

平成 22 年 12 月 17 日 (金)

独立行政法人労働政策研究・研修機構 (理事長 稲上 毅)
調査・解析部長 久古谷 敏行
主任調査員 吉田 和央 (電話) 03-5903-6272
研 究 員 中野 諭 (電話) 03-5903-6223
URL:<http://www.jil.go.jp/>

産業別就業者数の将来推計

推計結果のポイント

- 政府による「新成長戦略」(平成 22 年 6 月 18 日閣議決定)の目標値を踏まえた 2020 年の産業別の就業者数を産業連関モデルと労働力需要関数によるシナリオ分析により推計した。
- 政府の 2020 年の就業率目標 57%に基づいて算出した就業者数は、6227 万人(2009 年比 55 万人減)であり、その産業別構成を推計し、2009 年と比較すると、増加する産業は医療・福祉(基本ケース:230 万人増)、情報通信業(基本ケース:100 万人増)、および輸送用機械器具製造業(基本ケース:23 万人増)などが見込まれる。(P.3~5、図 1、表 1、表 2)
- 2020 年の就業者数が 2009 年と比較して減少する産業は、飲食店・宿泊業(基本ケース:93 万人減)や卸売・小売業(基本ケース:68 万人減)などが見込まれる。(P.3~5、図 1、表 1、表 2)

[推計の前提]

- 推計に用いた経済成長シナリオは、「新成長戦略」による追加需要を考慮し、近年の最終需要の変化を反映してトレンド延長推計を行ったものを基本ケースとした。
- 参考ケースとして、将来の産業構造における想定の違いによって、現在の構造のまま変化しない 2005 年一定ケース(参考ケース 1)、および RAS 法によって 2020 年の構造を推計した RAS 法推計ケース(参考ケース 2)の 2 ケースを作成した。(P.3~5、表 1、表 2)

産業別就業者数推計の概要

1 趣旨

我が国全体の労働力の需給推計については、当機構において、2006年12月の国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」に基づく推計を2007年度に厚生労働省の要請研究として実施し、その結果はJILPT資料シリーズNo.34「労働力需給の推計—労働力需給モデル（2007年版）による将来推計—」としてまとめたところである。

本研究は、今後の雇用政策の企画・立案に資することを目的として、2010年度において新たな前提に基づき、産業別就業者数の推計を実施したものである。

なお、本研究は、厚生労働省職業安定局雇用政策課からの要請に基づき実施したものである。

2 推計方法

「日本の将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所2006年12月中位推計）と政府の「新成長戦略」の就業率目標に基づくマクロ就業者数を、経済成長シナリオから推計される労働力需要によって産業別に配分。（推計方法の概要については、別紙1参照）

（注）以下の理由により、新成長戦略における分野別雇用創出目標値と本推計における産業別就業者数を直接比較することはできないことに注意が必要である。

本研究では、新成長戦略の目標値である分野別新規市場規模を推計モデルにおける産業分類の最終需要に対応づけ、産業別就業者数を推計している。その対応関係は下表の通りである。

この対応関係を分野側から見ると、医療・介護を除いて新成長戦略の1つの分野が推計モデルの複数の産業と対応している。また、産業分類側から見ると、情報通信産業のように1つの産業が複数の新成長戦略分野に対応している場合があり、ある1つの産業の就業者数には、複数の新成長戦略分野の政策効果が含まれることになる。

加えて、本研究では産業連関表によって最終需要の波及効果も含めた推計を行っており、新成長戦略分野における需要は、下表で対応づけられている産業以外の産業の雇用も誘発する。さらに、新成長戦略で数値目標が記述されていない分野も考慮した産業別の需要を推計している。

新規市場規模に関する新成長戦略と推計モデル間の対応関係

推計産業	医療・介護・健康			観光・地域活性化		環境・エネルギー	アジア経済	その他
	医療・介護	健康関連サービス	先端医療技術	訪日外国人	農業			
農林水産業					○			△
鉱業・建設業						○		△
食料品・飲料・たばこ		○			○			△
一般機械器具製造業			○	○		○	○	△
電気機械器具等製造業		○	○			○	○	△
輸送用機械器具製造業			○	○		○	○	△
精密機械器具製造業				○				△
その他の製造業		○	○	○		○	○	△
電気ガス水道熱供給業								△
情報通信業		○	○	○		○		△
運輸業				○		○		△
卸売・小売業				○		○		△
金融保険・不動産業		○						△
飲食店・宿泊業				○				△
医療・福祉	○	○						
教育・学習支援				○				△
生活関連サービス		○		○				△
その他の事業サービス								△
その他のサービス				○		○		△
公務・複合サービス・分類不能の産業								△

3 研究会の構成

本研究は別紙3の構成による研究会で実施した。

産業別就業者数の推計

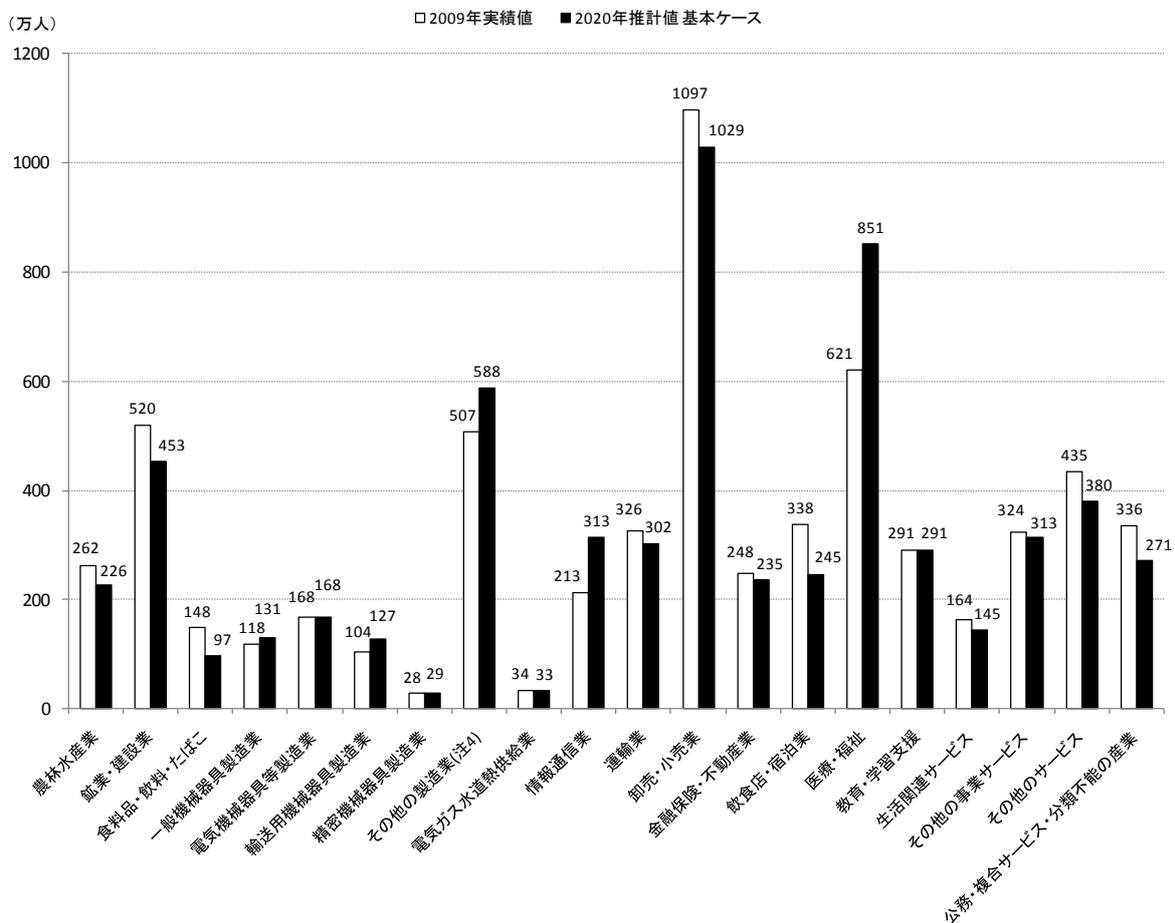
1. 基本ケース

政府の「新成長戦略」における就業率目標 57%の下での 2020 年の就業者数は、「日本の将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所 2006 年 12 月中位推計）の将来人口から算出すると 6227 万人であり、2009 年比 55 万人減少する。

2020 年の産業別就業者数については、「新成長戦略」によって追加需要が見込まれる医療・福祉（2009 年比 230 万人増）、情報通信業（100 万人増）、および輸送用機械器具製造業（23 万人増）などの産業において 2009 年よりも増加する。産業別構成比では、医療・福祉で 2009 年比 3.8%ポイント増、情報通信業で 1.6%ポイント増、および輸送用機械器具製造業で 0.4%ポイント増となっている。

一方、飲食店・宿泊業（93 万人減）や卸売・小売業（68 万人減）などの産業では、2009 年よりも減少する。産業別構成比で減少幅が大きいのは、飲食・宿泊業（1.4%ポイント減）や鉱業・建設業（1.0%ポイント減）である。

図 1 産業別就業者数の推移



注) 1. 2009 年は総務省統計局「労働力調査」による実績値、2020 年は推計値。

2. 付加価値誘発額から労働力需要を推計。

3. 基本ケース：投入係数 2005 年一定、最終需要財構成 2000～2005 年トレンド延長

4. 「その他の製造業」は、ここで明示している製造業以外のものを指しており、日本標準産業分類のその他の製造業に加え、窯業・土石、鉄鋼、金属製品などの素材産業も含んでいる。

2. 参考ケース

就業者数の増減量については3つのケース間で差があるものの、産業別の傾向では概ね同様である。

2009年と比較して2020年の産業別就業者数が増加する産業は、医療・福祉（参考ケース1：2009年比211万人増、参考ケース2：249万人増）、情報通信業（参考ケース1：84万人増、参考ケース2：99万人増）、および輸送用機械器具製造業（参考ケース1：23万人増、参考ケース2：35万人増）などである。産業別構成比の増加幅が大きいのは、医療・福祉（参考ケース1：2009年比3.5%ポイント増、参考ケース2：4.1%ポイント増）、情報通信業（参考ケース1：1.4%ポイント増、参考ケース2：1.6%ポイント増）、および輸送用機械器具製造業（参考ケース1：0.4%ポイント増、参考ケース2：0.6%ポイント増）となっている。

一方、2009年よりも減少する産業は、飲食店・宿泊業（参考ケース1：104万人減、参考ケース2：75万人減）や卸売・小売業（参考ケース1：107万人減、参考ケース2：100万人減）などである。産業別構成比で減少幅が大きいのは、飲食・宿泊業（参考ケース1：1.6%ポイント減、参考ケース2：1.5%ポイント減）、卸売・小売業（参考ケース1：1.6%ポイント減、参考ケース2：1.5%ポイント減）および鉱業・建設業（参考ケース1：0.6%ポイント減、参考ケース2：2.6%ポイント減）である。

表1 産業別就業者数の見通し（単位：万人）

	2009年 実績値	2020年推計値					
		基本ケース トレンド延長推計		参考ケース1 2005年一定		参考ケース2 RAS推計	
			2009年 との差		2009年 との差		2009年 との差
合計	6282	6227	-55	6227	-55	6227	-55
農林水産業	262	226	-36	248	-14	239	-23
鉱業・建設業	520	453	-67	479	-41	351	-169
食料品・飲料・たばこ	148	97	-51	110	-38	100	-48
一般機械器具製造業	118	131	13	133	15	133	15
電気機械器具等製造業	168	168	0	164	-4	167	-1
輸送用機械器具製造業	104	127	23	127	23	139	35
精密機械器具製造業	28	29	1	29	1	29	1
その他の製造業 ^(注4)	507	588	81	647	140	624	117
電気ガス水道熱供給業	34	33	-1	34	0	43	9
情報通信業	213	313	100	297	84	312	99
運輸業	326	302	-24	300	-26	312	-14
卸売・小売業	1097	1029	-68	990	-107	997	-100
金融保険・不動産業	248	235	-13	233	-15	237	-11
飲食店・宿泊業	338	245	-93	234	-104	263	-75
医療・福祉	621	851	230	832	211	870	249
教育・学習支援	291	291	0	282	-9	285	-6
生活関連サービス	164	145	-19	147	-17	160	-4
その他の事業サービス	324	313	-11	302	-22	303	-21
その他のサービス	435	380	-55	366	-69	373	-62
公務・複合サービス・分類不能の産業	336	271	-65	271	-65	290	-46

注) 1. 2009年は総務省統計局「労働力調査」による実績値、2020年は推計値。

2. 付加価値誘発額から労働力需要を推計。

3. 基本ケース：投入係数2005年一定、最終需要財構成2000～2005年トレンド延長

参考ケース1：投入係数および最終需要財構成2005年一定

参考ケース2：RAS法で推計された2020年産業連関表の構造

4. 「その他の製造業」は、ここで明示している製造業以外のものを指しており、日本標準産業分類のその他の製造業に加え、窯業・土石、鉄鋼、金属製品などの素材産業も含まれている。

表 2 産業別就業者数の見通し（構成比、単位：％）

	2009年 実績値	2020年推計値					
		基本ケース トレンド延長推計		参考ケース1 2005年一定		参考ケース2 RAS推計	
			2009年 との差		2009年 との差		2009年 との差
合計	100.0	100.0		100.0		100.0	
農林水産業	4.2	3.6	-0.5	4.0	-0.2	3.8	-0.3
鉱業・建設業	8.3	7.3	-1.0	7.7	-0.6	5.6	-2.6
食料品・飲料・たばこ	2.4	1.6	-0.8	1.8	-0.6	1.6	-0.7
一般機械器具製造業	1.9	2.1	0.2	2.1	0.3	2.1	0.3
電気機械器具等製造業	2.7	2.7	0.0	2.6	0.0	2.7	0.0
輸送用機械器具製造業	1.7	2.0	0.4	2.0	0.4	2.2	0.6
精密機械器具製造業	0.4	0.5	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0
その他の製造業 ^(注4)	8.1	9.4	1.4	10.4	2.3	10.0	2.0
電気ガス水道熱供給業	0.5	0.5	0.0	0.6	0.0	0.7	0.1
情報通信業	3.4	5.0	1.6	4.8	1.4	5.0	1.6
運輸業	5.2	4.9	-0.3	4.8	-0.4	5.0	-0.2
卸売・小売業	17.5	16.5	-0.9	15.9	-1.6	16.0	-1.5
金融保険・不動産業	3.9	3.8	-0.2	3.7	-0.2	3.8	-0.1
飲食店・宿泊業	5.4	3.9	-1.4	3.8	-1.6	4.2	-1.2
医療・福祉	9.9	13.7	3.8	13.4	3.5	14.0	4.1
教育・学習支援	4.6	4.7	0.0	4.5	-0.1	4.6	0.0
生活関連サービス	2.6	2.3	-0.3	2.4	-0.2	2.6	0.0
その他の事業サービス	5.2	5.0	-0.1	4.9	-0.3	4.9	-0.3
その他のサービス	6.9	6.1	-0.8	5.9	-1.0	6.0	-0.9
公務・複合サービス・分類不能の産業	5.3	4.3	-1.0	4.3	-1.0	4.7	-0.7

注) 1. 2009年は総務省統計局「労働力調査」による実績値、2020年は推計値からそれぞれ算出。

2. 付加価値誘発額から労働力需要を推計。

3. 基本ケース：投入係数 2005年一定、最終需要財構成 2000～2005年トレンド延長

参考ケース 1：投入係数および最終需要財構成 2005年一定

参考ケース 2：RAS法で推計された 2020年産業連関表の構造

4. 「その他の製造業」は、ここで明示している製造業以外のものを指しており、日本標準産業分類のその他の製造業に加え、窯業・土石、鉄鋼、金属製品などの素材産業も含んでいる。

産業別就業者数推計方法の概要

産業連関モデルと労働力需要関数によるシナリオ分析を実施。(別紙 2)

(※) 産業連関モデルは産業連関表に基づくモデルであり、産業連関表は国内経済において一定期間(ここでは 1 年間)に行われた財・サービスの産業間取引を 1 つの行列に示した統計表である。(参考資料 4. 参照)

2. 1 マクロ就業者数

- ・「日本の将来推計人口」(国立社会保障・人口問題研究所 2006 年 12 月中位推計)の 15 歳以上人口(中位数)に、政府の「新成長戦略」の就業率目標(57%)を乗じて就業者数の総計を推計。

2. 2 産業別就業者数の推計(詳細は、参考資料 1～3. 参照)

労働力需要を以下のように推定し、産業別労働力需要に基づくマッチングプロセスをシミュレーションしてマクロ就業者数を産業別に配分することで、産業別就業者数を推計。

- ・政府の「新成長戦略」に対応する経済成長シナリオ(将来の産業構造における想定の違いによって 3 ケース)を産業別(20 業種)に想定。
- ・産業別の労働力需要関数により上記のシナリオに対応する労働力需要(人数ベース)を推計。

2. 3 経済成長シナリオの作成

○労働力需要の推計に当たっては、以下の手順で経済成長シナリオを作成し、推計を行った。

(1) 将来のマクロ経済成長率

- ・政府の「新成長戦略」の中期目標に基づき、2020 年までの GDP 平均年成長率を実質で 2%、名目で 3%と想定。

(2) 将来の投入産出構造、最終需要構造

- ・将来の投入産出構造および最終需要構造の推計に当たり、3 ケースを想定(詳細は、参考資料 1. 参照)。

(3) 「新成長戦略」による 2020 年における産業別追加需要の取込み

- ・成長が見込まれる分野に関連する追加需要分を産業別最終需要に上乘せ。ただし、需要の合計が(1)の想定を超えないように調整。

- | | |
|--------------|--|
| (a) 医療・介護 | : 医療・介護費用の家計と政府負担分合計が 2007 年比 <u>37 兆円</u> 増 |
| (b) 健康 | : 健康関連サービスの需要額が 2007 年比 <u>13 兆円</u> 増(注 1) |
| (c) 先端医療技術 | : 先端医療技術投資額が 2007 年比 <u>1 兆円</u> 増(注 2) |
| (d) 訪日外国人観光 | : 訪日外国人数目標 2019 年に <u>2500 万人</u> 達成により旅行消費額
トレンド延長と比べ 2020 年 2.5 兆円増 |
| (e) 農業 | : 食料自給率 <u>50%</u> (カロリーベース)に引き上げ
農業・食料品製造業の輸出額 2017 年に合計 <u>1 兆円</u> に増加 |
| (f) 環境・エネルギー | : 国内投資・輸出合計が 2011 年比 <u>50 兆円</u> 増 |

(g) アジア経済 : インフラ関連投資・輸出合計が 2007 年比 18.2 兆円増 (注 2)

(※) 下線付きの数値は、「新成長戦略」における目標値

(注 1) 医療・介護・健康分野の新規市場規模目標値 50 兆円から JILPT 推計。

(注 2) 経済産業省「産業構造ビジョン 2010」を参考に一部 JILPT 推計。

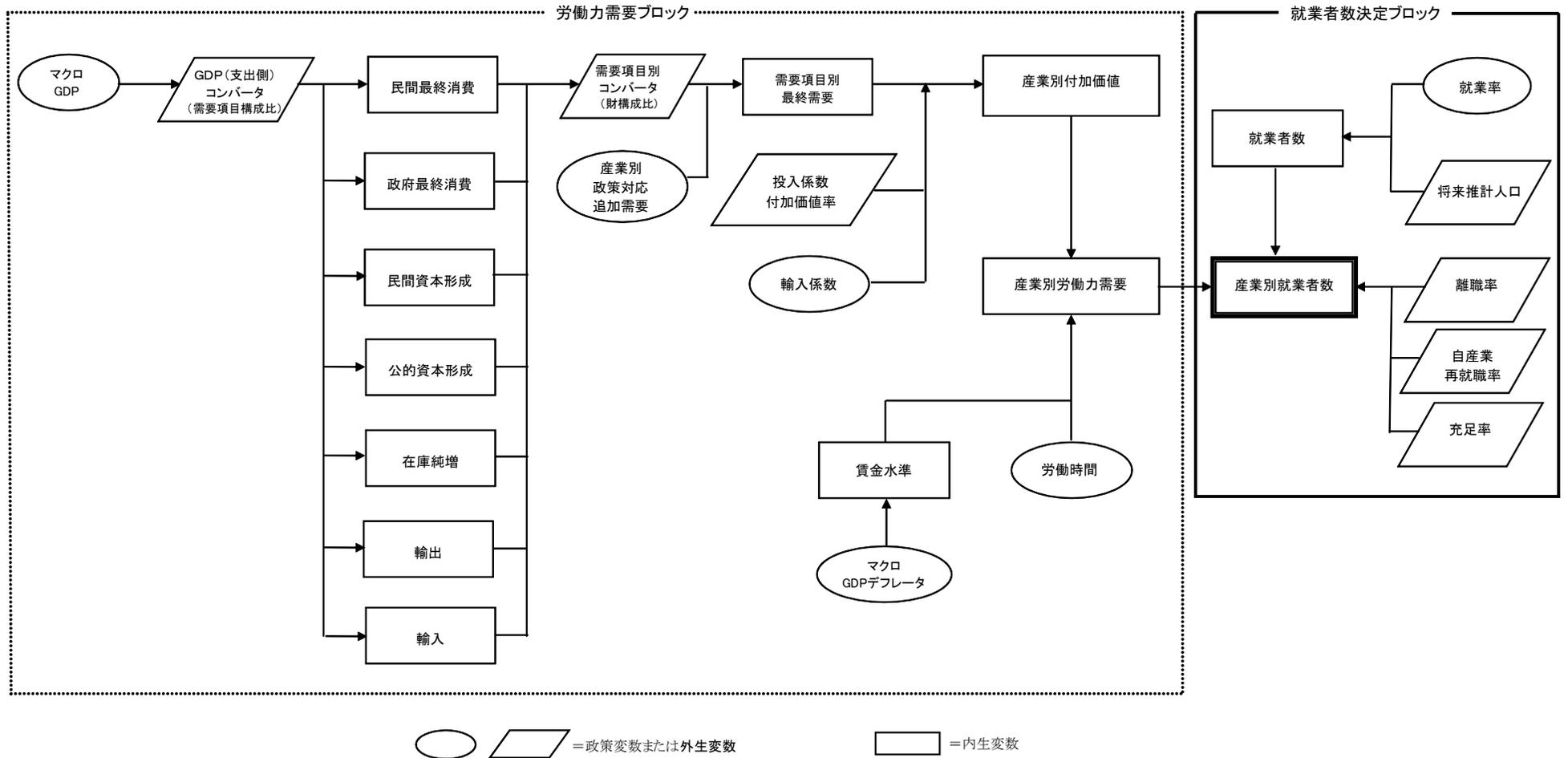
(4) 産業関連モデルによる付加価値額の推計

上記(1)～(3)から作成される産業構造と最終需要ベクトルから、産業関連モデルによって産業別付加価値額を推計。

2.4 労働力需要関数による労働力需要の推計

コブ＝ダグラス型の付加価値生産関数に基づいた長期均衡式に対する一般化誤差修正モデルにより、産業別労働力需要を推計。

産業別就業者数推計モデルのフローチャート



労働力需給推計研究会について

(研究の目的)

我が国全体の労働力の需給推計については、労働政策研究・研修機構において、2006年12月の国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」に基づく推計を2007年度に厚生労働省の要請により実施した。

2008～2009年度においては、2007年度の推計をベースにして、需要サイドの推計等を実施してきたところであるが、2010年度においても2009年度に引き続き需要サイドの推計等を実施する。

なお、本推計作業は、厚生労働省職業安定局雇用政策課の要請に基づき実施するものである。

(委員) 五十音順、敬称略 (○は座長)

阿部 正浩	獨協大学経済学部 教授
荻野百合子	株式会社eヘルスケア リサーチ&コンサルティング事業部 シニアマネージャー
加藤 久和	明治大学政治経済学部 教授
木村 文勝	三菱総合研究所 経営コンサルティング本部 研究部長
中野 諭	労働政策研究・研修機構 労働政策研究所 研究員
浜田 浩児	労働政策研究・研修機構 労働政策研究所 副所長
早見 均	慶應義塾大学商学部 教授
○三谷 直紀	神戸大学大学院経済学研究科 教授
矢島 洋子	三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 経済・社会政策部 主任研究員
横山 重宏	三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 経済・社会政策部 主任研究員

(オブザーバー)

藤澤 勝博	厚生労働省職業安定局雇用政策課長
藤井 宏一	厚生労働省職業安定局雇用政策課労働市場分析官
溝口 進	厚生労働省職業安定局雇用政策課長補佐
加藤 正嗣	厚生労働省職業安定局雇用政策課雇用政策係長

(事務局)

久古谷敏行	労働政策研究・研修機構 調査・解析部長
吉田 和央	労働政策研究・研修機構 調査・解析部主任調査員
上村 聡子	労働政策研究・研修機構 調査・解析部主任調査員補佐
中野 諭	労働政策研究・研修機構 研究員 (事務局併任)