

労働力需給推計について

独立行政法人労働政策研究・研修機構

I 2015年版推計(平成27年12月16日公表)の概要

1 労働力需給推計について

- 当機構では、これまで数次にわたり労働力需給推計を行ってきた。今回は直近の推計結果である2015年版推計について推計方法の概要と推計結果を報告する。
- 2015年版推計では、労働力需給推計研究会を設置し、「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・死亡中位推計）と政府の「「日本再興戦略」改訂2015」（平成27年6月30日閣議決定）の成果目標に基づき、計量経済モデルにより2030年までのシミュレーションを実施している。
- なお、2015年版推計では産業別就業者数の都道府県別構成比のトレンド等を踏まえ、全国のシミュレーション結果を都道府県別に分割する推計も行っているが、本報告では割愛する。

2 労働力需給推計の仮定

(1) 労働力需要

- 将来の最終需要の動向に基づいて産業別（19業種）の生産額を算出し、産業別労働力需要関数により労働力需要（メンバーズ）を推計。
- 産業別生産額の算出に使用する最終需要には、政府の「「日本再興戦略」改訂2015」における成長分野の新規市場規模に関する成果目標、及び「社会保障に係る費用の将来推計の改定」（平成24年3月）における医療・介護費用を考慮。

2 労働力需給推計の仮定

(1) 労働力供給 その1

- 性・年齢階級別に見ることとし、国立社会保障・人口問題研究所による「日本の将来推計人口（平成24年1月出生・死亡中位推計）」に、下記の説明変数を用いた労働力率関数により推計した労働力率を乗じて労働力人口を推計。
 - ① 一般的な就業環境：失業率、コーホート（世代集団）要因
 - ② 若年層：進学率、年齢間賃金格差
 - ③ 女性（注）：保育所幼稚園在籍児童比率、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 高年齢者：希望者全員65歳まで働ける企業の割合

（注）女性の労働力率関数は、有配偶及び無配偶他の別に推定

2 労働力需給推計の仮定

(2) 労働力供給 その2

- 労働力率関数の説明変数の一部を政策変数とし、政策効果として操作。また、説明変数を介さない政策効果を一部外生的に計算し、労働力率等に加算。
- 「「日本再興戦略」改訂2015」における雇用制度改革・人材力の強化の成果目標、及び労働政策審議会の分科会及び部会で審議された政策目標を考慮。

3 シナリオの設定

経済成長、政策効果等の想定により以下2つのシナリオを設定し、シナリオごとに、性・年齢階級別の労働力人口及び就業者数、並びに産業別就業者数を推計。

① 経済再生・労働参加進展シナリオ

各種の経済・雇用政策を講ずることにより、経済成長、及び若者、女性、高齢者等の労働市場への参入が進むシナリオ

② ゼロ成長・労働参加現状シナリオ

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したシナリオ

4 シナリオの概要

(1) 経済再生・労働参加進展シナリオ

経済成長率が高まって成長分野の市場拡大が進み、以下のような環境整備が図られる。

- ① 年率で実質2%程度の経済成長が達成される（「日本再興戦略」では今後10年間の平均で、実質2%程度の成長を目標としている）。
- ② 「「日本再興戦略」改訂2015」における成長分野の成果目標に基づく追加需要を考慮する。
- ③ 「社会保障に係る費用の将来推計の改定」における改革後の医療・介護費用を考慮する。
- ④ フリーター・ニート対策、高卒・大卒者のマッチング効率改善により、若年者の労働力率・就業率が向上する。
- ⑤ 年齢平均に対する若年者の賃金格差が一定程度縮小することにより、若年者の労働市場への参加が進む。
- ⑥ 希望者全員が65歳まで雇用の確保される企業割合が2025年には100%まで高まり、高齢者の働く環境が整う。
- ⑦ 保育所幼稚園在籍児童比率が上昇し、女性の労働市場への参加が進む。
- ⑧ 両立環境の整備により女性の継続就業率が向上する。
- ⑨ 短時間勤務制度の普及などにより高齢者の継続就業率が向上する。
- ⑩ 男性の家事分担比率が上昇する。
- 11 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が高まる他、長時間労働の抑制などにより平均労働時間も短縮する。

4 シナリオの概要

(2) ゼロ成長・労働参加現状シナリオ

- ① ゼロ成長に近い経済状況（2015年まではベースラインシナリオ（注）と同じ経済成長率であり、2020年までは復興需要分だけ成長するが、2021年以降ゼロ成長になる）を想定する。
- ② 「「日本再興戦略」改訂2015」における成長分野の成果目標に基づく追加需要を考慮しない。
- ③ 「社会保障に係る費用の将来推計の改定」における改革後の医療・介護費用をゼロ成長に近い経済状況を踏まえて考慮する。
- ④ 2014年の性・年齢階級別の労働力率に対して、将来推計の人口を当てはめたケース。なお、女性の労働力率については、配偶関係（配偶者の有無）の別も考慮されている。

注) 1. ベースラインシナリオ：内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(平成27年7月22日経済財政諮問会議提出)におけるマクロ経済に関するシナリオ。経済が足元の潜在成長率並みで将来にわたって推移。

5 シナリオの詳細

(1) マクロ経済の想定 経済成長率

実質経済成長率(%、年平均)

シナリオ	実績 2005-14	内閣府試算対象期間				JILPT想定 2023-30			
		2014-17		2017-23	2019-23		2014-20	2020-30	2014-30
		2014-15	2015-17						
経済再生・労働参加進展	0.4	1.3		2.3	2.3	2.2	1.8	2.2	2.1
ゼロ成長・労働参加現状		1.1	0.5	0.1	0.1	0.0	0.5	0.0	0.2

総人口1人当たり実質経済成長率(%、年平均)

シナリオ	実績 2005-14	内閣府試算対象期間				JILPT想定 2023-30			
		2014-17		2017-23	2019-23		2014-20	2020-30	2014-30
		2014-15	2015-17						
経済再生・労働参加進展	0.5	1.6		2.8	2.9	2.9	2.2	2.9	2.6
ゼロ成長・労働参加現状		1.4	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7

- 注) 1. 実績及び経済再生・労働参加進展シナリオは、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(平成27年7月22日経済財政諮問会議提出)より算出。2014～2023年におけるJILPT想定(経済再生・労働参加進展シナリオ)は、内閣府同試算の期間平均成長率(2014～2017年及び2017～2023年の平均)によって延長。2024年以降は、2019～2023年における総人口1人当たり実質経済成長率の年平均値で推移すると想定。ゼロ成長・労働参加現状シナリオは、JILPTによる想定値。
2. 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」は年度ベースの試算値であるが、労働力需給推計では年度を暦年に置き換えて使用。

5 シナリオの詳細

(2) マクロ経済の想定 物価

消費者物価指数変化率（%、年平均）

シナリオ	実績	内閣府試算対象期間			JILPT想定 2023-30	→		
	2005-14	2014-17	2017-23	2019-23		2014-20	2020-30	2014-30
経済再生・労働参加進展	0.3	1.8	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0
ゼロ成長・労働参加現状		1.6	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.3

国内企業物価変化率（%、年平均）

シナリオ	実績	内閣府試算対象期間			JILPT想定 2023-30	→		
	2005-14	2014-17	2017-23	2019-23		2014-20	2020-30	2014-30
経済再生・労働参加進展	0.8	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1
ゼロ成長・労働参加現状		0.9	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2

注) 1. 実績及び経済再生・労働参加進展シナリオは、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(平成27年7月22日経済財政諮問会議提出)より算出。2014～2023年におけるJILPT想定(経済再生・労働参加進展シナリオ)は、内閣府同試算の期間平均成長率(2014～2017年及び2017～2023年の平均)によって延長。2024年以降は、2019～2023年における物価変化率の年平均値で推移すると想定。ゼロ成長・労働参加現状シナリオは、JILPTによる想定値。

5 シナリオの詳細

(3) 推計に取り込んだ政策目標及び医療・介護費用

「日本再興戦略」政策目標、「社会保障に係る費用の将来推計の改定」推計値への対応(下線部)

- 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(※2)、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2020年に1.5兆円、2030年に5兆円。
- 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2020年に合計1兆円、2030年に5兆円に増加。
- 訪日外国人観光 :訪日外国人数目標2017年に2000万人、2028年に3000万人達成により旅行消費額増。2000万人に達する時点で旅行消費総額を4兆円に増加。
- 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。(※3)

注) 1. 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推計。

注) 2. 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。

注) 3. 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・労働参加現状シナリオの医療・介護費用はJILPT推計。

5 シナリオの詳細

(4) 労働力供給ケースの想定 その1

	経済再生・労働参加進展	ゼロ成長・労働参加現状
基本的なパラメータの変数	高校進学率（男性）	
	高校進学率（女性）	
	大学・短大進学率（男性）	
	大学・短大進学率（女性）	
	ロジスティック曲線を当てはめて2030年まで延長	
有配偶出生率	2014年以降は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2012年1月推計）」にける出生率（中位、5年毎）を使用（中間年は、直線補間）	
若年対策	フリーター対策・ニートの就職など進路決定による労働力率の向上	フリーター対策・ニートの就職など進路決定に伴い、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0.01~ポイントアップを想定（中間年は、直線補間。2021年以降は、直線による補外推計）
	需給マッチング効率改善による高卒・大卒就職率の向上	需給マッチング効果改善に伴い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0.35ポイント（男）、0.42ポイント（女）、2030年に0.35ポイント（男）、0.42ポイント（女）、20-24歳の就業率について、2020年に0.62ポイント（男）、0.74ポイント（女）、2030年に0.62ポイント（男）、0.78ポイント（女）アップすると想定

- 注) 1. 「日本再興戦略」、労働政策審議会で議論された政策目標に対応
- ・フリーター数124万人（2020年） ⇒ 非労働力人口フリーター減少分
 - ・サポステによるニートの就職等進路決定者数 1万9702人（2013年実績）
⇒毎年1万6千人就職するものと仮定（2020年まで）

5 シナリオの詳細

(5) 労働力供給ケースの想定 その2

	経済再生・労働参加進展	ゼロ成長・労働参加現状
女性のM字カーブ対策	両立環境整備による継続就業率の向上	/
	男性の家事分担比率	
	保育所・幼稚園在籍児童比率	
高齢対策	短時間勤務制度普及などによる継続就業率の向上	
	65歳まで雇用が確保される割合	

- 注) 1. 「日本再興戦略」の政策目標に対応
- ・女性の第1子出産前後の継続就業率55% (2020年)
 - ・2013、2014年度で約20万人分の保育の受け皿を整備。これと合わせて2013～2017年度で約40万人の保育の受け皿を整備

5 シナリオの詳細

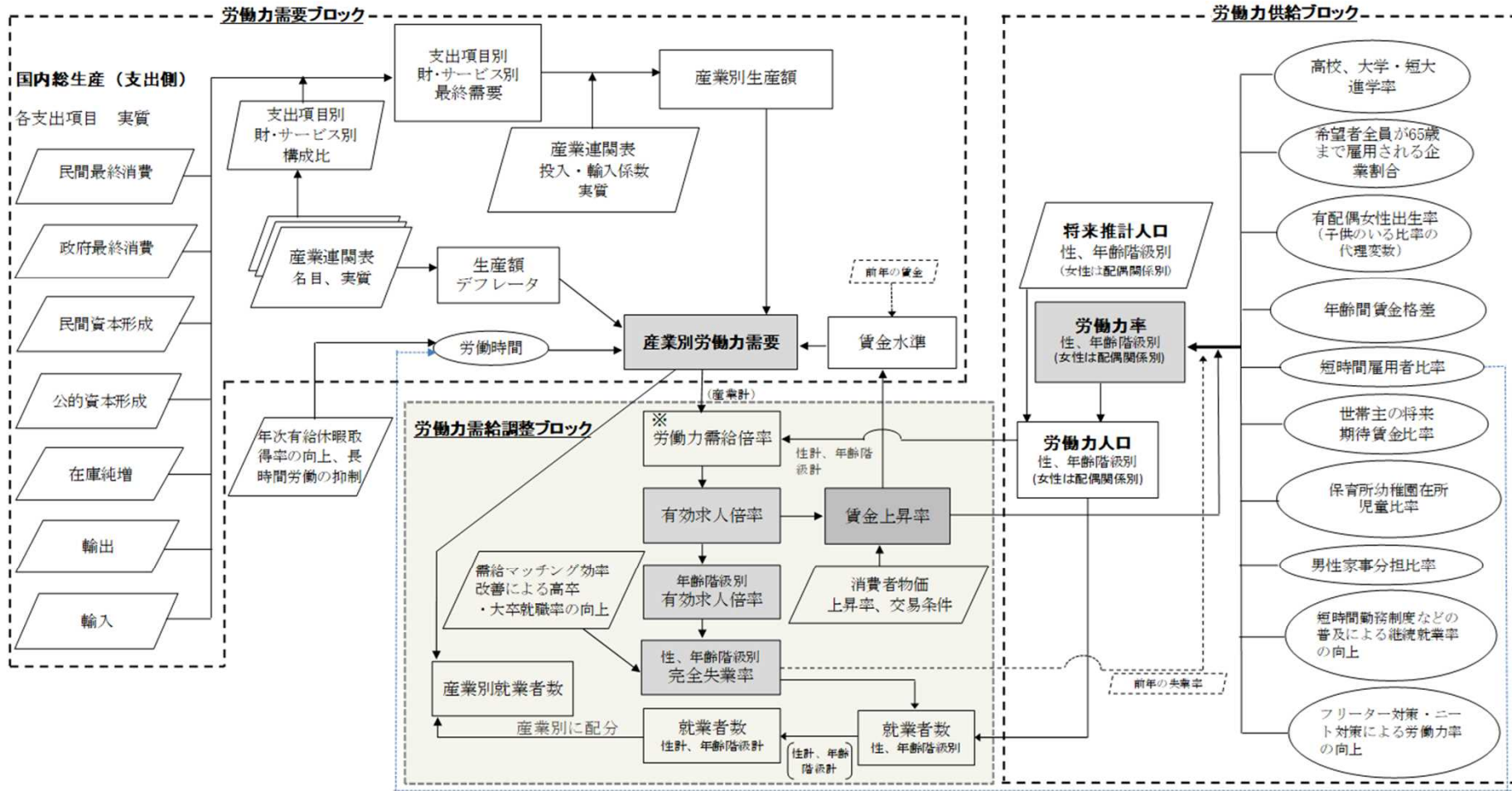
(6) 労働力供給ケースの想定 その3

ワークライフバランス関連施策などの説明変数

		経済再生・労働参加進展	ゼロ成長・労働参加現状
平均労働時間	フルタイム・短時間雇用の加重平均	2014年の月間154.9時間から2030年に150.0時間まで短縮	2014年の月間154.9時間から将来も一定
	フルタイム	2014年の月間177時間から2020年に175.5時間、2030年に171.9時間になるように減少（中間年は直線補間）	2014年の月間177時間で一定
	短時間雇用者	2014年の月間88.5時間から2030年110.6時間になるように増加（中間年は直線補間）	2014年の月間88.5時間で将来一定
短時間雇用者比率		2030年に40.3%（短時間雇用者比率にロジスティック曲線を当てはめて求められたもの）となるように直線補間	2014年の短時間雇用者比率（29.8%）で一定
正規雇用化などによる年齢間賃金格差（年齢計に対する）の縮小		2030年時点で15-19歳では格差の10%、20-24歳、25-29歳、30-34歳では10%格差が縮小するように、年々直線補間	
世帯主の将来期待賃金比率（男性45～49歳賃金／男性20～24歳賃金）		2014年の値（1.870）で一定	

- 注) 1. 労働政策審議会で議論された政策目標に対応
- ・ 年次有給休暇取得率70%（2020年）（2030年には取得率が100%になるとJILPT想定）
 - ・ 週労働時間60時間以上の雇用者の割合を2008年（10%）比5割減（2020年）

(参考) 労働力需給推計モデルのフローチャート



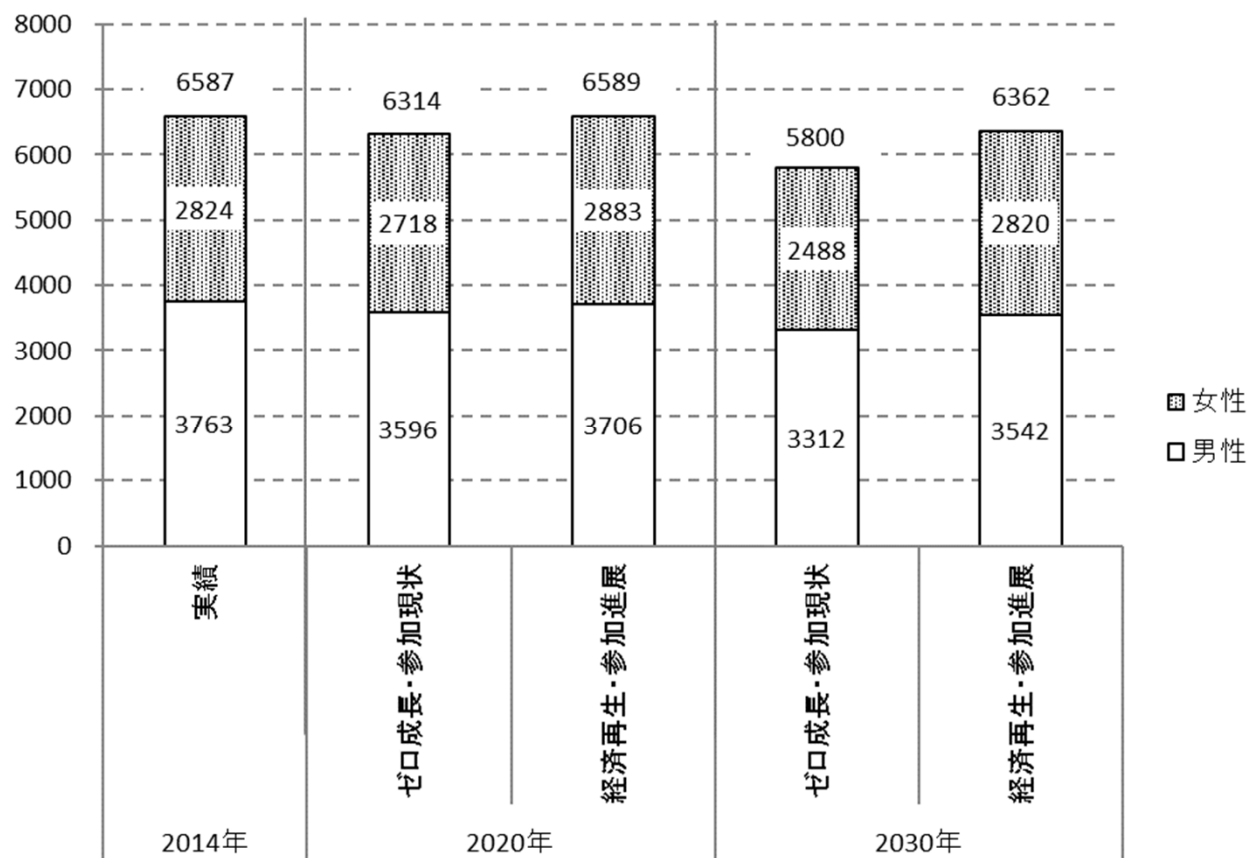
▭ ○ = 外生変数

■ 過去の実績で推計した関数を使って推計

※労働力需給倍率 = (労働力需要 (産業計) / 労働力人口 (性・年齢階級計))

Ⅱ 推計結果の概要

1 労働力人口の推移（男女別、単位：万人）

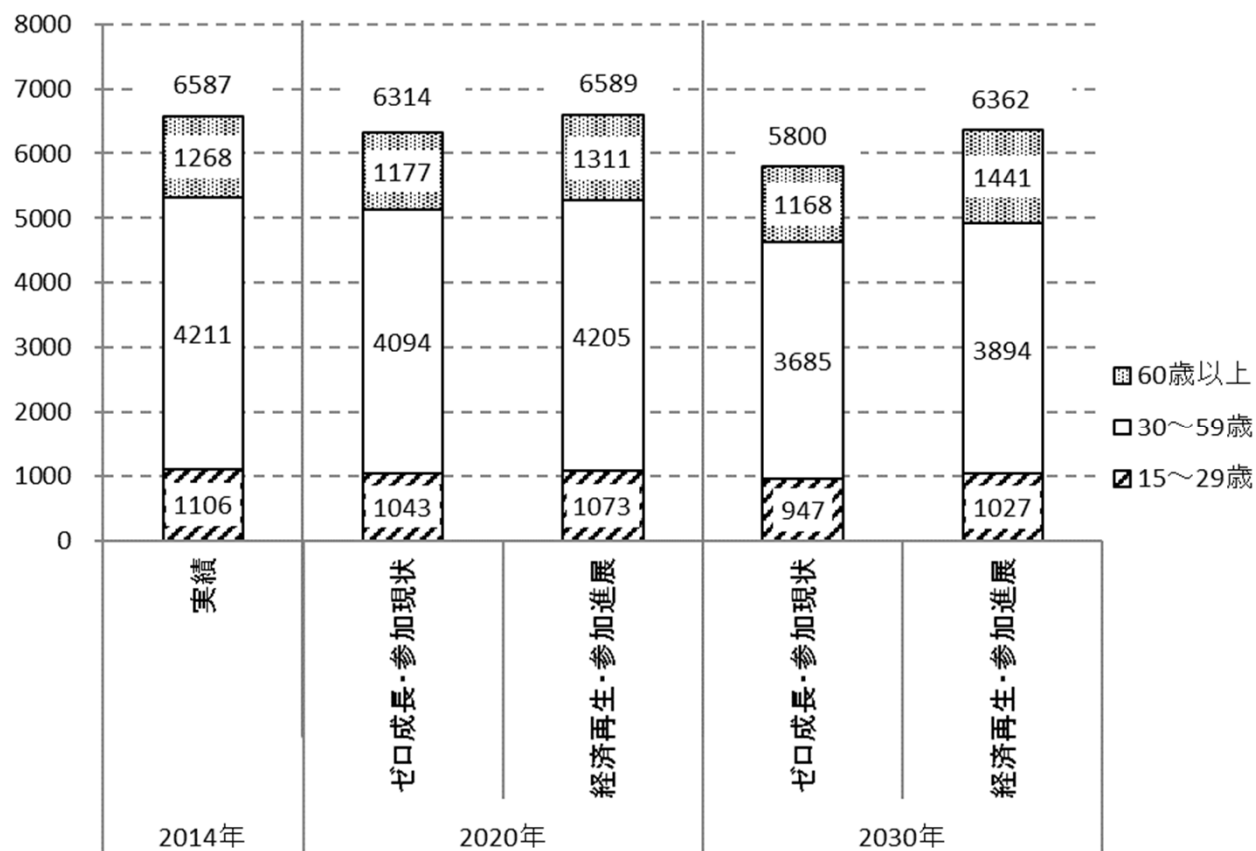


注) 1. 2014年実績は総務省統計局「労働力調査」、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。

2. 経済再生・参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ

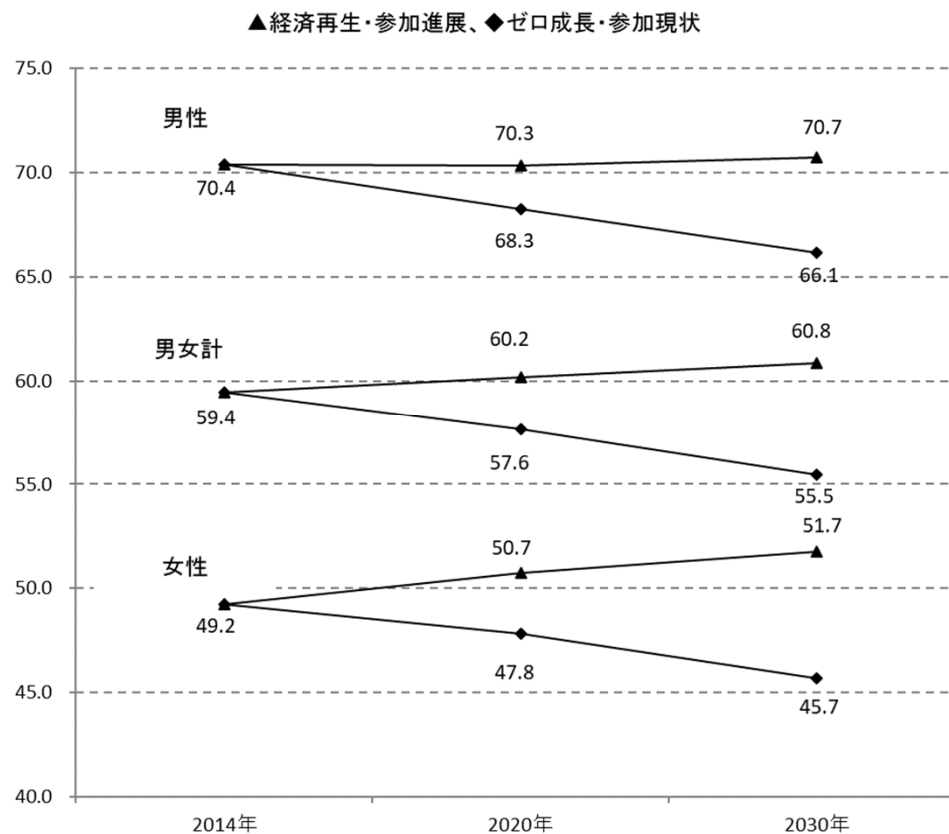
ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、性・年齢階級別の労働力率が2014年と同じ水準で推移すると仮定したシナリオ

2 労働力人口の推移（年齢階級別、単位：万人）



- 注) 1. 2014年実績は総務省統計局「労働力調査」、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。
 2. 経済再生・参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ
 ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、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したシナリオ
 3. 図中の数値は、表章単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。増減差は表章単位の数値から算出。

3 労働力率の推移（男女別、単位：％）

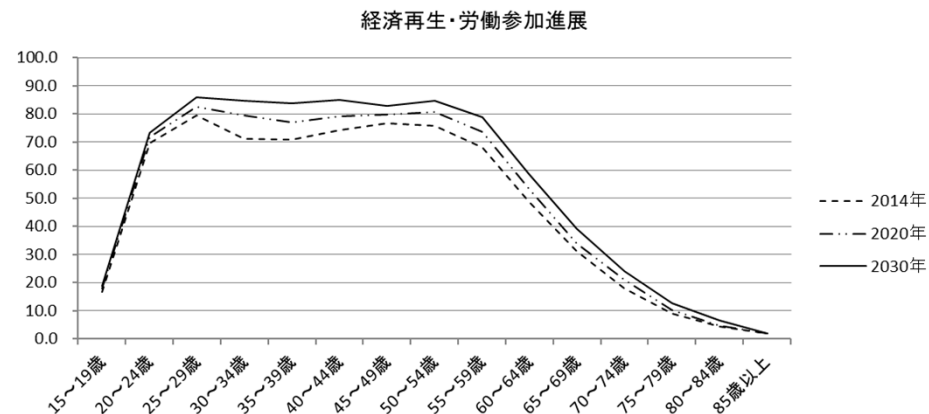
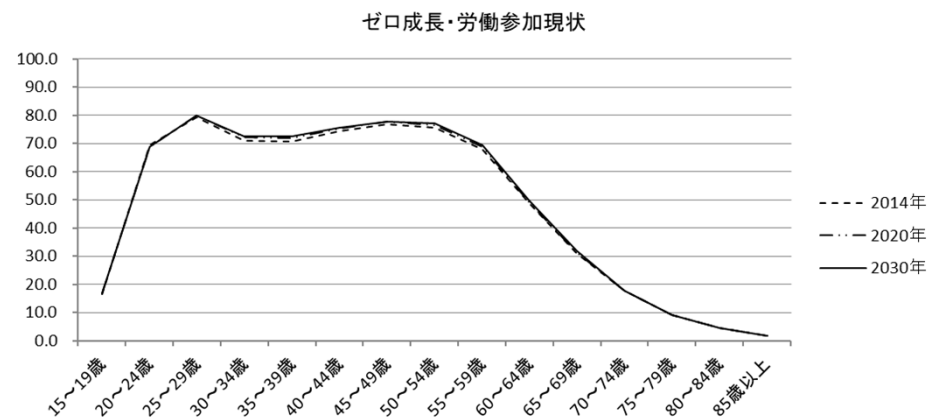


注) 1. 2014年は総務省統計局「労働力調査」、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。

2. 経済再生・参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ

ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、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したシナリオ

4 女性の労働力率の推移（単位：％）

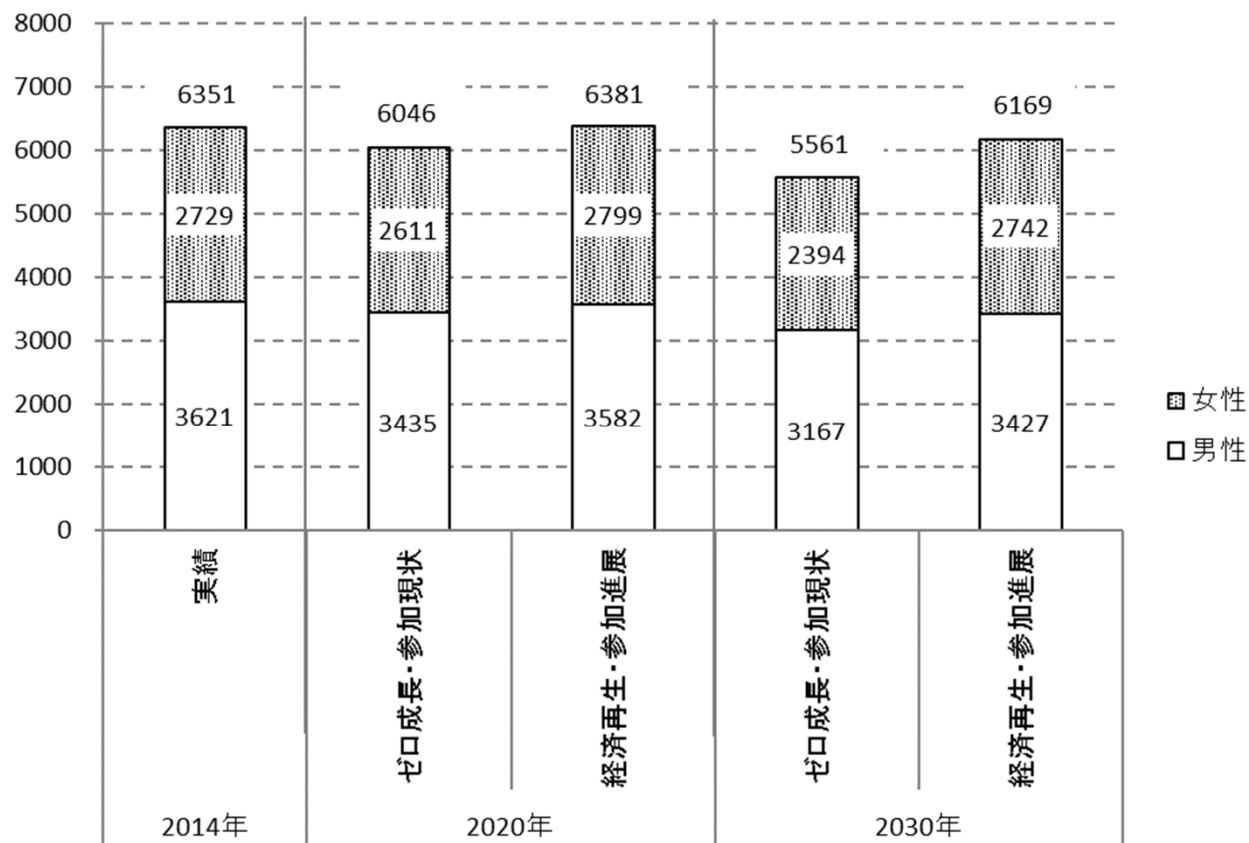


注) 1. 2014年は総務省統計局「労働力調査」、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。

2. 経済再生・労働参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ

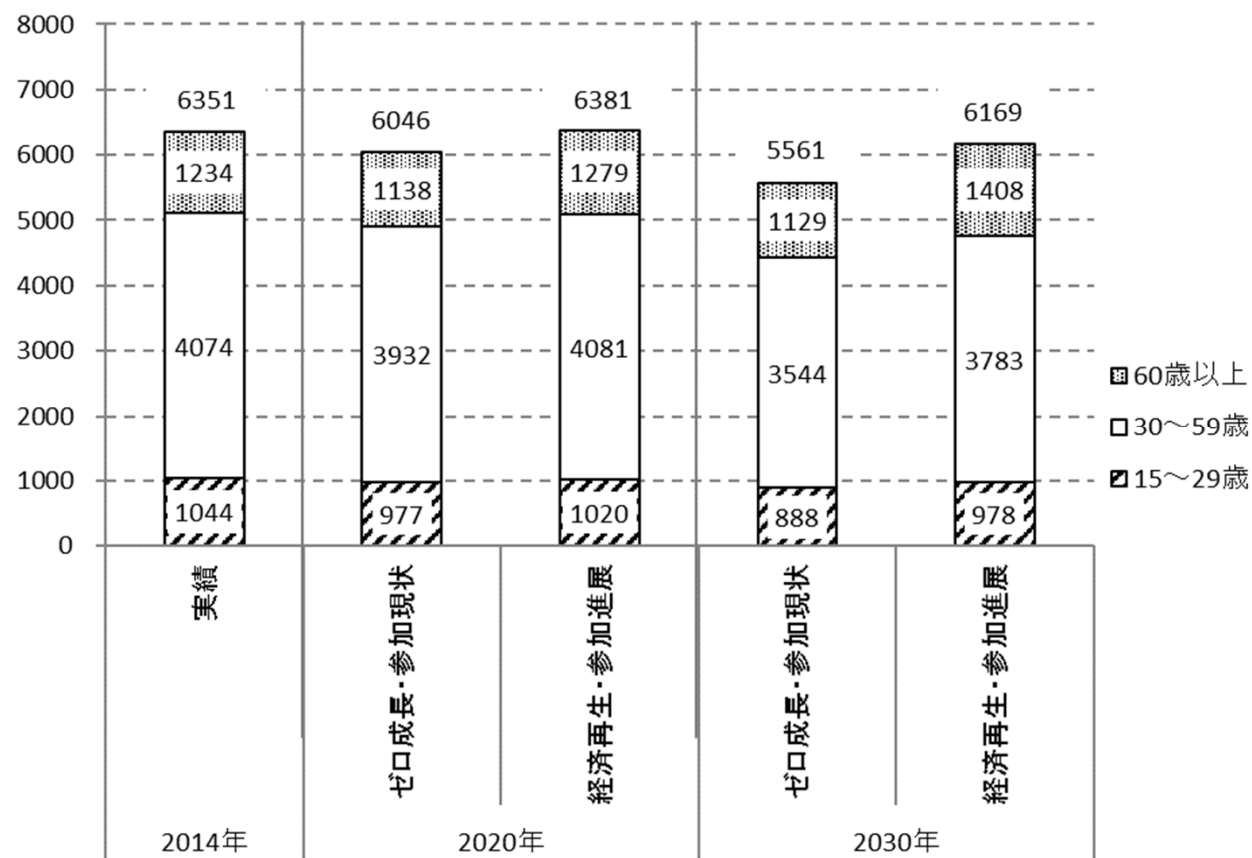
ゼロ成長・労働参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、性・年齢階級別の労働力率が2014年と同じ水準で推移すると仮定したシナリオ

5 就業者数の推移（男女別、単位：万人）



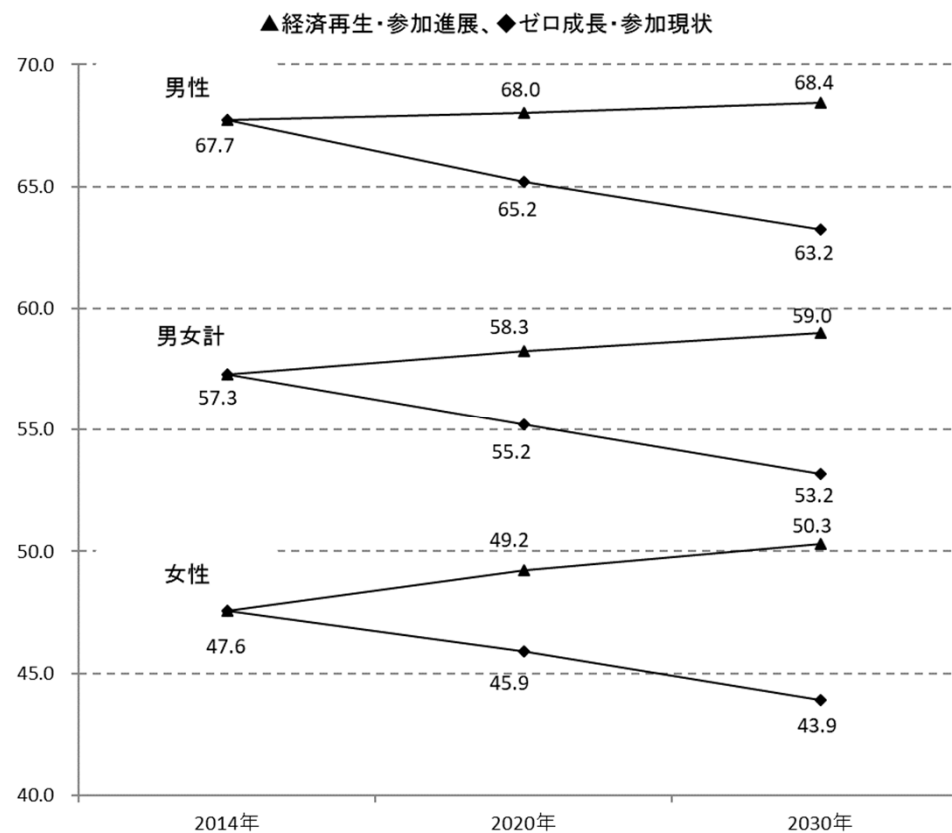
- 注) 1. 2014年実績は総務省統計局「労働力調査」、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。
 2. 経済再生・参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ
 ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、性・年齢階級別の労働力率が2014年と同じ水準で推移すると仮定したシナリオ
 3. 図中の数値は、表章単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

6 就業者数の推移（年齢階級別、単位：万人）



- 注) 1. 2014年実績は総務省統計局「労働力調査」、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。
 2. 経済再生・参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ
 ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、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したシナリオ
 3. 図中の数値は、表章単位未満の位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

7 就業率の推移（男女別、単位：％）



注) 1. 2014年は総務省統計局「労働力調査」、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。

2. 経済再生・参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ

ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、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したシナリオ

8 産業別就業者数の推移（単位：万人）

		実績		推計			
		2014年	2020年		2030年		
			ゼロ成長・参加現状	経済再生・参加進展	ゼロ成長・参加現状	経済再生・参加進展	
産業別 就業者数 (万人)	農林水産業	230	222	244	176	216	
	鉱業・建設業	505	461	477	416	424	
	製造業	1004	961	1029	874	986	
	食料品・飲料・たばこ	142	134	141	112	137	
	一般・精密機械器具	136	132	140	108	132	
	電気機械器具	145	138	154	124	141	
	輸送用機械器具	105	98	107	95	105	
	その他の製造業	476	461	487	434	471	
	電気・ガス・水道・熱供給	29	27	29	26	28	
	情報通信業	206	221	231	220	242	
	運輸業	317	297	311	278	302	
	卸売・小売業	1100	1020	1060	847	956	
	金融保険・不動産業	234	209	221	177	206	
	飲食店・宿泊業	328	285	309	233	300	
	医療・福祉	747	808	858	910	962	
	教育・学習支援	298	265	275	221	237	
	生活関連サービス	162	147	158	118	155	
	その他の事業サービス	360	331	355	309	342	
	その他のサービス	449	443	456	442	470	
	公務・複合サービス・分類不能の産業	382	349	368	313	344	
産業計	6351	6046	6381	5561	6169		

注) 1. 2014年実績は総務省統計局「労働力調査」(ただし、労働力需給推計の表章産業分類に合うように組み替え)、2020年及び2030年は労働政策研究・研修機構による推計値。

2. 経済再生・参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ

ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、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したシナリオ

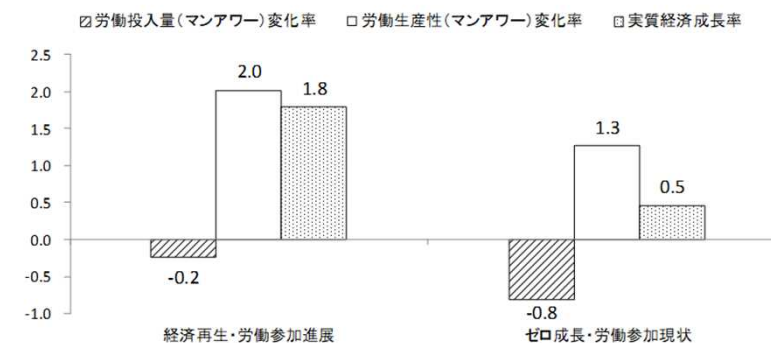
3. 「その他の製造業」は、ここで明示している製造業以外のものを指しており、日本標準産業分類のその他の製造業に加え、窯業・土石、鉄鋼、金属製品などの素材産業も含んでいる。

4. 労働力需給推計では、派遣労働者は、派遣元の産業である「その他の事業サービス」に分類されており、他の産業には派遣労働者は含まれていないことに留意。なお、「労働力調査」においては、2012年まで労働者派遣事業所の派遣労働者は、派遣先の産業ではなく、派遣元の産業に分類されていたが、2013年からは派遣先の産業に分類されるようになった。

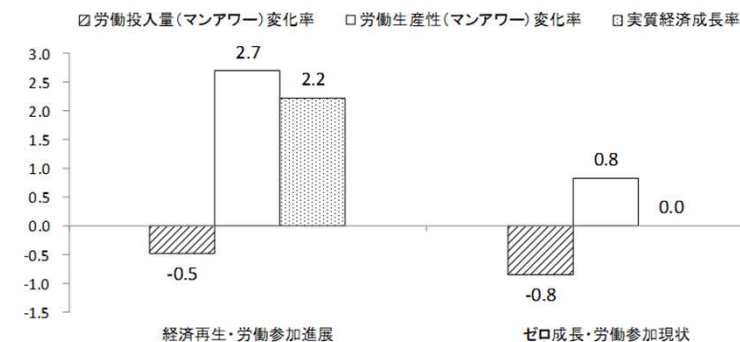
5. 統計表の数値は、表章単位未満の位で四捨五入しているため、製造業及び産業計とこれらの内訳の合計は必ずしも一致しない。

9 労働生産性（マンアワー）の推移（単位：％）

2014～2020年（年平均）



2020～2030年（年平均）



- 注)1. 労働投入量(マンアワー)変化率及び労働生産性(マンアワー)変化率は推計値(労働生産性(マンアワー)変化率は、経済成長率と労働投入量(マンアワーベース)変化率から算出)。労働時間には、フルタイム・短時間雇用者の加重平均値を使用している。経済再生・労働参加進展の2014～2023年における実質経済成長率は内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(2015年7月22日経済財政諮問会議提出)に基づき、2024年以降及びゼロ成長・労働参加現状の実質経済成長率はJILPTにおける想定。
2. 経済再生・労働参加進展: 経済成長、及び若者、女性、高齢者等の労働市場参加が進むシナリオ
 ゼロ成長・労働参加現状: ゼロ成長に近い経済成長で、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したシナリオ