

令和7年度滋賀大学経済学部

## 学校推薦型選抜〔A推薦・B推薦〕

### 社会人選抜

## 小論文問題

### [注意]

1. 監督者の指示があるまで、この冊子を開かないこと。
2. この冊子の問題は、表紙を除いて13ページからなる。落丁・乱丁および印刷の不鮮明な箇所などがあれば監督者に申し出て、問題冊子の交換を受けること。
3. 監督者の指示に従って、解答用紙3枚のそれぞれに受験番号および氏名を記入すること。
4. 解答は、解答用紙の指定された場所に、特に指示のない限り日本語横書きで記入すること。
5. 解答に字数制限のある場合は、句読点および括弧もすべて字数に数えること。
6. 解答は、内容とともに、用語、表記、構文にも注意して書くこと。
7. 解答用紙とは別に、下書き用紙を3枚用意した。適宜利用の上、持ち帰ること。
8. この冊子は持ち帰ること。

資料 A は、久米郁男著『原因を推論する ④政治分析方法論のすゝめ』（有斐閣、2013 年）から抜粋し、一部省略・変更したものである。

資料 B は、ウェブサイト *SUSTAINABILITY For all* 掲載記事 “THE ERA OF GLOBAL BOILING: THE LATEST TWIST IN THE CLIMATE CRISIS” の全文（一部省略・変更）である。

資料 C は、分野を越えた研究者グループが 2019 年に公開した地球気候に関する宣言書（“World Climate Declaration, There is no climate emergency.”）（一部省略・変更）である。

資料 D は、インターネット上から収集した資料 B および C に関連する図である。

これらの資料を読んで、以下の設問に答えなさい。

**問題 1** 資料 A 中の下線部（ア）にある「共変」を、同資料中にある漢字 2 文字で置き換えなさい。

**問題 2** 資料 A 中の下線部（イ）の内容を、「必要条件」、「十分条件」、「必要十分条件」のいずれか 1 つの用語を用いて 30 字以内で言い換えなさい。

**問題 3** 資料 C 中の下線部（ウ）を踏まえて、資料 B・C がそれぞれ、“political” か “scientific” のいずれの立場に近いかを、解答欄で○（まる）をつけて選び、その根拠を各 50 字以内で説明しなさい。

**問題 4** 資料 C 中の下線部（エ）がなぜ生じるのか、同資料の内容を要約して 100 字以内で答えなさい。

**問題 5** 資料 B と資料 C の中で展開されている主張には相対立するものが複数、含まれている。そのうちの 1 つを選び、まずその相違点を 80 字以内で要約しなさい。また、いずれの主張が妥当であるか、資料 D の一部または全部を用いて 150 字以内で論述しなさい。

**問題 6** 以下の条件を満たす小論文を 600 字以内で完成させなさい。

「身長が高いほど、高い所得を獲得できる」は資料 A から読み取れる命題である。この例を参考にして、「共変関係」が成立すると思われる事象を、あなた自身で 1 つ考えて仮説を立てなさい。ただし、資料 A から資料 D で取り上げられている題材は除く。次に、その仮説に対して、資料 A の中の「因果関係が成立するための条件」である 3 点それぞれを検討しなさい。最後にそれらの検討結果を踏まえて、仮説成立に対する見通し・因果関係への発展可能性を論じなさい。

## 資料 A

ある現象がなぜ生じているのかを説明するということは、因果関係の推論を行うということである。ここでは、どのような場合に因果関係が存在すると言えるのかを考えよう。

アメリカのビジネスの世界では、肥満や喫煙習慣は出世にとって不利だとよく言われる。太っていることは、喫煙をやめられないことと同様、自分をコントロールできないことの証拠であり、エリート・ビジネスマンに必要な自己管理能力の欠如を示しているともみなされ昇進する上で不利になる、ということらしい。そこまで言わなくてもよいではないかとも思ってしまう。身体的特徴に基づく不当な差別である、という批判が出てくるのも当然かもしれない。しかし、これについての当否はともかく、身体上の特徴が原因となって出世や所得に影響が出るという因果関係は、はたして現実存在しているのか。

歴史を遡ると、社会的身分が体格に影響するという逆の因果関係の方がむしろふつうに存在していた。どの国でも、昔は身分の高い人ほど体格が良かった。彼らの栄養状態が良かったからである。たとえば、昔はイギリスの上流階級の人は、庶民より優に頭 1 つぶん背が高かったから簡単に見分けがついた。19 世紀初め、イギリスの王立士官学校に入学した平均 14 歳の上流階級の少年たちは、同年齢で海軍に入隊した労働者階級出身の新兵に比べて 25 センチメートルは背が高かったという。ずいぶんな違いである。

現代のアメリカで、肥満への差別ということが問題になっているということは、庶民階級が食べるに困るほど貧しかった時代は少なくとも先進国では過去のものとなった、ということの意味するのだろう。それはそれで、喜ばしいことである。

身体的特徴と所得の関係は、人々の関心と興味を引き付けてきた。中でも、身長と所得や出世の関係については、ずいぶん昔から関心が寄せられてきた。身長と労働市場での成功の間の関係についての実証研究には、100 年近い歴史がある。1915 年には、ゴヴィンが身長の高い人ほど出世しているという調査結果を報告している。その後も同種の調査結果は、繰り返し報告されてきた。イギリスでは、30 歳の男性管理職・専門職の人は、同年齢の男性一般労働者よりも平均して 1.5 センチメートル背が高いという。さらに、イギリスとアメリカの男性のデータでは、1 インチ（2.54 センチメートル）背が高いと、平均して時給が 1 パーセントから 2.3 パーセント高いことも確認されている。このように、身長が高いことによって「得られる」所得増加分を身長プレミアム（身長による賃金格差）という。身長プレミアムは、いかにして生じるのだろうか。身長が原因となって所得が決まる、などということが本当にあるのだろうか。因果関係に関する問いが生まれてくる。

ところで、計量分析の世界では、原因を「独立変数」や「説明変数」、結果を「従属変数」や「被説明変数」と呼ぶ。ここでは、便宜上「独立変数」と「従属変数」という用語のみを用いることにする。確認しておきたいことは、「身長」という独立変数の変数値が大きいかほど「所得」という従属変数の変数値が大きくなるという「(r) 共変関係」が、この因果関係の問いを生む前提になっているということである。<sup>(4)</sup> 因果関係の推論は、この共変関係の確認から通常はスタートする。

では、なぜこのような共変関係が観察されるのだろうか。背が高いと周りから信頼感を得やすく、仕事上のパフォーマンス（実績）も自ずとよくなるからだろうか。あるいは、自分に自信を持つために仕事にも積極的になって成功するからだろうか。このような推論は、実際に身長が所得に影響を及ぼしていることを想定している。しかし、もしかすると身長が高いということは、子どものころから裕福な家庭に育って栄養状態が良かった結果であり、また裕福な家庭であったから高い教育を受けることができて、現在の所得も高くなっているのかもしれない。それならば、背の高さは所得を決める本当の原因ではないことになる。

後者の例では、本当に所得に影響しているのはその人が裕福な家庭に生まれたことである。つまり、親の所得が原因であり、観察された身長と所得の共変関係は単に見掛け上のものということになる。このような関係は、「偽の相関」とも呼ばれる。因果関係があると言えるためには、親の所得のような他の変数が同じ値をとったとしても、なおかつ独立変数である身長が従属変数である本人の所得に影響を及ぼしていることが必要である。他の変数の影響をそるえる、すなわち統制（コントロール）した上でも、共変関係が確認できなければならない。

はたして身長と所得の間に本当の因果関係があるのだろうか。アメリカでの最近の研究は、この点について対立している。ニコラ・ベルシコたちは、白人男性を対象として、親の所得や本人の教育程度などをコントロールした上で、本人の16歳時点での身長が後の所得に影響しているという結果を『ジャーナル・オブ・ポリティカル・エコノミー』誌に発表している。アメリカでは、16歳時点で背が高い子どもは高校のスポーツクラブなどに参加することが多くなり、そこでコミュニケーション能力といった「人的資本」を身に付ける。この結果、将来の所得が高くなるという因果関係を、彼らは推論している。これに対して、アン・ケースとクリスティナ・パクソンは、同誌において、背の高い子どもほど高い認知能力を持っているという関係を強調し、身長が原因ではなく認知能力が真の原因であることを主張している。ここでは、まさに身長と所得との間の「共変関係」が、真の因果関係を示しているのか、単なる偽の相関であるのか争われているのである。

なお、この身長プレミアム研究を簡潔に紹介している大竹文雄の『経済学的思考のセンス』には、大阪大学21世紀COEプログラムアンケート調査を利用した日本での研究結果が紹介されている。それによれば、日本における身長プレミアムは、学歴、勤続年数、企業規模に加えて、親の学歴や育った家庭の生活水準までコントロールした上で、1センチメートル身長が高くなることによって0.5パーセント時給が高くなる程度だという。ただし、「統計的にはこの0.5とい

う数字は、本当はゼロかもしれないという可能性を棄てきれない」。統計的有意性という基準に従って考えると、この調査結果は日本では、身長自体が所得に影響している可能性は低いということを示している。

さて、今、日本人の40歳男性を調査した結果、実は身長ではなく体重と所得との間に共変関係があったと仮定しよう。すなわち、体重が重い人ほど所得も高いという関係が観察されたとする。他の変数をコントロールしたとしても、この共変関係が消えない。はたして、ここでわれわれは、体重が所得に影響していると考えてよいだろうか。考えなければならないもう1つの問題が、因果関係の向きである。身長の場合は、20代を過ぎればそれ以上伸びることは考えにくい。しかし、体重は年齢を重ねても増減する。所得の高い人は美味しいものをたくさん食べるので太ってしまうという可能性もある。因果関係は、どちらに向かっているか、このデータからだけではわからないのである。因果関係が成立するためには、原因すなわち独立変数の変化が、結果すなわち従属変数の変化に時間的に先行していなければならない。

高根正昭は、今や研究方法論教科書の古典となった名著『創造の方法学』において、以上見てきた3つを、因果関係が成立するための条件としてあげている。すなわち、

- ① 独立変数と従属変数の間に共変関係がある
  - ② 独立変数の変化は、従属変数の変化の前に生じている（時間的先行）
  - ③ 他の変数を統制（コントロール）しても（他の変数の値を固定しても）共変関係が観察される
- の3つである。

## 資料 B

“The era of global warming has ended. The era of global boiling has arrived.” So announced United Nations (UN) secretary general Antonio Guterres\* as it was confirmed that July 2023 had become the hottest month in the past 120,000 years.

The World Meteorological Organization\* (WMO) and the European Commission's\* Copernicus Earth Observation Program\* confirmed that July 2023 will be the hottest month ever recorded.

According to the data of these entities, the month produced the period of the warmest three weeks, the three hottest days, and the highest ocean temperatures ever documented for this time of the year.

On hearing news of the data, the UN secretary general Antonio Guterres gave an emphatic speech to the press in New York in which he called for immediate climate action and referred to the present situation as “the era of global boiling” .

On top of the high temperatures, we have been able to see the effects of global warming acting out in the news over the recent months: droughts becoming more intense and severe, large forest fires occurring earlier and out of season, and soon we will experience the first summer without ice in the Arctic Ocean.

According to the WMO, it's unlikely that July's temperature record will prove to be a one-off\*. Indeed, the organization estimates that there is a 98% probability that at least one of the next five years will be the hottest ever recorded.

The WMO also warns of a 66% chance that, in at least one of the next five years, global temperature will temporarily exceed the 1.5 °C threshold above pre-industrial levels, an important limit since it is above that established in the Paris Agreement\*.

Despite the data, there's still room for optimism. Guterres stated that it's still possible for us to achieve the target of limiting the increase in global temperature to 1.5 °C above pre-industrial levels by the end of the century, thus avoiding the worst of global boiling. But this will only be achieved if we set about working for it immediately and with determination.

He recognized that there had been progress in the roll-out\* of renewable energies and in other fields. But he pointed out that there was much to do in order to achieve the decarbonization of the economy and carbon neutrality, a goal most countries had committed to reaching by 2050.

The secretary general also asked for measures of adaptation and population protection to be taken with respect to the roasting heat, flooding, storms, droughts and fires. In this respect, the role of resilient, regenerative infrastructure will have a key role in the design and development of cities that can mitigate the effects of climate change, as we explain here.

“For scientists, it is unequivocal\*: humans are to blame. The air is unbreathable, the heat is unbearable, and the level of fossil fuel profits and climate inaction is unacceptable,” Guterres stressed.

The IPCC\* already announced it several years ago: we are responsible for climate change. It also said it's in our hands to put a brake on the rising temperatures and mitigate their worst effects.

The era of global boiling is not a phase to which we must adapt, but an urgent call to action. Humanity has been the detonator\* of climate change and thus has the means to reverse it. There is still room for optimism if we act immediately and with determination.

As Antonio Guterres put it so well: this should not result in desperation, but action. It's time to convert the burning heat into burning ambition and speed up climate action. The future of our planet depends on it.

注\*

Antonio Guterres	アントニオ・グテーレス (国連事務総長)
The World Meteorological Organization	世界気象機関
European Commission	欧州委員会
Copernicus Earth Observation Program	欧州連合宇宙計画の地球観測部門
one-off	1 回限りのこと
Paris Agreement	パリ協定 (2015 年に採択された気候変動に関する国際協定)
roll-out	初公開、新発表
unequivocal	明白な
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (国際的専門家によって構成された気候変動に関する政府間機構)
detonator	起爆装置

## 資料 C

(7) Climate science should be less political, while climate policies should be more scientific. In particular, scientists should emphasize that their modeling output is not the result of magic: computer models are human-made. What comes out is fully dependent on what theoreticians and programmers have put in: hypotheses, assumptions, relationships, parameterizations, stability constraints, etc. Unfortunately, in mainstream climate science most of this input is undeclared.

To believe the outcome of a climate model is to believe what the model makers have put in. This is precisely the problem of today's climate discussion to which climate models are central. Climate science has degenerated\* into a discussion based on beliefs, not on sound self-critical science. We should free ourselves from the naïve\* belief in immature climate models. In the future, climate research must give significantly more emphasis to empirical science.

A global network of over 1900 scientists and professionals has prepared this urgent message. Climate science should be less political, while climate policies should be more scientific. Scientists should openly address uncertainties and exaggerations in their predictions of global warming, while politicians should dispassionately count the real costs as well as the imagined benefits of their policy measures.

The geological archive reveals that Earth's climate has varied as long as the planet has existed, with natural cold and warm phases. The Little Ice Age\* ended as recently as 1850. Therefore, it is no surprise that we now are experiencing a period of warming.

The world has warmed significantly less than predicted by IPCC\* on the basis of modeled anthropogenic\* forcing. (8) The gap between the real world and the modeled world tells us that we are far from understanding climate change.

Climate models have many shortcomings and are not remotely plausible as global policy tools. They blow up the effect of greenhouse gases such as CO<sub>2</sub>.

In addition, they ignore the fact that enriching the atmosphere with CO2 is beneficial.

There is no statistical evidence that global warming is intensifying hurricanes, floods, droughts and suchlike natural disasters, or making them more frequent. However, there is ample evidence that CO2-mitigation measures are as damaging as they are costly.

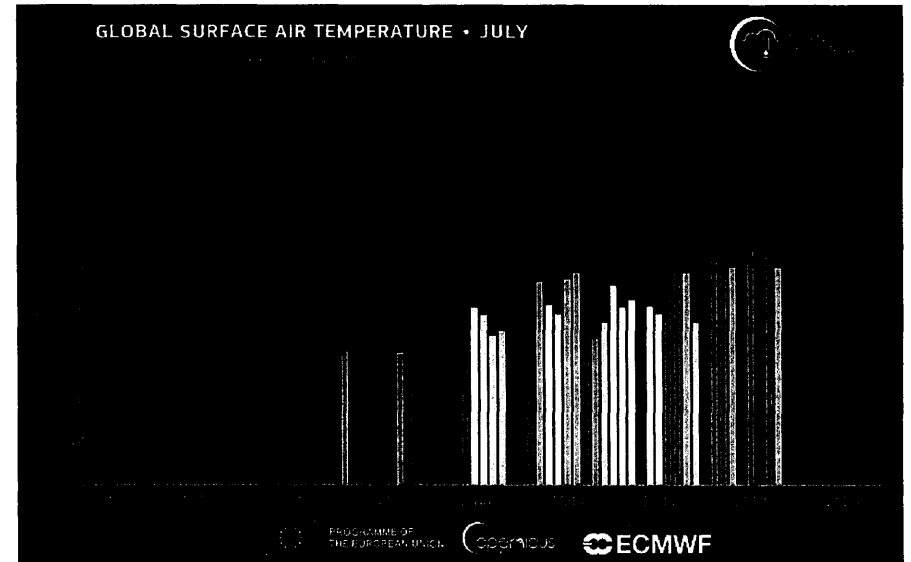
There is no climate emergency. Therefore, there is no cause for panic and alarm. We strongly oppose the harmful and unrealistic net-zero\* CO2 policy proposed for 2050. If better approaches emerge, and they certainly will, we have ample time to reflect and re-adapt. The aim of global policy should be 'prosperity for all' by providing reliable and affordable energy at all times. In a prosperous society men and women are well educated, birthrates are low and people care about their environment.

注\*

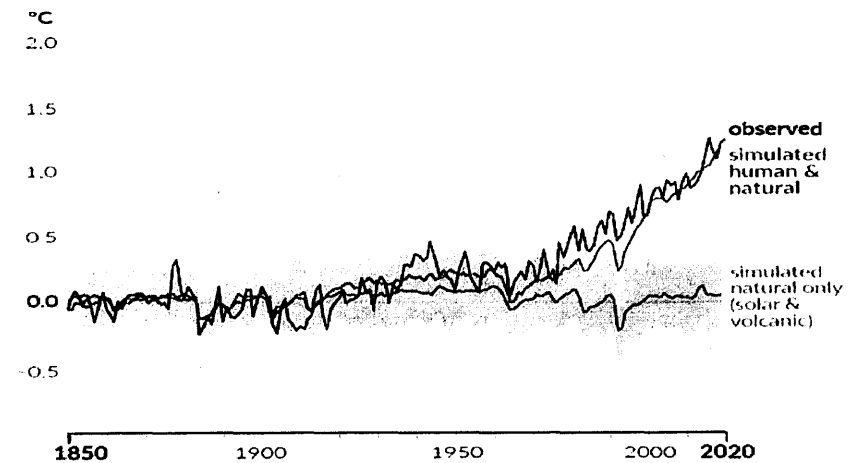
degenerate	悪化する、退化する
naïve	思慮の浅い、稚拙な
The Little Ice Age	小氷期（14世紀半ば頃から19世紀半ば頃まで続いた寒冷な期間）
IPCC	資料Bの注を参照
anthropogenic	人間の生み出した、人間に起因する
net-zero	ネット・ゼロ（温室効果ガスの排出量とその除去・吸収量が均衡している状態）

資料D

(D1)

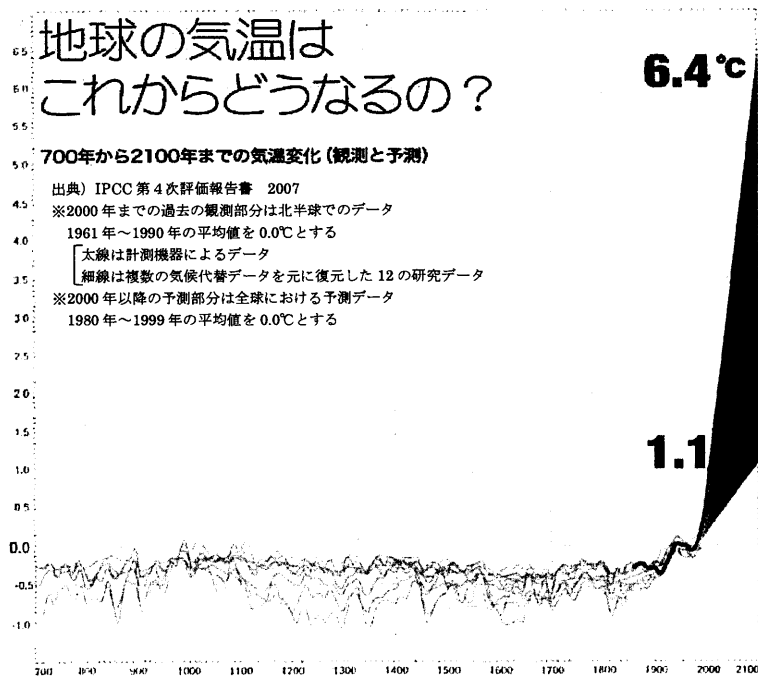


(D2)

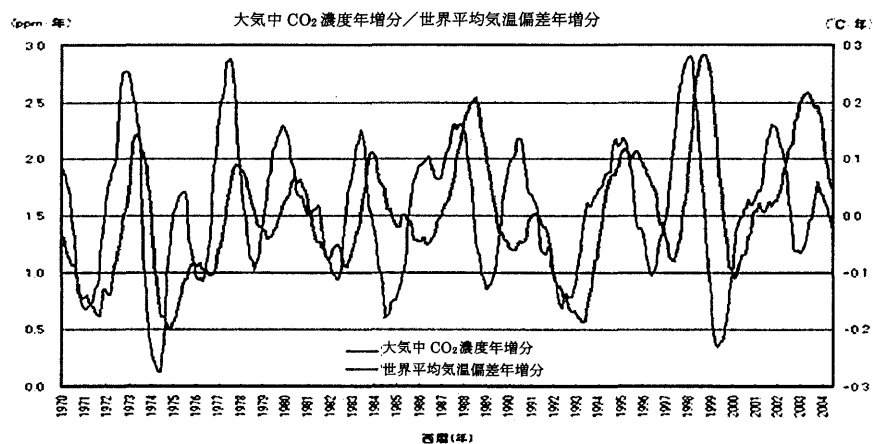


【世界平均気温の年平均変化 観測値ならびに人為・自然起源両方の要因を考慮した推定値（上）および自然起源の要因のみを考慮した推定値（下）、いずれも1850～2020年。IPCC評価報告書から】

(D3)

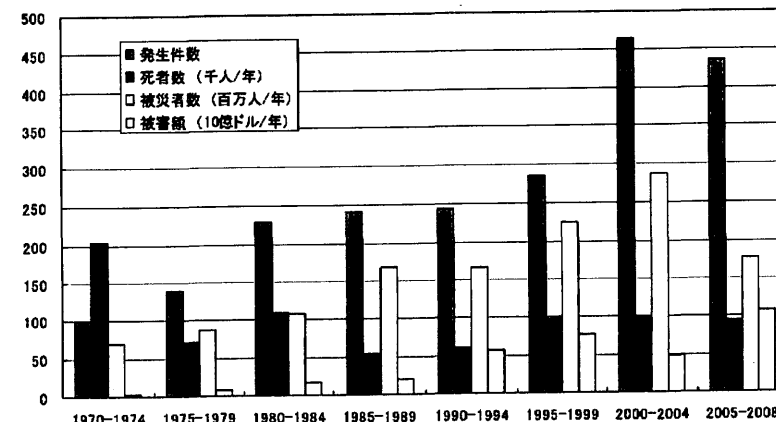


(D4)



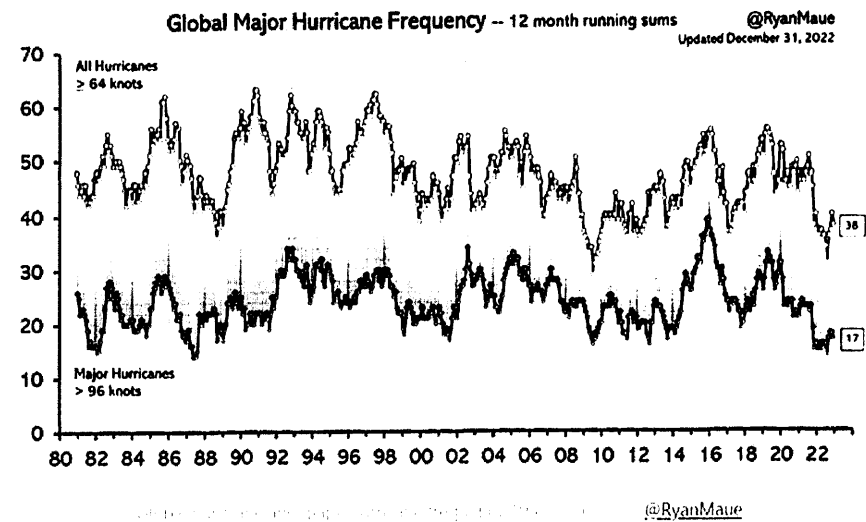
(D5)

図4-1-1 世界の自然災害発生頻度及び被害状況の推移(年平均値)



資料: CRED, アジア防災センター資料を基に内閣府において作成。

(D6)



@RyanMaue

資料D 所収各図の出典・引用元一覧

(D1) Copernicus Europe's Eyes on Earth HP (ホームページ)

<https://climate.copernicus.eu/july-2023-sees-multiple-global-temperature-records-broken>

(D2) 造作材ブレカッタポテラ株式会社 HP

<https://kubodera-zousaku.com/g-50/>

(D3) 全国地球温暖化防止活動推進センター HP

<https://www.jccca.org/download/13313?parent=#search>

(D4) アンビエンテ (九州環境保護派連携ビューロー) HP

[https://www.env01.net/main\\_subjects/global\\_warming/contents/s003/kaisuionn\\_kionn\\_co2/kaisuionn\\_kionn\\_co2.html](https://www.env01.net/main_subjects/global_warming/contents/s003/kaisuionn_kionn_co2/kaisuionn_kionn_co2.html)

(D5) 内閣府 防災情報のページ

<https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h22/bousai2010/html/zu/zu103.htm>

(D6) 国際環境経済研究所 HP

[https://ieei.or.jp/2023/05/roger\\_20230515/](https://ieei.or.jp/2023/05/roger_20230515/)