

温暖化防止キャンペーンニュースレター

パリ協定発効へ

2016年10月

2015年、世界各国の代表は（COP21において）気候変動の壊滅的な影響を抑えるための試みである温室効果ガス対策に係る計画を採択した。採択後は締約国がこの条約を批准する必要があったが、それがこの水曜日[2016年10月5日]に達成された。

世界の気温上昇を摂氏2度未満に抑えることを目標に掲げたパリ協定は、温室効果ガスの世界の排出量の55%以上を占める55か国以上の批准が正式な発効条件であった。水曜日までに、排出量の57%近くを占める73か国が批准を完了したため、本協定は30日以内—当初の採択から1年以内—に効力を生ずることになる。

昨年パリで開かれた国連気候変動枠組み条約の一環である気候変動会議には世界の排出量の96%を占める190か国以上が参加した。9月3日に世界最大の経済国であり温室効果ガス排出国であるアメリカと中国が正式に協定を締結したことが他国の動きを加速し、インドも10月の始めに批准した。

[The Huffington Post](#)

COP22 マラケシュ会議、パリ協定の詳細ルールの交渉

国連気候変動枠組条約第22回締約国会議（COP22 マラケシュ会議）が2016年11月7日から18日（19日未明）にかけて、北アフリカのモロッコの都市マラケシュにて開催された。パリ協定が採択から1年足らずという異例のスピードで発効した祝賀ムードの中、マラケシュでの交渉は比較的順調に進んだ。パリ協定のルールブックをめぐることは、2018年のCOP24を期限に合意することと、それまでの作業スケジュール（工程表）について合意された。また、COP議長を務めたモロッコ政府より、各国に気候変動対策を呼びかける「マラケシュ行動宣言」が発出された。今後は、工程表に沿って、

パリ協定の実効性を高め、各国の目標や対策強化を促す

ことのできるルールブックを作成し、2018年までに合意することが課題となる。

会期中、気候変動に懐疑的とされるトランプ氏が次期米国大統領に決まったが、会議の進行に悪影響はなかった。

[【Kiko メルマガ】「Hot Talk Now!?! \(ほっとくの\) 温暖化」第176号 \(2016年12月1日発行\)](#)

世界の気温3度上昇へ

2016年11月

国連環境計画の発表によると、現在の各国の気候対策では、地球温暖化が危険なレベルへ到達するのを回避するのに必要な排出量の削減が達成できない—各国が掲げている公約では気温が産業革命前の水準から3度上昇する見込みで、パリ条約が目標とする2度未満を大きく上回っている。

[The Guardian](#)

急増するメタンガスの排出

2016年12月

強力な温室効果のあるメタンガスの排出量が10年におよび急増していることが、地球温暖化との戦いをより困難なものにしている可能性がある。地球温暖化防止対策は主に、化石燃料の燃焼により副産物で温室効果ガスの少なくとも70%を占める二酸化炭素（CO₂）に焦点を当ててきた。しかし、例えばCO₂の排出量が頭打ちになったとしてもメタン（CH₄）—気温上昇の要因の約20%を占める—の排出量は上昇している。

CH₄の温室効果はCO₂の28倍である。メタンガスの約60%が人間の活動により排出されており、残りは湿地帯や天然資源に由来する。人間活動由来のメタンガスの約3分の1が化石燃料業界の副産物である。研究者たちは、中国の石炭火力発電とアメリカの天然ガス採取のフラッキングによる漏出におけるメタンガス排出量上昇を指摘している。

アメリカでは石炭火力発電のほとんどがメタンガスを主成分とする天然ガスを燃焼させる発電法に置き換えられている。

他のメタンガス生成源には家畜生産と農業(主に水田)があり、これらから排出されるメタンガスは人間生活由来の排出量の3分の2を占めている。

[The Japan Times](#)

[The Nation](#) (Bill McKibben)

兆候

世界の海水温が加速度的に上昇との新たな調査結果

2016年1月

世界の海水温がこれまでにない速さで上昇している。熱容量が空気よりもはるかに大きな海水は90%以上の余剰熱と、人間が消費する化石燃料から排出される二酸化炭素の30%近くを吸収している。

[The Guardian](#)

温暖化が海洋環境を悪化 食料安全保障にも影響

2016年9月

月曜日に発表された主要な科学報告書によると、球温暖化により海洋環境が今までにないほど悪化しており、動物や人間に病気を蔓延させ地球全体の食料安全保障も脅威にさらされている。

[The Japan Times](#)

気候変動の影響は今やあらゆる生物に及んでいる

2016年11月

サイエンス誌によると食卓にのぼる魚の体長が小さくなっている。海水温上昇により魚の体長が小さくなったことで、商業用の捕獲量に23%の減少が見られた。「これは過去40年にわたる海水温上昇の結果である。」

[The Sydney Morning Herald](#)

海洋の熱波が未曾有の気候の混乱をもたらす

2016年8月

まず、海鳥が空から落ち、カリフォルニアからカナダの海岸に打ち上げられた。その後、衰弱し脱水したアシカの子供が見られるようになった。同じ地域でクジラの死体の増加が報告され、続いてカリフォルニア海岸に沿って有毒藻類ブルームが観測された。これらはすべて、かつてない巨大な熱波が一度発生したことが原因で起こった。この熱波は私たちが普通考えるような、気温の上昇により空気が濃くなるといったものではない。この現象は海洋内で起こり、もたらされる影響は通常目に見えない。

[The Guardian](#)

南半球で史上最大の暴風雨がフィジーを直撃

2016年2月、最大風速315km/時と予測された南半球史上最大と考えられるサイクロン「ウィンストン」がフィジーを直撃した。

[The Guardian](#)

北極圏で記録的な高温、薄い氷が増え、積雪も過去最小

2016年12月

13日、2015年10月から2016年9月まで1年間の北極圏は記録的な高温となり、異常な気温上昇が誘因となって氷と雪が大量に融解し、秋季の氷凍結に遅れが生じたとの調査報告が米海洋大気局(NOAA)の年次報告書で発表された。

[AFP](#)

2015年に発生した被害額10億ドル以上の気候現象は10以上

2016年1月

2015年には被害額10億ドルを超える干ばつや暴風雨などの大きな気候現象が10以上発生した。

[The Japan Times](#)

ニューヨークとロンドンが冠水

2016年12月

例え二酸化炭素排出量削減目標を達成し、地球温暖化

を2度以内に抑えたとしても、世界の人口の20%が海面上昇により浸水するため海岸を離れて移住しなくてはいけなくなるだろう。ニューヨークやロンドン、リオ・デ・ジャネイロ、カルカッタ、ジャカルタ、上海などの年はすべて冠水する。

[The Guardian](#)

温暖化による海氷の減少で、ホッキョクグマの個体数、30%減少？

2016年12月

7日、温暖化が進む北極圏で海氷が縮小し、今世紀半ばまでにホッキョクグマの個体数が3分の1減少する恐れがあると警告する研究論文が英国王立協会の専門誌バイオロジー・レターズに掲載された。

[AFP](#)

今年6個上陸 初めて東北地方から上陸

2016年9月

台風16号は今年6個目の上陸となった。2004年の10個に次ぎ、1951年の観測開始から2位タイだ。1号の発生が7月3日と史上2番目に遅かったり、初めて東北地方から上陸したりするなど今年の台風は「異例づくめ」。

[毎日新聞](#)

海面上昇により太平洋の島5つが消滅

2016年5月

太平洋の5つの小さな島が海面上昇と浸食により消滅した。これらの島はソロモン諸島の一部で、この20年、年単位で海面が10mm上昇していた。

[The Guardian](#)

海面上昇によりアメリカのコミュニティが移住を余儀なくされる

2016年3月

「Biloxi-Chitimacha-Choctaw」と呼ばれるアメリカの先住民は「Isle of Jean Charles」という島で200

年以上暮らしている。海面が2cm上昇したためこの島で暮らすコミュニティ全体が移住することになった。

[Gizmodo](#)

気候変動が原因で炭疽病が発生 北極圏で数十名が感染

2016年8月

ロシアの極北に住む12歳の少年が炭疽病で発生した。専門家は通常温暖な気候が炭疽菌発生の原因となっている。この感染症によりトナカイ2,300頭が死亡した。先月、同地域では気温が35度に達する異常気象が発生していた。

[The Guardian](#)

ポジティブな情報

航空会社が国連の公害計画

2016年9月

航空各社の運営には燃料税は課されず、燃費性能に関する法的要件もなく、CO2排出量に対する制限もない。そこで航空業界は国連が提唱している国際路線における公害に制限を設ける計画を後押ししている。

[The Guardian](#)

[Bloomberg](#)

[The Japan Times](#)

ハイドロフルオロカーボン (HFC) 削減合意

2016年10月

モントリオール議定書はオゾン層を破壊し、潜在的な大惨事を回避し、人間の行動により開いたオゾンホールを修復するガスを漸次廃止してきた。しかし、残念なことに、1980年代、同議定書が署名調印されたときには見落とされていた副作用があった。オゾン層破壊物質の代替に用いられた化学物質の中には二酸化炭素の数千倍もの温室効果を持つ物質があったのである。今月、世界各国政府は、ハイドロフルオロカーボン (HFC) と呼ばれるこれら代替物質を削減することでこの問題に対

処することに合意した。潜在的には、これにより比較的短期間で気温上昇を最大 0.5 度抑えることができる。

[The Guardian](#)

各国で相次ぐ「脱石炭火力宣言」フランス・カナダなども表明

フランスは、COP22 マラケシュ会議において、2023 年までに石炭火力発電からフェーズアウトすることを発表した。11 月 21 日には、カナダ連邦政府が温暖化対策の一環として、2030 年までに石炭火力発電から撤退することを表明。これまでに、ニュージーランド、フランス、イギリス、カナダの 4 カ国が石炭火力発電を終えると表明している。

[【Kiko メルマガ】「Hot Talk Now!?\(ほっとくの\) 温暖化」第 176 号 \(2016 年 12 月 1 日発行\)](#)

フランスの銀行、石炭火力への融資停止へ

2016 年 12 月

[The Ecologist](#)

コスタリカ、76 日間連続で 100%再生可能エネルギー発電

2016 年 9 月

[Vox](#)

ポルトガル、4 日間連続で 100%再生可能エネルギー発電

2016 年 6 月、ポルトガルが 4 日間連続で再生可能エネルギー (太陽光、風力、水力) だけの発電を達成した。

[The Guardian](#)

世界の風力発電容量が初めて原子力発電を上回る

2016 年 2 月

世界的な産業団体が発表したデータによると、2015 年末、世界の風力発電容量が 432.42 ギガワットに達した。これは前年の 17%増で、また初めて原子力発電を上回った。

[The Japan Times](#)

途上国約 50 ヶ国からなる「気候脆弱国連合」、再エネ 100%達成を約束

18 日、気候変動に最も深刻な影響を受ける脆弱な 47 の国々で構成される気候脆弱国連合は、遅くとも 2030 ~2050 年に再生可能エネルギー100%を実現し、2020 年よりも前に国別約束 (排出削減目標) を引き上げることを含むコミットメントを発表した。

[【Kiko メルマガ】「Hot Talk Now!?\(ほっとくの\) 温暖化」第 176 号 \(2016 年 12 月 1 日発行\)](#)

経済に影響を及ぼさずに排出削減可能

2016 年 11 月

オーストリアの国際応用システム分析研究所 (IIASA) の Joeri Rogelj 博士は「排出量は経済成長、貧困根絶、食料安全保障を危険にさらすことなく削減できる」と述べている。

[The Guardian](#)

アメリカ当局、イーロン・マスク氏とビル・ゲイツ氏が求める蓄電池貯蔵の「聖杯」に到達

2016 年 3 月

米国エネルギー省支局である高等研究計画局はエネルギーの「聖杯」—ビル・ゲイツ氏とイーロン・マスク氏のような人たちが熱心に追い求めていた蓄電池貯蔵の次世代型システム—の開発を達成したと発表した。電力会社がより多くの太陽および風力エネルギーを高圧線配電網に提供するためには大規模なエネルギー貯蔵を必要となる。

[The Guardian](#)

日本政府、「排出ゼロ」の燃料電池自動車に注目

2016 年 1 月

環境により優しい燃料電池自動車 (FCV) の開発計画が日本政府主導で進んでいる。水素を燃料とした「排出ゼロ」の FCV が排出するのは水だけである。しかし、水素は通常を化石燃料の燃焼により生産されるため、FCV

は地球温暖化の主な原因である二酸化炭素も間接的にはとはいえ排出している。そこで環境省は、化石燃料の代わりに太陽光や風力再生可能エネルギーから水素を生成し、本当の意味での排出ゼロ FCV の開発に乗り出した。

[FuelCellsWorks](#)

日本

日本、地球温暖化への取り組みであるパリ協定を遅れさせながら批准

2016年11月

気候変動に関するパリ協定が発効した4日後の11月8日、日本は参議院で同協定を可決した。

[The Asahi Shimbun](#)

日本、パリ協定に出遅れ、取り残される

2016年11月

「日本の批准の遅れは社会の脱炭素化という世界的な動きに対する認識が不足していることを示している」と気候ネットワークの浅岡美恵氏は述べる。

この遅れは特にクリーン電力の分野で顕著だ。アメリカと欧州各国が新たな火力発電所の炭素排出に対し国をあげて制限をかけているのに対し、日本は制限の設定を電力業界に委ねている。

[Nikkei Asian Review](#)

さらに、日本は発展途上国に、より高効率の炭素ガス発電所を建設し機能を高めることで自国の削減割り当てを減らそうとしている。しかし、アメリカや欧州各国は石炭発電技術の輸出をすることで自国の排出を削減しようとはしていない。

[Nikkei Asian Review](#)

日本政府は「本日の化石賞」を受賞

マラケシュ会議において、日本政府は「本日の化石賞」の第1位と第2位を受賞した。この賞は、世界最大の気候変動 NGO ネットワークである CAN が気候変動交渉・対

策の足を最も引っ張った国に贈る不名誉な賞。第1位はトルコなど他の国との共同受賞で、パリ協定がすでに発効しているにもかかわらず化石燃料に拘泥していることとされ、日本については、CO2 やその他の大気汚染物質を大量に排出する石炭火力発電所の新增設計画が国内で48基にもものぼることが問題視された。第2位は日本が単独受賞であり、途上国における石炭火力発電プロジェクトを強力に支援し、推進していることが批判の対象となった。

[【Kiko メルマガ】「Hot Talk Now!?\(ほっとくの\)温暖化」第176号\(2016年12月1日発行\)](#)

[The Asahi Shimbun](#)

仙台パワーステーション

2016年12月

関西電力の子会社などが仙台港に石炭火力発電所「仙台パワーステーション」の建設を計画し、着工がはじまっています。この計画は、環境アセスメント法に基づくアセス対象規模11.25万kWをわずかに下回る設備容量であるため、環境アセスメントが行われていません。しかし、石炭火力発電所は、地域住民の健康、蒲生干潟をはじめとする生態系、被災地の復興、地球温暖化など様々な影響が考えられるため、1年以上前から市民の連名で事業者側に説明会の開催を求めてきました。しかし、その回答は残念ながら「その必要はない」というものでした。仙台パワーステーションは来年9月から運転開始予定という急ピッチで進められておりますが、まだ多くの人は建設計画があることすら知らない状況です。

[気候ネットワーク](#)

日本、大きく方針を変えよう！

日本は閣議決定された地球温暖化対策計画で、2050年までに80%削減という長期目標を持っている。先の夏頃に環境省と経済産業省のもとで、2050年に向けた長期戦略の検討が審議会が始まり、今年度中にそれぞれ検討結果をとりまとめる予定だ。ところが、別々に検討した成果が出た後、最終的に政府がどのようなプロセス

でどのようにとりまとめ、いつ、国連に提出していくの
かは見えない。また、議論の中身も方向性すらも、具体
的に詰まっている段階にはない。このままでは、パリ協
定の締結だけでなく、長期戦略でも出遅れしまいそうだ。

さあ、日本も中身の議論を加速させ、ビジョンを語り、
長期戦略の策定プロセスを加速させよう。もちろん、こ
れは国民全体にかかわることだから、市民参加の下で行
うことが大前提だ。そして、もちろん、いつか革新的技
術ができて排出が減ったらいいな！という願望ではな
く、戦略でなくてはならない。確かな経路と目標引き上
げのプロセスを織り込まなければならないのだ。

また、2050年に「エネルギー部門のCO2排出ゼロ」
という長期的な視点から現在の状況を見渡せば、今から
新しく石炭火力発電所をつくるのが、40～50年以上
に渡って莫大なCO2排出を固定化する罪深い所業だと
いうことも直ぐに理解できるはずだし、石炭火力による
膨大な排出を他で埋め合わせるなどできっこない
ということも分かるだろう。原発と石炭ベースを守る電
力市場改革「貫徹」で再エネを拡大することもできない。

大きく方針を変え、再エネ100%を入れ込んだ脱炭素
長期戦略を作り、来年の大臣演説ではカーボン・ニュー
トラルをめざす宣言ができるよう、今から準備していこ
う。

[kiko-members:00290] COP22/CMP12/CMA1 通信 No. 4
(2016/11/17)

福島原発事故後初めて温室効果ガス排出が減少

2016年4月

2014年度、日本の温室効果ガス排出量が2011年の福
島原発事故以降初めて前年比3.1%減となった。

[The Japan Times](#)

電力小売りの全面自由化がスタート

2016年4月から電力小売りの全面自由化がスタート。
一般家庭や小規模事業所（低圧契約）の消費者も、これ
までの地域独占の大手電力会社以外に、電力会社（小売
電気事業者）を自由に選ぶことが出来るようになりまし

た。

気候変動の問題がある化石燃料による火力発電や、福
島第一原発事故で巨大なリスクが明白となった原子力
発電に依存しない電気を選択するために、自然エネルギ
ーによる電気を選ぶことが出来るようになると期待さ
れていますが、そのためには様々な課題があることが明
らかになってきています。

自然エネルギーによる電気の小売りを目指す動きを
推奨するパワーシフト・キャンペーンが行われています。
このキャンペーンでは、電気の消費者がパワーシフト宣
言をして、自然エネルギーを重視する電力会社をできる
だけ選択できるように、各地域の自然エネルギー電力会
社（小売電気事業者）をホームページ上で紹介していま
す。

しかし、自然エネルギーを中心とした電力会社にとっ
ては、FIT制度に基づく自然エネルギーによる電気（FIT
電気）の調達によりコスト高になるような費用算出方法
の見直しが行われたり、2017年4月からは送配電事業
者によるFIT電気の買い取りが義務化されたりするな
ど、周辺環境は厳しいものになっています。

<http://power-shift.org/>

[Japan For Sustainability](#)

補助金打ち切りに伴い日本の太陽光発電ブームに陰り

2016年7月

太陽光発電ユニット市場が縮小している。繰り返す関
税削減と土地確保と送電網確保の難しさが主な原因と
見られている。

[The Japan Times](#)

電気を消して、エレベーターを停める

2016年8月

輸出業者は昨今の為替の重圧に吝嗇—電気を消し、エ
レベーターを停める—という方法で対処している。トヨ
タは東京本社のエレベーターを2台停止させた。シャ
ープでは、従業員は空調機を28度以下に設定してはいけ
ないことになっている。（編集者：使用電力削減はもう

何年も前に始めているべきだった。)

[Reuters](#)

気候変動への関心薄れる

2016年9月

日本政府の調査によると、日本人は9年前に比べ気候変動への関心が薄れているという。

[The Japan Times](#)

エネルギーの完全自給自足を目指す浜松市

2016年7月

電力の地産池消を目指す浜松市は、太陽光発電の総合展示会「PVJapan2016」で講演した。「浜松版スマートシティ」実現への取り組みや2016年4月から開始した官民連携による電力小売事業「浜松新電力」の取り組みなどを紹介した。

[スマートジャパン](#)

長期地球温暖化対策プラットフォーム「国内投資拡大タスクフォース」第6回会合

12月7日、第6回目となるタスクフォースが開催され、これまで展開されきた長期の地球温暖化対策に関する議論の中間整理案が事務局から提示された。中間整理案では、2050年80%削減という長期目標の位置づけを「目指すべきビジョン」であって、対策に裏打ちされた中期目標とは異なるとし、不確実性と向き合い、将来に備える新思考の出発点とした。またこれまでの議論の主要論点を(1)産業界の取組、(2)金融・投資、(3)カーボンプライシングの3点に整理し、産業界の取組ではテクノロジーの進化による破壊的イノベーションによる新市場の創出やグローバル・バリューチェーンでの削減による貢献など、チャンスの面が強調された。それに対し、カーボンプライシングについては、先進事例のマイナス面が強調され、インターナル・カーボンプライシングは企業のリスク管理の手法の1つとなりうるとしつつも、直ちにカーボンプライシングを導入する地合にはないと結論づけている。

[経済産業省](#)

製紙・板硝子・セメント等の低炭素社会実行計画レビュー

12月9日、産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会製紙・板硝子・セメント等ワーキンググループが開催された。本WGでは、(1)日本製紙連合会、(2)セメント協会、(3)日本印刷産業連合会、(4)日本染色協会、(5)板硝子協会、(6)日本ガラスびん協会、(7)日本レストルーム工業会、(8)プレハブ建築協会の8つの業界団体が、2015年度の低炭素社会実行計画の進捗状況及び2016年度以降の見通し、目標達成に向けた各団体の取り組みについて説明をした。2020年目標を2015年度時点で達成している団体は6団体あり、うち策定目標を2016年度に見直したのは、日本印刷産業連合会、日本染色協会の2団体のみであった。日本ガラスびん協会は購入電力分排出係数の悪化、LNG価格高騰に伴う燃料転換等が要因となり、2020年度目標の進捗率はCO2排出量で22.2%、プレハブ建築協会は2015年度中に操業開始した工場、生産ラインの影響で2020年度目標の進捗率は31%に留まったとの報告がなされた。

<https://www.meti.go.jp/interface/honsho/committee/index.cgi/committee/13953>

長期低炭素ビジョン小委、これまでのヒアリングとりまとめ

12月13日、「中央環境審議会地球環境部長期低炭素ビジョン小委員会(第10回)」が開催され、今年9回にわたって行われた有識者へのヒアリング意見のまとめが報告された。ヒアリングは国内外有識者25名に及び、6項目(1)気候変動問題、(2)世界の潮流、(3)経済・社会的課題、(4)基本的考え方、(5)長期大幅削減の絵姿、(6)長期大幅削減の実現に向けた政策の方向性、に分けて整理されている。パリ協定以降、気候変動対策と経済成長のデカップリングに向けて世界の流れが変わったことも踏まえ、2050年80%削減に向けた絵姿を示す重要性につき意見が出された。カーボンプライシングについて

ては慎重な姿勢も見られたので今後の検討につなげていく。年明けに地方でのヒアリングも行い、地域からの意見も集約する。

[環境省](#)

【Kiko メルマガ】「Hot Talk Now!?(ほっとくの) 温暖化」第 177 号 (2016 年 12 月 16 日発行)

ヒトスジシマ蚊、青森まで北上

2016 年 10 月

地球温暖化に伴い、デング熱やジカ熱、その他の病気の媒体となるヒトスジシマ蚊が日本本州の北端にまで生息地を広げている。

[The Asahi Shimbun](#)

行動のためのヒント

フラッキングおよび掘削の廃止こそが地球を救う唯一の道

2016 年 9 月

業界の専門家によると、原野や鉱山で燃焼されるために既に製造されているか、開発中石油やガスは地球の気温を 2 度以上上昇させる可能性がある。従って、政治家たちは世界中の化石燃料開発を中止しない限りパリ協定を守ることはできない。

[The Guardian](#) George Monbiot

[New Republic](#) Bill McKibben

世界は主要な気候変動問題の目標を達成できない 科学者が警告

2016 年 8 月

「2025 年までに世界中のすべての石炭火力発電所を閉鎖しなければいけないだろう」とポツダム気候変動影響研究所所長 John Schellnhuber 氏は述べている。

[The Guardian](#)

化石燃料補助金

2015 年 5 月

国際通貨基金 (IMF) によると、化石燃料の補助金は年間 5 兆ドルにのぼり、これは再生可能エネルギーのための補助金の金額を大きく上回っている。各国政府は地球を破壊するために私たちの税金を産業界に支払っているのである。

[The Guardian](#)

金融市場が温暖化防止活動を妨害している

2016 年 6 月

本当の変化に対する抵抗の最大のポイントは銀行がいかにして株式市場により少なく資本を配賦するかである。新資本と投資に割り当てられるのは銀行貸出のわずか 15% である。その中でも、必要な産業システムの再形成にあてられるのはほんのわずかである。

[Eureka Street](#)

活動家の熱意 保険会社へ

2016 年 5 月

気候変動活動家は、極端気象が純損益にもたらす影響を強調することで保険会社の役割を化石燃料製造に拡大しようと試みている。

[The Guardian](#)

クリーン開発支援

2016 年 11 月

富裕国は貧しい国が温室効果ガスを大量発生させることなく経済発展をするための支援—財政 (10 億ドル) および技術—つまり、再生可能エネルギーに対する財政支援、を行う義務がある。

<https://international.la-croix.com/news/cop22-and-climate-change-adaptation-aid/4215> (購読者だけ)

国連が提唱する気候変動適応のための債務救済に対し 支援専門家賛否両論

October 2014

国連開発計画 (UNDP) は小島嶼開発途上国 (Sids) の負債を気候変動適応のために使用した金額と交換に富

裕国が帳消しにできるイニシアチブに取り組んでいる。

[The Guardian](#)

資金不足は最貧国にとってのクリーンエネルギー

2016年6月

専門家によると、世界の最貧国が電力を得るための最良の方法である小規模な太陽光、バイオガスその他オフグリッドのシステムに費やされるのは気候変動資金のうちのほんの僅かだという。

[Reuters](#)

肉の消費削減

2016年2月

農業と食料が放出する温室効果ガスは、電灯、自動車、飛行機、洗濯機、暖房、空調などすべてが排出するのと同量である。

肉の摂取量が平均的なアメリカ人の4人家族は平均で車2台を運転して放出するよりも多くの温室効果ガスを、肉を食べることで放出している。従って、肉の摂取量を通常の半分にすることは家族から車を1台減らすに等しい。

[The Naked Scientists](#) (The facts of food security)

気候変動に対して個人ができること

実際、地元の農場で生産された肉を食べるよりもアルゼンチン産の野菜を食べる方がはるかに良い。地産のものを食べることは素晴らしいが、食料の炭素排出はほとんどが輸送によるものでなく、生産によるものである。赤身肉と乳製品の生産は驚くほど多くの炭素を排出する。

http://www.nytimes.com/interactive/2015/12/03/ups-hot/what-you-can-do-about-climate-change.html?_r=0

このような変化を誰かのためにできるのだろうか？
1791年、30,000人のイギリスの人々は奴隷制を廃止するために砂糖の使用をやめ、売上を3分の1減らした。

[The Guardian](#)

石油業界は45年前から気候変動に関する懸念を抱いていた

2016年4月

世界最大の石油会社ExxonMobilは1981年の時点で気候変動について認識していたにもかかわらず、その後27年に渡り気候変動否定論を推進するために何百万ドルをも費やした。現在、アメリカの17の州検事総長がExxonMobilの活動を調査するために連携している。

[The Guardian](#)

[The Guardian](#)

炭素生産者、人権問題に直面

2016年7月

フィリピン国家人権委員会はShell、BP、Chevron、BHP Billiton、Anglo American Shellなどを含む「炭素生産大手」47社を、「生活、食料、水、衛生、適切な住まい、自己決定」という基本的人権を侵害しているとして訴えを起こした。人権委員会は、企業はフィリピンにおける温室効果ガス排出の影響について説明する義務があるとした。2013年には台風「ハイヤン」により6,000名以上が死亡し、650,000人以上が避難を余儀なくされた。

[The Guardian](#)

日本の食料自給率、またも目標達成できず

2016年8月

2015年度の摂取カロリーに基づいた日本の食料自給率は6年連続の39%であった。主要経済国の中でも日本の食料自給率は極めて低い。

[The Japan Times](#)

船舶業界、削減割り当てを到達できず非難される

2016年6月

国際海事機関は、業界が気候変動にもたらす影響に対し緊急な取り組みができていないとして非難された。

(編集者: 製品を運搬している船舶や飛行機から排出される温室効果ガスを避けるために日本産の食物や他の生産物を購入することは重要である。)

銀行切替え: オーストラリア人の半数以上が気候変動を理由に銀行切替え

2016年9月

金融活動家グループ Market Forces が行ったアンケートによると、オーストラリア人の約半数が、もし銀行が気候変動対策プロジェクトに融資するのであれば、その銀行に切り替えるつもりであるという。

地球工学

... 地球システムに大規模に処理し、変更させる一特に気候変動の「技術的解決策」として気候システムを操作する一連の推奨技術に言及する。これらの操作にはいわゆる日射量管理 (SRM) や他の二酸化炭素除去 (CDR) 参加の地球システム処理などが含まれる地球工学は、土地を基礎とする処理、海洋での処理、大気中での処理がある。

近年の研究によると、BECCS (炭素捕捉と貯蔵のバイオエネルギー) などの地球工学が提唱するものは生物多様性、食料安全保障、生活に重大な悪影響を及ぼしている。「ネガティブ・エミッション」技術という概念は非常に危険であり実行可能性の証明はなされていない。地球工学は炭素排出大手が真の温室効果ガス削減を逃れるための「完璧な言い訳」である。

日本の状況

気候ネットワーク <http://www.kikonet.org/>

気候行動ネットワーク <http://www.can-japan.org/>

350.org Japan <http://world.350.org/ja/>

ジャパン・フォー・サステナビリティ

カトリック教会

国内

12月14日、5人の司教が環境回勅「ラウダート・シ」を麹町教会で発表した。

イエズス会社会司牧センター (東京) は2016年に連続セミナー「ラウダート・シ」を開催している。センターのウェブサイトで動画を観ることができる。

(<http://www.jesuitsocialcenter-tokyo.com/>)

海外

「ラウダート・シ」を実現する (抜粋)

Tomás Insua (トマス・インスア)、世界カトリック気候運動 ([Global Catholic Climate Movement](#)) (本エッセイは2016年9月28日にポンティフィカル科学アカデミー (the Pontifical Academy of the Sciences) で開かれたセミナー「ラウダート・シと COP22 までの道のり」のために書かれた。)

ラウダート・シの重要なメッセージを聖職者と一般信者両方の一生活に届けるというカトリック教会の挑戦は今なお続き、人類に気候危機の緊迫性と厳しさを気づかせ続けている。悲しいことに、その緊迫性は大きくなるばかりだ。

まず始めに、ラウダート・シは「イエス・キリストとの出会いの効果が取り巻く世界との関係により明らかになる生態系の転換を経験しよう」(LS 217) というキリスト教徒への呼びかけである。しかし、これだけではメッセージは十分ではない。カトリック共同体の大部分はいまだに、この祝いに参加せよという教皇の招きに気がついていない。(日本ではいまだに正義と平和協議会について聞いたことがないというカトリック教徒がいます。) なぜだろうか。司祭はこのことに触れないのだろうか?)

ラウダート・シが発行されてすぐ、ローマ教皇は被造

物を大切にす世界祈願日という祈りの集いを毎年 9 月 1 日に設けた。

9 月 1 日のたった 1 日の祈りは被造物を大切にすというテーマに対しては短すぎるため、中には 1 カ月の被造物の季節にわたり祈る教会もある。コロンバン会による被造物の季節の典礼についての話をするのは「使徒信教の第一契約で神を創造者としてよりよく理解するため」にも意義がある。例えもし現在の典礼が被造物と創造者としての神について多くを述べているにしても、私たちの祭式で扱われる被造物のテーマにおける信義への認識はほとんどない。

カトリック共同体の二酸化炭素排出量は膨大で、これまでのところこの有害な影響を抑制するために大胆な対策を講じたカトリック教会はない。

世界カトリック気候運動 (Global Catholic Climate Movement) は、もとはフォコラーレ運動から起こった「ローマ・カトリック教会の世界的な持続可能プログラム」を推し進めている。この提案は現在のカトリック教会が環境にもたらしている影響を測り、私たちの集団意識と神への思いを育てるための特定の測定可能な対策を講じることを意図している。これは教会が環境への影響を査定し、社会、環境そして経済的に利益を得るという最良の変化をもたらすためのすべての運営がより透明性を獲得し、より明確なものとなることを約束している。

科学的な共同体は、進む方向を変える必要性を訴える力はあるが、強大な既得権のため世界各国政府から意味のある反応を引き出すことに成功しているとは言えない。

世界は今、約 3 分の 2 の化石燃料産業を廃止する必要性に迫られている。そしてもしまだ搾取されていない燃料を考慮した場合、その重要性はさらに大きなものになる: 気温上昇を 1.5 度未満に抑えるためには埋蔵燃料の 85% は地中にある必要がある。

「私たちの共通の家は略奪され、汚染され、罰を免れることで傷ついています。これを守る臆病さは重大な罪です。みなさんに神の名のもとに、花なる地球を守るためにお聞きします」 (2015 年 7 月 9 日、ボリビアのサ

ンタ・クルス・デ・シエラで開かれた人気の運動の第二次世界会議におけるローマ教皇によるあいさつ)。ローマ教皇は「決定的な政治制度を動かすためには民衆の圧力が必要です。政府がより厳格な規制、手続き、管理を進展させるためには社会が圧力をかけなくてはなりません」と述べた (LS 179)。

教会は民衆の中から声をあげ、私たちの共通の家を守るため緊急に必要な民衆の政策を呼びかけることができる。まず始めに、より広範な気候運動の動員が必要だ。フィリピンのリパ大司教区の大司教ラモン・アルグエレスは地元の石炭発電所に反対して 10,000 人の人々を率いて歩いた。気候危機の緊迫性の大きさを強調するために、世界カトリック気候運動 (Global Catholic Climate Movement) のメンバーの中には例えば、オーストラリアやアメリカでは気候危機の緊迫性の大きさを強調するために市民的不服従をする人もいる。

多くのカトリック教会がラウダート・シへの回答として化石燃料を「遅れることなく」置き換えるため、自らの金融資産を化石燃料の企業から再生可能エネルギーに投じているのは励みになる (LS 165)。

「ラウダート・シ」を実現する

気候変動への取り組みは道徳的に必須

ウィリアム・E・ロリ、バルチモア大司教

バルチモア大司教区では、大司教区内に必要なエネルギーの 20% を太陽光により供給するという電力購入条約が施行された。このエネルギーはハーフォード郡にある 17,000 を超えるソーラーパネルから供給される。この新しいソーラーパネルシステムにより私たちの大司教区はエネルギーコストを抑え、予算を司牧や奉仕に回せる。同様に大切なのは、このシステムにより私たちが環境に与える影響を減らし、ラウダート・シの教えを実践できるということだ。大司教区内のすべてのカトリックの学校では持続可能性と自然保護についてのカリキュラムを採用しており、24 校近くがメリーランド州環境とアウトドア教育協会 (The Maryland Association for Environmental and Outdoor Education) より「環境

に優しい学校」との評価を受けている。多くのカトリック教区では、コミュニティ・ガーデンや雨水排水をエネルギー保護でのイニシアチブに役立て、建築プログラムでは「環境に優しい」エコ・フレンドリーな素材を使用している。

私たち個人と地域の行動は非常に大切だ。しかし、気候変動の緊急性の大きさを考えると結局は十分ではない。私たちは国として結束して個人ではできない大きなことを成し遂げなくてははいけない。何年もの間、アメリカカトリック司祭会議では、我が国のリーダーに気候変動に対処するよう求めてきた。ラウダート・シの波に乗り昨年、私たちの声はより大きくなった。司祭を率い、クリーン・パワー計画などを通して、発電所からの炭素汚染に対する確固たる国家水準を定めるように求めた。私たちを率いる司祭はまた、議会に対してグリーン気候基金を通して資金を募り、水不足や不作などの気候崩壊に対応できていない貧しい国を支援するようにも求めている。

気候変動は何十年も先の問題ではなく、今私たちの生活に影響を与えている。気候変動に取り組むことは私たち全員にとって道徳的に必須だ。私たちがどんなに上手に全世界の兄弟姉妹に影響する義務を果たすか、そしてそれは私たちの子供、孫の健康と安全にそれは大きな結果をもたらす。



2016年8月、洪水に一部浸水する処女マリア像。米ルイジアナ州ソレント。

[The Baltimore Sun](#)

[処女マリア像](#)

イギリスの何千もの教会が化石燃料電気を廃止

イギリスの 3,500 を超える教会が電力供給を再生可能エネルギーに変更、または変更を検討している。16 の監督管区に所属する約 2,000 の教会は完全に再生可能エネルギーで生活している。

サルフォード州のジョン・アーノルド主教は、他の教会に再生可能エネルギーへの転換を呼びかけている：「気候変動の脅威と現実に向かい合うためにできることはたくさんあります。教会の建物に再生可能エネルギーを採用することは最優先で[そうすることで]私たちは気候変動の脅威に置かれ、すでに大きな被害を受けている人たちを直接助けることができます。」

新たな被造物の祈願日が今年の9月1日から10月4日の「被造物 (Creationtide)」の季節の始めに設定され、伝統的—そして多くの人にとってはよりなじみのある—時にイギリス中の教区で貧しい人たちに農場での収穫物が贈られる収穫祭と一緒に開催されることになった。

ソールズベリー主教であり英国国教会の環境問題の指導者でもあるニコラス・ホルタム主教は「被造物の季節を祝うことは神の下での私たちの関係に対するキリスト教の理解なのです。近年何世紀にも渡り教えられてきたような、人類が他の生物を支配できるという教えが、私たちが今直面している複雑な環境危機という結果を導くのは明らかです。キリスト教徒が人類と広く創造された他の生物との秩序に関する信仰関係についての古き伝統を再発見することはとても大切です」と述べている。

主教は人々に家庭、学校そして地域全体でも再生可能エネルギーを使用するように勧めてる。

[The Guardian](#)

宗教と生態系のフォーラム (Forum on Religion and Ecology) はこの種では最大の国際多宗教プロジェクトだ。このフォーラムでは、世界的および地域的環境問題

の包括的な解決策を模索するために他の教員（例えば、科学、経済、教育、公共政策）と対話する必要がある。

このフォーラムは1996年～1998年にハーバード大学の世界宗教研究センター（Harvard's Center for the Study of World Religions）で開かれた宗教と生態系に関する一連の会議を前身としている。この会議はそれまで最大級の神道の集まりとなった。仏教学者は仏教が自然の理解に貢献できると議論し、ハーバード大学からは10冊の会議資料書物が出版された。会議の結論シリーズには世界宗教と気候変動も含まれている。

<http://fore.yale.edu/>

参考

イエズス会社会司牧センター

<http://www.jesuitsocialcenter-tokyo.com/>

世界カトリック気候運動（Global Catholic Climate Movement）

<http://catholicclimatemovement.global/>

私たちの声（Our Voices）

<http://ourvoices.net/index.html>

<http://ourvoices.net/us-catholics>

グリーン・フェイス（Green Faith）

<http://www.greenfaith.org/>

被造物の季節（The Season of Creation）

<http://seasonofcreation.com/>