用者の平均労働時間は、2014年の月間154.9時間から2030年に150.0時間に減少すると想定（フルタイム労働者は2014年の月間177.0時間から2030年に171.9時間に減少と想定（中間年は直線補間）。短時間雇用者は2014年の月間88.5時間から2030年に110.6時間に増加すると想定（中間年は直線補間））。
- 多様な雇用の受け皿が整備されることに伴い、短時間雇用者比率は2030年に40.3%まで上昇すると想定（実績にロジスティック曲線をあてはめ）（中間線は直線補間）。
- 正規雇用化等により、年齢平均に対する若年層の賃金格差が、2030年時点で15-19歳、20-24歳、25-29歳、30-34歳で10%縮小すると想定（中間年は直線補間）。

各ケースは以下のように設定した。

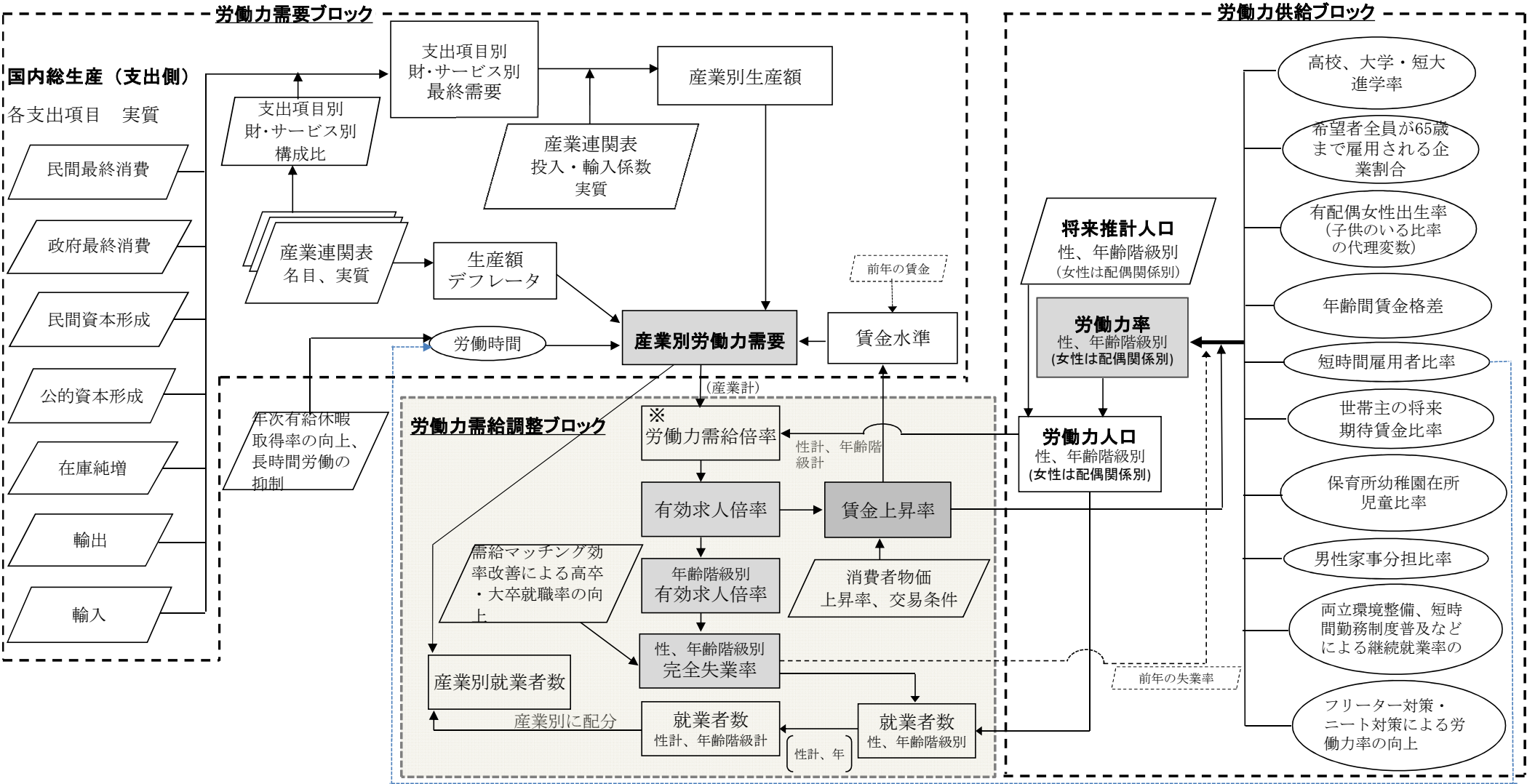
①労働市場への参加が進むケース

…上記（1）～（5）の全てを前提としている。

②労働市場への参加が進まないケース

…性、年齢階級別の労働力率が2014年と同じ水準で推移すると仮定。

労働力需給推計モデルのフローチャート



▭ = 外生変数 ◯ = 過去の実績で推計した関数を使って推計 ※労働力需給比率 = (労働力需要 (産業計) / 労働力人口 (性・年齢階級計))

都道府県別労働力需給推計の概要

1 趣旨

地方自治体において地方創生に向けた具体的な取組が本格化する中、その検討に資することを目的とし、独立行政法人労働政策研究・研修機構(JILPT)が「労働力需給推計研究会」を設置し、全国の将来の労働力需給推計と、それを基にした都道府県別の将来の労働力需給推計を実施。

2 推計方法

都道府県別労働力需給推計は、全国推計のシナリオ別の性・年齢階級別労働力人口及び就業者数、並びに産業別就業者数の推計値(2020年、2030年)を都道府県別に分割するという方法で実施しており、全国推計で用いたような関数やそれに係わる労働力需要側(経済成長率、産業別生産額等)・供給側(労働力率の規定要因等)の変数の将来値を都道府県別に想定していない。

なお、将来の人口は、「日本の地域別将来推計人口」(国立社会保障・人口問題研究所、平成25年3月推計)を用いている(基本推計とする)。加えて、参考試算として人口移動の想定を変更した場合のシミュレーションを行っている。

(1) 労働力人口

①2014年の推計値

「国勢調査」(2010年)の都道府県別、性・年齢階級別労働力率と「人口推計(2014年10月)」、「労働力調査」特別集計(地域別)を用いて、2014年の都道府県別、性・年齢階級別人口、労働力人口及び労働力率を推計。

②2020年、2030年の推計値

全国推計の性・年齢階級別労働力率の変化(2014年～2020年)(2020年～2030年)(労働力率が100%を超えないようロジット変換)に基づき、2014年の都道府県別、性・年齢階級別労働力率から2020年(2030年)の都道府県別、性・年齢階級別労働力率を推計し、全国推計の2020年(2030年)の性・年齢階級別労働力人口と整合的になるように調整した上で、最終的な都道府県別、性・年齢階級別労働力率、労働力人口を推計。

(2) 産業別就業者数(暫定値)

①2014年の推計値

「国勢調査」(2010年)の都道府県別、産業別就業者数(労働力需給推計モデルの分類に集計)と「労働力調査」特別集計(地域別)を用いて、2014年の都道府県別、産業別就業者数を推計。

②2020年、2030年の推計値

「就業構造基本調査」の産業別有業者数の都道府県別構成比(2002～2012年のトレンド)を用いて2020年(2030年)の産業別就業者数の都道府県別構成比を想定。(ただし、医療・福祉は、2013年度の「医療給付実態調査」「介護給付費実態調査」、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」をもとに簡易推計した医療・介護費用のトレンドを踏まえ想定。)

この産業別の都道府県別構成比に、全国推計の 2020 年(2030 年)の産業別就業者数を乗じて、2020 年(2030 年)の産業別就業者数(暫定値)を推計。

(3) 就業者数、産業別就業者数の確定

(2)の産業計の就業者数(暫定値)と(1)の性・年齢計の労働力人口の比率、を計算し、全国推計の「労働力需給調整ブロック」の関係式を用いて、都道府県別の有効求人倍率、年齢階級別有効求人倍率、性・年齢階級別失業率を推計(暫定)し、

①2014 年の場合は、失業者数が「労働力調査」特別集計(地域別)の 2014 年の性・年齢階級別失業者数と整合的になるよう調整し、都道府県別、性・年齢階級別就業者数及び就業率を推計(確定)。(2)①の都道府県別、産業別就業者数(暫定値)を、都道府県別、性・年齢計の就業者数(確定)及び全国の産業別就業者数と整合的になるよう調整し、都道府県別、産業別就業者数を推計(確定)。

②2020 年(2030 年)の場合は、失業者数が全国推計の 2020 年(2030 年)の性・年齢階級別失業者数と整合的になるよう調整し、全国推計の 2020 年(2030 年)と整合的な都道府県別、性・年齢階級別就業者数及び就業率を推計(確定)。

また、都道府県別、性・年齢計の就業者数(確定値)を(2)②の産業別構成比で配分し、都道府県別、産業別就業者数(確定値)を推計。

(注) 労働力調査の特別集計は、総務省統計局「労働力調査」の調査票情報を厚生労働省で独自集計したもの。

3 参考試算(人口移動の想定を変更した場合のシミュレーション)の推計方法

国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成 25 年 3 月)」の純移動率は 2005~2010 年実績より一定程度縮小することを想定している。これを基本ケースとし、純移動率が基本ケースより大きい「参考 1」、基本ケースより小さい「参考 2」について、将来の都道府県別人口の試算を行う。

なお、参考 1、参考 2 では、基本ケースの性・年齢階級別労働力率・失業率と同じと想定して、労働力人口、就業者数を試算している。

純移動率の想定は以下のとおり。

基本ケース：2005~2010 年の純移動率を 100 とした場合、純移動率が 5 年毎に約 7 割に縮小、2015~2020 年で 50 となり、2020 年以降は 50 で一定

参考 1：2005~2010 年の純移動率が将来も一定

参考 2：2005~2010 年の純移動率を 100 とした場合、純移動率が 5 年毎に 5 割に縮小、2015~2020 年は 25 となり、2020 年以降は 25 で一定

4 留意点

上記のように、都道府県別労働力需給推計は、強い仮定を置いて推計を行ったものである。2014 年の数値が「労働力調査(モデル推計値)」の都道府県別結果と一致しない点や、推計結果について相当幅を持ってみる必要がある点について、留意が必要である。

都道府県別推計のフローチャート

