

[試算の詳細]

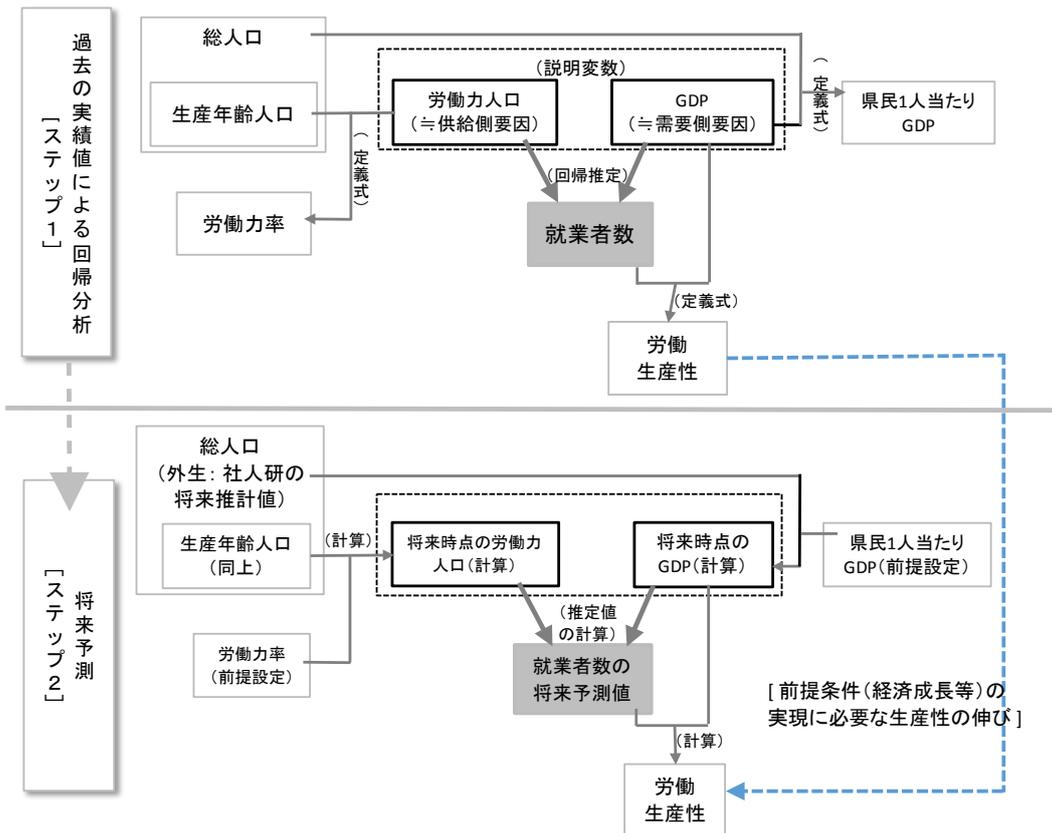
●試算 1

・試算の対象

- 各都道府県の 2025 年時点の就業者数を予測。
- 併せて、その際の実現する労働生産性の変化も計算。

・予測の枠組み

- 以下のように過去の都道府県別の実績値に基づいて、就業者数を被説明変数、労働力人口と実質県内総支出（以下、実質 GDP）を説明変数とする回帰式のパラメーターを推定し（ステップ 1）、別途設定した外生変数の将来の値を与えて就業者数の将来予測値を得る（ステップ 2）。



・回帰分析パート

- 推計期間： 1997-2011 年
- データ頻度： 年次
- 被説明変数： 就業者数（都道府県別）
- 説明変数： 実質 GDP、労働力人口（いずれも都道府県別）、年ダミー

ーモデル：線形パネル回帰モデル（ハウスマン検定に基づき固定効果モデルを採用）  
 ー結果（下表を参照）：符号条件、有意性とも期待する条件を満たしている。なお、別途の推計の結果、ダミー変数の有無は結果にほとんど影響しないことを確認。

説明変数	単位	係数	標準誤差	p値
GDP	百万円	6.42E-06	5.77E-07	0.000
生産年齢人口	千人	0.946482	0.006997	0.000
年ダミー(1997年)		21.17792	2.029991	0.000
同(1998年)		12.37893	2.073432	0.000
同(1999年)		4.256792	2.060634	0.039
同(2000年)		2.350363	2.010985	0.243
同(2001年)		-1.66191	2.018438	0.411
同(2002年)		-7.32133	1.993924	0.000
同(2003年)		-6.02058	1.972805	0.002
同(2004年)		-0.1427	1.951348	0.942
同(2005年)		2.621775	1.938514	0.177
同(2006年)		6.009414	1.935908	0.002
同(2007年)		8.801367	1.938247	0.000
同(2008年)		9.591905	1.946938	0.000
同(2009年)		-2.56498	1.974425	0.194
同(2010年)		-6.61386	1.938651	0.001
定数項		-58.5562	9.261994	0.000
オブザベーション数		705		
決定係数(within)		0.9759		

・予測値を得るための前提とデータ作成

ー各県の県民1人当たり実質GDPは1990-2010年（“失われた20年”に相当）の伸びを今後も維持すると想定。これより得られる2025年時点の各都道府県の一人当たり実質GDPを、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）による将来人口推計（各都道府県の2025年値）の総人口に乗じて、2025年時点の各都道府県の実質GDP総額を得る。  
 ー労働力率は長期トレンド（1970-2010年）に沿って今後も推移すると想定。これより2025年時点の労働力率を得た上で、社人研による将来の生産年齢人口と掛け合わせて、労働力人口の予測値を得る。

・データの解説

ー出所：総人口と生産年齢人口：総務省「国勢調査」／労働力人口、就業者数：総務省「労働力調査」／都道府県別実質GDP：内閣府「県民経済計算」  
 ー生産年齢人口は15歳以上人口で定義。  
 ー都道府県別実質GDPは、93SNA・平成17年基準をベースとし、93SNA・平成7年基準を用いて前年比により過去に遡及した。  
 ー将来予測に際しての起点は2010年とした。

● 試算 2

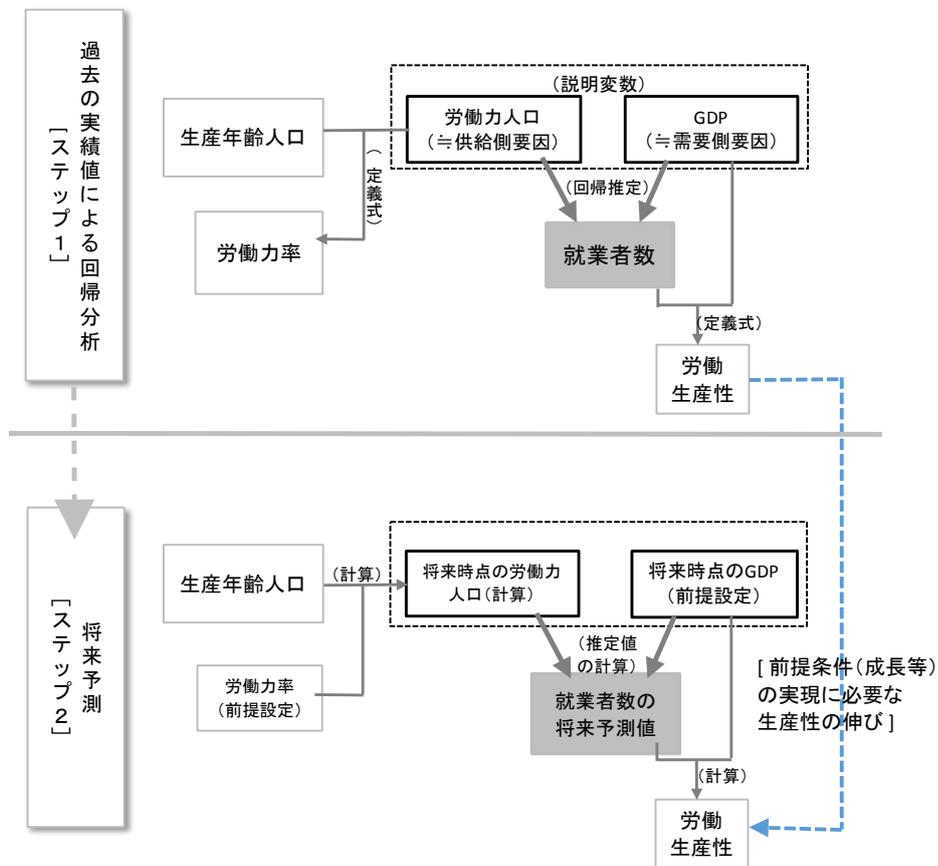
・ 試算の対象

ー 試算 1 と同様。

・ 予測の枠組み

ー 実績値で推計を行い、得られたパラメーターをもとに、外生変数の将来予測値を与えて就業者数の将来値を予測する、という枠組み自体は試算 1 と同様。

ー ただし、将来の外生変数の与え方が異なり、各都道府県とも実質 GDP 合計額が一律に年平均で 2% 成長すると想定。



・ 実績値による回帰分析

ー 試算 1 と同様。

・ 予測値を得るための前提とデータ作成

ー 各都道府県の実質 GDP は 2% 成長を続けると想定し、2025 年時点の実質 GDP 総額の予測値を得る。

ー 労働力人口については試算 1 と同様。

●基礎データ

推計に用いた基礎データ（一部は参考値）の一覧は以下の通りである。

	生産年齢人口(15歳以上)、千人			労働力率、%			労働力人口、千人			GDP、百万円	
	2010年	2025年	年平均伸び率、%	1970年	2010年	年平均変化、%ポイント	2010年	2025年(想定)	年平均伸び率、%	1990年	2010年
北海道	4,849	4,491	-0.51	64.5	55.9	-0.21	2,711	2,366	-0.90	16,802,019	18,046,569
青森	1,201	1,051	-0.88	68.6	60.6	-0.20	727.791	606	-1.22	3,752,255	4605655.56
岩手	1,161	1,023	-0.84	70.7	61.5	-0.23	714.169	594	-1.22	3,757,370	4751674.72
宮城	2,040	1,969	-0.24	65.8	56.7	-0.23	1156.88	1,050	-0.65	7,109,966	8439628.67
秋田	962	813	-1.12	68.6	59.3	-0.23	570.168	453	-1.52	3,217,653	4064242.34
山形	1,019	900	-0.83	69.9	61.4	-0.21	625.628	524	-1.18	3,508,382	4452054.23
福島	1,753	1,589	-0.65	69.7	59.7	-0.25	1045.96	888	-1.09	6,510,353	8495977.37
茨城	2,570	2,461	-0.29	69.9	58.8	-0.28	1511.04	1,344	-0.78	9,699,751	11342838
栃木	1,738	1,657	-0.32	70.0	60.2	-0.25	1045.96	936	-0.74	6,714,679	8524062.05
群馬	1,733	1,650	-0.33	71.3	60.4	-0.27	1046.93	929	-0.79	6,721,161	7766930.72
埼玉	6,241	6,227	-0.02	67.3	58.0	-0.23	3620.47	3,395	-0.43	17,499,644	21939632.4
千葉	5,416	5,339	-0.10	66.3	56.1	-0.26	3039.6	2,792	-0.56	16,281,006	18864123.4
東京	11,682	11,867	0.10	63.9	52.2	-0.29	6100.6	5,678	-0.48	83,799,446	86476811.1
神奈川	7,860	8,026	0.14	64.2	56.5	-0.19	4440.69	4,301	-0.21	28,055,648	32000698.3
新潟	2,072	1,891	-0.61	72.2	60.5	-0.29	1253.2	1,061	-1.11	7,946,243	9231056.6
富山	951	881	-0.51	72.6	61.9	-0.27	588.654	510	-0.95	4,007,009	4420124.33
石川	1,011	971	-0.27	71.7	60.2	-0.29	609.087	544	-0.76	3,965,536	4337067.78
福井	694	647	-0.47	74.6	62.1	-0.31	431.031	371	-0.99	2,747,771	3286978.75
山梨	748	694	-0.50	68.8	61.0	-0.20	456.329	403	-0.82	2,822,671	3140935.28
長野	1,856	1,720	-0.51	74.3	63.2	-0.28	1173.42	1,016	-0.96	6,938,305	9476546.91
岐阜	1,791	1,691	-0.38	72.5	61.1	-0.29	1094.61	961	-0.86	6,342,895	6957535.45
静岡	3,253	3,086	-0.35	70.1	62.4	-0.19	2029.64	1,836	-0.67	13,371,664	15859838.1
愛知	6,346	6,447	0.11	69.6	59.6	-0.25	3781.01	3,598	-0.33	30,351,889	36782291.6
三重	1,602	1,521	-0.34	68.1	58.8	-0.23	941.847	841	-0.75	5,813,118	7218627.35
滋賀	1,200	1,221	0.12	71.5	57.9	-0.34	694.71	644	-0.50	4,821,471	6374304.84
京都	2,302	2,233	-0.20	65.3	56.1	-0.23	1292.12	1,177	-0.62	8,522,282	9707424.12
大阪	7,700	7,506	-0.17	64.5	54.7	-0.25	4210.1	3,826	-0.63	36,321,517	37841191.9
兵庫	4,829	4,683	-0.20	65.0	55.0	-0.25	2658.19	2,403	-0.67	18,210,252	19564659.3
奈良	1,217	1,145	-0.41	62.9	54.4	-0.21	661.628	586	-0.81	3,221,212	3578408.48
和歌山	874	781	-0.75	65.1	56.9	-0.21	497.194	420	-1.11	2,812,080	3043536.05
鳥取	511	461	-0.68	72.3	61.3	-0.27	313.3	264	-1.14	1,814,356	1804390.92
島根	625	553	-0.81	72.0	60.1	-0.30	375.571	308	-1.32	2,054,828	2292526.64
岡山	1,680	1,600	-0.33	71.3	57.0	-0.36	958.388	827	-0.97	6,590,598	7035133.31
広島	2,474	2,378	-0.26	69.2	57.9	-0.28	1431.26	1,275	-0.77	10,169,381	11637185.1
山口	1,267	1,138	-0.71	67.2	57.9	-0.23	733.629	619	-1.13	4,985,696	5821981.04
徳島	688	617	-0.72	68.0	57.0	-0.28	392.112	326	-1.22	2,201,663	2689270.77
香川	864	799	-0.52	69.9	58.8	-0.28	507.897	437	-1.00	3,229,013	3597252.87
愛媛	1,246	1,133	-0.63	66.8	56.7	-0.25	706.385	599	-1.09	4,116,992	4619630.44
高知	671	589	-0.86	68.9	58.3	-0.27	391.139	320	-1.33	2,001,217	2149058.09
福岡	4,388	4,290	-0.15	62.3	55.0	-0.18	2413.97	2,243	-0.49	14,847,355	18164535.8
佐賀	727	680	-0.45	67.3	60.1	-0.18	436.869	390	-0.75	2,259,917	2803379.15
長崎	1,234	1,111	-0.70	62.9	57.3	-0.14	707.358	614	-0.94	3,850,269	4791478.5
熊本	1,567	1,468	-0.44	65.0	57.7	-0.18	903.901	807	-0.76	5,049,525	6362423.08
大分	1,041	971	-0.47	66.9	56.9	-0.25	592.546	516	-0.92	3,671,766	4611176.22
宮崎	976	910	-0.47	68.8	58.7	-0.25	573.087	500	-0.91	2,755,047	3370700.92
鹿児島	1,473	1,342	-0.62	67.1	57.5	-0.24	846.495	722	-1.05	4,293,786	5032574.76
沖縄	1,147	1,202	0.31	60.4	54.0	-0.16	618.817	619	0.01	2,786,042	3807944.46