

需要想定的前提となる 経済指標の策定の考え方について

2015年12月3日

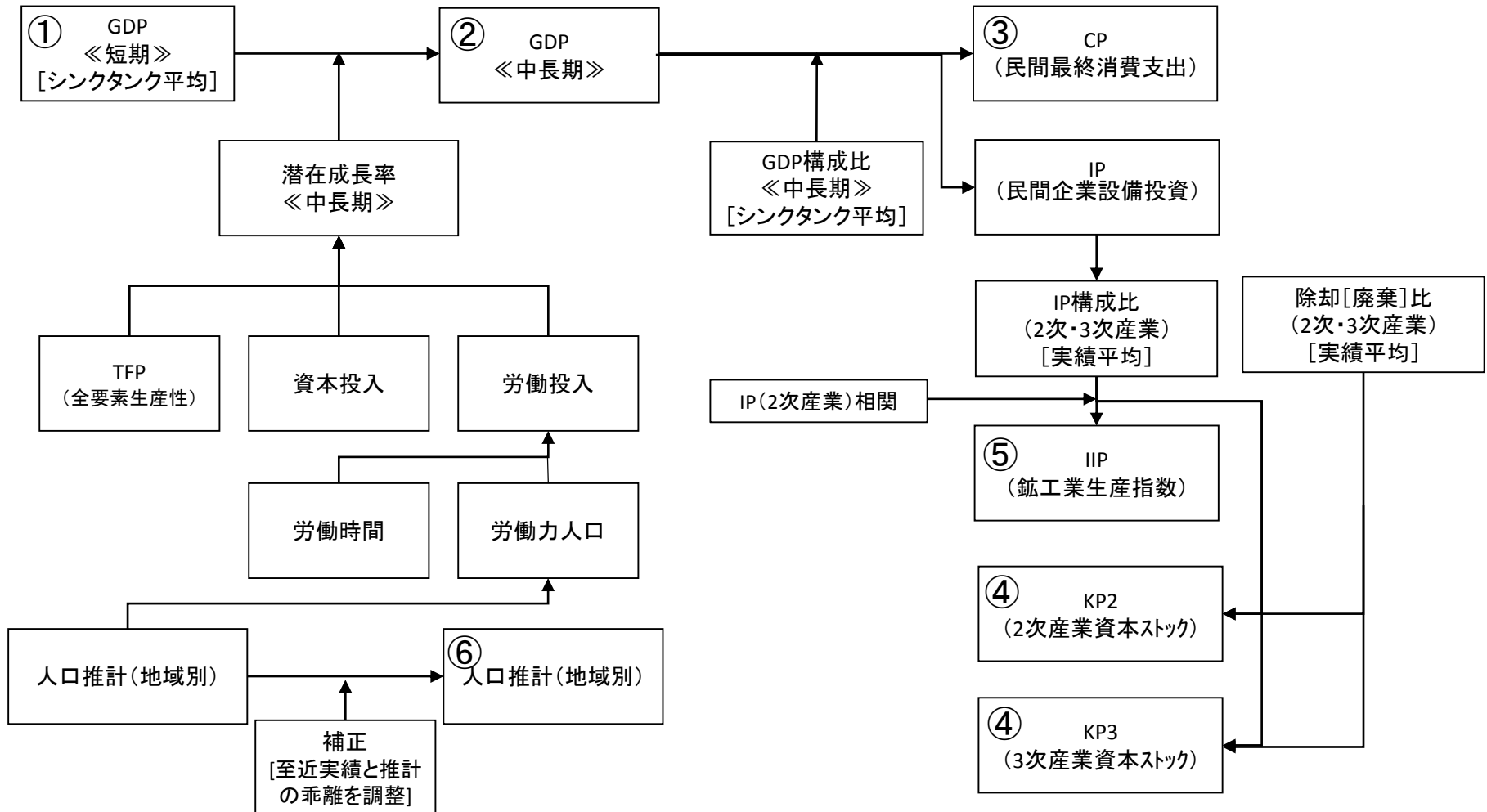
- 本機関は業務規程第20条に基づき、需要想定的前提となる経済指標として、以下の項目の見通しを策定し、公表しました。

(全国の経済見通しの策定)

第20条 本機関は、需要想定的前提となる人口、国内総生産(GDP)、鉱工業生産指数(IIP)等の経済指標について、当年度を含む11年後までの各年度分の見通しを策定し、毎年11月末までに、会員に通知するとともに公表する。

タイトル No	経済指標		公表					主な想定対象	
			全国	エリア	第1年度	第2年度	第3～10年度		
①②	国民 経済 計算	国内総生産(GDP)	兆円	○	—	○	○	○	電力量(業務用)、最大電力(ベース需要)
③		民間最終消費支出(CP)	(H17暦年連鎖価格)	○	—	○	○	○	電力量(家庭用)、最大電力(夏季需要)
④		第2次産業資本ストック(KP2)	兆円	○	—	○	○	○	電力量(産業その他)
		第3次産業資本ストック(KP3)	(H17暦年平均価格評価)	○	—	○	○	○	電力量(業務用)、最大電力(ベース需要)
⑤	鉱工業生産指数(IIP)	H22暦年=100	○	—	○	○	○	電力量(産業その他)	
①	新設住宅着工	万戸	○	—	○	○	—	契約口数(家庭用)	
⑥	総人口(全国及び地域別)	万人	○	○	○	○	○	契約口数(家庭用)	

- 経済指標は各シンクタンクが公表したGDPを始めとする短期(第1、2年度)見通しの平均を出発点とし、本機関で推計した。



① GDP(当年度、短期:第1~2年度)の推計方法

- 当年度及び、短期(第1~2年度)のGDPについては、最新のデータ(2015年11月16日内閣府公表のGDP 1次速報)に基づいて各シンクタンクの公表した対前年度増加率の見通しを集計(単純平均)し、2014年度(実績)GDPに乗じて推計した。
- 他指標(CP、IP、IIP)の短期見通しも短期GDPと同様に各シンクタンクが公表した見通しを基に、推計した。新設住宅着工の見通しは各シンクタンクの公表した値の平均値を推計値として採用した。

2015(平成27)年度[当年度][H27 7-9月1次QE 11/16公表後]

(公表日)	サンプル数	集計結果				日経センテ	三菱総研	ニッセイ基礎研	三菱UFJモルガンスタンレー	信金中金	第一生命	明治安田生命	みずほ総研	富国生命	日本総研	浜銀総研	三菱UFJ R&C	農林中金	東レ総研	大和総研	富士通総研	SMBC日興証券
		平均	中央値	最大値	最小値																	
国内総生産(実質GDP)	17	0.8	0.8	1.0	0.6	0.9	0.8	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0
民間最終消費支出(CP)	16	0.6	0.6	0.8	0.5		0.6	0.7	0.8	0.5	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6
民間企業設備投資(IP)	16	0.2	0.2	1.5	▲0.5		0.0	0.3	0.6	0.2	▲0.4	▲0.0	0.6	1.5	▲0.2	0.2	0.4	▲0.5	▲0.1	0.1	0.4	0.9
鉱工業生産指数(IIP)	15	▲0.1	▲0.2	1.1	▲1.0		▲1.0	▲0.2	1.1	▲0.2	▲0.2	▲0.6	▲0.7	0.6		0.1	▲0.4	▲0.4	▲0.2	▲0.3	0.8	0.4
新設住宅着工(万戸)	9	92.8	92.6	93.8	91.7		91.7	93.0	92.0				92.3	93.8		92.6	93.6	93.7	92.4			

2016(平成28)年度[第1年度][H27 7-9月1次QE 11/16公表後]

(公表日)	サンプル数	集計結果				日経センテ	三菱総研	ニッセイ基礎研	三菱UFJモルガンスタンレー	信金中金	第一生命	明治安田生命	みずほ総研	富国生命	日本総研	浜銀総研	三菱UFJ R&C	農林中金	東レ総研	大和総研	富士通総研	SMBC日興証券
		平均	中央値	最大値	最小値																	
国内総生産(実質GDP)	17	1.5	1.4	2.1	1.0	1.2	1.4	1.6	2.1	1.5	1.4	1.2	1.5	1.3	1.0	1.4	1.3	1.5	1.4	1.5	1.6	1.9
民間最終消費支出(CP)	16	1.6	1.6	2.1	1.2		1.7	2.1	1.9	1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.2	1.6	1.7	2.0	1.5	1.4	1.3	1.7
民間企業設備投資(IP)	16	3.6	3.4	5.7	0.9		3.0	3.9	5.7	5.0	3.0	0.9	3.2	3.6	2.2	3.0	3.2	3.5	2.8	4.7	3.5	5.7
鉱工業生産指数(IIP)	15	3.5	3.3	4.9	1.9		1.9	3.6	4.7	3.0	2.9	2.8	3.1	4.4		3.3	2.8	3.5	3.2	3.6	4.4	4.9
新設住宅着工(万戸)	9	94.8	95.1	98.7	91.3		95.2	97.0	93.0				95.1	91.3		93.9	98.7	93.9	95.4			

2017(平成29)年度[第2年度][H27 7-9月1次QE 11/16公表後]

(公表日)	サンプル数	集計結果				日経センテ	三菱総研	ニッセイ基礎研	三菱UFJモルガンスタンレー	信金中金	第一生命	明治安田生命	みずほ総研	富国生命	日本総研	浜銀総研	三菱UFJ R&C	農林中金	東レ総研	大和総研	富士通総研	SMBC日興証券
		平均	中央値	最大値	最小値																	
国内総生産(実質GDP)	7	0.2	0.0	1.2	▲0.5	0.2		0.0	1.2		▲0.2	0.4					▲0.5	0.0				
民間最終消費支出(CP)	6	▲1.2	▲1.4	▲0.1	▲1.9			▲1.8	▲0.1		▲1.8	▲1.0					▲1.9	▲0.4				
民間企業設備投資(IP)	6	2.0	1.5	7.0	0.2			1.3	7.0		1.6	1.8					0.2	0.3				
鉱工業生産指数(IIP)	6	0.7	0.3	2.0	▲0.3			0.0	1.7		0.4	2.0					▲0.3	0.2				
新設住宅着工(万戸)	4	86.5	86.3	89.0	84.5			87.0	89.0								85.6	84.5				

(注) 2015年11月20日現在で公表が確認できたシンクタンクの短期見通し。なお、データのない箇所を空欄としている。

② GDP(中長期:第3~10年度)の推計方法

- 短期(第1~2年度)想定以降の中長期(第3~10年度)のGDPについては、潜在成長率を用い推計した。
- 潜在成長率はA. 労働投入、B. 資本投入、C. 労働分配率、D. TFP(Total Factor Productivity: 全要素生産性[※])の要素を基に本機関で推計した。
 - ※ TFP(全要素生産性)とは、資本や労働を利用してどれだけ付加価値を高めることができるかを測る指標。
- 客観的な推計となるよう、各要素は公的機関により公表された推計値あるいは実績変化率の平均を採用した。

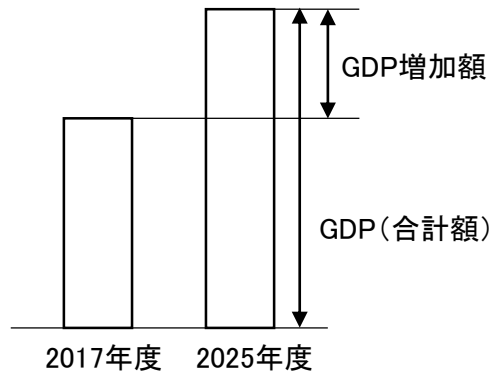
要素	採用した諸元
A. 労働投入	労働力人口と労働時間を推計し、それぞれの成長率を加算。
労働力人口	「平成25年労働力需給の推計」((独)労働政策研究・研修機構2014年5月15日公表)の「労働力人口の推移」の中庸であるケース2(参考・労働参加漸進:経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が一定程度進むシナリオ)の労働力人口推計を採用。
労働時間	「毎月勤労統計調査」(厚生労働省)から実績(就業形態別総実労働時間(就業形態計:30人以上))の過去10年の変化率の平均を採用。
B. 資本投入	「民間企業資本ストック(2005年平均価格評価)」(内閣府)から実績(全産業:取付ベース)の過去10年の変化率の平均を採用。
C. 労働分配率	「国民経済計算確報(国民可処分所得と使用勘定)(2005年基準・93SNA)」(内閣府)より労働分配率実績(国民所得に占める雇用者報酬の比率)の過去10年の平均を採用。
D. TFP(全要素生産性)	「中長期の経済財政に関する試算」(内閣府2015年7月22日公表)のベースラインケースと経済再生ケースの平均を採用。

(注) 過去10年の平均においては、特異点(リーマンショックによる影響)と考えられる年度分を控除している。

③ 中長期のCP（民間最終消費支出）及びIP（民間企業設備投資）の推計方法

- 2015年に各シンクタンクが公表した中長期（第3～10年度）のGDP見通しを基にCP、IPの増分寄与率（下記E：2017～25の増加額の構成率）を求め、前項②で求めたGDPの内、2017年度からの増加額（2017～25）に、それぞれの増分寄与率（単純平均）を乗じ、CP及びIPの増加額を推計した。
- また、その増加額を2017年度の見通し額（前項①で推計）に加算することで、CP、IPの中長期見通しを本機関で推計した。

GDP増加額のイメージ



GDP増加額に占めるCP及びIPの構成率（増分寄与率）の推計方法

A	シンクタンク名		ニッセイ 基礎研	三菱 UFJR&C	三菱総研	電中研	大和総研	単純平均	B
	公表日		10/9	2/3	5/28	4月	2/9		GDP構成率 2017
A	2018～25 対前年度増加 率(各年平均)	GDP	1.1	0.7	0.9	1.1	1.0	0.9	100.0
		CP	1.1	0.4	0.5	0.9	0.6	0.8	58.5
		IP	2.4	1.5	1.9	1.5	1.6	2.0	13.7
C=B*(1+A/100) ⁸	2025 構成率	GDP	108.9	105.8	107.0	108.7	108.3	107.6	
		CP	63.8	60.5	60.7	62.6	61.4	62.4	
		IP	16.5	15.4	15.9	15.4	15.5	16.1	
D=C-B	2017～25 構成率増分	GDP	8.9	5.8	7.0	8.7	8.3	7.6	
		CP	5.3	2.0	2.3	4.1	2.9	4.0	
		IP	2.9	1.7	2.3	1.7	1.8	2.4	
E=D[構成比]	2017～25 増分寄与率	GDP	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
		CP	59.9%	34.5%	32.2%	47.0%	35.4%	41.8%	
		IP	32.2%	28.8%	32.2%	19.5%	21.7%	26.9%	

(注) 2015年11月20日現在で公表が確認できたシンクタンクの中長期見通し。

- A: シンクタンクが公表した各要素の前年度増加率（各年平均）
- B: 前項①で推計した2017年度GDP合計額に占める各要素の構成率
- C: Bの構成率にAの増加率を用い算出した、2025年度における各要素の構成率
- D: Cの構成率のうち、Bからの増分
- E: Dの構成率増分のうち、GDP増分に対する各要素の寄与率

④ KP2 (2次産業粗資本ストック)、KP3 (3次産業粗資本ストック)の推計方法

- 企業が保有する建物や機械・設備の量を示す資本ストックの内、2次産業分(KP2:2次産業粗資本ストック)、3次産業分(KP3:3次産業粗資本ストック)について、それぞれの資本ストック実績額(2014年度)に、新たなIP(民間企業設備投資)額を加え、設備の除却(廃棄)額を控除することで、各年度の資本ストックを推計した。
- 2次産業設備投資額(IP2)、3次産業設備投資額(IP3)は、IPの合計額から2次産業と3次産業へ振り分ける比率(過去10年の構成比率実績平均)を用い推計した。(右下図④-1)
- 2次産業と3次産業の除却(廃棄)率(資本ストック額の内、除却された額の割合)の実績(過去10年分)を平均したものを、KP2、KP3それぞれに適用し除却(廃棄)額を推計した。(右下図④-2)
- KP2及びKP3の実績額(2014年度)に対し、前項③で推計した設備投資額(④-1)と除却(廃棄)額(④-2)を考慮し、第1年度から第10年度までのKP2及びKP3を推計した。

2次産業、3次産業の設備投資額比率と除却率

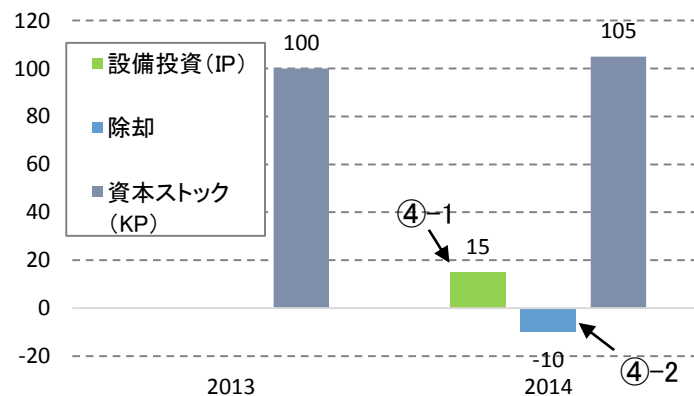
(単位:10億円)

	全産業		2次産業				3次産業				
	IP	IP2	比率	除却額	除却率	KP2	IP3	比率	除却額	除却率	KP3
2005	70,598.9	22,418.8	37.2%	16,703.5	4.3%	397,282	32,580.8	54.1%	31,994.3	6.2%	515,710
2006	74,781.4	23,283.4	36.3%	14,557.0	3.7%	406,008	36,012.5	56.2%	21,657.4	4.2%	530,065
2007	77,014.7	26,897.6	41.0%	15,081.6	3.7%	417,824	34,020.5	51.8%	18,957.7	3.6%	545,128
2008	71,076.4	24,692.5	42.0%	15,477.3	3.7%	427,039	29,743.7	50.6%	27,170.1	5.0%	547,702
2009	62,516.1	17,201.6	33.2%	15,007.4	3.5%	429,234	30,312.7	58.4%	25,375.4	4.6%	552,639
2010	64,876.3	20,104.6	35.4%	12,427.3	2.9%	436,911	31,977.1	56.3%	21,092.5	3.8%	563,524
2011	68,005.3	20,843.2	35.2%	13,793.9	3.2%	443,960	33,669.1	56.9%	21,431.4	3.8%	575,761
2012	68,808.5	20,376.9	34.5%	19,690.9	4.4%	444,646	33,756.5	57.2%	18,808.4	3.3%	590,710
2013	71,547.4	20,654.1	33.1%	15,890.5	3.6%	449,410	36,453.1	58.4%	20,672.6	3.5%	606,490
2014	71,901.6	20,202.3	32.6%	14,163.3	3.2%	455,449	36,710.1	59.3%	25,467.7	4.2%	617,732
平均	—	—	36.1%	—	3.6%	—	—	55.9%	—	4.2%	—
2015	72,045.4	22,377.0	36.1%	16,430.8	3.6%	461,395	34,707.5	55.9%	26,061.9	4.2%	626,378
2016	74,639.0	23,182.5	36.1%	16,645.3	3.6%	467,932	35,956.9	55.9%	26,426.6	4.2%	635,908
2017	76,131.8	23,646.2	36.1%	16,881.1	3.6%	474,697	36,676.1	55.9%	26,828.7	4.2%	645,756
2018	77,537.8	24,082.9	36.1%	17,125.2	3.6%	481,655	37,353.4	55.9%	27,244.1	4.2%	655,865
2019	78,969.8	24,527.7	36.1%	17,376.2	3.6%	488,807	38,043.3	55.9%	27,670.7	4.2%	666,238
2020	80,428.2	24,980.6	36.1%	17,634.2	3.6%	496,153	38,745.9	55.9%	28,108.3	4.2%	676,875
2021	81,913.6	25,442.0	36.1%	17,899.2	3.6%	503,696	39,461.4	55.9%	28,557.1	4.2%	687,780
2022	83,426.4	25,911.9	36.1%	18,171.4	3.6%	511,436	40,190.2	55.9%	29,017.1	4.2%	698,953
2023	84,967.1	26,390.4	36.1%	18,450.6	3.6%	519,376	40,932.4	55.9%	29,488.5	4.2%	710,397
2024	86,536.3	26,877.8	36.1%	18,737.0	3.6%	527,517	41,688.4	55.9%	29,971.3	4.2%	722,114
2025	88,134.4	27,374.2	36.1%	19,030.7	3.6%	535,860	42,458.3	55.9%	30,465.6	4.2%	734,106

出典:「民間企業資本ストック(2005年平均価格評価)」(内閣府)

(注)投資比率、除却率は平成17年(2005年)から平成26年(2014年)の単純平均。

資本ストック(KP) [イメージ]

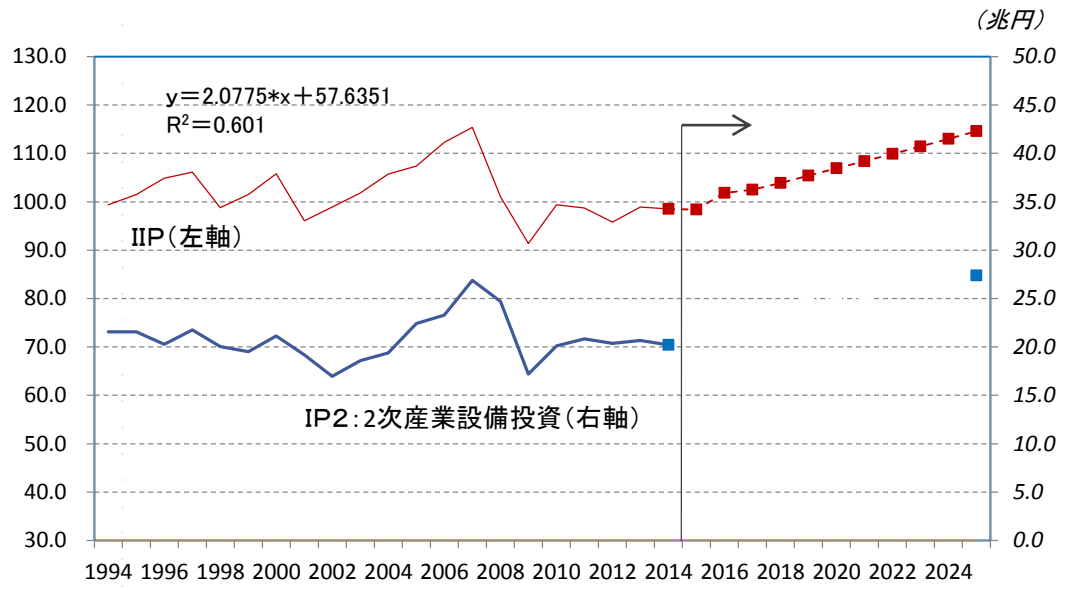


資本ストック(KP) 2014
 = 資本ストック(KP) 2013 + 設備投資(IP) 2014(④-1) - 除却2014(④-2)
 除却率2014 = 除却2014(④-2) / 資本ストック(KP) 2013

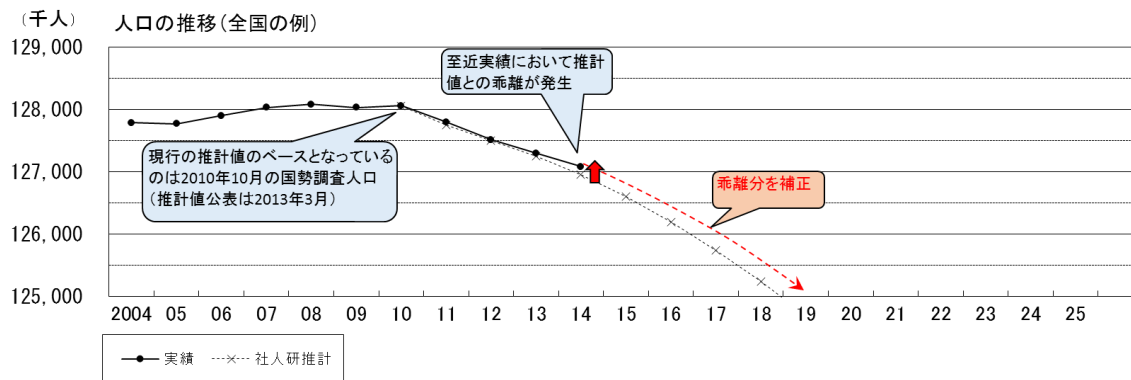
⑤ IIP(鉱工業生産指数)の推計方法

- IP2(2次産業設備投資額)実績とIIP実績に相関性がみられたことから、前項④で算出したIP2の推計値を説明変数として、相関計算(観測期間2004~14年度)により2025年(第10年度)のIIPを推計した。
- 中間年度のIIPは、2017年度(前項①で推計)と2025年度の見通しを等比で結んで推計した。

	IP2:設備投資(兆円)		IIP(鉱工業生産指数)	
	実績	想定	実績	想定
1994	21.5		99.4	
1995	21.6		101.5	
1996	20.3		104.9	
1997	21.8		106.1	
1998	20.0		98.8	
1999	19.5		101.5	
2000	21.1		105.8	
2001	19.2		96.1	
2002	17.0		98.9	
2003	18.6		101.8	
2004	19.4		105.7	
2005	22.4		107.4	
2006	23.3		112.3	
2007	26.9		115.4	
2008	24.7		101.0	
2009	17.2		91.4	
2010	20.1		99.4	
2011	20.8		98.7	
2012	20.4		95.8	
2013	20.7		98.9	
2014	20.2		98.5	
2015			98.4	シンクタンク見通し①
2016			101.8	
2017			102.5	
2018			103.9	2025年と2017年を 等比で結び推計
2019			105.4	
2020			106.9	
2021			108.4	
2022			109.9	
2023			111.4	
2024			113.0	
2025		27.4	114.6	



- 「日本の地域別将来推計人口－平成22(2010)～52(2040)年－(平成25年3月推計)」(国立社会保障・人口問題研究所[以下「社人研」と表記])[平成25年3月27日公表]における「都道府県別総人口」を基に、供給区域別の人口を推計しているが、公表されてから数年経過している為実績と推計に乖離が生じている。この乖離分を補正した値を推計値とした。
- 具体的な補正方法は、「人口推計(平成26年10月1日現在)－全国：年齢(各歳)、男女別人口・都道府県：年齢(5歳階級)、男女別人口」(総務省統計局)[平成27年4月17日公表]※における「都道府県別総人口」を供給区域毎に集計した2014年度実績値と、前項の2014年度推計値との乖離率(実績値－推計値/推計値)を、想定期間の推計値に乗じるものとした。



(単位:千人)

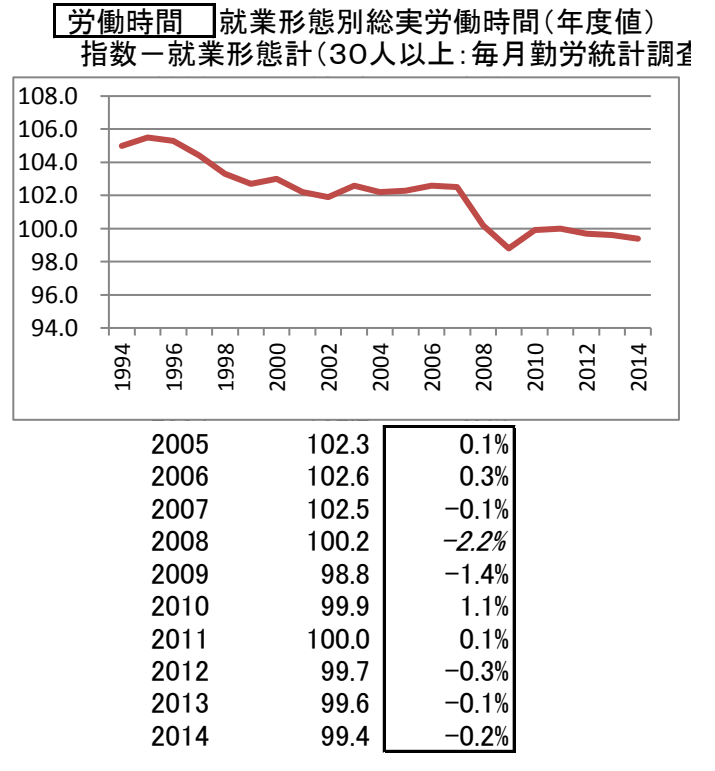
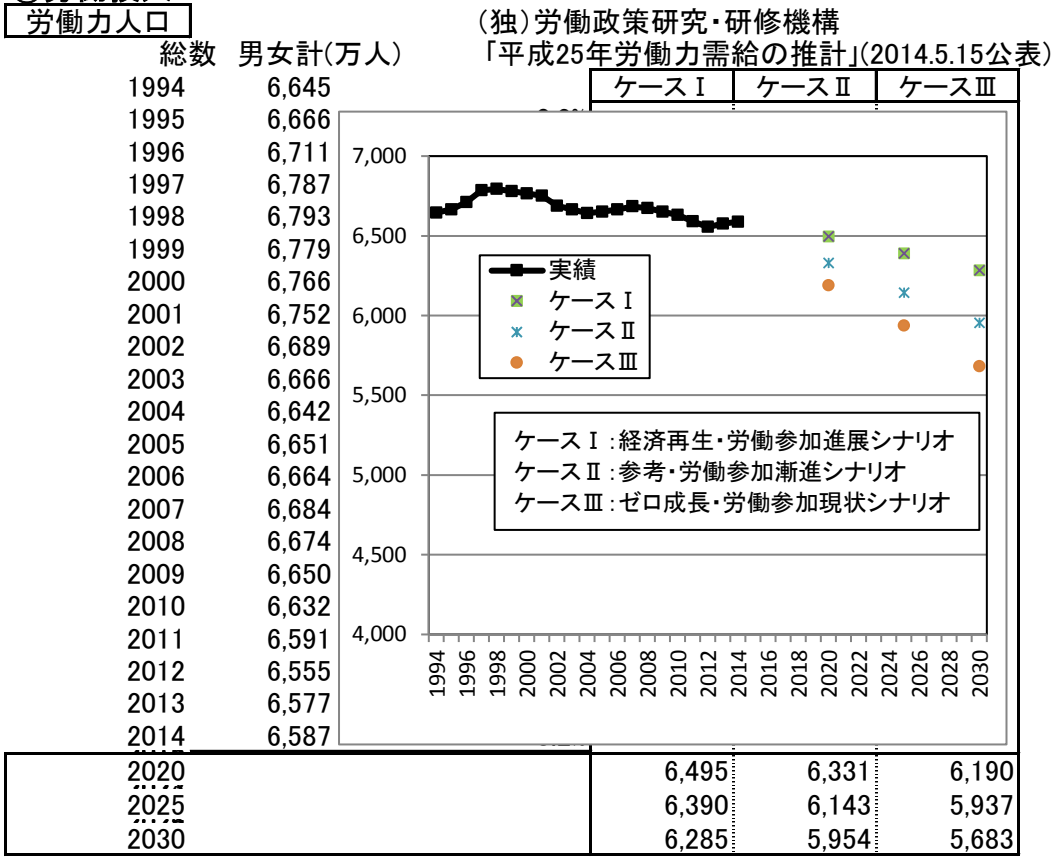
年度	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	全国		
社人研推計値	22 2010	5,506	11,710	44,695	16,036	3,069	20,903	7,563	3,977	13,204	1,393	128,057	
	23 2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127,753	
	24 2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127,498	
	25 2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127,247	
	26 2014	27/22平均増分推計①	5,390	11,323	44,784	15,934	3,015	20,746	7,426	3,866	12,998	1,407	126,889
	27 2015	②	5,361	11,227	44,806	15,909	3,002	20,707	7,392	3,838	12,946	1,410	126,597
実績	26 2014	③	5,400	11,349	44,847	15,926	3,016	20,750	7,436	3,878	13,059	1,421	127,083
		推計と実績との乖離率④=③/①	1.0019	1.0023	1.0014	0.9995	1.0003	1.0002	1.0013	1.0031	1.0047	1.0100	
補正後推計値	27 2015	②×④	5,371	11,253	44,869	15,901	3,003	20,711	7,401	3,850	13,007	1,424	126,790
	32 2020	社人研推計値×④	5,187	10,842	44,438	15,630	2,917	20,303	7,184	3,694	12,663	1,431	124,289
	37 2025	社人研推計値×④	4,969	10,327	43,628	15,246	2,814	19,729	6,926	3,521	12,253	1,428	120,843

※ 社人研資料は国勢調査に基づき各年10月1日時点の人口について推計しているため、これに合わせて実績についても公表された至近の10月1日時点のものを採用している。

(注) 東京と中部の供給区域については、静岡県を平成22(2010)年国勢調査実績比率により按分している。

[補足] 中長期の潜在成長率の推計根拠(成長会計分析に基づく)

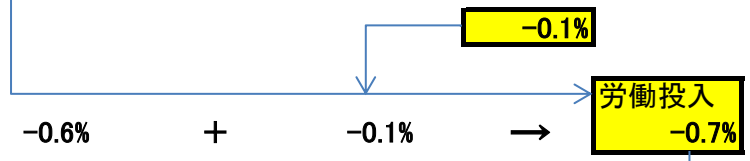
①労働投入



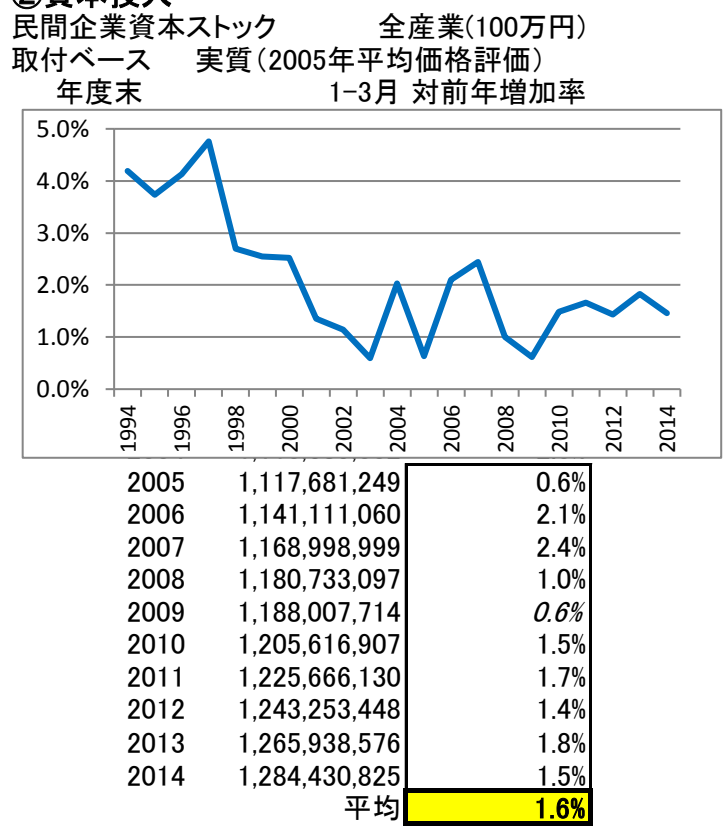
労働力人口は、3ケースの中庸であるケース II (減少率 -0.63%) を採用。

労働時間は、過去10年の実績平均程度の減少率(-0.05%)を採用。(リーマンショックの2008年を控除。)

2025/2014 年平均増加率: -0.3% **-0.6%** -0.9%

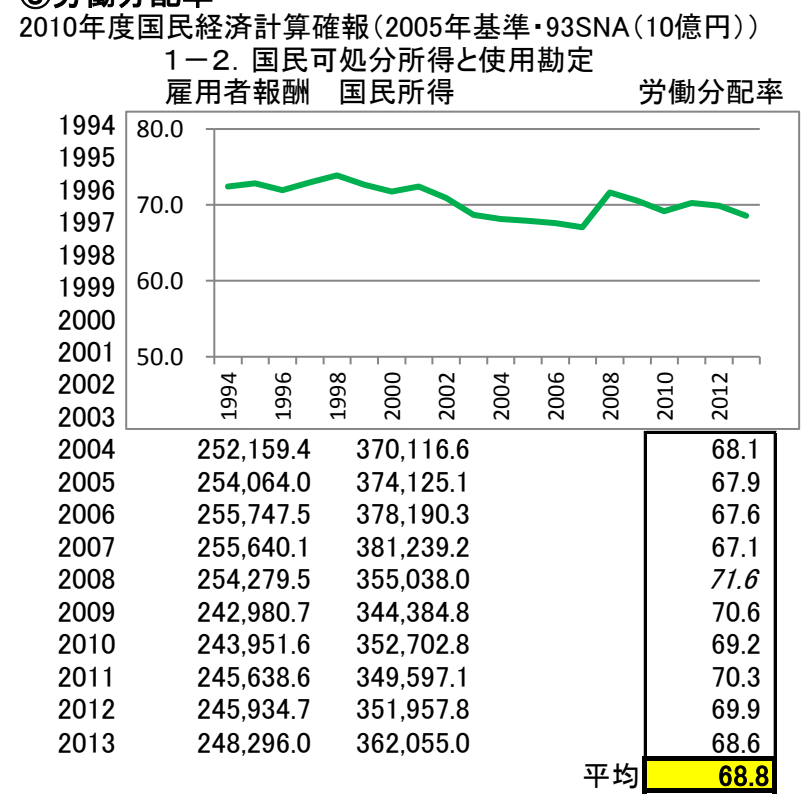


②資本投入



過去10年の実績平均の増加率(1.56%)を採用。(リーマンショックの2009年を控除。)

③労働分配率



過去10年の実績平均程度の比率(68.8%)を採用。(リーマンショックの2008年を控除。)



④TFP(Total Factor Productivity: 全要素生産性)

*TFPとは、資本や労働を利用してどれだけ付加価値を高めることができるかを測る指標。

中長期の経済財政に関する試算(2015年7月22日内閣府公表)

ケース	2014~16年度	2020年代初頭	増加率
ベースラインケース	0.7%程度	1.0%程度まで上昇	0.8%
経済再生ケース	0.7%程度	2.2%程度まで上昇	1.2%

平均 **1.0%**

2017~2025年度 潜在成長率 = **1.0%**