

パキスタン

「世界滅亡の」洪水に混乱するパキスタン

2022年8月

パキスタン南部シンド州ハイルプルに住む35歳の農民であるザヒド・アリ・ジャララニさんは、2か月間止むことのない降雨を経験した。当初、村の水位上昇は穏やかだった。それから洪水が起きた。

ある夜、自宅の一つの部屋で妻と二人の子供と休んでいたとき、近くの運河が破裂し、水が溢れ出し、家の中に突進してきた。たちまち村の何カ所が3メートルも水面下に沈んだ。

「まるで壁が揺れている、地震が起きたかのように見えたこともありました。これは最後の審判の日だ、生きていた最後の時間なのだと思います」と

高層ホテルは増え続ける水で崩れ落ちた。高波が高架道路や橋に押し寄せた。1,500人以上が死亡した。被災者は3,300万人以上で、これは住民の7人にほぼ一人が被災したことになる。家を失ったり、避難した人は何百万にも及ぶ。約2,200マイルの道路が崩壊した。

パキスタンの約三分の一が水没し、これは日本全土の面積を上回る。ちょうどシンド州では、200万エーカー（約81万ha）の耕作作物が壊滅し、何十万頭もの家畜が失われた。

パキスタンのアッサン・イクバル計画開発相は「今日、先進国の人々は生活の質を享受しているが、その代償は途上国の人々が払っているのだ」と述べた。

（国際通貨基金（IMF）はパキスタンの国家予算を支配し、貧しいパキスタン人たちに緊縮財政計画を課していると2021年に報告されている。パキスタンは自国の金の使い方を自ら決めることはできない。IMFは日本など富裕国によって運営されている。）

国連のアントニオ・ゲテーレス事務局長は「気候変動による地球破壊への夢遊病はもう止めましょう。今日はパキスタンだ。そして、明日はあなたの国かもしれない」と述べた。

科学者によれば、最高50度以下の熱波に見舞われたのち、まもなく洪水が発生し、氷河を溶かし、河川はいつもよりも水嵩が増して膨れ上がり、その後2か月間豪雨が続いた。

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/aug/29/the-guardian-view-on-climate-chaos-in-pakistan-adapt-to-survive>

[https://www.columban.org.au/media-and-publications/newsletters-and-bulletins/pej-ebulletin/archive/2022/pej-ebulletin-sept-22/pakistan-eyewitness-report-on-devastating-monsoon-season?utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Peace%20Ecology%20%20Justice%20eBulletin%20-%20September%202022&utm\\_content=Peace%20Ecology%20%20Justice%20eBulletin%20-%20September%202022+CID\\_eb3f426de4a06aaceb6a6312dd566212&utm\\_source=Campaign%20Monitor&utm\\_term=Pakistan%20Eyewitness%20report%20on%20devastating%20monsoon%20season](https://www.columban.org.au/media-and-publications/newsletters-and-bulletins/pej-ebulletin/archive/2022/pej-ebulletin-sept-22/pakistan-eyewitness-report-on-devastating-monsoon-season?utm_medium=email&utm_campaign=Peace%20Ecology%20%20Justice%20eBulletin%20-%20September%202022&utm_content=Peace%20Ecology%20%20Justice%20eBulletin%20-%20September%202022+CID_eb3f426de4a06aaceb6a6312dd566212&utm_source=Campaign%20Monitor&utm_term=Pakistan%20Eyewitness%20report%20on%20devastating%20monsoon%20season)

<https://www.cadtm.org/The-IMF-Is-Using-the-Debt-Crisis-to-Hollow-Out-Pakistan-s-Sovereignty>

同時に発生した災害

2022年8月31日

北半球では異例な災害が次々に発生しているが、パキスタンの洪水はごく直近のものである。欧州西部と中国中東部は過去に例を見ない熱波と干ばつを経験し、取水制限に至っている。中国はエネルギー安全保障危機に突入した。記録的な酷暑は日本や米国中部、さらに英国でも記録され、初めて40度を超えた。

またインドやパキスタン北部ではモンスーンの雨が始まる前に気温が50度に達したのはここ数か月のことである。

米国ダラスから韓国ソウルに至る数々の場所で土砂降りの雨が降り、洪水を引き起こし、この100年で最悪の豪雨となった。

イタリアで最も長い川が通常の10分の1の速さで流れている。

<https://theconversation.com/a-climate-scientist-on-the-planets-simultaneous-disasters-from-pakistans-horror-floods-to-europes-record-drought-189626>

気候問題に対応できていない世界の首脳たち

2022年9月

おそらくCOP26の成果で最も辛辣に批判されていることは、現行の公約が依然として不十分であるということだけでなく、温暖化を産業革命以前の水準から1.5°Cを超えないようにするために、化石燃料を可能な限り大幅に燃やすという計画が含まれていることである。

IMFによれば、2020年に先進国政府は化石燃料業界に直接的な補助金として4,500億米ドルを提供した。これは、脆弱な地域における気候変動への適用策として先進国が資金提供しようとしている金額の4.5倍にあたる。

COP26に立ち上がる最大の問題点は、大手石油ガス企業を代表する化石燃料ロビイストの存在であった。化石燃料業界代表団は太平洋諸島の交渉担当者たちよりも人数で12倍も上回っていた。それは、製品を売り込むために肺ガン対策会議に現れるタバコ業界のようなものだ。政治のリーダーシップが私たちに裏切っているという事実で失望することは簡単だ。

<https://www.crikey.com.au/2022/09/12/ipcc-author-joelle-gergis-humanitys-moment/>

## 状況

破滅的な気候の転換点は経過したのだろうか？

2022年9月8日

5つの危険な転換点はすでに経過したのかもしれない。例えば、グリーンランドの氷冠が崩落し(1)、それによって海面が大幅に上昇すること(2)、北大西洋の主要海流が崩壊し(3)、何十億人もの人々が食料のために頼ってきた降雨がなくなり(4)、そして炭素を多く含む永久凍土が突然融解すること(5)である。

<https://www.theguardian.com/environment/2022/sep/08/world-on-brink-five-climate-tipping-points-study-finds>

2030年までに石炭を上回る温室効果ガスを排出する米国プラスチック業界

2021年10月21日 Oct 21 2021

米国のプラスチック産業は、この10年以内に、石炭火力発電所よりも多くの温室効果ガスを排出する勢いである。

<https://www.theguardian.com/environment/2021/oct/21/plastics-greenhouse-gas-emissions-climate-crisis>

ブラックロックの元幹部がグリーンウォッシュ（うわべだけ環境保護に努力していると思わせること）について暴露

2021年3月23日

「・・・サステナブル（持続可能な）投資とは、結局、投資コミュニティからの派手な売り込み、情報操作、そして誠意のない約束にしかならない。皮肉にも既存のミューチュアル・ファンドが一ファンドそのもの、あるいはその下にある根本的な戦略を、はっきりと識別できるくらいに変更することなく一見見た目とマーケティング目的のためにだけ『グリーン』としてブランド変更されている。」

<https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-03-23/former-blackrock-executive-tariq-fancy-blows-the-greenwashing-whistle>

地球を救うためにライフスタイルを変えようとする人はほとんどいない

2021年11月8日 Nov 8 2021

国際的な調査によれば、気候危機に不安を抱いている市民は多いが、自分は、政府をはじめ他の誰よりも地球保護のためにすでにたくさん努力していると思っている人が多く、ライフスタイルを大きく変えようと思っている人はほとんどいない。

<https://www.theguardian.com/environment/2021/nov/07/few-willing-to-change-lifestyle-climate-survey>

## 原因

「気候問題の核心」は世界の最富裕層だ

2021年4月13日

CO2排出量では、世界の最富裕層1%が最貧困層50%の合計排出量の2倍を排出している。排出量増加の37%は最富裕層5%－いわゆる「ポリューター・エリート（汚染者エリート）」－によるものであった。

<https://www.bbc.com/news/science-environment-56723560>

エアコンが世界をヒートアップさせている

2021年7月

エリック・ディーン・ウィルソン氏の著書「After Cooling: on Freon, Global Warming, and the Terrible Cost of Comfort（冷却後のフロン、地球温暖化、そして快適さの恐ろしい値段）」では、どのようにしてエアコンが最適な冷却方法になったかについて調査研究が行われ、生活を快適にするためにどんな有害な化学物質が気候危機の深化に貢献しているかについても解説されている。

<https://www.theguardian.com/environment/2021/jul/25/air-conditioning-climate-crisis-global-heating>

影響

気候危機に歯止めがかからなければ、気温52°Cと容赦のない雨が予想される

2022年8月13日

地球温暖化防止の取り組みをしなければ、今世紀末までに世界人口の三分の一が52°Cを超える気温と、300ミリ以上の日々降水量を経験することになる。

<https://www.asahi.com/ajw/articles/14694208>

2022年欧州は観測史上最も暑い夏を経験

2022年9月15日

今年欧州は一連の熱波に見舞われた。多くの国で過去の気温を更新し、英国では初めて40°Cを超えた。

<https://japannews.yomiuri.co.jp/science-nature/climate-change/20220915-58449/>

北極の温暖化速度は地球平均の4倍

2022年8月12日

この40年間、北極は地球のどの地域よりも約4倍もの速さで温暖化している。

<https://japantoday.com/category/features/environment/arctic-warming-four-times-faster-than-rest-of-earth-study>

海洋熱は過去最高レベルに上昇

2022年1月19日

海洋温度は2021年に過去最高気温に達した。

<https://japantoday.com/category/features/environment/temperatures-in-the-upper-ocean-are-at-record-levels-with-major-consequences>

海水温上昇がインド漁民の漁獲高に打撃を与える

2022年1月15日 Jun 15 2022

海水温の上昇は、インド西海岸に住む漁民や魚売り手たちの生活に直接影響を及ぼしている。

彼らは漁獲量減少に対応しなければならなくなっている。

<https://www.bbc.com/news/world-asia-india-61781270>

気候難民は乾燥して暑いイラク南部の農村を離れたが、都市には避難所がない

2022年9月7日

土地が干え上がると何が起きるか。イラクはその答を学習している。初めのうち、農民と漁民は留まろうとする。それから一人ずつ限界点に達する。移住がゆっくりと始まるが、たちまち町や都市への集団移動が増え、緊張感も高まる。

この30年間で気温は約6度上昇し、夏には決まって50°Cを超える。熱は作物を燃やし、沼地を干え上がらせる。トルコとイランにある上流ダムがチグリス川とユーフラテス川の水の流れを弱めると、ペルシャ湾から塩分を含んだ潮流が北上し、それが土地と、かつてそれが生み出した仕事に毒を盛らしている。

[https://www.stripes.com/theaters/middle\\_east/2022-09-07/climate-migrants-flee-iraq-parched-rural-south-but-cities-offer-no-refuge-7245747.html](https://www.stripes.com/theaters/middle_east/2022-09-07/climate-migrants-flee-iraq-parched-rural-south-but-cities-offer-no-refuge-7245747.html)

ブラジルの穀物生産が悪天候で打撃を受ける

2022年8月17日

深刻な旱魃によりブラジルの農業GDP(国内総生産)は2022年第一四半期に8%減少した。ブラジル最南にあるリオグランデ・ド・スル州では、昨年の大豆総生産量の56%を失った。

<https://news.mongabay.com/2022/08/bad-weather-knocks-down-brazils-grain-production-as-exhaustively-forewarned/>

米国南西部の大干ばつ

2022年9月12日

カリフォルニア州からコロラド州にかけて、猛暑と水分減少が重なって、過去1,200年で最も乾燥したとされる「メガドラウト（大干ばつ）」が発生した。

<https://www.theguardian.com/environment/2022/sep/12/us-west-megadrought-climate-disaster>

記録的な干ばつと熱波が中国の河川流域を枯渇させる

2022年8月29日

中国は今年、過去最高の熱波を経験している。特に長江の中流および下流地域では40°Cを超える気温が1か月以上続いている。

<https://www.asahi.com/ajw/articles/14705698>

グリーンランドの氷冠融解による大幅な海面上昇は「もはや避けられない」

2022年8月29日

気候危機を促進させている化石燃料の燃焼が仮に止まったとしても、グリーンランドの氷冠融解による大幅な海面上昇はもはや避けられない。

<https://www.theguardian.com/environment/2022/aug/29/major-sea-level-rise-caused-by-melting-of-greenland-ice-cap-is-now-inevitable-27cm-climate>

インドネシアのリンゴ生産量に影響が出る

2022年1月16日

朝の空に暗雲が立ち込めると、インドネシアのリンゴ生産者のアリ・アクバルさんは、午後の豪雨の前に急いでリンゴの木に農薬を撒く。それはジャワ東部では正式に乾季の始まりであるが、止まない雨が、これまでアクバルさんのような何千ものリンゴ農家に大混乱を与えてきており、今年もまた大混乱を引き起こした。開花時期が変わり、花を傷つけ、収穫を減少させた。天候不順は害虫や病気を増やし、生産者の中にはローンを組んで農薬の高騰にやりくりして、長年の仕事が枯渇しないように努力している者もいる。

<https://jp.reuters.com/article/indonesia-climate-agriculture/feature-in-indonesia-climate-change-takes-a-bite-out-of-apple-crops-idUSL5N2WT00V>

千年に一度という大雨が5週間で5回米国に襲来

2022年8月24日

1000年に一度という大雨が5週間に5回発生。米国の一部、特に西部では壊滅的な干ばつに見舞われているが、干ばつに見舞われている多くの地域で、夏の間めったに起きないような異常な洪水が発生し、数時間のうちに降水量が大きく異なる極端な降雨が発生している。

<https://japannews.yomiuri.co.jp/news-services/washingtonpost/20220824-53554/>

ミズーリ州ジャクソンで異常気象が浄水危機を引き起こす

2022年9月1日 Sep 1 2022

ミシシッピ州首都で起きている水の危機により、学校はオンライン学習に移行し、ペットボトルの水が広範囲に配布されることになった。そして水道の水圧低下により、ほとんどの黒人住民は安心してトイレで水を流したり、火災が起きても消火できないという状態になっている。

パール川は進みの遅い嵐で洪水レベルを超えて増水し、道路に水が溢れ出した。降雨とその後の洪水は市の主要な水処理施設を損傷させた。ポンプの故障が被害を拡大し、市は安全な水の安定供給が不可能になった。

<https://japannews.yomiuri.co.jp/news-services/washingtonpost/20220901-55325/>

気候変動で打撃を受けるガンビアのカキ養殖漁民

2022年6月15日

ガンビアのカキ養殖は100%女性が担っている。彼女たちはカキを水揚げし、加工し、市場で販売する。ところが、現在、彼女たちの生計手段の一つには気候変動のせいで徐々になくなってきている。気候変動はカキが成長するマングローブの生態系に影響を及ぼしている。

彼女たちは高温化する表面温度、海面上昇、酸性化、および海流の変化を目の当たりにしてい

る。CO2排出量が高レベルのままであるなら、今世紀末までにカキ資源は最大80%減少すると予測されている。

<https://www.bbc.com/news/av/world-africa-61788524>

影響を受ける生物種

2021年10月

種にはすでに人為的な気候変動の影響があり、その急激な兆候によって数多くの種はその環境適応能力に限界が見えるようになった。現在、気候変動は、IUCN絶滅危惧種レッドリストのうち少なくとも10,967種に影響を及ぼし、絶滅可能性を高めている。気候変動の直接の結果として絶滅したと初めて報告された哺乳類はブランブル・ケイ・メロミーズである。以前はグレートバリアリーフのブランブル・ケイ島にしか生息していなかったが、海面上昇により生息地が破壊された。

<https://www.iucn.org/resources/issues-brief/species-and-climate-change>

感染症の58%が気候変動と関係がある

2022年8月13日

洪水、熱波および干ばつなどの危険な気候変動により、マラリア、ハンタウィルス、コレラ、炭疽病など、人間が感染する数百もの感染症のうちその半分以上は悪化している。

<https://japantoday.com/category/features/health/study-connects-climate-hazards-to-58-of-infectious-diseases>

太平洋における気候変動の影響

2021年9月2日

1 小島 (island key : “key”とはサンゴ礁の上にできた標高の低い島) が水没するなら排他的経済水域または国土全体を失うことになる。

2 島が水没していないとしても、塩水侵入や海岸浸食のために食料生産および食料確保が左右される可能性がある。

高度な非伝染性疾病の発生率が高まることで、人々の生産性が低下する恐れがある。

医療制度が逼迫する可能性がある。

3 気候変動でマグロ漁獲の経路が東に移動すれば、**マグロ漁獲による?** 国民所得は減少する。

**National income from the sale of tuna fishing licenses will decrease if climate change moves their route to the east.**

4 気候変動に最もさらされている人々のうち、保険に加入している人ははわずか10%である。災害に対応できる能力は限定的であり、災害が起こるたびに国家は負債を抱えることになる。人命や財産の損失とともに、このことが、市民が不安になる環境を作りだしている。

5 強制移住

すでに国家予算の約20%を気候変動対策に費やしている国もある。

そして気候変動対策資金を求めるには、手間のかかるプロジェクト提案を策定しなければならない。

3～5年後にようやく資金が調達できたとしても、ニーズが変化していたり、問題への対応能力が変わっていたりする可能性がある。

<https://www.abc.net.au/radionational/programs/bigideas/pacific-matters/13498926>

## 積極的な行動

### 抗議行動

被害が拡大する中で気候科学者はいかに希望を持ち続けるか

2022年5月12日

メイン大学の気候科学者であるジャクリン・ギル氏は「環境不安と戦うために重要なことは、『普通のうつ病と不安へのツール（療法）は同じように機能する』ということだ。だから私はみんなに『行動する人になりなさい。そこに他の人も加えなさい。ただ運命に左右されてはならない』と言っている。誰にも、文字通り誰にでも、入門レベルの援助方法がある。それをやればやるほど『ああ、実際に効果があるんだ』ということが分かってくる。空の旅をやめるとか、ベジタリアンになるとか、そういう個人の行動だけでなく、他の人たちと一緒に共通の努力をすることが大切だ」と述べ、さらに同氏は「気候変動では個々人の行動が有用だが、それだけでは十分でない」と語っている。

米国海洋大気管理庁の国立環境情報センターで気候科学およびサービスを担当するチーフのデイク・アアント氏は、計り知れない楽観主義をもって彼を元気づけているのは、個人的な信念と、何世代にもわたり自分の家族を支えてくれたすべての人々—例えば、祖父母についてはダストボウル（1930年代に砂塵嵐の被害を受けた米国中西部の大草原地帯）を通じて、また息子については不妊と新生児問題を通じて—を覚えていることだと語る。

さらに「私たちは仲間が実際に手を差し伸べてくれるという奇跡を経験してきた」と述べ、「人生の残りをかけて恩返しをするようなものだ」と語っている。そして「人々が、自分の購入したものではないものに苦しんでいるとき、私は科学者として、ならびにカトリック教徒として再び関わりたくなる」として、「私たちはできる限りのことをしなければならない」と述べた。

<https://japantoday.com/category/features/environment/how-climate-scientists-keep-hope-alive-as-damage-worsens>

ロンドンで気候変動の抗議活動中に、XRの科学者たちはビジネス省のガラス窓に手の跡を残す

2022年4月13日

科学者25人は英国のビジネス、エネルギーおよび産業戦略省の窓に化学論文のページ数枚を貼り付け、さらに、政府は無視している（と彼らが判断している）気候科学を強調するためにガラス窓に手をくっつけて、手の跡を残した。

<https://www.theguardian.com/environment/2022/apr/13/xr-scientists-glue-hands-to-business-department-in-london-climate-protest>

同僚たちに、市民的不服従で気候危機に抗議することを呼びかける科学者たち

2022年8月29日

主要な科学者グループは、気候危機がもたらす脅威について科学者がいかに深刻に考えているかを世間に示すために、市民的不服従の行動を起こすべきである、と主張した。

<https://www.theguardian.com/environment/2022/aug/29/scientists-call-on-colleagues-to-protest-climate-crisis-with-civil-disobedience>

銀行システムへの抗議行動を強化するエクステンクション・リベリオン

2021年4月5日

エクステンクション・リベリオン（Extinction Rebellion）は、深刻化する気候危機における金融部門の役割を強調するために、今後数週間以内に一連の直接抗議行動とデット・ストライキを行い、銀行システムに対するキャンペーンを強化する計画を立てている。

<https://www.theguardian.com/environment/2021/apr/05/extinction-rebellion-to-step-up-campaign-against-banking-system-climate-crisis>

エクステンクション・リベリオン—孫の未来のために戦う祖父母たち

2021年3月21日

彼らは「フェラルズ（どうしようもないやつ）」、「アナキスト」、「ドールブラジャーズ（失業手当で生活している人）」とラベリングされているが、「エクステンクション・リベリオン（Extinction Rebellion）」運動で活動する年配のメンバーは、自分たちは気候変動の破壊的影響から孫たちを守るために、居心地の良い場所から移動する普通の人々に過ぎないと言う。

「私には選択肢はない。もし愛する人が危険にさらされているのを見たら、誰もが彼らを守るために立ち上がる」とヒース・グレヴィルさん（ウェスタン・オーストラリア大学で保健衛生を研究し、3人の孫を持つ67歳の女性）は述べている。

ブロケード・オーストラリアがシドニーを閉鎖

2022年8月14日

エリザベスはメルボルン大学元理事であり、研究者でもあり、孫1人がいる。彼女は74歳で、苛立っているが、やる気満々である。彼女は6月27日に、シドニーの通勤者数千人を定時出勤できないようにしたブロケード・オーストラリア（Blockade Australia）主催の抗議デモに参加した。

抗議の一環として、小さい白い車一台を、ノース・シドニーの端にあるハーバー・トンネルの数車線に渡って停車させ、数千人の通勤客が定時に出勤するのを阻止した。

「この数十年の人生で私ができることは、自分を危険にさらして、物音を立て問題に注目して

もらうことだと思う。私は退職したおばあちゃんとして家でじっとしていることなんてできない。出かけない、危険なことをしないではなく、私はできることをやる」と彼女は語っている。

<https://www.abc.net.au/news/2022-08-14/blockade-australia-arrests-for-protesting-on-road-harbour-bridge/101320368>

ノザン・テリトリーでデモ隊は選挙運動中のスコット・モリソンと労働党議員を追いかける  
2022年4月24日

アリス・スプリングスを訪問中のスコット・モリソンと労働党の政治家に環境保護団体がピケを仕掛けた。抗議者たちは、NTでのフラッキング（地下の岩盤に薬品など大量の水を圧送して割れ目を作り、ガスを抽出する方法）採掘に抗議するため、首相のその日の最初のメディアイベントに集まった。

<https://www.theguardian.com/australia-news/2022/apr/24/protesters-trail-scott-morrison-and-labor-mps-campaigning-in-northern-territory>

100人の逮捕者にもかかわらず、英国の石油基地の封鎖を続ける抗議者たち  
2022年4月2日

化石燃料産業を頓挫させるキャンペーンの一環として、気候変動に抗議する人々が英国の石油基地を封鎖し続け、100人以上が逮捕された。ジャスト・ストップ・オイル（Just Stop Oil）の支援者たちはタンカーによじ登り、道路に座り込んだ。

<https://www.theguardian.com/environment/2022/apr/02/protesters-continue-block-uk-terminals-arrests-just-stop-oil>

SUVのタイヤを膨らませる環境保護運動家たち  
2022年7月27日

気候危機に対する米国の無策に不満が高まる中、Z世代の活動家グループはSUVのタイヤを標的にしている。

<https://www.theguardian.com/environment/2022/jul/27/tire-deflators-suv-new-york-climate-crisis>

米国の環境保護活動家が連邦最高裁の外で焼身自殺  
2022年4月25日

米国の気候変動活動家がワシントンの米国最高裁の建物の外で自らに火をつけて、死亡した。

<https://www.theguardian.com/us-news/2022/apr/25/climate-activist-death-supreme-court-fire-washington>

エネルギー効率の第一人者エイモリー・ロビンス「最大、最安、最も安全、最もクリーンな方法」

2022年3月26日

コロラド州スノーマスでは気温が零度をかなり下回った。しかし海拔7,200フィートの山中の高

いところに住むエイモリー・ロビンスさんは、暖房をつけたことが一度もない。

それは、彼にはつけるべき暖房がないからだ。彼の家、すなわち1980年代に設計された日干しレンガとガラスでできた山腹の大きな家は太陽光エネルギーを集めて、そして断熱性がとても高いので、ガスや石油、薪を使わずにバナナやその他多くのトロピカルフルーツを栽培し、収穫している。

スタンフォード大学の土木・環境工学の非常勤教授であるロビンスさんは、50年にわたり世界有数の省エネ提唱者であり、革新者でもある。

なかでも最もエネルギー効率の悪い設計は、多額の補助金を受け、コストが高く、政治的に強力なロビー活動に押されている原子力発電かもしれない、と彼は言う。しかしながらロビンスさんは統計でその技術を論破する。「2020年に世界の原子力発電は、廃止した出力よりも0.4ギガワット増加したが、再生可能エネルギーの出力は278ギガワットであり、782倍であった。再生可能エネルギーは供給を拡大し、**38時間ごとに原子力発電の年間排出量と同じ量の二酸化炭素を排出した**。原子力発電が安価な場合、再生可能エネルギーはさらに安価であり、効率も原子力発電よりも安価である。この状況を変えるような新しい原子炉の種類やサイズ、燃料サイクルは存在しない。計算してみよう。ゲームオーバーなのだ」と述べている

<https://www.theguardian.com/environment/2022/mar/26/amory-lovins-energy-efficiency-interview-cheapest-safest-cleanest-crisis>

中国の状況

2022年8月20日

中国は「風力および太陽光発電設備、風力・太陽光発電製造、電気自動車生産、電池、水力、原子力、地熱ポンプ、送電・配電、グリーン水素で世界をリードしている。文字通り、今日、あらゆるゼロエミッション技術で世界をリードしている」。

昨年、米国は約30ギガワットの新しい再生可能エネルギーを配置する予定であることを豪語していた。中国では、この数字は180ギガワットにもなる可能性がある。昨年、中国だけで世界の再生可能エネルギーインフラの新規建設の46%を占めた。

<https://www.smh.com.au/environment/climate-change/what-if-china-saved-the-world-and-nobody-noticed-20220818-p5bavz.html>

パタゴニアの億万長者は気候危機に取り組むために会社を手放した

2022年9月15日 Sep 15 2022

パタゴニアの創業者イヴォン・シュイナード氏は、地球の気候の荒廃と戦うために会社全体を寄付することを決めた。「現在のところ、地球は私たちの唯一の株主である」と会社は発表し、「すべての利益は、永久に、『私たちの故郷である地球を救う』という私たちの使命のために使われる」と述べた。

<https://www.theguardian.com/us-news/2022/sep/14/patagonias-billionaire-owner-gives-away-company-to-fight-climate-crisis-yvon-chouinard>

北海の風力発電所が世界最大の規模を達成したとされる

2022年8月31日

現在、世界最大の洋上風力発電所がヨークシャー州の沖合55マイルで本格稼働している。ホーンジー2（Hornsea 2）プロジェクトは、約130万世帯への電力供給が可能になる

<https://www.bbc.com/news/science-environment-62731923>

## 解決策

オランダの都市が世界で初めて公共の場での食肉広告を禁止とした

2022年9月6日

食肉が気候変動の原因となっていることが明らかになったため、ハーレムでは食肉消費量を減らすための取り組みの一環として、これが行われている。

<https://www.theguardian.com/world/2022/sep/06/haarlem-netherlands-bans-meat-adverts-public-spaces-climate-crisis>

地球温暖化を食い止める低コストまたはコストゼロの方法はたくさんある

2022年4月11日

国連気候変動専門家によれば、2030年までに排出量を削減し、地球温暖化を抑制する手段ができるだけでなく、利用可能な炭素削減オプションの半数は費用がかからないか、非常に安くなるという。

現在から10年後までの間に炭素削減の可能性が最も高いのは、太陽光や風力エネルギー、森林破壊の削減、森林の回復、およびその他の生態系の回復という4つの主要分野である。

<https://japantoday.com/category/features/environment/lots-of-low-and-no-cost-ways-to-halt-global-warming>

まず富裕国は石油を放棄しなければならない

2022年3月24日

地球温暖化を1.5度に抑制し、貧困国には、化石燃料収入を差し替える時間を与えるために、富裕国は2034年までに石油とガスの生産を終了しなければならない。

<https://japantoday.com/category/features/environment/in-climate-fight-rich-nations-must-give-up-oil-first-report>

## 日本

### BAD

コロナで排出量減ったけど CO2濃度、最高更新 20年・日本付近

2021/3/30

気象庁は29日、主要な温室効果ガス、二酸化炭素（CO2）の日本付近での大気中濃度に

ついて、2020年も増加が続き、観測開始以降最高を記録したと発表した。

日本はランキング4位Japan ranked 4th

2021年4月13日

ドイツのシンクタンクのジャーマンウォッチ（Germanwatch）は、2019年に気候変動で最も影響を受けた国々のランキングを作成した。これによると、日本は強力な台風が数回やってきたことと、過去最高の夏の熱波のせいで、モザンビーク、ジンバブエ、バハマ諸島に続く4位にランキングされた。

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Comment/As-climate-change-threatens-world-peace-Japan-must-face-up-to-risk>

### 影響

水銀柱が上昇し過去最高気温40.1°Cに到達

2022年6月25日

土曜日に、東京およびその郊外の気温が上昇し、群馬県伊勢崎市は40.2°Cを経験し、6月としては全国的に過去最高気温となった。

<https://english.kyodonews.net/news/2022/06/1f66c3b25178-mercury-climbs-to-401-c-in-japan-national-record-for-june.html>

### 政府の動向

日本はインドネシアとバングラデシュの石炭火力発電所支援を中止

2022年6月23日

日本はインドネシアおよびバングラデシュに対する石炭火力発電所建設のための円借款を中止する。

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-Change/Japan-halts-aid-for-coal-fired-plants-in-Indonesia-Bangladesh>

IMFは日本の要求により日本経済報告における石炭言及を削除

2022年2月21日

日本政府はIMFに対して、先月発表されたスタッフレポートの中で、日本が海外の石炭プロジェクト支援を段階的に打ち切ることを明らかにしたという文章を削除させた。この削除は、石炭火力発電所の輸出に重点を置いている経済産業省からの要請で行われた。

<https://japantoday.com/category/politics/japan-had-imf-delete-mention-of-coal-in-report-on-its-economy>

資源・燃料政策の現状と今後の方向性、JOGMECの機能強化に関して協議

2022年8月8日

7月28日、総合資源エネルギー調査会資源・燃料分科会が開催され、資源・燃料政策の現状と今後の方向性について協議された。クリーンエネルギー戦略の個別政策として、①CCS、②水素・燃料アンモニア、③鉱物資源、④高度化法告示について協議した。CCS長期ロードマップ中間とりまとめを示し、今後CCS長期ロードマップ検討会の下に新たに「CCS事業・国内法検討WG」および「CCS事業コスト・実施スキーム検討WG」を立ち上げるとした。また、水素・アンモニアについては、新たに総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会の下に「水素政策小委員会」、資源・燃料分科会の下に「アンモニア等脱炭素燃料政策小委員会」を設置するとした。今年度上半期中に実施するとされている燃料油価格の激変緩和策について、委員からは出口を早期に決めるべきとの意見や、支給を止めた際の影響に配慮するよう求める意見が複数挙げられた。

水素保安戦略の策定に向け初会合

2022年8月8日

8月5日、経産省で水素保安戦略の策定に係る検討会の初回会合が開催された。水素社会の実現を見据え、水素保安の全体戦略とサプライチェーン全体を見渡した保安の在り方を検討する。

日本は炭素税の大幅値上げが必要

2022年1月13日 Jan 13 2022

財務省の元高官によると、日本は気候変動対策目標を軌道に乗せるために、できるだけ早く炭素税を大幅に引き上げる必要があるという。化石燃料に対する日本の現行税率は1リットルあたり0.76円である。玉木林太郎氏は、消費者に行動を改めるよう促すには、この水準を大幅に引き上げる必要があると述べている。

<https://www.japantimes.co.jp/news/2022/01/13/business/economy-business/former-finance-official-carbon-tax/>

日本の5月の航空機スクランブルは前年比4.5倍増加

2022年6月9日

航空自衛隊の5月の戦闘機スクランブルは119回で、これは26回であった前年同月の約4.5倍である。

<https://japannews.yomiuri.co.jp/politics/defense-security/20220609-35764/>

岩手県が気候非常事態宣言 50年までに温室効果ガス排出ゼロ

2021年2月22日

東京都の太陽光パネル設置義務化パブコメ、賛成が過半数

2022年8月

## 業界の動向

温室効果ガス排出の実態－2018年度排出の多い発電所リスト

2022年8月1日

気候ネットワークが、入手可能な2018年度の大口排出事業者の温室効果ガス排出量を収集・分析した結果を公表しました。このレポートにより、2018年度の日本の温室効果ガス排出量の50%は135の事業所から排出され、さらに火力発電所からの排出量が日本の排出の約3分の1を占めていることが明らかになりました。

J-Power株主は資産運用会社のグリーンプランを拒否

2022年6月28日

火曜日、日本最大の石炭火力発電所J-Powerの株主たちは、世界のトップ資産運用会社3社が提案した同発電所の環境目標の明確化について、反対票を投じた。

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-Change/J-Power-shareholders-snub-green-plans-from-asset-managers>

なぜトヨタはグリーンピースの自動車メーカー脱炭素化ランキングでトヨタが最下位になったか

2022年1月24日

昨年11月に発表された自動車環境ガイド2021によれば、国際環境保護団体のグリーンピースは、トヨタ自動車（売上では日本のみならず世界最大）の脱炭素化への努力について、大手自動車メーカー10社の中で最下位にランクされるとした。

<https://mainichi.jp/english/articles/20220122/p2a/00m/0op/018000c>

日本は初の炭素回収・貯留プロジェクトを計画

2022年5月11日

日本の石油精製会社エネオス・ホールディングスと電源開発のJパワーは互いに協力して、今後10年以内に国内初の恒久的な炭素回収・貯留事業を立ち上げることにした。

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-Change/Japan-plans-first-carbon-capture-and-storage-project>

日本は二酸化炭素貯留の再考を要請される

2022年2月23日

英国の研究グループは炭素回収・貯留、ならびにいわゆるガス化複合発電（IGCC）の推進を再考するように日本に要請した。それらの技術はコストがかかるだけでなく、日本の二酸化炭素排出量の大幅削減にならないからである。その代わりに、日本は洋上風力発電にもっと専念すべきだとTransitionZeroは述べている。

<https://www.japantimes.co.jp/news/2022/02/23/business/japan-offshore-wind-carbon-capture/>

三菱は気候変動への懸念からベトナムの石炭火力発電所から撤退

2021年2月25日

三菱商事は、ベトナムのVinh Tan 3石炭火力発電所プロジェクトからの撤退を決定した。

<https://asia.nikkei.com/Business/Energy/Mitsubishi-pulls-out-of-Vietnam-coal-plant-amid-climate-concerns>

第一生命が異例の数値目標 温暖化対策なければ株売却も

2021年5月10日

第一生命ホールディングスは、保有する株や債券の発行元企業などが排出する温室効果ガスについて、**2025年までに19年度末比で25%削減する方針を決めた**。大手生保が資産運用にあたって温暖化対策の短期的な数値目標を設けるのは異例だ。稲垣精二社長は「異常気象で人が住めないような社会だと意味がなく、保険会社も存続できない」と話した。

東京海上は石炭火力発電所プロジェクトから撤退

2021年9月27日

東京海上ホールディングスは、10月から国内外における火力発電の新規石炭鉱業プロジェクトの引受および融資を停止する。

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-Change/Tokio-Marine-to-back-out-of-thermal-coal-mining-projects>

日本の航空業界が環境対策に本格的な取り組みを開始

2021年8月17日

日本の航空業界は、政府が**2050年までに国内でカーボンニュートラルを達成すること**を宣言しているため、二酸化炭素の排出削減に本格的に取り組んでいる。ANAホールディングス株式会社幹部の宮田千賀子氏は「環境に優しい交通機関にならなければ生き残れない」と述べている。

<https://www.japantimes.co.jp/news/2021/08/17/business/corporate-business/green-aviation/>

植物由来燃料に熱視線 石炭コークス代替、CO2排出「ゼロ」

2022年6月11日

脱炭素社会に向け、植物原料の廃棄物から作る固形燃料「バイオコークス」に注目が集まっている。**2005年に近畿大が開発し、二酸化炭素（CO2）排出量がほぼゼロとされる「夢の固形燃料」**だ。

リコーグループ

2022年1月28日

リコーグループによれば、同社は、**2030年までにスコープ1および2の排出量（直接事業とそれ**

らが消費するエネルギーから排出されたもの)を63%削減することを目指している。欧米の顧客はますますカーボンニュートラルな製品を求めているので、これはとても重要である、と同社は述べている。

<https://asia.nikkei.com/Business/Business-Spotlight/Japan-Inc.-s-green-shift-in-Southeast-Asia-hits-renewables-roadblocks>

トヨタは2030年に電気自動車を350万台販売する予定

2022年1月11日

日本では電気自動車はまだ広く普及していない。これまでハイブリッド車にこだわってきたトヨタ自動車はギアを入れ替えて、2030年には350万台の電気自動車を販売する計画であることを発表した。

<https://mainichi.jp/english/articles/20220111/p2a/00m/0na/022000c>

## カトリック

東アフリカのカトリック司教たちはLaudato si' (ラウダート・シ) の実施を追求

2022年7月12日

東アフリカ8か国にある約130教区のカトリック司教がタンザニアの首都ダルエスサラームに集まり、Laudato si'の最善の実施方法について議論した。

<https://international.la-croix.com/news/environment/catholic-bishops-in-east-africa-look-to-implement-laudato-si/16379>

スリランカの環境破壊に取り組むコロンボの枢機卿

2021年1月22日

積極的に発言するスリランカ教会の指導者であるコロンボのマルコム・ランジット枢機卿は、コロンボの北30キロにある湿地帯ムトゥラジャベラでの開発プロジェクトに関して、大司教区の環境問題を取り上げた。

<https://international.la-croix.com/news/environment/colombo-cardinal-tackles-sri-lankas-environmental-destruction/13666>

Laudato si'はインドの大司教区に漁民支援を指導

2022年9月12日

インド南部のトリバンドラムのカトリック大司教区は、環境問題が懸念されている中で、海港の建設をめぐる政府および多国籍企業と対決する。

<https://international.la-croix.com/news/environment/laudato-si-guides-indian-archdiocese-to-help-fisherfolk/16586>

ジャカルタ大聖堂が太陽光発電に移行

2021年1月11日

大聖堂は、太陽光でエネルギー需要をまかなうインドネシア初の教会として認められる。

<https://www.ucanews.com/news/jakarta-cathedral-switches-to-solar-power/90942>

韓国教会の抗議行動

2022年6月29日 Jun 29, 2022

Laudato Si' Movementの韓国支部は、毎週金曜日に石炭火力発電所および原子力発電所に対して抗議行動を行っている。

Laudato Si' World (email)

フィリピン協会は石炭やガスなどの資源採掘業界からの寄付を拒否

2022年2月

フィリピン・カトリック教会は文書を発表した。それは「気候の緊急事態と地球の危機にあって団結と行動を呼びかける」という文書であり、石炭・ガスプロジェクト、伐採、採石、鉱業など資源採掘業界からの寄付を受け入れない方針が提案されている。

The Tablet

司教はカーボンニュートラルへの取り組みを主導

2021年2月

サルフォード教区は、「カトリック教区をカーボンニュートラルへの道に導く」とアーノルド司教が期待する研究プロジェクトを立ち上げた。

The Tablet

自分のハンガーストライキは信仰の行為であると語るカトリックの環境保護活動家

2022年1月13日 Jan 13 2022

27歳のフランスのカトリック教徒と、欧州議会議員を含む11人の活動家は、気候変動の緊急事態という理由で1月7日からハンガーストライキを続けている。アーノルド・シャンバさんは、自分のハンストは信仰の行為であると語っている。

<https://international.la-croix.com/news/environment/catholic-environmentalist-says-his-hunger-strike-is-an-act-of-faith/15474>

スピリチュアルと気候変動に関する本を執筆するデリア・スミス

2022年3月

世界で最も売れている料理本のライターであるデリア・スミス氏は、スピリチュアルと気候変動について本を書くことにした

The Tablet

四旬節の省察では緊急の道徳的課題として気候変動を焦点化

2021年2月16日

気候変動のデモ行進中にサンディエゴ教区のクリエーション・ケア・チーム・ネットワークの

旗を掲げるエメット・ファレル神父（右）。

<https://www.ncronline.org/news/earthbeat/lenten-reflections-focus-climate-change-urgent-moral-issue>

米国のカトリック司教たちは議会に5,550億ドルの気候変動法案の可決を要請

2022年6月9日

米国の司教たちは、気候変動対策に約5兆ドルを充てる連邦法案を支持し、ワシントンの議員に対して、気候変動への投資にとって「今が重要な時期」であり、提案された一連の政策は「ネットゼロエミッション達成への包括的な道筋を示すものだ」という書簡を送付した。

<https://www.ncronline.org/news/earthbeat/us-catholic-bishops-press-congress-pass-555-billion-climate-legislation>

米国司祭教会は「説教壇のグリーン化」を促進

2021年9月29日

「今こそ説教壇をグリーンにすべきである」と国内最大のカトリック司祭団の指導者として積極的に行動するマイケル・バウシュ氏は述べて、「気候危機は精神的で、道徳的で、宗教的な問題だ」と語る。

<https://international.la-croix.com/news/religion/us-priests-association-promotes-turning-the-pulpit-green/14971>

人類は気候変動と戦う「道徳的義務」を負っているとローマ教皇が発言

2022年7月13日

環境への配慮と気候変動との闘いは人類の高尚な目標ではなく、道徳的な要請であると、フランシスコ教皇は述べた。

<https://catholicnews.com/humanity-has-moral-obligation-to-fight-climate-change-pope-says/>

気候危機、移住および連帯

2021年4月17日

気候変動と環境破壊によって何百万人もの人々が故郷を追われており、カトリック教徒には彼らを支援する義務があると、フランシスコ教皇は新しい文書『気候変動避難民に関する司祭の方向づけ』の序文で書いている。

<https://international.la-croix.com/news/environment/climate-crisis-displacement-and-solidarity/14134>

カトリック新聞 2022年7月31日

Good Samaritan community（善きサマリア人修道会）はLaudato Si'の行動目標に取り組む（善きサマリア人修道会）

2022年7月

善きサマリア人のシスターたちは7つのLaudato Si'行動目標を発表した。これは、創造物への

ケアに関する長年の取り組みを、修道会と個人レベルの両方で日々の実践的な行動に移していくことを目的にしている。

<https://www.goodsams.org.au/article/good-samaritan-community-commits-to-laudato-si-action-goals/>

カトリックー日本

やるべきこと

創造物をケアするための52の方法

2021年12月22日

Laudato Si' Movementは、あなた、あなたの家族、そしてコミュニティが、神の創造物のために祈り、行動を起こすために52の方法を考え出した。<https://laudatosimovement.org/news/52-ways-to-care-for-creation-en-news/>

私たちはどうしたら良いのでしょうか？

- 1 我が事化する：気候危機を我が事化し、気候危機の影響を最も受ける子供と孫と話し合い、家族で危機意識を持つ。
- 2 気候危機の海外情報を把握するとともにコミュニティを活性化する：気候危機に関心を持ち、世界で何が起きているかを知る。さらに周りの人と話し、情報発信や気候マーチ参加などで社会を変えるメッセージを出す。（一人の100歩よりも100人の1歩が重要。世の中の3.5%の人が動くと社会が変わる！）
- 3 気候危機対策を背極的に推進している企業・政治家・自治体を応援する：再エネ発電やRE100（再エネ100%）を進めている企業を支援（製品購入、株式取得）。機構危機対策（特に2030年石炭火力廃止）に積極的な政治家・知事・市長を選ぶ。社会システムを変えることが機構危機に対応するためには必須。
- 4 省エネ・再エネ・3R・公共交通・シェアリング・ライフスタイル改善によるカーボンフットプリント削減：省エネ住宅・ビル（ZEH, ZEB）を選択し、太陽光発電設置や再エネ電力への切り替え、省エネ家電・公共交通・機関・地産地消を選択し継続する。