

令和5年（ネ）第1029号 石炭火力発電所建設等差止請求控訴事件

控訴人 ■■■ ■■■ 外34名

被控訴人 株式会社神戸製鋼所 外2名

控 訴 準 備 書 面（2）

令和5年11月15日

大阪高等裁判所第14民事部E3係 御中

控訴人ら訴訟代理人弁護士 池 田 直 樹

同 浅 岡 美 恵

同 和 田 重 太

控訴人ら訴訟復代理人弁護士 金 崎 正 行

控訴人ら訴訟代理人弁護士 増 本 志 帆

同 杉 田 峻 介

同 喜 多 啓 公

同 與 語 信 也

同 青 木 良 和

本準備書面においては、近時、気候変動による被害が現実化していることについて、その具体的な状況に関して関係証拠を踏まえて明らかにする。

【目次】

第1	さらに危険な段階に入った気候変動・気候危機	3
1	気候危機はまさに現実の危機となったこと	3
(1)	2023年は地球沸騰化・気候崩壊の始まりの年に	3
(2)	2023年夏の異変	4
(3)	南極西棚氷の融解がティッピングポイントを超えた可能性	6
2	危険な気候変動による深刻な影響	7
(1)	世界で異常高温による直接的被害	7
(2)	日本においても、統計開始以降の最高温を記録	7
(3)	地球温暖化がなければ、日本における2023年7月下旬から8月上旬の記録的な高温が発生した可能性はほぼゼロであること	8
3	海水温の上昇	10
(1)	海水温の記録的な上昇	10
(2)	海水温上昇による影響など	12
4	頻発する豪雨被害（日本）	13
(1)	線状降水帯の頻発	13
(2)	令和5年の梅雨前線による大雨	14
(3)	令和5年の台風被害	15
5	リビアでの悲劇、昨年にはパキスタンでの大洪水で深刻な被害	17
6	小括 — 地球沸騰化 世界の終わりの始まり	18
第2	被控訴人らの主張への反論予定について	19

第1 さらに危険な段階に入った気候変動・気候危機

1 気候危機はまさに現実の危機となったこと

(1) 2023年は地球沸騰化・気候崩壊の始まりの年に

本件訴訟の係属中にも刻々と進行・激化する気候異変の実情及び甚大な被害・損害については、原審においても準備書面で重ねて指摘し、立証を重ねてきた。控訴理由書（2）においても、2023年5月のカナダの山火事によってニューヨークの空が赤く染まり、深刻な大気汚染ももたらしていることなど（甲Cウ91）を指摘した（同17頁）。2018年9月の提訴から5年が経過し、甲Cウ号証などで示されている気候異変の顕在化、激化の現実には、控訴人らも驚愕をもって受け止めている。

控訴理由書を提出した2023年6月の段階では、2023年5月17日に公表された「2022年地球気候の現状に関するWMO報告書」（甲Cア21）で、世界の平均気温は、2022年に、1850－1900年の平均気温を1.15℃（1.02から1.28℃）上回ったこと、2015－2022年は、1850年に遡る温度計による記録の中で、最も温暖な8年間となり、2022年は、冷却効果を持つラニーニャ現象が3年連続して発生する「トリプルディップ」（これは過去50年で3回しか起きていない）があったにもかかわらず、史上5番目または6番目に暖かい年であったこと（甲Cアー25・国連広報センター「世界気象機関（WMO）年次報告書：気候変動は進行し続けている（2023年4月21日付WMOプレスリリース・日本語訳）」・2023年5月24日）ことが報告されたところであった。

しかし、その後わずか4ヶ月間に、高温の記録は次々と更新され、これまでの気候変動の影響のレベルとその悪化の速度が新たな段階に入った。一つ一つのデータが「地球崩壊の始まり」とも形容される新たな危険水域に入ったことを示すとともに、対策の緊急性を一層、警告するものとなっている。

(2) 2023年夏の異変

WMO（世界気象機関）などは2023年7月27日、同年7月の世界の平均気温は観測史上最高水準となる見込みである旨を発表した。この発表を受けて、国連のグテーレス事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、“**地球沸騰**”の時代が到来した」と宣告した（甲Cア－27・NHK解説記事・土屋敏之解説委員「“地球沸騰”の時代！？観測史上最高気温の7月に」）。

さらに、WMO（世界気象機関）とC3S（欧州連合（EU）の気象情報機関「コペルニクス気候変動サービス」）は2023年（令和5年）9月6日、2023年6～8月の世界の平均気温は16.77℃で、平年を0.66℃上回り、観測史上最も高くなったと発表した。月別では2023年（令和5年）7月の平均気温が16.95℃で、観測史上最高を記録した。8月は16.82℃で、7月に次いで史上2番目に暑くなった。海面水温も過去に例のない高さが続いており、8月の平均水温は20.98℃で、平年を0.55℃上回り、過去最高になった。南極の海氷の面積はこの時期としては記録的に小さくなっており、平年を12%下回っている。

国連のグテーレス事務総長は、同日（2023年9月6日）、「**気候崩壊が始まった**」と述べ、「私たちの気候は、地球のあらゆる場所で起きている異常気象に私たちに対応できる速度を超えて、崩壊しつつある。」と危機感を示し、各国の指導者らに温暖化対策の加速を強く促した（甲Cア－28・朝日新聞デジタル「世界の夏の平均気温が過去最高に 国連総長「気候崩壊が始まった」」2023年9月8日）。

さらに、2023年9月の世界の平均気温は16.38℃で、これまでで最も暑かった20年9月を0.5℃上回り、9月としては、観測史上最高となった。工業化以前の平均と比べると、1.75℃高。（WMO（世界気象機関）とC3S（コペルニクス気候変動サービス）が、2023年10月5日に発表。甲Cア－29号・朝日新聞デジタル「世界平均気温、9月も大幅上昇」2023年

10月6日)。

世界各国はグラスゴー気候合意に基づき、気候変動による深刻な影響を回避するため、世界の平均気温の上昇を工業化以前に比べて1.5℃未満に抑えようとしている。しかし、2023年に入り、この重要な「境界値」を超えることが増えている。

世界の平均気温が、工業化以前に比べて1.5℃以上となるという現象は、2015年12月に最初に起きた。パリ協定が決議された気候変動枠組条約の締結国会議がまさに開催されていた、その月である。同月に、数日、世界の平均気温の上昇幅が、工業化以前に比べて1.5℃以上となった。

2016年には強力なエルニーニョ現象の影響で、工業化以前に比べて1.5℃以上となるという現象が、計75日にわたり起きた。

C3S（コペルニクス気候変動サービス）のデータをもとに、2023年についてBBCが分析したところでは、2023年10月2日までの間に約86日間、工業化以前に比べて1.5℃以上となる現象が起きた。2023年に入り、世界の平均気温が工業化以前に比べて1.5℃以上となった日数は、1年の3分の1にも及ぶ。

また、2023年の世界平均気温はこれまでのところ、1.4℃も工業化前の平均気温を上回っている。すでに地上気温の上昇も危険な域に達しつつあるのである（甲Cアー30・BBCニュース「世界の平均気温「1.5度」目標を超える日数、2023年は過去最多 工業発達以前からの上昇」2023年10月8日）。

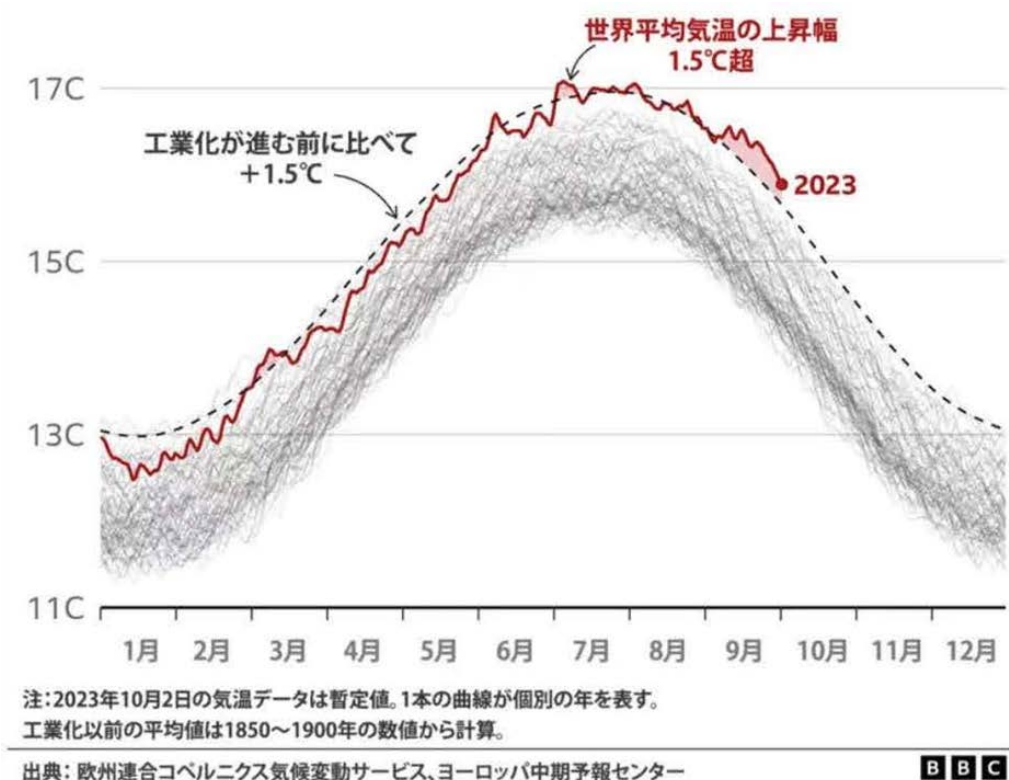


図1 世界平均気温の年間の経緯（甲Cア-30）

(3) 南極西棚氷の融解がティッピングポイントを超えた可能性

さらに、2023年10月24日、英国南極観測局の研究チームがネイチャー・クライメイト・チェンジ（信頼性の高い英国科学誌）に、南極では今年9月に冬の海氷面積が観測史上最小になり、融け始めた氷を再び元に戻すことは難しく、気温上昇を1.5°Cに抑える対策を強化しても悪化を止められなくなる「ティッピングポイント（後戻りできない転換点）」に至っているおそれがあると発表した（甲Cア-31）。

すべて融解すれば、将来的に世界の海面を最大約5メートル上昇させる可能性があるという。気候崩壊のティッピングポイントはいくつか指摘されているが、その一つである西南極では限界点を超えつつあることが指摘された。チームのケイトリン・ノートン博士は「私たちは西南極の氷の融解をコントロールできなくなってしまった。何十年も前に気候変動への対策が必要だった」と指

摘している。このような事実は、少なくとも、気温上昇を1.5℃に抑える目標は確実に実現しなければならないことを一層示すものである。

2 危険な気候変動による深刻な影響

(1) 世界で異常高温による直接的被害

熱ストレスによる死亡リスクは気温上昇によって高まる（控訴人ら準備書面15・39頁参照）。令和4年夏のヨーロッパでの異常高温（控訴人ら準備書面25・12頁以下）では、5月末から9月初めにかけて6万1600人超が死亡したとの調査結果も公表されている（甲Cウー95・2023年7月11日のロイター記事「昨夏の欧州熱波、6万人超が死亡か 地中海諸国で顕著」）。

異常高温による生命健康等への被害については、熱ストレスに起因する熱中症はいうまでもないが、令和5年に入ってから、異常高温と少雨があいまって、各地で山火事及びこれに伴う被害が発生している。カナダでは5月に大規模な山火事が発生し、1万8000人以上が避難を余儀なくされ、その煙はアメリカ・ニューヨークまで及び深刻な大気汚染をもたらしたことは、控訴理由書でも指摘した（甲Cウー90）。その後も、カナダでは山火事が相次ぎ、8月19日にはブリティッシュコロンビア州政府が約3万5000人に避難命令を発令し、州は「史上最悪の山火事シーズン」とであると危機感を表明している（甲Cウー96・朝日新聞デジタルの2023年8月20日付記事「約3万5千人に避難命令 カナダ西部「史上最悪の山火事シーズン」」）。

ハワイ・マウイ島でも山火事が発生し、同年8月15日現在で106名の死亡が確認され、これはアメリカで発生した過去100年に発生した山火事の中では最も多い死者数である（甲Cウー97・NHK記事「ハワイ マウイ島 山火事1週間 死者は106人に被害拡大の背景は」）。

(2) 日本においても、統計開始以降の最高温を記録

気象庁は毎月、日本における各季節の天候について取りまとめ報告をしている。令和5年春（3～5月）は、平均気温が全国的に高く、「北・東日本では1

946年の統計開始以降、春として1位の高温」となった（甲Cウ98号証・気象庁「春（3～5月）の天候」）。その後、同年6月、7月、8月についても北・東日本で「かなり高」い高温水準、西日本で「高」い水準が続き、北日本ではやはり1946年の統計開始以降1位の高温が観測され（甲Cウー99・気象庁「6月の天候」、甲Cウー100・気象庁「7月の天候」）、6～8月を通して、日本の平均気温は1898年以降、夏として最も高くなった（甲Cウ101号証・気象庁「夏（6～8月）の天候」）。

気象庁は2021年4月から熱中症警戒アラートを全国で運用しており、同アラートは「危険な暑さ」が予想される場合に発令され、発令時には、熱中症予防行動として屋外や空調の無い屋内での運動の中止・延期、急用でない限り外出を控えること等が推奨されている。2023年は、その発令回数が大幅に増加した。熱中症警戒アラートは、2021年は613回、2022年は889回であったのに対し、2023年は過去最多の1232回に及んでいる（甲Cウー102）。こうした熱中症警戒アラートの発令や冷房の活用を促すなど、熱中症予防のための情報も多く提供されるようになっているが、令和5年は、5月から9月までに91,467人が、熱中症により救急搬送された。この数字は、令和4年の71,137人を大幅に上回り、熱中症による救急搬送者数の調査開始以降、平成30年に次ぐ、2番目に多いものとなった（甲Cウー103・総務省消防庁「令和5年（5月から9月）の熱中症による救急搬送状況（確報値）」）。

- (3) 地球温暖化がなければ、日本における2023年7月下旬から8月上旬の記録的な高温が発生した可能性はほぼゼロであること

文部科学省気候変動予測先端研究プログラムでは、取組の1つとして、気象庁気象研究所と協力し、近年頻発している異常気象に地球温暖化が与えた影響を定量化するための研究を実施している。極端な気象現象（以下「極端現象」という。）の発生確率及び強さに対する人為起源の地球温暖化の影響を定量化

して明らかにすることをイベント・アトリビューション（以下「EA」という。）という。同プログラムが、今般、迅速化のために改良した手法（極端現象の発生確率に対する地球温暖化の影響を迅速に見積もる新しいEAの手法）により研究を実施している。

2023年7月から8月に発生した記録的な高温イベントについて令和5年9月19日に公表された、気象研究所気候・環境研究部主任研究官の今田由紀子氏らによる、東京大学・気象庁気象研究所のレポート（甲Cア-32・「令和5年夏の大雨および記録的な高温に地球温暖化が与えた影響に関する研究に取り組んでいます。ーイベント・アトリビューションによる速報ー」）によると、この夏の記録的な高温の発生確率は、現実の気候条件下では1.65%（誤差幅0.26～3.51%）であった（下の図1）。これは、地球温暖化の影響を取り除かなくとも、およそ60年に1度の非常に稀な高温イベントであったことを意味している。

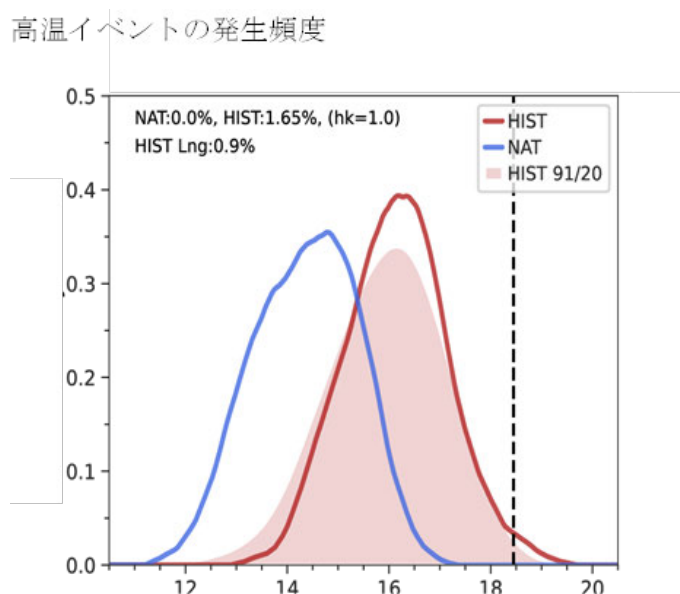


図2 2023年7月から8月に発生した高温イベントの発生確率
縦軸が発生頻度 横軸 日本上空約1500メートルの気温
(7月23日から8月10日の平均)

また、地球温暖化の影響のみを取り除いた場合の実験結果からは、今回の高

温イベントの発生確率がほぼ0%、つまり、様々な偶然が重なったとしても、人為起源の地球温暖化による気温の底上げがなければ起こり得なかったことが明らかにされた（前頁の図2）。

図2の黒破線が実測値、赤実線は実際の（温暖化がある）2023年（令和5年）の気候条件で、青実線は温暖化がなかったと仮定した場合の2023年の気候条件である。薄赤色の山型は、1991年から2020年の30年間を用いた場合の頻度分布で、黒破線の値を超えた面積が今回の高温イベントの発生確率となる。

3 海水温の上昇

(1) 海水温の記録的な上昇

人為的な温室効果ガスの排出による温度上昇は陸域のみならず、海洋においても発生している。1891年から2022年までの期間において海面水温は100年あたり0.60℃の上昇となっている。（甲Cウー104・気象庁「海面水温の長期変化傾向（全球平均）」）

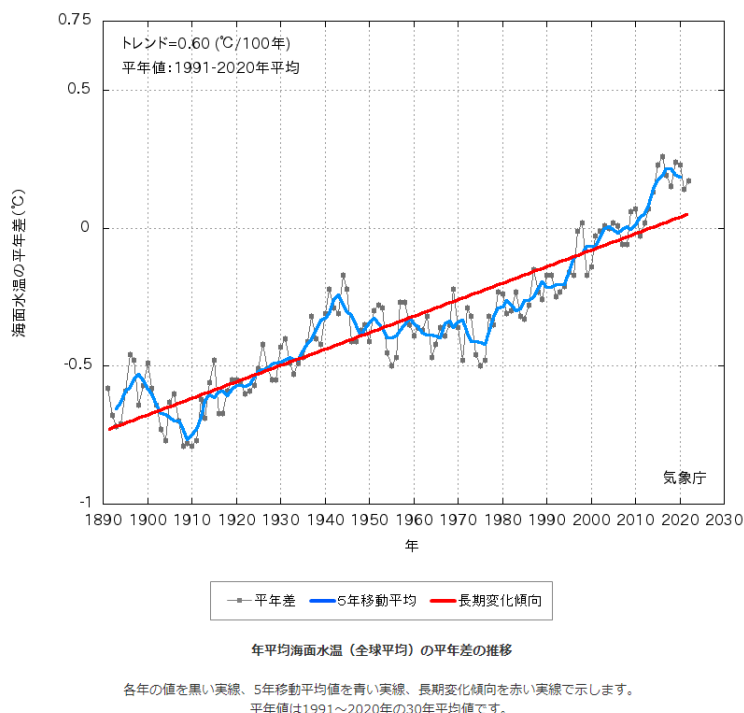


図3 年平均海面水温（全球平均）の平年差の推移（甲Cウー104）

日本海では1.5℃、太平洋では0.9℃と、日本近海の海面水温は、世界でも特に温度上昇が顕著である（甲Cウー105・大日本水産会「地球温暖化が引き起こす海水温上昇と漁業の関係～日本海でサワラ漁獲量増、スルメイカ激減～」（水産界2020年3月号））。

2023年8月には、地球の平均海水温が20.96℃に達したことが欧州連合コペルニクス気候変動サービスにより報告されたが、これは史上最高の水温である（甲Cウー106・BBCの2023年8月5日付記事「海水温が史上最高を更新、地球環境に厳しい影響」）。

海水温が観測史上最高を更新

北緯60度から南緯60度の海面の平均温度の推移(1979～2023年)

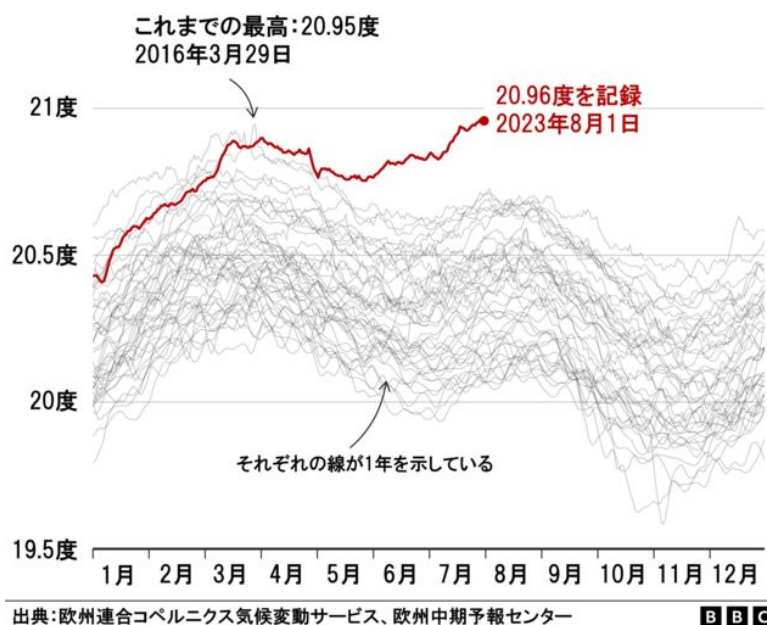


図4 世界の海水温平均の推移（甲Cウ106から）

気象庁が毎日公表している日本周辺の「日別海面水温」の2023年8月10日の記録（甲Cウー107）の図3-1は水温、図3-2が平年差）を示しているが、これによると、日本海では、福井県北部から、青森県の津軽半島南部まで、相当広範な沿岸部が、海面水温が30℃以上となっており、北海道南部から富山県までの水温の平年差が4℃以上となっている。

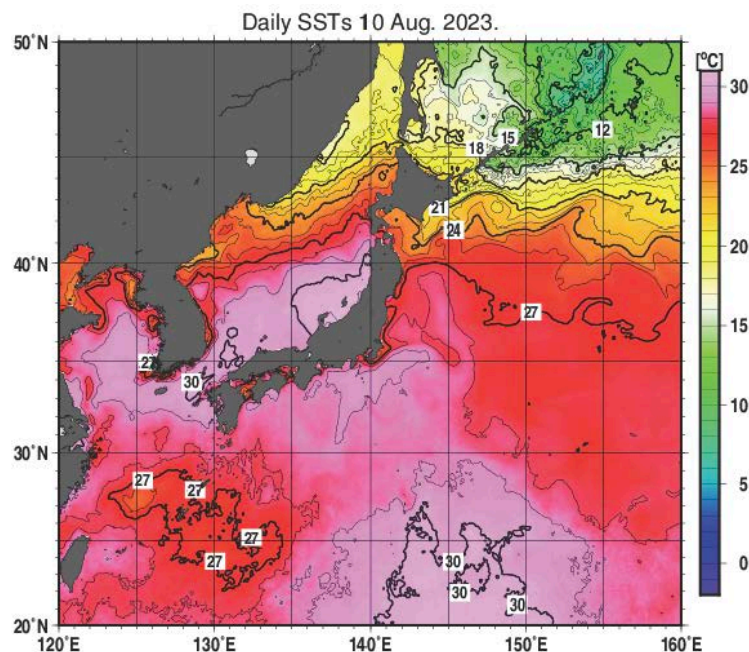


図5 2023年8月10日の海面水温（甲Cウー107）

海水温の高温はその後も続き、9月の平均海面水温は、統計を開始した1882年以降で9月として最も高く、平年差が $+1.6^{\circ}\text{C}$ にもなった（甲Cウ108）。

(2) 海水温上昇による影響など

海面水温が 30°C 以上となると、日本近海の海藻類はほぼ枯れ、磯焼けが広がる。農林水産省平成26年度委託プロジェクト研究によると、実験による生育限界水温は、コンブ目のアラメが 29°C 、クロメが 28°C 、温帯性ホンダワラ類のノコギリモクで 31°C 、マメタワラで 30°C だとされている（農林水産省平成26年度委託プロジェクト研究成果発表会2014「「海」の変化 III 藻場・沿岸生態系」58頁・甲Cウー109）。

2023年の海水温上昇は、北陸から東北、北海道南部という、2013年の事例と比較して、より北部の地域において、広範かつ、非常に高い水温上昇をもたらした。この水温上昇は、日本の近代以降の歴史上、かつてない規模であり、かつ、かつてそのような海水温上昇を経験したことがない東北から北海道南部において起きたという極めて特異的な事象であった。

4 頻発する豪雨被害（日本）

(1) 線状降水帯の頻発

令和4年6月1日から気象庁は線状降水帯¹による大雨の半日程度前からの呼びかけを実施している（甲Cウー110・気象庁「令和5年の実績～線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ～」令和5年9月1日時点）。

線状降水帯の発生日 ^{※1}	地方予報区	線状降水帯の発生状況	呼びかけ状況	3時間降水量最大値 ^{※2}
3月22日	沖縄地方	線状降水帯が発生（沖縄県）	呼びかけできず	約190ミリ
6月2日	中国地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約60ミリ
	四国地方	線状降水帯が発生（高知県）	呼びかけを実施	約200ミリ
	近畿地方	線状降水帯が発生（和歌山県、奈良県）	呼びかけを実施	約170ミリ
	東海地方	線状降水帯が発生（三重県、愛知県、静岡県）	呼びかけを実施	約170ミリ
6月2日～3日	関東甲信地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約120ミリ
6月19日	九州南部・奄美地方	線状降水帯が発生（鹿児島県）	呼びかけできず	約170ミリ
6月20日	九州南部・奄美地方	線状降水帯が発生（鹿児島県）	呼びかけできず	約250ミリ
6月30日～7月1日	九州南部・奄美地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約130ミリ
7月1日	九州北部地方	線状降水帯が発生（山口県）	呼びかけを実施	約160ミリ
7月2日	九州南部・奄美地方	線状降水帯が発生（鹿児島県）	呼びかけできず	約250ミリ
7月3日	九州北部地方	線状降水帯が発生（熊本県）	呼びかけできず	約200ミリ
7月3日～4日	九州南部・奄美地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約170ミリ
7月8日	中国地方	線状降水帯が発生（島根県）	呼びかけできず	約160ミリ
7月10日	九州北部地方	線状降水帯が発生（福岡県、佐賀県、大分県）	呼びかけできず	約190ミリ
7月12日～13日	北陸地方	線状降水帯が発生（石川県、富山県）	呼びかけできず	約200ミリ
線状降水帯の発生日 ^{※1}	地方予報区	線状降水帯の発生状況	呼びかけ状況	3時間降水量最大値 ^{※2}
8月6日	沖縄地方	線状降水帯が発生（沖縄県）	呼びかけを実施	約140ミリ
8月5日～8日	九州南部・奄美地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約130ミリ
8月9日～10日	九州南部・奄美地方	線状降水帯が発生（鹿児島県、宮崎県）	呼びかけを実施	約190ミリ
	九州北部地方	線状降水帯が発生（熊本県、大分県）	呼びかけを実施	約150ミリ
8月10日	四国地方	線状降水帯が発生（高知県、愛媛県）	呼びかけできず	約180ミリ
8月12日	東北地方	線状降水帯が発生（岩手県）	呼びかけできず	約150ミリ
8月15日	四国地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約100ミリ
	中国地方	線状降水帯が発生（鳥取県、岡山県）	呼びかけを実施	約160ミリ
	近畿地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約190ミリ
	東海地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約190ミリ
	関東甲信地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約90ミリ
9月6日	四国地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約60ミリ
	北陸地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約90ミリ
9月6日～7日	東海地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約90ミリ
	関東甲信地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	約50ミリ
9月8日	関東甲信地方	線状降水帯が発生（東京都、千葉県、茨城県）	呼びかけを実施	約250ミリ
	東北地方	線状降水帯が発生（福島県）	呼びかけできず	約250ミリ
9月14日	九州北部地方	線状降水帯が発生（長崎県）	呼びかけできず	約170ミリ
9月15日	九州北部地方	線状降水帯が発生（長崎県）	呼びかけできず	約140ミリ
9月21日	近畿地方	線状降水帯が発生（奈良県、和歌山県）	呼びかけできず	約200ミリ

表1 令和5年8月4日までに発生した線状降水帯等的大雨（甲Cウー110から）

¹ 線状降水帯は「次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をともなう雨域」のことをいう。

近年、各地で顕著な大雨が甚大な災害をもたらしていることから、早期の備えを高めることを意図してこのような呼びかけが実施されているものである。

令和5年度には、3月から8月までの間に、線状降水帯が18回発生しており、3時間降水量最大値が「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準である150mmを超え、地域によって200mmを超えるなど河川氾濫、浸水被害をもたらす大雨が観測された。

(2) 令和5年の梅雨前線による大雨

令和5年6月28日から同年7月16日にかけては梅雨前線が日本に停滞し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で前線の活動が活発になり、各地に大雨被害をもたらした。

特に九州北部は、大分県日田市で1212mm（例年比179%）、佐賀県鳥栖市で1209mm（例年比235%）、福岡県添田町1202mm（例年比252%）など顕著な期間降水量が確認された（気象庁「梅雨前線による大雨」令和5年8月8日・甲Cウー111）。

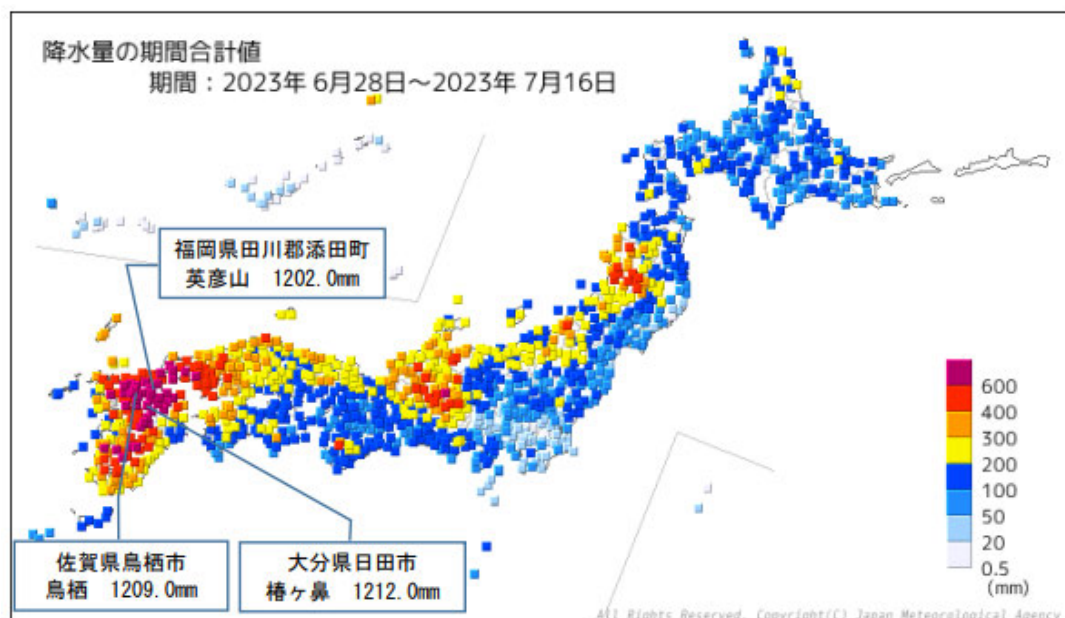


図6 令和5年6月28日から7月16日までの大雨の概要

この期間の大雨により41水系118河川が氾濫し、全国で321件の土砂災害が確認されたほか、福岡県、山口県を中心に2211棟の床上浸水、52

68件の床下浸水の住宅被害が発生している（甲Cウー112・国土交通省「6月29日から大雨に関する被害状況等について（第28報）」令和5年7月28日）。

甲Cウー32号証のイベント・アトリビューション分析では、「人為起源の地球温暖化により日本全国の線状降水帯の総数が約1.5倍に増加していたと見積もられ、特に九州地方で増加が顕著」だと分析されており、さらに、令和5年7月9日から10日に発生した九州北部の大雨を対象に量的EA手法を適用した結果、この時期の総雨量が、地球温暖化がなかったと仮定した場合と比べて16%増加していたことが判明したとしている（甲Cアー32・7頁）。



図7 久留米地区・氾濫した河川により冠水した田畑（2023年7月）

（甲Cウー124の写真）

(3) 令和5年の台風被害

ア 台風2号による被害

令和5年6月1日から同月3日にかけては、梅雨前線が本州付近に停滞し、そこに、台風2号の非常に暖かく湿った空気が流れ込んだことで前線の活動が活発化し、高知県、和歌山県、奈良県、三重県、愛知県、静岡県 of 6 県で線状降水帯が発生し、24時間降水量として観測史上1位を記録した地点は静岡県を中心に23地点あった。（甲Cウー113・気象庁「梅雨前線及び台

風第2号による大雨」、令和5年6月23日)。

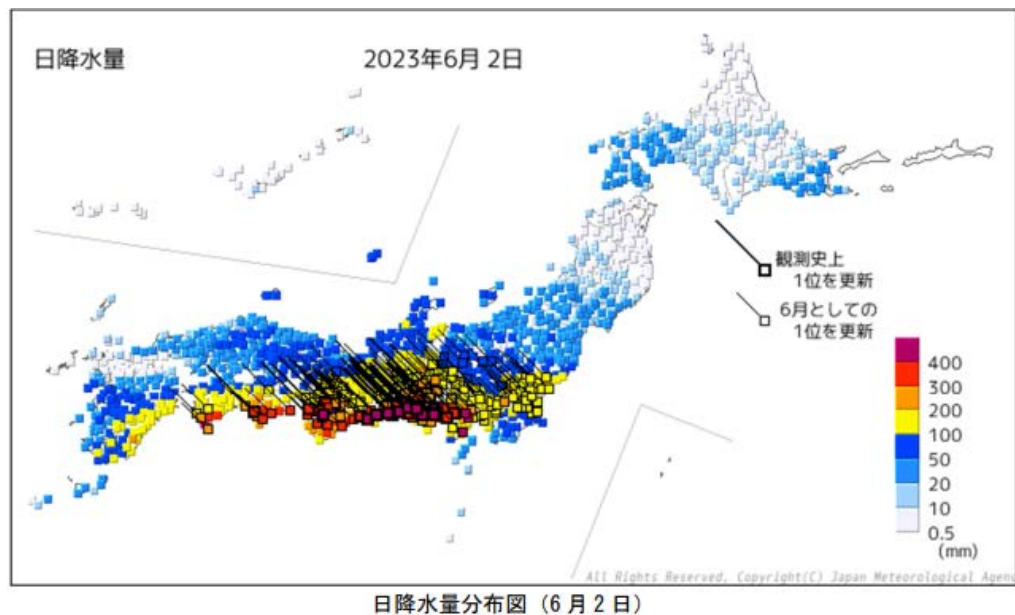


図8 日降水量分布図と観測史上1位の降水量等の観測地点

また、同月3日には東海道新幹線が運休となった他、在来線18事業者40路線が運休となり、航空についても関西国際空港において約980名がターミナルビルに滞留する事態が発生した(甲Cウー114・国土交通省「台風第2号及びそれに伴う前線の活発化による大雨による被害状況等について(第3報)」令和5年6月3日)。

イ 台風6号被害

台風6号は14日間にわたり台風として存在し、台風2号と並んで歴代15位の長さ(甲Cウー115・ウェザーニュース「台風6号が熱帯低気圧に複雑な経路をたどり影響が長かった」令和5年8月11日)で沖縄を中心に大きな被害をもたらした。九州南部・奄美地方、沖縄地方で平年比2～4倍の降水量が確認されたほか、沖縄地方では最大瞬間風速50mを超える8月の観測史上1位の風速を記録するなど台風の激甚化が現実化した。

この台風の影響で連日、航空の運休が相次ぎ、国内線だけで2183便が欠航し、33万4703人に影響が生じた(甲Cウー116号証・沖縄タイムスプラス「台風6号影響 観光客、延泊に停電で疲労「11階の客室からキ

ャリーバッグを持って階段を…」令和5年8月11日)。

ウ 台風7号被害

台風7号は各地のインフラを寸断した。雨量基準超過等により高速道路では関西を中心に16路線71区間が通行止めとなり(甲Cウー117・令和5年8月15日)、山陽・東海道新幹線は15日に計画運休、16日は再開するも静岡県内での大雨を契機に全線で運転見合わせとなり、帰省ラッシュも重なったことで台風の通過後、17日午前中まで、ダイヤが乱れるなどした(甲Cウー118・読売新聞オンライン「台風後になぜ新幹線大混乱、折り返し運転・列車ホテル・お盆…専門家「きめ細かい情報発信を」」2023年08月20日)。

5 リビアでの悲劇、昨年にはパキスタンでの大洪水で深刻な被害

アフリカ北部に位置するリビアでは、2023年9月10日から11日にかけて東部を大雨が襲った。北東部の都市アル・バイダ(Al-Bayda)では24時間雨量が史上最高の414.1mmを観測した。もともと普段からの雨量が少ない地域であるため、この雨量は年間降水量の2倍近くである。この記録的な大雨の結果、リビア東部では、老朽化した2つのダムが決壊して、沿岸部の都市デルナを多量の水が襲い、多数の死者・行方不明者が出た(甲Cウー119・ウェザーニュース「リビア東部で大洪水 24時間で一年間の降水量を超える記録的な大雨に」2023年9月13日)。なお、アル・バイダは、デルナのほぼ真西で、二つの都市は、約82km離れている。

この大雨は、地中海を進んできた「Storm Daniel」と呼ばれる発達した低気圧によるものである。「Storm Daniel」は、9月はじめに地中海を挟んだ向こう側のギリシャで発生した。9月5日～6日にかけてギリシャやブルガリア、トルコなどで記録的な大雨を降らせた後、地中海を南下してリビア北部の沿岸部に達した。

この大雨によって、リビア東部で発生した洪水で、同国の国連大使は14日までに「約6000人の死亡が確認され、数千人が行方不明だ」と述べ、リビアの

赤新月社（イスラム圏の赤十字社）関係者は、死者は約1万人に上るとし、被害が特に大きかったデルナの市長は 2万人が死亡した可能性 があるとしている（甲Cウー120号証・BBC「「想像を絶する光景」リビア洪水の被災者、「その時」を語る」2023年9月15日）。

昨年（2022年）には、パキスタンの国土の3分の1（日本の本州の面積である約22万8000平方キロメートルを上回る）が水没する洪水が発生し（甲Cウー84）、3300万人が避難し、1700人以上が死亡 した（甲Cウー121・NHK「国際ニュースナビ・「雨はやんだのに、こんな恐ろしいことに…」引かない水が奪う命」2022年10月7日）。

その後6か月経過した2023年3月時点でも、パキスタンでは、150万人以上の子どもが重度栄養不良に悩まされている。健全な水へのアクセスもできず苦しんでいる人々は1000万人もいる 状態が続いていた。（甲Cウー122・ユニセフ（国連児童基金）「パキスタン洪水、約半年経過 1000万人以上、未だ安全な水が利用できず「世界水の日」を前にユニセフが警鐘」2023年3月21日イスラマバード発）。

地球の沸騰化は、多くの人々の命を奪い、生活を破壊し、人々を追い詰めている。

6 小括 —— 地球沸騰化 世界の終わりの始まり

高村ゆかり東京大学未来ビジョン研究センター教授は、雑誌「世界」2023年9月号で、これらを含む世界を襲っている異常気象の数々を拾いあげ、「気候変動が私たちのいのちと健康に現実の影響を及ぼしていること」、「2022年の自然災害による経済的損失額」は巨額に及ぶこと、世界5大医学雑誌の一つであるランセットのもとでの *Lancet Countdown on Health and Climate Change* の報告書によると、「気候変動は、異常気象の頻度や強度を増し健康被害が死亡に至り、健康への影響を拡大する」と指摘され、わずかの気温上昇が私たちへの健康へのリスクを大きく拡大する要因とな

っていると述べて、排出を削減する行動が必要と強調している（甲Ｃウー１２３）。地球温暖化は、地球沸騰化と言われる状況となり、地球の環境を深刻に変化させ、各地で人々の生命健康に甚大な被害をもたらし、人々の生活に欠かせないインフラを麻痺・寸断させるなど社会の機能不全をもたらし、人々の暮らしを破壊している。将来はわからないのではなく、気候の崩壊が始まっており、確実に増悪し、命と健康は重大な危機にさらされており、対策は緊急を要するのである。その程度は、科学者が「気候変動は未知の領域に入ってしまった」（甲Ｃウー１２４）と述べるほどに、洪水や山火事、熱波などがさらに増加し、深刻なものとなろうとしている。

アメリカ合衆国の経済学者である、ポール・クルーグマンがカナダの山火事の影響でニューヨークがひどい大気汚染にさらされた時に、「これが世界の終わりの方なのだ」と述べた（甲Ｃウー９１）のは誇張ではない。わたしたちは既に、極めて危機的な気候変動の状況の中にいる。気温上昇を産業革命前から１．５℃に抑えることの意味と重要性を再確認し、そのために必要とされる排出削減を確実に実行しなければならない。

第２ 被控訴人らの主張への反論予定について

被控訴人らの主張については、以上のような、気候変動による被害が深刻化していること、そしてＣＯ２の大量排出がどれほど気候変動に与えるかを全く考慮しないものであるが、今後提出する準備書面において、法的な論点との関係でも整理の上で、詳細な反論を行うことを予定している。

以上