



【No.29】ある財の需要量 D 、価格を P とすると、その財の需要関数は $D = \frac{25}{P}$ で示される。この場合の需要の価格弾力性はいくらか。

- 1 $\frac{1}{2}$
- 2 $\frac{1}{4}$
- 3 1
- 4 4
- 5 8

正答 3

この式で書かれる需要関数は、直角双曲線ですので需要の価格弾力性は 1 となります。計算すれば次のようになります。

$$\frac{dD}{dP} = -25P^{-2}$$

需要の価格弾力性の公式に代入すると

$$e_d = \frac{dD}{dP} \times \frac{P}{D} \times (-1) = 25P^{-2} \times \frac{P}{25P^{-1}} = 1$$

【No.30】小国 A における X 財の需要関数及び供給関数が次のように示されている。

$$D = 450 - 2P \quad S = 3P - 100 \quad (D: \text{需要量}, S: \text{供給量}, P: \text{価格})$$

また X 財の国際価格は 50 であり、当初は自由貿易が行われていた。ここで、A 国において政府は、国内の X 財の生産者を保護するため、X 財の輸入数量を 200 に制限することとした。

このとき A 国において輸入制限を行ったことにより発生する死荷重の大きさはいくらか。

- 1 450
- 2 600
- 3 750

4 900

5 1000

正答 5

まず、輸入数量制限をすると国内の価格は上昇します。この価格を求めましょう。

$D - S = 200$ となるような水準に価格が決まるはずですが、国内需要量 D から、国内の生産量を引いた残りが輸入量となるような水準です。式を書き換えると $D = S + 200$ となり需給が均衡します。

$$450 - 2P - 3P + 100 = 200$$

$$5P = 350$$

$$P = 70$$

あとは図にします。

$P = 50$ のとき

$$D = 450 - 100 = 350$$

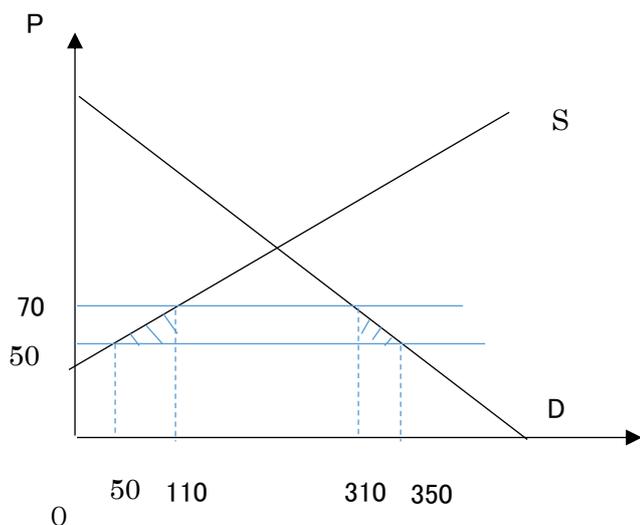
$$S = 150 - 100 = 50$$

$P = 70$ のとき

$$D = 450 - 140 = 310$$

$$S = 210 - 100 = 110$$

後は図にします



死荷重は図の斜線部分なので、 $20 \times 60 \div 2 + 40 \times 20 \div 2 = 1000$

【No.31】財の消費量 X と余暇時間 Y に対して、効用関数 $U = X^{\frac{1}{2}}Y$ をもつ労働者が、効用を最大化するように、与えられた時間の全てを余暇時間と労働時間に割り振っている。この労働者は労働によって得られた所得全てを消費財の購入に充てている。いま、消費財の価格が、それまでの 2 から 3 へ上昇した場合、財の消費量は価格上昇前の何倍になるか。ただし、消費に充てられる他の所得はないものとする。

1 $\frac{2}{5}$ 倍

2018 労基 経済

- 2 $\frac{3}{5}$ 倍
- 3 $\frac{2}{3}$ 倍
- 4 $\frac{4}{3}$ 倍
- 5 $\frac{5}{6}$ 倍

正答 3

価格が変化した場合の消費量の変化を知りたいので、この消費者の X 財の需要曲線を求めればよいです。
労働時間を L、余暇時間を Y、使えるすべての時間を T、賃金率を w とすると

$$w(T - Y) = I$$

$$wT - wY = I \quad \dots \textcircled{1}$$

つぎに、X 財価格を p とすると

$$X = \frac{I}{p}$$

$$I = pX$$

これを①式に代入して整理すると

$$pX + wY = wT$$

ここで、公式を使って考えると、効用関数より、この労働者は X と Y に稼ぐことができる所得 wT を $\frac{1}{2}:1$ の割合で支出する。したがって

$$pX = \frac{wT}{3}$$

$$X = \frac{wT}{3p}$$

よって、p が 2 から 3 に上昇すると

$$X = \frac{wT}{6} \text{ から } X = \frac{wT}{9} \text{ になるので}$$

$$\frac{wT}{9} \div \frac{wT}{6} = \frac{2}{3}$$

【No.32】賃金所得 w に対して、効用関数 $U = \sqrt{w}$ をもつ労働者がおり、期待効用を最大化するように行動する。この労働者には、自分の選択により、変動給又は固定給のいずれか一方で賃金所得が支払われる。変動給の場合の賃金所得は、確率 $\frac{1}{4}$ で 400 となり、確率 $\frac{3}{4}$ で 144 となる。この労働者が固定給での賃金所得の支払いを選択し得る、固定給の最小値はいくらか。ただし、労働者が働かないことは考慮しないものとする。

2018 労基 経済

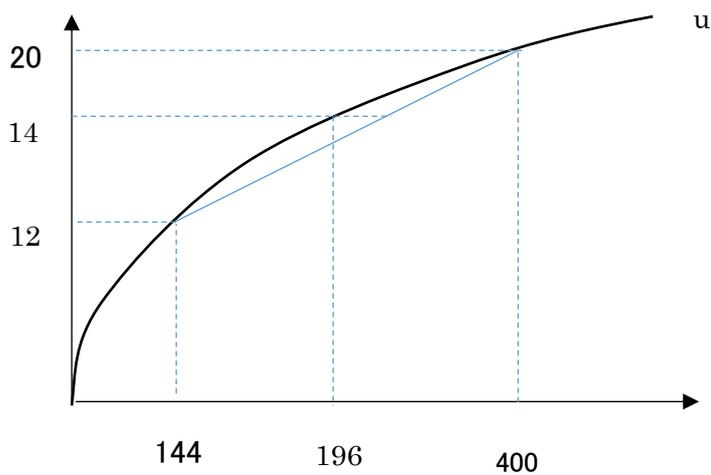
- 2 168
- 3 196
- 4 204
- 5 208

正答 3

変動給の場合、この労働者の期待効用 $Ue = \frac{1}{4}\sqrt{400} + \frac{3}{4}\sqrt{144} = 5 + 9 = 14$

効用 14 を得るには実際には $14 = \sqrt{w}$ より $w = 196$ となるので、固定給が 196 を超えれば固定給の方が効用が高くなる。

参考



【No.33】我が国と米国の為替レートが、現時点で1ドル=120円であり、また、1年間の我が国のインフレ率は5%である一方、米国のインフレ率はゼロであるものとする。購買力平価説が成り立つ状況の下において、1年後の為替レートは1ドルいくらになると考えられるか。

- 1 114円
- 2 117円
- 3 120円

2018 労基 経済

4 123 円

5 126 円

正答 5

アメリカのインフレ率が 0% であるから、現在 1 ドルのものは 1 年後でも 1 ドルです。一方日本では、5% のインフレなので、現在 120 円のものは、5% 高くなり 126 円です。購買力平価説が成り立てば同じものは同じ価格になるはずですから、1 年後には 1 ドル=126 円となります。

【No.34】 ある経済においては、貨幣量が 550 兆円、名目 GDP が 500 兆円であり、ケンブリッジ方程式が成り立っている。この場合におけるマーシャルの k の値 (A) と、マーシャルの k 及び実質 GDP が変化しないまま貨幣量が 8% 増加した場合の物価上昇率 (B) の組合せとして最も妥当なのはどれか。

	(A)	(B)
1	0.91	2%
2	0.91	8%
3	1.1	2%
4	1.1	8%
5	1.1	12%

正答 4

ケンブリッジ方程式より

$M=kPY$ M : 名目貨幣量、 k : マーシャルの k 、 P : 物価、 Y : 実質国民所得

与えられた数値を代入すると

$$550 = k \times 500$$

$$k = 1.1$$

つぎに、貨幣量の増加率と物価上昇率は等しいから、物価上昇率は 8%

【No.35】 総供給曲線と総需要曲線に関する A~D の記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。ただし、総需要曲線は、IS-LM モデルから導かれるものとする。また、物価および利子率を縦軸に取り、生産量、総供給量および総需要量を横軸にとって考察するものとする。

A ケインジアンは、賃金などの下方硬直性を想定するため、物価は変化しないとしている。このため、総供給曲線は、完全雇用、不完全雇用のいずれの状況においても水平となる。

B 新古典派は、経済全体の供給量は、完全雇用に対応した完全雇用 GDP の水準になるとする。このため、供給量は物価に依存せず、総供給曲線は完全雇用 GDP の点で垂直となる。

C IS 曲線が右下がりであり LM 曲線が右上がりである場合、政府支出が拡大すると、IS 曲線が右方へシフトするため、総需要曲線も右方へシフトする。

D 経済が流動性の罍の状況にあり、かつ IS 曲線が右下がりである場合、物価が下落すると LM 曲線は右方へ

2018 労基 経済

シフトするが、国民所得には影響を与えない。このため、総需要曲線は水平となる。

- 1 A、B
- 2 A、C
- 3 B、C
- 4 B、D
- 5 C、D

正答 3

A 誤り。総供給曲線は不完全雇用では右上がり、完全雇用では右上がりか垂直。水平にはなりません。

B 正しい。

C 正しい。政府支出を増やすと AD 曲線も右へ移動します。

D 誤り。流動性の罫にある場合は、物価 P が下落して、実質マネーサプライが増えたとしても、国民所得 Y は増えません。P が下がっても Y が不変なので総需要曲線は垂直となります。

【No.36】 恒常所得仮説に基づいて行動するある個人の消費と恒常所得がそれぞれ

$$C_t = 0.8Y_t^p$$

$$Y_t^p = 0.4Y_t + 0.3Y_{t-1} + 0.2Y_{t-2} + 0.1Y_{t-3}$$

C_t : t 期の消費、 Y_t^p : t 期の恒常所得、 Y_t : t 期の所得

で示され、この個人は各期においてその期の所得から消費を差し引いた残りの全てをその期の貯蓄に充てる。

この個人の所得に関して、 $Y_{t+1}=700$ 、 $Y_t=600$ 、 $Y_{t-1}=Y_{t-2}=Y_{t-3}=500$ のとき、t+1 の貯蓄額はいくらか。

- 1 122
- 2 140
- 3 168
- 4 212
- 5 268

正答 4

まず、恒常所得を求めます。

$$Y_{t+1}^p = 0.4 \times 700 + 0.3 \times 600 + 0.2 \times 500 + 0.1 \times 500 = 610$$

このときの消費額は

$$C_{t+1} = 0.8 \times 610 = 488$$

所得が 700 なので、貯蓄は

【No.37】 自然失業率仮説の下で、期待インフレ率を考慮した短期フィリップス曲線が

$$\pi = a + \frac{b}{u} + \pi^e$$

π : インフレ率

π^e : 期待インフレ率

u : 失業率

a 、 b : 定数

で示されるものとする。短期においては $\pi^e=4$ 、 $\pi=20$ のとき、 $u=4$ となる。また、自然失業率は 8 であるものとする。このときの b の値はいくらか。

- 1 64
- 2 80
- 3 106
- 4 114
- 5 128

正答 5

与えられた値を式に代入すると

$$20 = a + \frac{b}{4} + 4$$

$$a + \frac{b}{4} = 16$$

$$4a + b = 64 \quad \dots \textcircled{1}$$

次に自然失業率の水準で $\pi = \pi^e$ となります。よって $u=8$ のとき

$$0 = a + \frac{b}{8}$$

$$8a = -b$$

$$b = -8a$$

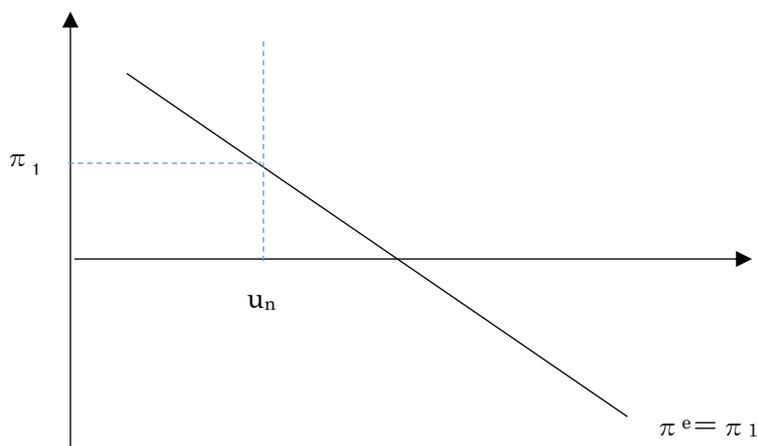
①に代入して

$$-4a=64$$

$$a=-16$$

$$\text{よって } b=8 \times 16=128$$

参考



【No.38】我が国における最近の経済の動向に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 我が国はリーマンショック後の2009年末を底に回復基調が続いているが、2014年4月の消費税の引き上げの影響等により実質GDP成長率（前年度比）は2015年度は若干のマイナスとなった。2016年度の当該成長率は、海外経済の急速な回復もあり、2%を超えた。
- 2 財務省・日本銀行「国際収支統計」によると、2016年度について、サービス収支は赤字であったものの、第一次所得収支、貿易収支とも黒字であり、経常収支も黒字となった。また、サービス収支を2000年度以降2016年度現在までについてみると、旅行収支の改善や知的財産権等使用料の受取の増加等により、赤字額が縮小傾向にある。
- 3 財務省「法人企業統計」により企業収益（季節調整値）の動向をみると、企業の経常利益は、1990年代から、2000年頃までは営業利益を上回って推移していたが、2000年代に入り2017年現在まで、企業の支払利息が増加傾向になったこと等により、経常利益が営業利益を大幅に下回って推移している。
- 4 内閣府「国民経済計算」により、民間企業設備（実質季節調整済値）の推移をみると、リーマンショック以降、2015年現在まで緩やかな減少傾向が続いており、対GDP比も低下し続けている。また、民間企業設備の形態別内訳を2013年以降についてみると、建設投資（その他の建物・構築物）の割合が急速に小さくなっている。
- 5 消費者物価指数（生鮮食料品を除く総合）の動向についてみると、2016年の初め以降、石油製品などのエネ

2018 労基 経済

ルギー価格の上昇により、前年同月比でプラスで推移していたが、2017 年に入ってからエネルギー価格の下落等の影響により、夏ごろまで前年同月比マイナス傾向で推移した。

正答 2

- 1 誤り。消費税の引き上げは 2014 年度なので、2014 年度がマイナス成長、2015 年度はプラス。2016 年は 1.2%。GDP 成長率は最近は 2%を超えていない。
- 2 正しい。近年の動向として貿易収支は赤字になることもありますが、第一次所得収支は大きな黒字です。つまり海外へ輸出して稼ぐというよりも、海外へ進出して稼ぐという構造です。サービス収支はずっと赤字ですが、旅行や知的財産権の使用料の受取が大きくなってきています。
- 3 誤り。営業利益と経常利益の記述が逆です。経常利益＝営業利益＋営業外収益－営業外費用です。問題文の支払利息は営業外費用ですから、これが増加すると経常利益は減少することになります。支払利息は低金利および自己資本比率の高まり（＝借り入れの減少）の中で少なくなっています。
- 4 誤り。民間企業設備投資はリーマン後回復しています。
- 5 誤り。2017 年からプラスです。

【No.39】我が国の経済に関する次の記述のうち、最も妥当なのはどれか。

- 1.内閣府「経済財政白書」(平成 29 年度)により、我が国の生産性(労働者の一時間当たりの実質生産量(付加価値))をみると、1996~2000 年の平均上昇率と比較して 2011~2015 年の平均上昇率は増加している。また、我が国の当該生産性の水準を 2011~2015 年についてみると、米国を上回っているもののスウェーデンよりも低い状況となっている。
- 2.内閣府「経済財政白書」(平成 29 年度)により、家計(2 人以上の世帯のうち勤労者世帯)の平均消費性向(可処分所得に対する消費支出の割合)をみると、2016 年は 2014 年よりも上昇している。また、これを年齢階級別にみると、40 歳代、50 歳代等、全ての年齢階級で平均消費性向は上昇しており、特に 60 歳代の上昇幅が大きくなっている。
- 3.2016 年度の地域別最低賃金(全国加重平均額)は、前年度と比較して 40 円を超える引上げとなり、2000 年度以降では 3 番目に大きい引上げ額となった。また、2016 年度の地域別最低賃金をみると、1、000 円を超えている都道府県が複数みられる。
- 4.厚生労働省「平成 28 年国民生活基礎調査」によると、相対的貧困率(等価可処分所得の中央値の半分に満たない人の割合)は、1980 年代半ば以降、長期的に低下傾向で推移しており、2015 年では 10% を下回っている。

2018 労基 経済

一方、世帯類型についてみると、高齢者世帯は、2016 年では全世帯の 40 % を超えており、世帯数、構成割合共に過去最高となった。

5.年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)は、年金財政上必要な利回りを確保していくため、従来、国内債券が中心を占めていた基本ポートフォリオを 2014 年に見直し、株式等への分散投資を推進した。この基本ポートフォリオでは、国内債券の割合が大幅に減少した一方で、外国株式や国内株式等の割合が増加している。

正答 5

- 1 日本の生産性は、アメリカ、スウェーデンよりも低い。
- 2 すべての年齢層で平均消費性向が低下している。
- 3 2016 年において最低賃金が 1000 円を超えている都道府県はない。東京都でも 932 円。
- 4 相対的貧困率は上昇トレンドであり、15%強となっている。
- 5 正しい。

【No.40】最近の世界経済の動向に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 2016 年における世界の実質 GDP 成長率（前年比）についてみると、中国が 3%台の成長に留まったものの先進国・地域が比較的順調な成長率を実現したことに牽引され、全体で 3%程度の成長を実現した。この成長率は 2008 年以降では最も高い。
- 2 世界の実質商品貿易量（輸出と輸入の平均値）の伸び率（前年比）についてみてみると、2000 年から、2008 年頃までは、世界の実質 GDP 成長率（前年比）の 2 分の 1 程度で推移していたが、2010 年から 2016 年にかけては、世界の実質 GDP 成長率（前年比）の 2 倍程度となっている。
- 3 原油先物（WTI）価格の動向についてみると、2014 年初頭に OPEC 定例総会で減産合意がなされたことから、2014 年半ばから 2015 年後半にかけて上昇傾向で推移したが、2016 年に入り、世界的な原油の供給過剰への懸念から急速に下落し始め、2017 年半ばには 1 バレル 20 ドルを割る水準となった。
- 4 米国の経済についてみると、2016 年の実質 GDP 成長率（前年比）は、プラス 0.5%にとどまったが、これは主に個人諸費がマイナスに寄与したことによる。また、失業率（季節調整値）についてみると、2014 年はじめから 2015 年半ばまで低下傾向で推移していたが、2015 年後半から上昇に転じ、2017 年半ばには 6%を超えた。
- 5 2014 年から 2017 年前半までのユーロ圏の失業率（季節調整値）をみると、全体として低下傾向にある。2017 年半ばの各国の失業率を比較すると、イタリアの失業率は、ドイツより高いもののスペインよりも低い状況となっている。

正答 5

- 1 誤り。中国の経済成長率はここ数年 7%弱です。
- 2 誤り。近年では、GDP の伸び率よりも貿易の伸び率の方が低くなっています。スロートレード。
- 3 誤り。40～50 ドル程度

2018 労基 経済

- 4 誤り。2016 年は 1.5%程度の成長。失業率は 4%台。
- 5 正しい。

【No.41】世界各国の経済に関する次の記述のうち、最も妥当なのはどれか。

- 1.中国では、世界経済危機以降、粗鋼、石炭等の生産能力不足が顕著になったことを受け、2016 年には、粗鋼の生産能力の大幅な増大が実施されるとともに、石炭については、2016 年からの 3～5 年間で生産能力を 10 億トン増大させる旨の長期目標が策定された。
- 2.インドでは、個人消費の大きな寄与もあって、2015 年度の実質 GDP 成長率は 7% を超えている一方、同年度における貿易収支や経常収支は赤字となっている。また、2012 年度から 2015 年度までの実質 GVA(総付加価値)成長率の産業別寄与度をみると、サービス産業の寄与が製造業よりも大きい。
- 3.ロシアは、豊富な天然資源や穀物生産を背景として、2013 年から 3 年連続で 3%を超える実質 GDP 成長率を実現している。また、ロシアの輸出額は、近年、増加傾向にありまた、2016 年においては、中国、米国及び日本の合計でロシアの輸出額全体の約 8 割を占めている。
- 4.ブラジルは、一次産品価格の持ち直し等を受け、実質 GDP 成長率は、2015 年、2016 年と 2 年連続でプラスとなったが、2016 年の貿易収支は赤字となった。また、2016 年について主な貿易相手国をみると、輸出、輸入共に隣国のアルゼンチンが首位となっている。
- 5.サウジアラビアは、世界経済危機の影響により実質 GDP 成長率は 2009 年から 2013 年まで 5 年連続でマイナスとなった。一方、サウジアラビアは近年、石油に依存した経済構造からの脱却を目指してきたため、2015 年には輸出額に占める原油の割合は約 4 割まで低下し、また、国の歳入についても 2016 年度では非石油収入が 8 割を超えている。

正答 2

2017 通商白書より

- 1 石炭、粗鋼については生産削減
- 2 正しい。
- 3 15,16 年はマイナス成長
- 4 15,16 年はマイナス成長

5 2009年のみ、実質 GDP 成長率がマイナス。

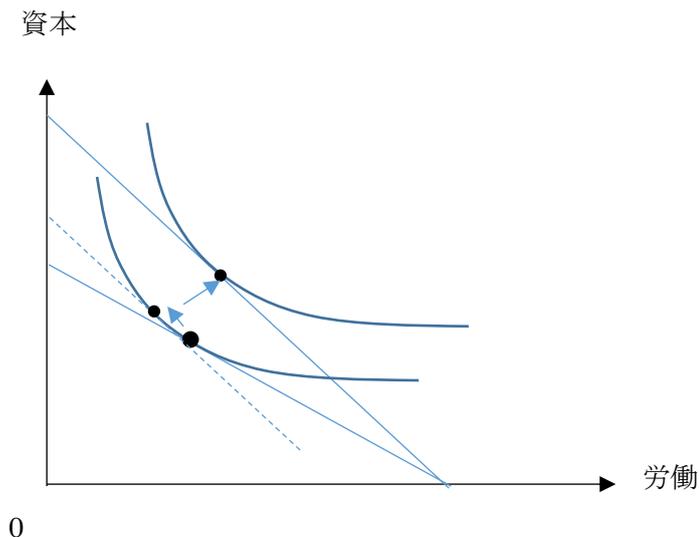
【No.42】 所与の生産物価格、賃金及び資本価格の下で利潤最大化を行う企業があり、生産要素は労働と資本のみである。いま、この企業に、資本価格を低下させる効果のある補助金が拠出された。

この場合の労働需要量の変化と生産量の変化の組合せとして最も妥当なのはどれか。ただし、この企業は、原点に対して、凸な等量曲線をもち、また、資本、労働共に可変的な正常生産要素である。

	労働需要	生産量
1	増加	増加
2	増加	不確定
3	不確定	増加
4	不確定	減少
5	減少	不確定

正答 3

資本財の価格を低下させる場合、代替効果では資本の投入量が増加して労働の投入量が減少する。所得効果では、労働、資本とも投入量が増加する。したがって、労働に関してはプラスとマイナスの効果が働くので、増えるか減るかはわかりません。次の図は労働も資本も両方とも増加した場合です。



【No.43】労働市場が、地域 A の労働市場及び地域 B の労働市場から成り立っており、両市場では同一水準の労働力が用いられている。当初、二つの労働市場において同一の賃金が市場均衡として成立していた。いま、地域 A の労働市場において、公共事業の拡大等の外生的な要因によって労働需要曲線が右へシフトした。この場合の地域 A 及び地域 B の労働市場への影響に関する次の記述のうち、最も妥当なのはどれか。ただし、地域 A と地域 B の間の移動の費用や二つの地域以外への移動は考慮しないものとする。

- 1.労働者、企業共に、地域 A から地域 B へ移動しようとする。
- 2.労働者、企業共に、地域 B から地域 A へ移動しようとする。
- 3.労働者、企業共に、移動する誘因は生じない。
- 4.労働者は地域 A から地域 B へ、企業は地域 B から地域 A へ移動しようとする。
- 5.労働者は地域 B から地域 A へ、企業は地域 A から地域 B へ移動しようとする。

正答 5

地域 A において労働の需要曲線が右へシフトすることにより、A において賃金が上昇します。このため労働者はより賃金の低い B から賃金の高い A に移動しようとし、一方 A 地域内の企業は、より賃金の安い B に移動

【No.44】我が国の労働経済等の状況に関する次の記述のうち、最も妥当なのはどれか。

- 1.厚生労働省「労働経済白書」(平成 29 年版)によると、経済の緩やかな回復が続く中、2016 年度平均で完全失業率は約 3 %、有効求人倍率は約 1.4 倍となった。また、2016 年の地域別有効求人倍率をみると、全ての地域ブロックで前年よりも上昇した。
- 2.厚生労働省「労働経済白書」(平成 29 年版)により 2010~2016 年の雇用者数の動向をみると、非正規雇用労働者は増加傾向で推移している一方、正規雇用労働者は一貫して減少が続いている。また、2016 年の男女別の前年差についてみると、男性の正規雇用労働者より女性の正規雇用労働者の減少幅が大きい。
- 3.厚生労働省「労働経済白書」(平成 29 年版)によると、実質 GDP の成長を、資本投入の寄与、労働投入の寄与、全要素生産性の寄与という三つの要因に分解した場合、2001 年から 2014 年までの平均の実質 GDP 成長率については、最も大きくプラスに寄与しているのは労働投入である一方、全要素生産性はマイナスの寄与となっている。
- 4.厚生労働省「労働経済白書」(平成 29 年版)により、2016 年の長時間労働者の割合(週の就業時間が 35 時間以上の雇用者に占める週 60 時間以上の雇用者の割合)をみると、産業別では、「製造業」や「医療、福祉」が「運輸業、郵便業」よりも高くなっている。また、従業員規模別にみると「500 人以上」が「30 人未満」を大きく上回っている。
- 5.厚生労働省「過労死等防止対策白書」(平成 29 年版)により、2010 年 1 月から 2015 年 3 月までに労災認定された事案をみると、脳・心臓疾患の事案数が最も多い年齢階級(発症時年齢)は「30~39 歳」である。また、労災認定された精神障害の事案数は、年齢階級(発症時年齢)が上昇するにつれて多くなっており、「50~59 歳」で最も多くなっている。

正答 1

- 1 正しい。
- 2 正規雇用労働者も増加に転じています。
- 3 労働の寄与は最も小さい。全要素生産性の寄与が一番大きい。
- 4 運輸、郵便が一番多く、次いで宿泊業、教育、学習支援となっており、製造業や医療、福祉はどちらかというとうと少ない。
- 5 脳・心臓疾患については、最も多いのが 50~59 歳、精神障害については 30~39 が多い。