

2 0 2 6 年 度

第 1 回

一般・G 4科

入 学 試 験 問 題 理 科

試験時間 45分 (社会と合わせて)

注 意

- 試験開始の合図^{あいず}があるまで、この問題冊子^{さつし}を開いて見えてはいけません。
- 問題は①から③まであり、全部で5ページです。足りないページや、印刷が分かりづらいところがあった場合は、手をあげて監督者^{かんとく}に申し出てください。
- 解答用紙と問題冊子の決められた場所に受験番号を記入してください。
- 答えはすべて解答用紙の決められた欄^{らん}に記入してください。
- 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 試験終了後、監督者の指示にしたがって解答用紙を問題冊子とともに提出してください。

佼成学園女子中学校

受験 番号	
----------	--

1 次の(1)～(8)の各問いについて、①～④の中から番号で1つ選びなさい。

(1) 葉の表と裏にある小さな穴の名前は、次のうちのどれですか。

- ① 根毛 ② 気孔 ③ 維管束^{いかんそく} ④ 花粉

(2) 光が鏡に当たったとき反射する角度はどうなりますか。

- ① 光が入った角度より大きくなる
② 光が入った角度より小さくなる
③ 光が入った角度と同じになる
④ 反射せずに吸収される

(3) 乾電池を二つ直列につないだときの電流の大きさは、一つだけつないだときとくらべて、どうなりますか。

- ① 大きくなる ② 小さくなる ③ 変わらない ④ 流れなくなる

(4) カエルはどの動物のなかまに当てはまりますか。

- ① 鳥類 ② は虫類 ③ 両生類 ④ ほ乳類

(5) 夏の大三角をつくる星に含まれないのはどれですか。

- ① デネブ ② ベガ ③ シリウス ④ アルタイル

(6) 釘ぬきについて、支点から力点の距離を変えずに支点から作用点の距離を2倍にすると、釘を抜くために必要な力点に加える力の大きさはどうなりますか。

- ① 半分になる ② 2倍になる ③ 同じ ④ 0になる

(7) 体内で胆汁^{たんじゅう}を生成する器官はどこですか。

- ① 心臓 ② 小腸 ③ 肝臓 ④ すい臓

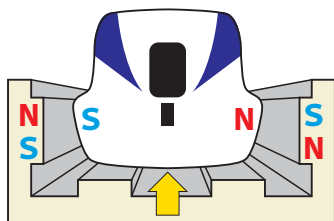
(8) マグマが地表にふき出してできる岩石は次のうちのどれですか。

- ① 安山岩 ② 花こう岩 ③ 斑れい岩^{はん} ④ 凝灰岩^{ぎょうかい}

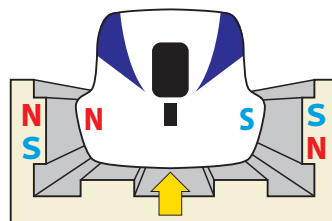
2 リニアモーターカーについて、次の各問いに答えなさい。

(1) リニアモーターカーは磁石の力で浮いて進む乗り物ですが、リニアモーターカーが浮くのはリニアモーターカーを正面から見た下の図①～④のいずれの場合か番号で答えなさい。
ただし、図の中のNは磁石のN極を、Sは磁石のS極を示しているものとします。

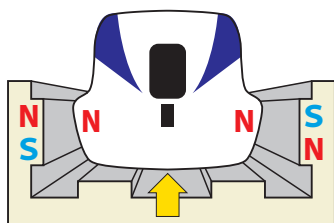
①



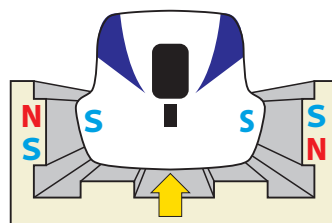
②



③



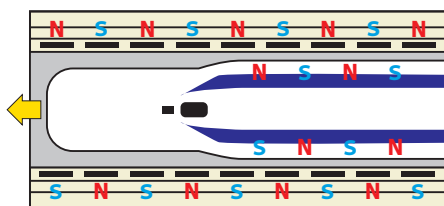
④



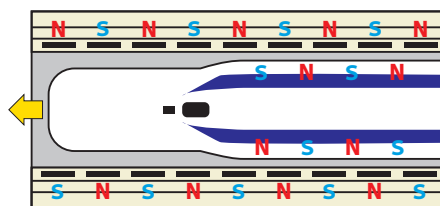
(2) リニアモーターカーは磁石の力で加速します。リニアモーターカーが左側に力を受けて加速している状態の磁極の位置関係を示しているのは、リニアモーターカーを真上から見た下の図①・②のいずれの場合か番号で答えなさい。

ただし、図の中のNは磁石のN極を、Sは磁石のS極を示しているものとします。

①



②



- (3) リニアモーターカーは時速 500km で走ることができます。仮に新宿駅から佼成学園女子中学校までの距離を 10km として時速 500km で走り続けた場合、新宿駅を出発してから佼成学園女子中学校に着くまでに何秒かかるか、計算し整数で答えなさい。
- (4) リニアモーターカーの磁石の力は、コイルに電気を流すことで作り出されています。この磁石の力を強くするためにできる工夫を答えなさい。

3 2025年4月から約6ヶ月の間、大阪市にて2025日本国際博覧会（略称大阪・関西万博）が開かれました。国内からだけでなく、海外からも多くの来場者が訪れました。世界中の国別に展示が行われる中、特に注目されたのは、iPS細胞で作製された人工心臓でした。これについて話している生徒の会話を読んで、次の問いに答えなさい。

生徒A：大阪・関西万博では2012年にノーベル賞受賞で話題になった、iPS細胞による人工心臓が展示されていたらしいね。

生徒B：ぼく知っているよ。iPS細胞って、人工多能性幹細胞とって特有のはたらきをもつ細胞に分裂できる能力を持っているんだよね。

生徒C：私たちのからだって確かひとつひとつが細胞の集まりだよ。

生徒A：そうだね。細胞が集まって□1□を作り、□1□がいくつか集まると、□2□を形成するんだね。□2□の具体例がまさに心臓だね。

生徒C：じゃあこの細胞の研究が進んで応用ができるようになったら、皮ふや神経の細胞を再生し、
難病治療技術の発展に繋がれそうね。

生徒A：たしかに～！

生徒C：それに(ア) 心臓のはたらきや形は授業で習ったばかりだね。

生徒A：ぼく覚えているよ！えっと、大静脈→右心房→右心室→左心房→左心室→大動脈の順番に血液が通るんだよね。

生徒B：血液の中には(イ) 色々な物質が含まれていたね。

生徒A：胃の中で消化された食物は、小腸で吸収されて、栄養として血液中を通るよね。

生徒B：その中で不要なものは肝臓で分解されると先生が言っていたな。

生徒C：つまり(ウ) 体内で一番栄養が多く含まれるのはあの血管だね。

(1) 空らん□1□、□2□に当てはまる言葉を答えなさい。

(2) 下線部(ア)で示す心臓のはたらきについて、適切なものを①～④の中から番号で1つ選びなさい。

- ① 消化酵素で食べたものを消化する。
- ② あついものに触れたときに手を引っ込める。
- ③ 血液をポンプのように押し出して体内をめぐるさせる。
- ④ 脳の中に不純物が行かないように血液専用のフィルターをもつ。

(3) 下線部 (イ) で示す血液中をとおる物質として誤っているものを①～④の中から番号で1つ選びなさい。

- ① 水分
- ② 大きなタンパク質
- ③ 酸素や二酸化炭素
- ④ 免疫^{めんえき}としてはたらく細胞群

(4) 血液が作られる場所として適切なものを①～④の中から番号で1つ選びなさい。

- ① 肝臓
- ② 骨髄^{こつずい}
- ③ 心臓
- ④ 筋肉

(5) 静脈で見られる血液の逆流を防ぐ構造を何というか、答えなさい。

(6) 下線部 (ウ) で示す、体内で一番栄養が通る血管はどこと推測できますか。①～④の中から番号で1つ選びなさい。

- ① 鎖骨^{きこつ} (首の根元にある骨) の近くを通る静脈
- ② 心臓から出発する大動脈
- ③ 小腸から肝臓に向かう静脈
- ④ 頭から首の近くを通る動脈

(7) 肺循環^{はいじゅんかん}について、この経路で行われる現象について触れながら、「肺動脈」「肺静脈」という語句を用いて説明しなさい。

2 0 2 6 年 度

第 1 回

一般・G 4科

入 学 試 験 問 題

社 会

試験時間 45分 (理科と合わせて)

注 意

- 試験開始の合図^{あいず}があるまで、この問題冊子^{さつし}を開いて見えてはいけません。
- 問題は①から③まであり、全部で9ページです。足りないページや、印刷が分かりづらいところがあった場合は、手をあげて監督者^{かんとく}に申し出てください。
- 解答用紙と問題冊子の決められた場所に受験番号を記入してください。
- 答えはすべて解答用紙の決められた欄^{らん}に記入してください。
- 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 試験終了後、監督者の指示にしたがって解答用紙を問題用紙とともに提出してください。
- 漢字で書くべき解答は漢字で書けていて正解となります。

佼成学園女子中学校

受験
番号

1 次の会話は、授業で「日本の米問題」について先生と生徒たちが話しているところです。会話を読み、表やグラフを参考にしながら以下の問いに答えなさい。

先生：今日は、日本の米問題について学びましょう。まず、次の表1を見てください。この表は日本の地域別の稲（玄米）*1の作付面積と収穫量を表したものです。この表を見て何か気付いたことはありますか。

*1 玄米…収穫したコメを精米（玄米から米ぬかや胚芽はいがを取り除く作業）していない状態の米。

表1 地域別の稲（玄米）の作付面積と収穫量（2023年）

地域名	作付面積 (千ha)	対前年差 (ha)	収穫量 (千t)	%
北海道	93.3	- 0.3	540	7.5
東北	349.1	0.8	1988	27.7
北陸…1)	197.7	- 0.5	1015	14.2
関東…2)	239.5	- 0.6	1302	18.2
東海…3)	86.8	- 0.3	429	6.0
近畿	94.7	- 1.7	476	6.6
中国	94.0	- 1.8	483	6.7
四国	43.1	- 1.5	208	2.9
九州	145.3	- 4.8	722	10.1
沖縄	0.6	- 0.1	2	0.0
全国	1344.0	- 11.0	7165	100.0

(2024/25 日本国勢図会より)

1) 新潟、富山、石川、福井の4県。 2) 関東7都県に山梨、長野2県を含む。

3) 岐阜、静岡、愛知、三重の4県。

ゆうと：作付面積さくつけめんせきって何ですか。

先生：作付面積さくつけめんせきというのは、ある作物、この場合は稲いねのことですが、稲を育てる水田の面積のことです。

かおる：(1) 地域は作付面積と収穫量ともに日本で最大です。

すみれ：(2) 地域は作付面積が近畿地域・中国地域に比べると狭いのに収穫量を比べると多いのはなぜかしら。

ゆうと：(3) 地域は他の地域に比べて、前年より作付面積さくつけめんせきが大幅に減っているよ。

かおる：他の地域が前年より作付面積を減らしているのに、(1) 地域だけは増えていることがわかります。

先生：皆さん、大変いいところに気がつきましたね。では、次の表2を見てください。この表は、日本の稲（玄米）の作付面積と収穫量の上位8位までを都道府県別に表したものです。

表2 都道府県別の稲（玄米）の作付面積と収穫量（2023年産）

都道府県名	作付面積 (千ha)	対前年差 (ha)	収穫量 (千t)	%
(A) 県	115.8	- 0.2	592	8.3
北海道	93.3	- 0.3	540	7.5
秋田県	83.0	0.6	458	6.4
(B) 県	61.0	- 0.5	359	5.0
宮城県	60.9	0.1	345	4.8
福島県	58.4	0.6	328	4.6
茨城県	59.7	- 0.3	316	4.4
(C) 県	51.4	0.6	284	4.0

(2024/25 日本国勢図会より)

ゆうと：やっぱり、(1) 地域の県が多いですね。

すみれ：でも1位の県は(1) 地域ではないわね。関東地域の県が2つも入っているのは意外でした。

かおる：(1) 地域は表1では作付面積が昨年に比べて増えていたけど、表2では一つだけ(1) 地域の県で対前年差がマイナスになっているところがあります。

先生：昨年（令和七年）は日本全体で「米不足」が問題になりました。皆さんのお家でもスーパーマーケットなどにお米が売り切れてなかったり、お米の値段が高くなったりと、話題になったことでしょう。そこで、次の表3・表4・グラフ5を見ながら日本の農業について問題点を考えてみましょう。

表3 米の需給（単位 千t）

	1990年	2000年	2010年	2020年	2021年	2022年
生産量（玄米）	10499	9490	8554	8145	8226	8073
純食料（精米）	8656	8198	7620	6403	6453	6354
1人あたり精米供給量（kg）	70.0	64.6	59.5	50.8	51.4	50.9

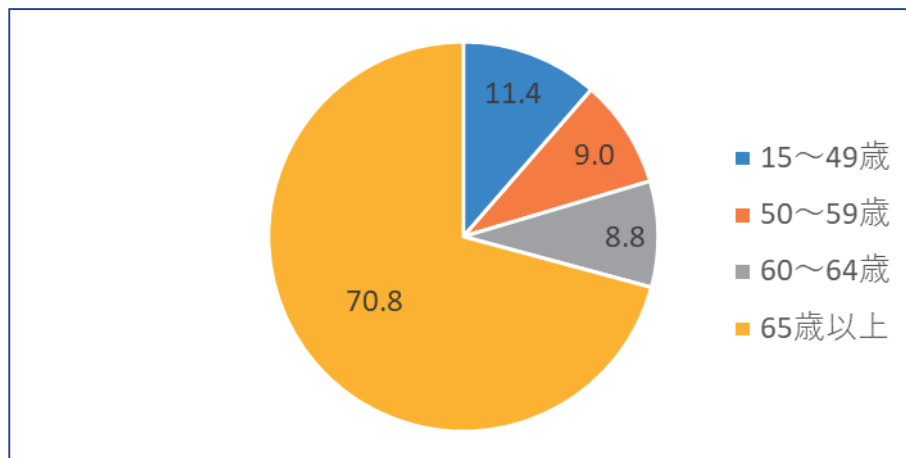
（2024/25 日本国勢図会より）

表4 農家人口（販売農家）の推移

	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	2015年	2019年
農家人口（千人）	13878	12037	10467	8370	6503	4880	3984
農家1戸あたり農家人口（人）	4.67	4.54	4.48	4.26	3.99	3.67	3.53

（2024/25 日本国勢図会より）

グラフ5 年齢別農業従事者数の割合（2023年）



（2024/25 日本国勢図会より）

問1 会話中の空欄（ 1 ）～（ 3 ）に当てはまる地域名を、表1の「地域名」の中からそれぞれ選び、記しなさい。

問2 会話文を参考にしながら、表2の空欄（ A ）～（ C ）の各県について述べた文を次のア～オから一つずつ選び、記号で答えなさい。

ア この県は西に津軽半島・東に下北半島がともに津軽海峡に接し、この二つの半島に囲まれて陸奥湾が広がっている。リンゴ・ゴボウ・ニンニクの収穫量は全国一位である。

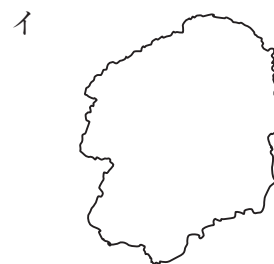
イ この県を流れる日本一長い川はその上流域の隣県では千曲川と呼ばれ、この県に入ってからその名前を変え、越後平野を通過して日本海にそそいでいる。県庁所在地もこの川の河口に位置している。

ウ この県は海に面していない内陸県で、隣県との間に日本一標高の高い山がそびえている。盆地に広がる扇状地ではモモ・ブドウの栽培が盛んでその収穫量は全国一位である。

エ この県ではかつて明治時代に銅の鉱山があり、その開発の結果、付近を流れる渡良瀬川が汚染されて日本で初めての公害が発生した。観光地日光東照宮は近年外国人旅行者でにぎわっている。

オ この県には、江戸時代の俳人松尾芭蕉が訪れ「五月雨をあつめて早し最上川」と詠んだ最上川が県の中央部を流れ日本海にそそいでいる。またサクランボは全国一位の収穫量を誇り、国内の生産量の77%を占めている。

問3 表2の空欄（ B ）の県について、その都道府県名を答え、その地図を次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。（地図の縮尺は同一ではありません）



問4 会話中の下線部について、三人の生徒（ゆうと・かおる・すみれ）がそれぞれの表3・表4・グラフ5をもとに問題点を挙げメモにまとめました。三人のメモのうち間違っているものを次のア～ウから一つ選び、記号で答えなさい。

ア ゆうとさんのメモ

表3を見ると、1990年から2020年の30年間で、玄米・精米ともに年々生産量が減少し、さらに1人あたりの精米の供給量も減少しているが、2021年から生産量も1人あたりの精米供給量も増加しており、今後は米不足になることはないと思われる。

イ かおるさんのメモ

表4を見ると、1990年から2019年の約30年間で、農家人口が1990年の約3割にまで落ち込んでいることがわかる。さらに農家1戸あたりの農家人口も年々減少し、将来日本の農業経営が成り立たなくなっていくと思われる。

ウ すみれさんのメモ

グラフ5を見ると、農業に携わる人の年齢の内訳は65歳以上が70.8%と高齢化が進んでいることがわかる。少子化の日本では、今後農業人口がさらに減り、日本の食料自給率が大きく下がっていくと思われる。

2 次の文は日本の住居の歴史について説明したものです。文章を読んで、次の問いに答えなさい。

日本の住居は、時代の社会やくらしのあり方、そして気候風土に合わせて大きく変化してきました。縄文時代には、地面をほって柱を立てた（ 1 ）住居がつくられ、人々は狩りや採集をしながら生活しました。弥生時代になると、①床を地面から離れた高床倉庫が登場し、稲作中心の生活が広がりました。平安時代には、公家が広い庭園をもち、柱と屋根で大きな空間をつくった②寝殿造に住みました。室町時代には、武士の住居として書院造が発達しました。書院造の代表例としては、8代将軍足利義政が建てた（ 2 ）が挙げられます。

江戸時代には町人たちが長屋とよばれる木造の小さな家に住むようになりました。隣の家と壁を共有して建てられ、職人や商人は町人地と呼ばれる場所に密集して暮らしました。1657年にある災害が起こると、幕府は町づくりを大きく変えました。建物を建ててはいけないうき地を設けたり、通りを広くしたひろこうじ広小路と呼ばれる道を作ったりしました。③これらの工夫によって、江戸時代に多く発生した災害の被害を少なくしようとしました。

明治時代になると、④西洋文化を取り入れた和洋折衷の住宅が登場し、畳の部屋とイスやテーブルを使う洋間が一つの家同居するようになりました。そして現代では、電気・ガス・水道が整い、耐震構造や冷暖房設備によって、自然災害や暑さ寒さに対応できる住まいが一般的になりました。

このように、⑤住居は時代ごとの環境や社会の課題に合わせて工夫されてきました。

問1 文中の空欄（ 1 ）・（ 2 ）に当てはまる語句を答えなさい。

問2 下線部①について、高床倉庫がつくられた理由として正しいものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- | | |
|------------------|--------------------|
| ア 敵から攻撃されにくくするため | イ 米を湿気や害虫から守るため |
| ウ 家を広く見せるため | エ 強い風を通して家を涼しくするため |

問3 下線部②に関連して、寝殿造の建物には壁がなく、ひさし びょうぶ廂や屏風によって室内と室外を仕切っていました。これは、日本のどのような環境に合わせたためでしょうか。正しいものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- | | |
|------------------|------------------|
| ア 寒さがきびしく、雪が多い環境 | イ 雨が少なく、乾燥した環境 |
| ウ 暑くて湿気が多い環境 | エ 強い風がまったく吹かない環境 |

問4 下線部③に関連して、この災害の名称と、そのようにした理由の組み合わせとして正しいものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 地震 — 津波を防ぐため イ 火事 — 延焼^{えんしょう}を防ぐため
ウ 洪水 — 水害を防ぐため エ 台風 — 強風を防ぐため

問5 下線部④に関連して、明治時代には日本各地で西洋の建物（洋館^{ようかん}）が建てられるようになりましたが、特に横浜や神戸などに多く見られました。これはなぜでしょうか。簡潔に答えなさい。

問6 下線部⑤に関連して、現代の環境や社会の課題を考えると、これからの住居にはどのような工夫が必要でしょうか。課題を明記した上で、あなたの考えを一つ挙げなさい。

3 次の文章を読み、以下の各問いに答えなさい。

本書は万博の開催に必要な事業とその方針について策定した全体の計画である。

この基本計画を発行した2020年は、新型（ 1 ）感染症が猛威を振るい、①人類は未曾有の危機に直面することとなった。世界中で多くの命が失われ、経済も激しいダメージを受け、先行きの見えない不安感が世界を覆い包んだ。

世界が等しく経験した災禍により、国家や人々の交流の分断、「いのち」を取り巻く環境や様々な②社会制度の再構築、価値観や生活様式の変化等、新たな課題にも私たちは直面することとなった。しかしながら、こうした状況だからこそ、世界の知恵を結集し、速やかに解決へと導くことが求められている。

大阪・関西万博のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」について考え、行動することは、まさにこの時代を生きる我々に課せられた使命となった。2030年をゴールとする（ 2 ）（SDGs）への取組は、世界共通の課題の解決を目指すものであり、本万博を開催する意義である。SDGsの本質は、いのちを起点に様々な課題を紡いでいく試みである。これは、一人一人のいのちが輝くとともに、世界が、自然界が持続可能であることを望み、未来を共に創る営みである。

1970年、アジア初の国際博覧会（万博）開催となった日本万国博覧会（大阪万博）では、③第2次世界大戦の焼け跡から④高度経済成長を成し遂げたことを背景に、当時の最先端技術の展示を行い、技術がもたらす豊かな明日を示し、来場者に強烈なインパクトを与えた。その後の「自然と人間との共生」をテーマにした1990年国際花と緑の博覧会、「自然の叡智」をテーマにした2005年日本国際博覧会（愛・地球博）等、日本で開催した国際博覧会はその時代の課題に向き合い、世界と共に解決を目指してきた。

2025年大阪・関西万博は、この時代に、「いのち」をテーマに掲げる万博として、世界が一つの「場」に集う機会となる。本万博を契機として世界の多様な価値観が交流しあい、新たなつながりや創造を促進していく。世界的な危機を乗り越え、一人一人のいのちを守り、いのちの在り方、生き方を見つめ直すことで、未来への希望を世界に示す万博となることを目指す。

【引用】2025年日本国際博覧会（通称「大阪・関西万博」）基本計画 はじめに

問1 文中の空欄（ 1 ）・（ 2 ）に当てはまる適切な語句を答えなさい。

問2 下線部①に関連して、感染症及びその他の疾病の撲滅事業の推進などを行う国連の専門機関として適切なものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

ア UNESCO イ WHO ウ UNHCR エ UNICEF

問3 下線部②に関連して、以下の文章はどのような社会保障^{ほしやう}の制度を示しているか。適当なものを次の中から一つ選び、記号で答えなさい。

文章：保健所などが活動の中心となり、病気の予防や人々の健康管理をおこなう制度。

ア 社会保険 イ 公的扶助^{ふじよ} ウ 社会福祉^{ふくし} エ 公衆衛生^{こうしやう}

問4 下線部③に関連して、第2次世界大戦後に施行^{しこう}された日本国憲法と、大戦以前に施行された大日本帝国憲法について、主権者がどのように変化したかを答えなさい。

問5 下線部④に関連して、以下の各問いに答えなさい。

(1) 高度経済成長は1950年代半ばから1970年代半ばまで続きますが、その期間に発生した出来事として適当でないものを次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 東京オリンピックが開催された。
- イ 東海道新幹線が開通した。
- ウ 当時の首相が所得倍増計画を打ち出した。
- エ 消費税が初めて導入された。

(2) 高度経済成長に関する以下の文章中の ～ に当てはまる語句として適当なものを次のア～カから一つずつ選び、記号で答えなさい。

〈文章〉

高度経済成長では、国内総生産 () が急速にのび、年平均10%程度の成長が続きました。1973年の で成長は止まりましたが、1980年代には、地価や株価が異常に高くなる になりました。

ア GDP イ GNP ウ 石油危機 エ リーマン・ショック
オ バブル経済 カ いざなぎ景気