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　　[redacted]　[redacted]　外３３名

被控訴人　　株式会社神戸製鋼所　外２名

控 訴 理 由 書（2）

令和５年６月２３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

本控訴理由書においては、ＣＯ２排出による気候変動による被害を理由とする差止請求（控訴の趣旨のうち、以下の通り変更後の予備的請求）に係る控訴理由を述べる。

なお、以下、被控訴人株式会社神戸製鋼所を「被控訴人神戸製鋼」、被控訴人株式会社コベルコパワー神戸第二を「被控訴人コベルコパワー神戸第二」、被控訴人関西電力株式会社を「被控訴人関西電力」という。

【目次】

第１　控訴理由書（２）（ＣＯ２排出削減請求）の要旨 5

第２　気温上昇を１．５℃以内に抑える必要性と、そのために２０３０年にＣＯ２排出量を現状からほぼ５０％削減することが不可欠であること 8

１　気温上昇を１．５℃以内に抑える必要性 8

⑴　原審終結までの科学的知見の総括 8

⑵　ＩＰＣＣ第６次評価報告書統合報告書（ＡＲ６ＳＹＲ）の警告 11

⑶　日々深刻化する極端現象 16

２　気温上昇を１．５℃以内に抑えるに必要な排出削減の水準 18

⑴　グラスゴー気候合意における１．５℃目標とその実現の道筋 18

⑵　気温上昇を１．５℃にとどめるために必要な排出削減とその経路 20

３　１．５℃目標の実現のための世界と日本の残余のカーボン・バジェット . 24

⑴　１．５℃の気温上昇に抑えるための世界の残余のカーボンバジェト 24

⑵　日本の残余のカーボン・バジェット 25

⑴　化石燃料インフラからの排出量とカーボン・バジェット 26

⑷　日本における石炭火力発電所とカーボン・バジェット 30

４　小括 31

第３　被控訴人らへの排出削減請求 32

１　削減請求権と責任論 32

⑴　はじめに 32
⑵　削減請求権とその要件 32
⑶　排出と人権侵害、排出削減と人権保護との因果の流れ 33
⑷　被控訴人らの排出とカーボン・バジェットとの関係および被控訴人らの責任 36
2　気候変動の被害論とそれに対する権利論 38
⑴　法的因果関係における結果（被害）の特定の意義 38
⑵　気候変動の激化がもたらす被害の性質・程度 39
⑶　気候変動における人格権の外延の広がり 42
⑷　従来型人格権および平穏生活権と拡張した人格権との区別 43
⑸　なぜ１．５度が権利侵害としての閾値なのか 46
3　気候変動における被害に係る因果関係論 47
⑴　事実的因果関係 47
⑵　累積関係による排出源からの集団的被害における因果関係論 49
⑶　条件関係について 53
⑷　本件における事実的因果関係 54
⑸　相当因果関係 54
4　具体的危険（因果関係）の立証責任 58
⑴　差止めの要件としての具体的危険と立証負担の軽減論 58
⑵　気候変動における立証負担の在り方 59
⑶　原判決について 59
5　権利侵害の具体的危険性 61
⑴　原判決 61
⑵　控訴審における権利侵害の具体的危険性に関する主位的主張 61
⑶　具体的危険に対する予備的主張 62
⑷　高度の蓋然性（具体的危険）の考え方 63

⑸　気候変動の文脈における具体的危険とは 66
6　受忍限度論について 68
⑴　原判決について 68
⑵　控訴審における請求と受忍限度 68
⑶　１．５℃超過の世界と権利侵害 69
⑷　ＣＯ２の大量排出源たる石炭火力発電所の稼働とカーボン・バジェットの費消　――　侵害行為の態様と程度 70
⑸　新設発電所の設置経緯と稼働によるＣＯ２排出の実情 76
⑹　小括 80
7　平穏生活権について 80
⑴　原判決の内容 80
⑵　平穏生活権の位置づけ 81
⑶　要件の整理 82
第４　結語 84

第１　控訴理由書（２）（ＣＯ２排出削減請求）の要旨

１　いかなるＣＯ２排出も、地球温暖化に寄与する。ＣＯ２排出が１トン増えるたびに地球温暖化が進行する。産業革命以後、人類が排出したＣＯ２の累積排出量と大気中のＣＯ２濃度とは概ね比例関係にあり、人為的ＣＯ２の累積排出量が温暖化の程度を規定する（後に引用する、ＩＰＣＣ第６次評価報告書第１作業部会報告書の表題)。

そのため、現在と同程度の量のＣＯ２を排出し続ければ、今後、大気中のＣＯ２濃度はますます上昇し､気温上昇が産業革命前と比較して早晩１．５℃を超え、さらには２度を超え､より高い気温に上昇してしまう｡その上昇の程度に応じて、海面上昇・熱波・大雨・干ばつ・熱帯性低気圧の発生などの極端現象の発生など人間の生命・健康・生活等に甚大な影響を及ぼす事象が極端に増加していく。ことに、気温上昇が１．５℃以内に留まるか、それを超過するかによって極端現象の発生の頻度及び状況その他、生じる悪影響の程度に大きな差がある。そこで気温上昇を１．５℃に留めるために人類が協力して最大限の努力をせねばならないことが国際合意となっている｡気候科学は､許容される今後のＣＯ２の排出量（残余のカーボン・バジェット）を明示しており、今後の排出量をその範囲に留めるために必要な排出削減の程度もまた明確になっている。にもかかわらず、実効的な排出削減は特に日本において進んでいない。

２　上記のように、人為的なＣＯ２排出に起因して、気候変動によるあらゆる極端現象（これによる災害等）が生じ、人の生命・健康等が害されることは、まさに究極の人権侵害にほかならない。原審において、控訴人ら（一審原告ら）は、石炭火力発電所たる新設発電所から大量のＣＯ２を排出させる被控訴人神戸製鋼らのＣＯ２排出行為は控訴人らの人格権等を侵害するものとして、その排出の全部ないし一部の差止めを求めてきた。

しかしながら、原判決は､「兵庫県においても気候変動が予測されており、原告らの居住地においても被害が発生するおそれはあるが、温暖化が進んだ場合

に、・・・原告らが実際に生命、身体、健康を害されるほどの被害に遭うかは、・・不確定要素に左右され、・・・現時点において、原告らの生命、身体、健康に被害が生ずる具体的危険が生じていると認めることはできない」(原判決９５頁)、「本件新設発電所は、年間設備利用率を８０％として年間６９２万ｔのＣＯ２を排出することが見込まれており、それ自体としては大量といわざるを得ないとしても、・・・原告らに生ずるおそれのある被害と、本件新設発電所からのＣＯ２の排出との関係性は、極めて希薄であるといわざるを得ず」（９８頁）などと述べた上で、新設発電所を稼働することにより排出されるＣＯ２の排出量は膨大であり、これが地球温暖化、気候変動に寄与すること、気候変動により控訴人ら個々人が生命・身体・生活等への被害を受け得ること自体は認めながらも、被控訴人神戸製鋼らによるＣＯ２の排出行為については控訴人らの権利を侵害する具体的危険が認められず、また、排出行為と被害との相当因果関係も認められないとして、その余の法的論点についても検討を加えることのないまま、控訴人ら（一審原告ら）の請求を棄却した。

原判決の判断は、ＣＯ２排出と気候変動によって生じる人権侵害のプロセス、また気候変動による被害とその重大性に関する科学的な理解を本質的に欠いたものと言わざるを得ない。原判決の論理によれば、時代に逆行し世界に対する「公害」というべきＣＯ２の巨大排出源に対する司法的規制は一切及ばないこととなり、将来世代はもとより、現在世代も生存の危機に立たされることになる。

３　気候変動による被害は、前記の通り人間生活におけるあらゆる面に及び、無数の個別的被害が断続的に生じるという状態に人々が置かれることになる。したがって、個々の具体的な災害の発生を待つまでもなく、無数の被害にさらされる状態自体、そのような生活の継続自体が権利侵害（気候変動における人格権侵害）と評価されるべきである。その場合、累積排出量を増大させる個別的排出と、そのような生活侵害としての人格権侵害の具体的危険や生活侵害の結果発生との因果関係は容易に肯定される。したがって、今般、控訴人らは、本控訴理由書にい

て、気候変動における人格権とは、そのような状態に置かれること自体を指すものであるとして再整理を行い、新設発電所からのＣＯ２排出行為については、控訴人らの権利侵害との関係でも具体的危険を有し、因果関係も当然肯定されることを述べる。

そして、この無数の被害にさらされる状態自体を権利侵害と捉えた場合において、多数の排出行為の中のどのＣＯ２排出行為（侵害行為）が違法と評価されるかについては、受忍限度の枠組みの中で判断されるべきものとなる。

これについて、前記の通り触れた最新の科学的知見を前提にすれば、気温上昇が１．５℃を上回る状態については権利侵害の程度が著しいといえ、したがって、気温上昇を１．５℃にならしめるような排出行為は侵害行為の程度からも違法と評価されるというべきである。また、同じＣＯ２排出についても、ＣＯ２排出の原因（どのような目的の事業活動等のため、どの程度のＣＯ２が排出されるか）によって、侵害行為の態様が評価されるところ、火力発電所、特に石炭火力発電所については、特に今後一層、そのＣＯ２排出行為の態様は悪質であると評価される。これを前提にしたとき、１．５℃目標、そしてその前提となるカーボン・バジェットとの関係において、どれほど控え目に見ても、火力発電所からのＣＯ２排出量は、２０３０年時において２０１３年比で５０％以下に削減されねばならず、これを超える排出についてはその部分についてのＣＯ２排出行為が受忍限度を超える違法性を有すると評価される。

４　以上を前提としたとき、被控訴人神戸製鋼らの新設発電所からのＣＯ２排出行為は、本来はより一層の排出削減がなされねばならないが、どれほど控え目に見ても、２０３０年時点において、計画段階の想定排出量の５０％を超える部分については、その排出行為が違法となることについて、以下整理する。

これに先立って、控訴人らは、本件における争点と判断対象を絞り込み、貴庁において適切な判断を行えるようにするため、控訴状第２控訴の趣旨３項記載の予備的請求について、予備的請求の趣旨を以下の通り変更する。

記

⑴　被控訴人神戸製鋼及び被控訴人コベルコパワー神戸第二は、２０３０年４月１日以降、新設発電所の発電設備の稼働により、１年間あたり、３４６万トンを超えて、大気中に二酸化炭素を排出してはならない

⑵　被控訴人関西電力は、新設発電所に同発電所から排出される排ガス中から二酸化炭素（ＣＯ２）を回収・貯留する設備が設置されていないときは、被控訴人神戸製鋼および被控訴人コベルコパワー神戸第二に対し、２０３０年４月１日以降、１年間あたり、４５億５２６３万１５７９ｋＷｈを超えて、発電量の通告をしてはならない

以上

第２　気温上昇を１．５℃以内に抑える必要性と、そのために２０３０年にＣＯ２排出量を現状からほぼ５０％削減することが不可欠であること

１　気温上昇を１．５℃以内に抑える必要性

⑴　原審終結までの科学的知見の総括

ア　人間活動が危険な気候変動をもたらしていること

原審において、観測されている気候変動の影響は既に甚大であり、気候変動に関する政府間パネル（ＩＰＣＣ）[1]（甲Ｃア１９）は、第５次評価報告書（ＡＲ５）でＣＯ２など温室効果ガスの排出増加が地球温暖化を引き起こしていることは疑う余地がないこと（甲Ｃア１０）、さらに第６次評価報告書

[1] ＩＰＣＣは第１作業部会（自然科学的根拠）、第２作業部会（影響）、第３作業部会（緩和）に分かれてＷＧごとに報告書を公表し、さらにこれらを取りまとめた統合報告書が公表されてきた。第６次評価報告書は２０２２年８月から２０２３年４月にかけてとりまとめられた。ＷＧごとに２００人ほどの各国からの主執筆者がチームとなって報告書の原稿を書き、これを数次にわたって世界から執筆に参加していない専門家のコメントを含めレビューを受け、その全てに対応して、最終的に、政策決定者への要約案がまとめられ、政府代表団も参加した総会で一文一文承認されるプロセスを経て公表されている（甲Ｃウー６０、江守意見書、江守証人調書（４頁））もので、各国政府もその内容を否定することはできないとされている。

（ＡＲ６）第１作業部会において、「人間の影響が海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない」とされたこと、「人為起源の気候変動は、世界中の全ての地域で、多くの気象及び気候の極端現象に既に影響を及ぼしている」こと、「熱波、大雨などの極端現象について観測された変化に関する証拠、及びそれら変化を人間の影響によるとする原因特定に関する証拠は、ＡＲ５以降、強化されている」（甲Ｃア１７・ＩＰＣＣ第６次評価報告書政策決定者向け要約全文の気象庁暫定訳ほか）と明記されるに至ったことを明らかにした。

さらに、令和４年２月２８日に公表されたＩＰＣＣ第６次評価報告書第２作業部会報告（ＡＲ６ＷＧ２）においても、「人為起源の気候変動は、極端現象の頻度と強度の増加を伴い、自然と人間に対して、広範囲にわたる悪影響と、それに関連した損失と損害を、自然の気候変動の範囲を超えて引き起こしている。・・・気象や気候の極端現象の増加により、自然と人間のシステムはそれらの適応能力を超える圧力を受け、それに伴い幾つかの不可逆的な影響をもたらしている。（確信度が高い）」として、人為起源の気候変動が極端現象を悪化させ、自然と人間に悪影響を与え、既にいくつかの不可逆的な影響がもたらされていることが指摘されている（甲Ｃア１４の・ＳＰＭ．Ｂ．１）。

控訴人らが居住する神戸地域について、原審で証言した江守正多氏（以下「江守氏」という。）も、「ほかの地域と同様に、高温による影響を受け」、「大雨による災害の増加の心配も増える」、「２０１８年の台風２１号において起きたような事例がこの地域では増えていくことも心配される」「山が近いので土砂災害の心配も増える」として、気候変動により大きな影響を受けうることを述べている（江守調書１１頁）。

また、一部の生態系はハードな適応の限界に達しているものがある。地球温暖化の進行に伴い、損失と損害が増加し、更に多くの人間と自然のシステ

ムが適応の限界に達する（確信度が高い）（Ｃ３）とも述べられている。

イ　気候変動が生命、健康に悪影響を及ぼしていること

気候変動は、世界全体で人々の身体的健康に悪影響を及ぼし（確信度が非常に高い）、評価された地域の人々のメンタルヘルスに悪影響を及ぼしている（確信度が非常に高い）。また、あらゆる地域で、暑熱に関連する極端現象が死亡や疾病を引き起こしている（確信度が非常に高い）。感染症のリスクの増大等も指摘されているところである（甲Ｃア－１４の１１頁、ＳＰＭ．Ｂ．１．４）。

さらに、気候変動とそれに伴う極端現象は、短期から長期にわたって、健康障害及び早期の死亡を大幅に増加させる（確信度が高い）とされ、地球全体で、温暖化の進行に伴い熱波の曝露人口は増加し続け、追加的な適応なしでは暑熱に関連する死亡における地理的差異は大きくなる（確信度が非常に高い）とも指摘されている。不安やストレスを含むメンタルヘルスへの影響は、温暖化が更に進めば、評価された全ての地域において、特に子ども、青少年、高齢者及び基礎疾患を有する人々において増大すると予想される（確信度が非常に高い）とされている（甲Ｃア－１４の１６頁、ＳＰＭ．Ｂ．４．４）。

ウ　温暖化の進行による極端な熱暑や降水の激化と発生頻度の増加

第６次評価報告書第１作業部会は、温暖化の進行による極端な熱暑や降水の激化と発生頻度の増加を図示して示している（準備書面（３０）１５ページ）。産業革命前の頃に５０年に一度起きる程度であった非常に極端な暑さが、現在では既に４．８倍増加しているが、今後、平均気温の上昇が１．５℃になれば８．６倍にもなる。２℃まで上昇すれば１３．９倍、４℃の上昇に至った場合には３９．２倍に達する。また、１０年に一度の大雨は、１．５℃の上昇で１．５倍、２℃の上昇で１．７倍、４度の上昇では２．７倍起こりやすくなる。

日本では、１８９８年から２０１９年の間に平均気温が１．２４℃上昇し、大気中のＣＯ２濃度は２０２０年には４１４ppm となった（甲Ｃイ１０・１２頁）。１時間降水量８０㎜以上、３時間降水量１５０㎜以上、日降水量３００㎜以上など強度の強い雨の頻度は、１９８０年頃と比較して、既におおむね２倍程度増加しているとされる[2]。これが、気温上昇がさらに進めばより増加し、これによる被害がさらに大幅に増えることが見込まれることからも、気温上昇を１．５℃に抑えることの重要性が示されている。

⑵　ＩＰＣＣ第６次評価報告書統合報告書（ＡＲ６ＳＹＲ）の警告

ア　ＩＰＣＣ第６次評価報告書統合報告書

原審判決後の２０２３年４月、第６次評価報告書統合報告書（以下「第６次統合報告書」という。甲Ｃア２２）が公表された。これは、第５次評価報告書以降の１.５℃特別報告書（２０１８年）及び第６次評価報告書の３つの作業部会報告などを統合した現時点でのとりまとめといえるものである。

第６次統合報告書は、気候変動の影響はさらに進行し、１．５℃の気温上昇に抑えるための残余のカーボン・バジェットを踏まえ、２０３０年までに排出をほぼ半減以上、削減させる必要があること[3]、それでも一時的には１．５℃を超える可能性があること など、排出削減の切迫性より強調している。以下、いくつかの点を指摘する。

イ　人間活動が海面上昇、熱波、大雨、干ばつ、熱帯性低気圧などの極端現象を高めており、このままではそれが強まり続けること

第６次統合報告書は、人間活動が気候変動に与える影響について、それぞれの気象現象（極端現象）と人間活動との関係がＡＲ５以降さらに強く証明されたことに触れ、その確信度が高いことを示している。

---

[2] https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html

[3] ＡＲ６統合報告書では、５０％の確率で１．５℃の上昇に抑えるためには、２０３０年までに、ＣＯ２を２０１９年比４９％削減する必要があるとしている（Ｂ６．１。表ＸＸ）。６７％の確率で１．５℃に抑えるにはさらに大幅な削減が必要となる。

第６次統合報告書は、図１（第６次統合報告書の図ＳＰＭ．１）に示されているように、今後、「人間起源の気候変動による悪い影響は強まり続ける」とし、気候変動への人間活動の影響とその結果生じる事象の重大性及び生じる損失・損害について述べ、その影響の最小化のために、排出削減が不可避であるとしている。悪い影響とは、気候変動に原因特定される、観測された広範かつ重大な影響及び関連する損失と損害　――具体的には、水の利用可能性や食料生産への影響、健康と幸福への影響、都市・居住地・インフラへの重大な影響・損失と損害が挙げられている（ａ）。

そして、干ばつの増加、火災の発生しやすい気象条件の増加、洪水の増加、強い降水の増加など、気候条件の変化は、ますます人間の影響に原因特定されているとする（ｂ）。また、現在及び将来世代がより暑い、異なる世界を経験する度合いは、現在の、及び今後の短期的な選択に依拠するとされている（ｃ）。

これが現在の科学の私たちへの警告であり、真摯に受け止めなければならない。

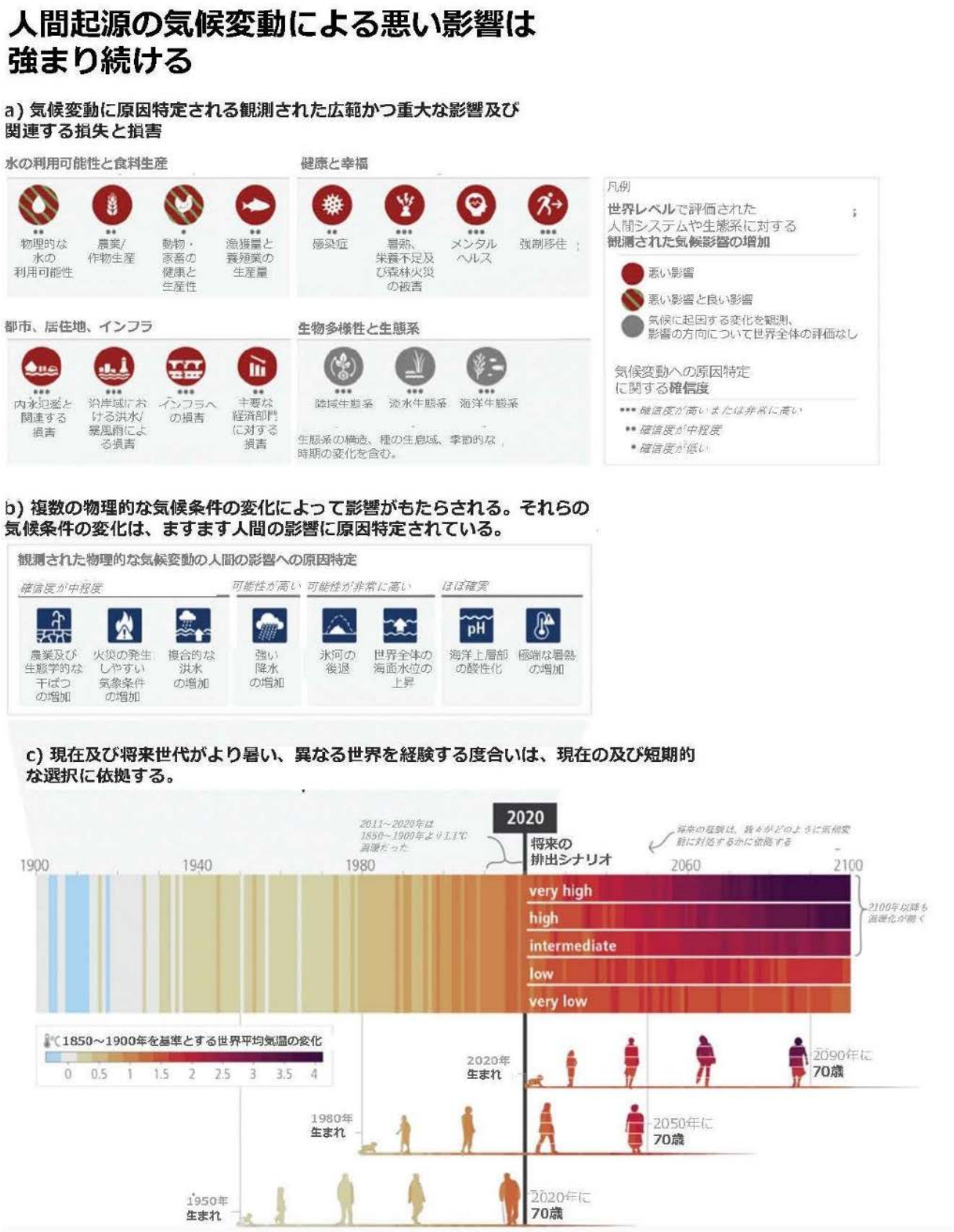

図１　ＩＰＣＣ第６次統合報告書（ＡＲ６ＳＹＲ）　ＳＰＭ．１

ウ　排出が温暖化を進め、極端現象がさらに拡大し続けること

さらに、第６次統合報告書は、温暖化により生じる極端現象について、「継続的な温室効果ガスの排出は更なる地球温暖化をもたらし、考慮されたシナリオ及びモデル化された経路において最良推定値が短期のうちに１.５℃ に到達する。地球温暖化が進行するにつれて同時多発的なハザードが増大する（確信度が高い)」（Ｂ．１）、「地球温暖化が更に進むごとに、極端現象の変化が更に拡大し続ける 。地球温暖化が継続すると、世界の水循環が、その変動性、世界全体におけるモンスーンに伴う降水量、非常に湿潤な及び非常に乾燥した気象現象と気候現象や季節を含め、更に強まると予測される（確信度が高い）」（Ｂ．１．３）としている。また、「相対的海面水位の上昇により、近年に百年に１度の頻度で発生した極端な海面水位が、全ての考慮されたシナリオの下で２１００ 年までに全潮位計設置場所の半数以上で少なくとも毎年発生すると予測される（確信度が高い）」、「その他の予測される地域的な変化には、熱帯低気圧及び/又は温帯低気圧の強化（確信度が中程度）、乾燥度の増加や火災の発生しやすい気象条件の増加（確信度が中程度～高い）が含まれる」（Ｂ．１．４）とも述べられている。

短期的には、世界の全ての地域が気候ハザードの更なる増加に直面し、生態系や人間に対する複数のリスクが増大する。短期的に予想されるハザードと関連するリスクには、暑熱に関連する人間の死亡及び疾病、食品媒介性感染症、水媒介性感染症、生物媒介性感染症及びメンタルヘルスの課題、沿岸域及びその他の低平地の都市における洪水、陸域、淡水及び海洋の生態系における生物多様性の喪失、並びに一部の地域における食料生産の減少が含まれるとされる。また、大雨の頻度と強度の増加が予測され、それは降雨によって引き起こされる局所的な洪水を増加させるとされている（Ｂ．２．１)。

下の図２はこれらの影響の激化が世界の多くの地域で現れること、そして平均気温の上昇とその関係を示しているが、日本においても例外ではなく、

控訴人らの居住地においても、頻回の熱波や極端な豪雨、海面上昇の影響をより強く受けることになる。

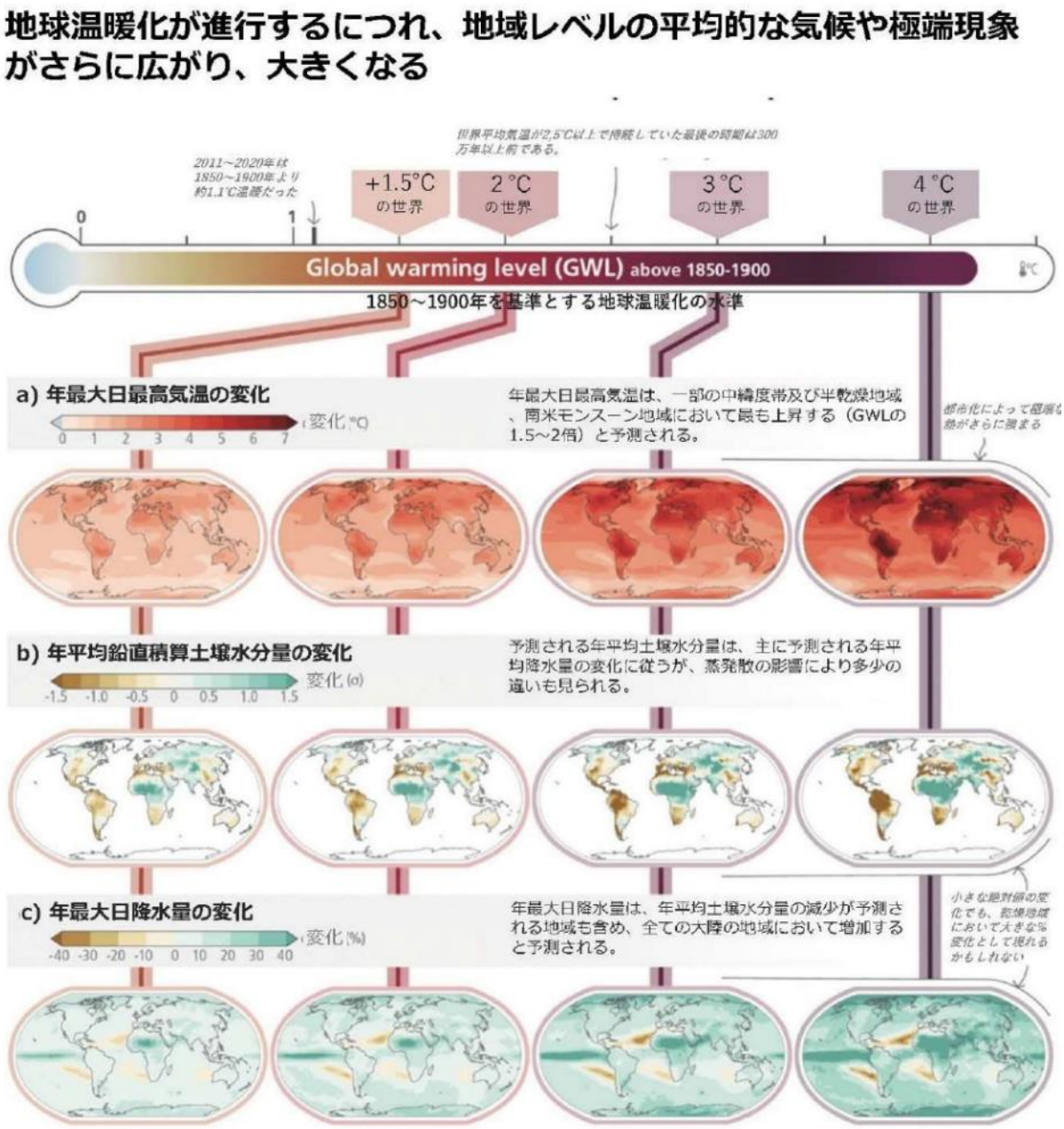

図２　第６次統合報告書（ＡＲ６ＳＹＲ）　ＳＰＭ．２

エ　控訴人らが居住する都市部への影響がより深刻であること

また、第６次統合報告書は、都市域について、「都市域では、観測された気候変動は人間の健康、生計及び主要なインフラに対して悪影響を引き起こし

ている。極端な暑熱は都市において強度が大きくなっている。交通、水、衛生及びエネルギーシステムを含む都市インフラは、極端現象及び緩やかに進行する現象によって損なわれ、その結果、経済損失、サービスの撹乱、及び幸福への負の影響をもたらしている。観測された悪影響は、経済的及び社会的に周縁化された都市住民に集中する（確信度が高い）」（Ａ．２．７）｛２．１．２｝としている。

控訴人らの多くが居住するのも、神戸市をはじめとする都市域であるところ、都市域の居住者については、気候変動による悪影響をより強く受けることが明らかにされているのである。

⑶　日々深刻化する極端現象

現に、平均気温は上昇の一途をたどり、気候変動に起因する極端な気象現象、災害等は年々増加している。

既に大気中のＣＯ２濃度は４１６ｐｐｍに達し（甲Ｃア２１）、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」によれば、１８５０－１９００年の平均気温が１.１５℃（１.０２から１.２８℃）上回ったことが示されている。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（甲Ｃア２５）。

近年、世界各地で発生した極端な気象現象とそれによる被害の一部は、原告準備書面（準備書面（２４）４ページ目以降、同（３０）４ページ目以降）で主張し、甲Ｃウ号証で示すとおりである。特に２０１０年代中頃から世界及び日本で急速に拡大する被害の実情が見て取れる。甲Ｃウ６３号証以下には、２０２２年のすさまじい熱波や洪水、干ばつ、台風やハリケーン被害の状況が示されている。

２０２３年においても、５月下旬からカナダ東部で山火事が多発し、ワシントンＤ．Ｃ．やニューヨーク市の空をくすんだオレンジ色も染まり、煙のような臭いが漂い、深刻な大気汚染をもたらしている（甲Ｃウ９０・毎日新聞記事）。カナダ政府の報告によれば、今年５月のカナダは異常気象に見舞われ、国内の多くの地域で平年より高い気温と乾燥に見舞われ、５月末時点で国土の４７％が異常乾燥や干ばつの状態にあった[4]。この事態は、米国北西部で近年多発悪化する山火事による大気汚染が、東海岸でも現実になったもので、影響がニューヨーク及びワシントンに及んだために、特に世界の注目を集めた。ＮＹタイムズのコラムニストであるポール・クルーグマンは「これが世界の終わりなのだ。世界的な大惨事が突然起こるのではなく、小規模で局所的な災害が相次ぎ、次第により大きく、あちらこちらに広がっていくのだ。」（甲Ｃウ９１・６月２０日付の朝日新聞記事）と述べている。

日本でも、２０２２年秋以降も、記録的な大雨や暑さは相次いでいる。２０２３年５月１７日には、全国各地で３０度を超える真夏日となり、３７の観測地点で５月の最高気温が更新された（甲Ｃウ９２）。２０２３年６月１日～３日にかけては、台風２号と梅雨前線の影響で日本列島にもたらされた大雨により、広い地域で１００年に１度を超える稀な雨量となり、関東甲信から東海・近畿にかけて２３地点で、２４時間降水量が観測史上１位の記録を更新した（甲Ｃウ９４）。　兵庫県内における影響予測についても、２０２２年３月に兵庫県が策定した兵庫県適応対策推進計画（甲Ｃイ１１）では、熱暑被害について、「気温の上昇により、２１世紀末の熱中症 搬送者数は、２０世紀末に比べて約３倍に増加する。」「２１世紀末の熱ストレス超過死亡者数は、２０世紀末に比べて約６倍に増加する。」「都市化によるヒートアイランド現象に、気候変動による気温上昇が重なることで、都市域では大幅に気温が上昇する。」と予測されてい

[4] https://agriculture.canada.ca/en/agricultural-production/weather/canadian-drought-monitor/current-drought-conditions

ると記載されている。

降水や海面上昇による被害についても、「２１世紀末の県内の短時間強雨の年間発生回数は、２０世紀末に比べて２倍以上に増加する。」「２１世紀末では、ほとんどの地点で河川流量が増加する、洪水等の水害のリスクが更に高まる。」「海面水位が上昇し、播磨や但馬、淡路では ９０％以上の砂浜が消失すると予測されており、さらに高潮の影響が加わることで、沿岸部に大きな被害をもたらす可能性」があり、「台風の接近等に伴い、高潮が護岸を越える可能性がある。」「短時間強雨の増加等により、２１世紀末は ２０世紀末に比べて斜面崩壊発生確率が増加する。土砂災害も増加する。」「時間強雨の増加や海水面の上昇等が、企業の生産活動や生産設備の立地場所選定に影響を及ぼす」など、あらゆる悪影響の増加が見込まれることが記載されている。なお、これらの記載は第６次評価報告書以前のデータに基づくものであり、これらの可能性予測は控え目に過ぎるものと考えられ、第６次評価報告書の内容を踏まえれば、兵庫県内において生じる事象やその重大性、頻度なども、より一層深刻なものとなると考えられる。

２　気温上昇を１．５℃以内に抑えるに必要な排出削減の水準

⑴　グラスゴー気候合意における１．５℃目標とその実現の道筋

２０１５年のＣＯＰ２１で採択されたパリ協定は、産業革命前からの地球平均気温の上昇を、２℃を十分下回り、１．５℃に抑える努力を追求することを目的とするものである。

原判決にも摘示されているとおり（原判決８７頁）、ＣＯ２は排出量の絶対量の削減が求められている。そして、ＩＰＣＣ１．５℃特別報告書（２０１８年）は、１．５℃の気温上昇によっても、気候システムへの甚大な影響と被害を及ぼすことを示し、５０％の確率で気温上昇を１．５℃の範囲に止めるためには、世界で、ＣＯ２の排出量を２０３０年までに２０１０年比で４５％削減し、２０５０年までにＣＯ２排出を実質ゼロとする必要があることを明らかにした。

今回のＩＰＣＣ第６次統合報告書では２０１９年比４９％の削減が必要とされている（Ｂ６．１）

１．５℃目標の意味について、江守氏は、１．５℃目標とは、「ガードレールのように、そこをはみ出すと危険だけれども、内側は安全であるというものではない」、「今、既に１．１℃の温度上昇で、様々な影響が現れ始めており、それが地域やその集団によっては既に深刻なことが起こり始めていると。で、それが０．１℃でも世界平均気温が上がれば、その分だけ深刻化するわけですので、そう考えると、０．１℃でも低く世界平均気温の上昇というのは止めたいわけですけれども、そういった考え方の中で、世界で合意をしたのが１．５℃未満に抑えようということだったんだというふうに理解しています」と述べている（江守証人調書１３頁）。

ＩＰＣＣ１．５℃特別報告書で示されているように、「（平均気温が）１．５℃から２℃に温度が上昇する過程で様々な悪影響が増え、特に深刻な悪影響が出る人口が、１．５℃から２℃に上がることによって、数億人増えてしまい、暖水域のさんご礁が１．５℃の温暖化であれば７割から９割の失われるのに対して、２℃上昇してしまうと、９９％以上が失われるなど、その（影響の程度に）違いがある」（江守証人調書１０頁）。第６次評価報告書第１作業部会が具体的に示しているように、平均気温が１．０℃上昇した現状で５０年に一度といった熱波の出現頻度と強度は産業革命前の水準から４．８倍であるが、１．５℃、さらに２℃上昇した場合は、現在よりもさらに数倍大きくなる（原判決９０頁）。気温上昇が２℃に達してしまった場合に比べれば、１．５℃以内に抑えることができた場合の方が被害を小さく抑えることができるものの、１．５℃以内に抑えることができたとしても、現在よりも深刻な影響が避けられないことに留意することが重要である。

以上のとおり、気温上昇が２℃に達する場合と、１．５℃以内にとどまる場合とでは、気候変動による悪影響が及ぶ程度に大きな違いがあり、そうである

からこそ、気温上昇を１．５℃以内に抑えることが重要とされたのである。

こうした認識が世界で共有され、２０２１年１１月のＣＯＰ[5]２６において平均気温の上昇を１．５℃に抑える決意を確認したグラスゴー気候合意 が採択された。しかし、現在の各国の排出削減目標を足し合わせても、１．５℃の経路にも届いておらず、さらに国連グテーレス事務総長などから削減が求められている状況にあること（甲Ｃエ５、８）は原審判決でも指摘されている（原判決８７頁)。

このように、気温上昇を１．５℃にとどめること（１．５℃目標を達成すること）は、気候変動による影響の悪影響を最小化するための、世界的な共通認識のもとでの合意なのである。

⑵　気温上昇を１．５℃にとどめるために必要な排出削減とその経路

ア　どのＣＯ２排出も地球温暖化を進行させること

ＩＰＣＣ第５次評価報告書（２０１３年）は、世界全体のＣＯ２累積排出量と地球の平均気温の上昇がほぼ比例関係にあること､そのことによって１．５℃の上昇に抑えるための排出可能量（残余のカーボン・バジェット）を推計できること、即ち、地球の平均気温の上昇を１．５℃（２℃）に抑えるために､今後追加的に排出することができる量(残余のカーボン･バジェット)を認識できるようになったことを示した（甲ＣＡ１０　５３頁　ＳＰＭ．図１０）　。この知見が、２１世紀後半には排出実質ゼロとすることを目標とするパリ協定採択の基礎となったのでである。

下の図４は、ＩＰＣＣＡＲ６ＷＧ１（２０２１年）における１，５℃目標に対する残余のカーボン・バジェットを図示したもの（ＡＲ６ＷＧ１　ＳＰＭ．１０　累積ＣＯ２排出量と世界平均気温の上昇量との間のほぼ線形の関係）で

[5] 気候変動枠組み条約（UNFCCC）の締約国会議のこと。条約の発効後の２００５年の第１回（COP）以来、コロナ禍で中止された２０２０年を除き、毎年１回開催されてきた。パリ協定はCOP２１で採択された。

ある。この二つの図を比較すれば、ＡＲ５が作成されてからＡＲ６が作成されるまでの間に、いかに残余のカーボン・バジェットが減少しているかがわかる。グラスゴー気候合意で、「残余のカーボン・バジェットの急激な減少に警戒と懸念」（甲Ｃエ１０号証の２）が書き込まれたのはそのためである。

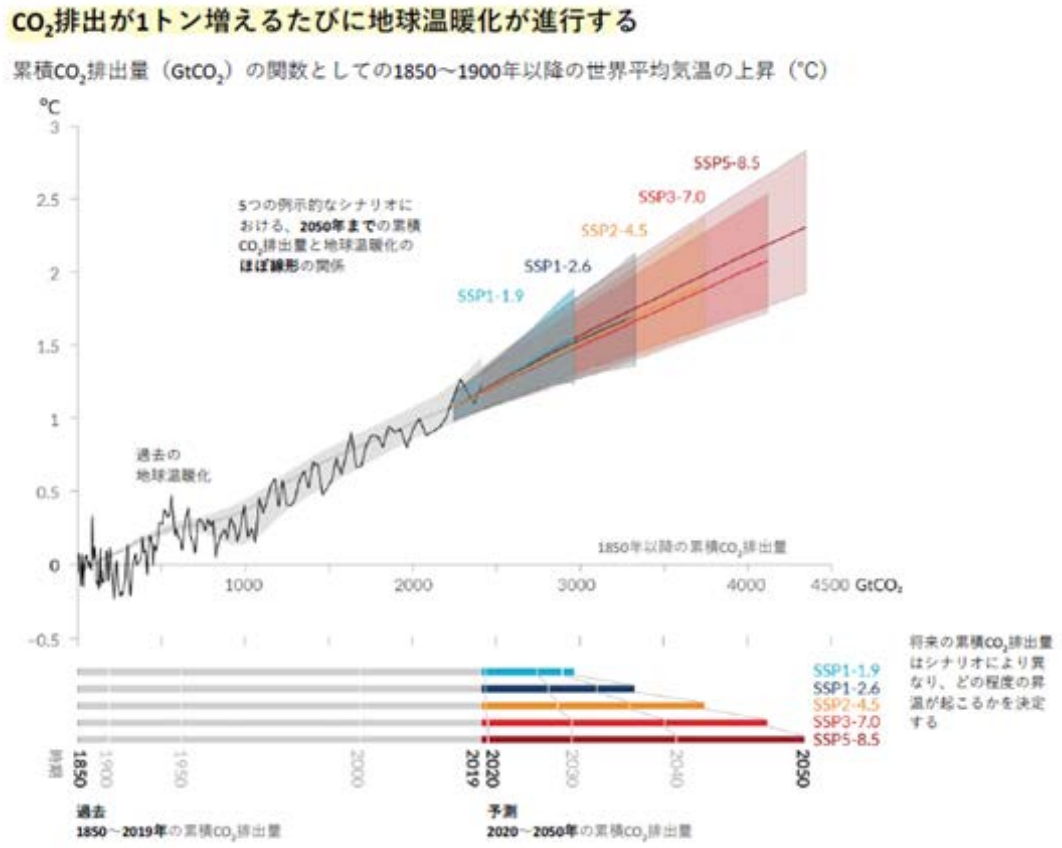

図 SPM.10 | 累積 CO_2 排出量と世界平均気温の上昇量との間のほぼ線形の関係

上のパネル: 過去のデータ（黒色の細線）は 1850～1900 年以降の観測された世界平均気温の上昇量（°C）を、過去の累積二酸化炭素（CO_2）排出量（$GtCO_2$）の関数として 1850 年から 2019 年まで示す。中央の線を含む灰色の範囲は、対応する過去の人為的な地表付近の昇温の推定値を示す（図 SPM.2 を参照）。一連の例示的なシナリオ（SSP1-1.9、SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0、及び SSP5-8.5。図 SPM.4 を参照）について、着色域は世界平均気温の予測の *可能性が非常に高い*と評価された範囲を、中央の太線は推測着色されたの中央値を、累積 CO_2 排出量の関数として 2020 年から 2050 年まで示す。予測にはシナリオに応じた累積 CO_2 排出量が用いられ、予測される地球温暖化には全ての人為的な強制因子からの寄与が含まれる。この関係は、累積 CO_2 排出量に対する過渡的な気候応答（TCRE）が一定であることの*確信度が高い*累積 CO_2 排出量の範囲内で、かつ全ての例示的なシナリオにおいて世界全体の正味の CO_2 排出量が正である 1850～2050 年の期間について示されている。後者の理由は、正味の CO_2 排出量が負の場合、気温の変化を推定するために TCRE を定量的に適用できることを裏付ける*証拠が限定的*であるためである。

下のパネル: それぞれのシナリオにおける過去の及び予測される累積 CO_2 排出量（$GtCO_2$）。

{5.5, 図 5.31, 図 TS.18}

図３　ＡＲ６ ＷＧ１ 図ＳＰＭ１０（甲Ｃ１７から）

ＡＲ６ＷＧ１の上図には、「**ＣＯ２排出が１トン増えるたびに地球温暖化が進行する**」との表題が付されている。原文は「Every tonne of CO_2

emissions adds to global warming」と記載されている（甲Ｃ１１、４１頁）。すなわち、今後のいかなるＣＯ２排出にも、温暖化に寄与しない排出はない。１．５℃の上昇に抑えるためには、ＣＯ２の排出削減をそれぞれが応分に分担しなければならないのである。

イ　１.５℃の上昇に抑えるための排出削減の経路

ＡＲ６の共通社会経済経路（ＳＳＰ）と呼ばれるシナリオ群は、社会経済の将来見通しのバリエーションと、ＡＲ５で用いられた代表濃度経路（ＲＣＰ）とを組み合わせたものである。下の図５のうち、ＳＳＰ１-１．９が最もＣＯ２排出量が少なく、「１．５℃目標」に相当するシナリオである。ＳＳＰ１-２．６は「２℃目標」に相当する。ＳＳＰ５-８．５は４℃以上温暖化する最悪のシナリオである。

第６次評価報告書第１産業部会報告は、上記の残余のカーボン・バジェットの量をもとに、平均気温の上昇を１．５℃に抑えるためには、下の図５の最下の水色のラインの削減の経路が必要であることを明らかにした（甲Ｃア１０、１１）。

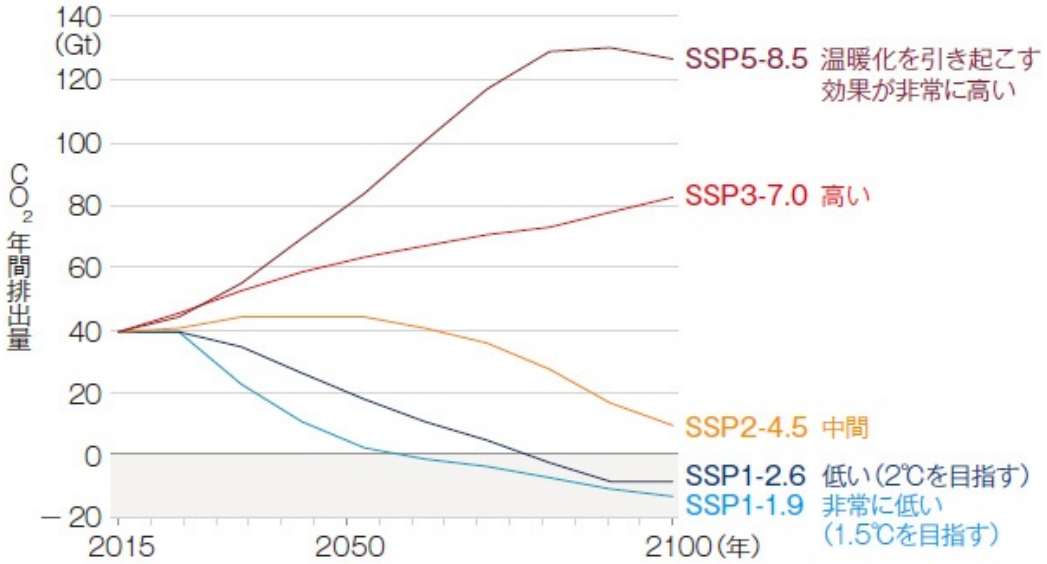

図４　ＡＲ６ ＷＧ１ 図ＳＰＭ.４から

この各シナリオと、世界平均気温の変化を、１８５０-１９００年の平均

気温を基準に図示したのが下記の図６である。黒線は過去についてのシミュレーション結果であり、他の色の線はシミュレーション結果に過去の観測データと平衡気候感度の最新の評価を組み合わせて求めた将来見通しである。「低い」（ＳＳＰ１−２．６）と「高い」（ＳＳＰ３−７．０）については、不確かさの幅（９０％の可能性の範囲）が示されている。達成せねばならないのは、水色のラインの経路（不確かさのない、１．５℃以下に抑える経路）である。

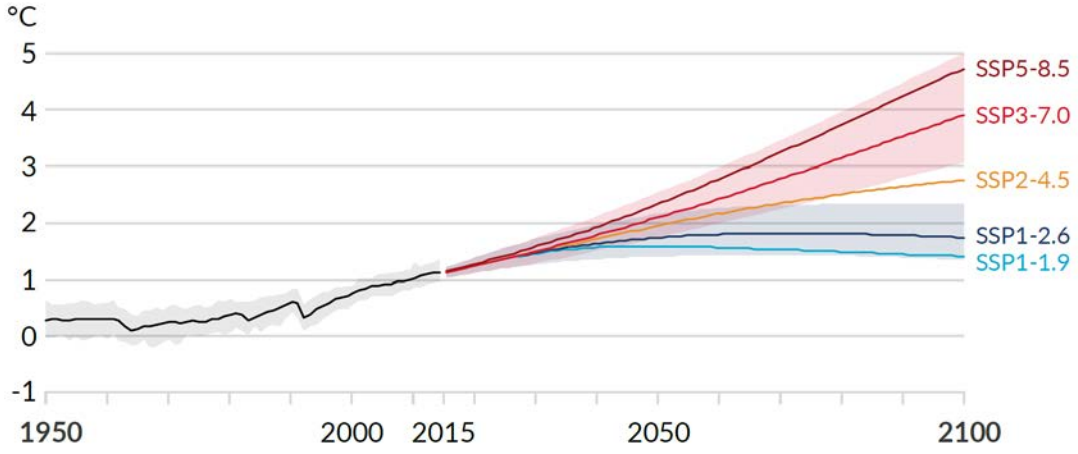

図５　ＡＲ６ ＷＧ１ 図ＳＰＭ．８ａから

ウ　短期的な統合的された気候行動の緊急性

第６次統合統合報告書は、「気候変動は人間の幸福と惑星の健康に対する脅威である」、「全ての人々にとって住みやすく持続可能な将来を確保するための機会の窓が急速に閉じている」（いずれも、「確信度が非常に高い）とされている」と述べ、気候危機が迫っていることを強調し、「この１０年間に行う選択や実施する対策は、現在から数千年先まで影響を持つ（確信度が高い）」と警告し（Ｃ．１）、２０３０年までの排出削減がいかに重要かを示している。また、第６次統合報告書は、「排出が続けば、全ての主要な気候システムの構成要素に更に影響を与え、多くの変化は数百年から数千年の時間スケールで不可逆的になり、地球温暖化の更なる進行とともに更に拡大する。緊急で、有効かつ衡平な緩和と適応の行動を取らなければ、気候変動は、生態系、生物多様性、並びに現在及び将来世代の生計、健康、幸福に対してますます大

きな脅威となる（確信度が高い）」（Ｃ．１．３）と指摘する。

緩和行動の遅れによって、地球温暖化が更に進行し、損失と損害が更に拡大し、更に多くの人間及び自然システムが適応の限界に達する。第６次統合報告書は、オーバーシュート（特定の地球温暖化の水準を一時的に超過すること）しない、又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を１．５℃に抑えるためには、この１０年の間に、全ての部門において急速かつ大幅なＣＯ２その他温室効果ガス排出量の削減が必要とされている。

したがって、直ちに、国家、民間企業も含めたあらゆる主体が、１．５℃目標を達成できるような削減経路をもって、直ちに大幅なＣＯ２排出削減に取り組まねばならない。

３　１．５℃目標の実現のための世界と日本の残余のカーボン・バジェット

⑴　１．５℃の気温上昇に抑えるための世界の残余のカーボンバジェト

前記２⑵で指摘したように、ＡＲ６第１作業部会報告では、温度目標に対する残余のカーボン・バジェットの推定の向上を指摘し[6]、前記ＡＲ６図ＳＰＭ１０でその量を示している。

表ＳＰＭ２．１にあるとおり、６７％の確率で１．５℃の気温上昇に抑えるには、残余のカーボン・バジェットは４００ギガトン（１ギガトンは１０億トンであり、４０００億トンとなる）しか残されていない。これはすなわち、２０２０年の世界のＣＯ２排出量の約１０年分程度に過ぎないことになる。

[6] Ｄ１．１　AR５以降、残余カーボン・バジェットの推定は、SR１．５で初めて提示された新しい方法論、証拠の更新、及び複数系統の証拠から得られる結論を統合したことで向上した。大気汚染対策に関して将来起こりうる十分に広い範囲をシナリオが包括していることで、様々な想定がもたらす気候と大気汚染の将来予測への影響が一貫性をもって評価されている。新たな進歩のひとつは、排出削減に対する気候応答が内部変動及び自然起源の駆動要因に対する応答を含む自然変動の範囲を超えて識別可能になるであろう時期を確認できるようになったことである。

表 SPM.2 | 過去の二酸化炭素（CO_2）排出量と残余カーボンバジェットの推定値。残余カーボンバジェットの推定値は 2020 年の初めから算出され、世界全体の正味の CO_2 排出量がゼロに達する時点まで与えられている。これらは CO_2 排出量を指す一方で、非 CO_2 排出による地球温暖化の効果も考慮している。この表において地球温暖化とは、人為的な世界平均気温の上昇を意味し、個々の年の世界平均気温に対する自然変動の影響は含まれない。{表 3.1, 5.5.1, 5.5.2, Box 5.2, 表 5.1, 表 5.7, 表 5.8, 表 TS.3}

1850～1900 年から 2010～2019 年にかけての地球温暖化（°C）		1850～2019 年にかけての過去の累積 CO_2 排出量（$GtCO_2$）					
1.07（0.8～1.3; *可能性が高い範囲*）		2390（± 240; *可能性が高い範囲*）					
1850～1900 年を基準とした気温上限までのおおよその地球温暖化（°C）[a]	2010～2019 年を基準とした気温上限までの追加的な地球温暖化（°C）	2020 年の初めからの残余カーボンバジェット推定値（$GtCO_2$） *気温上限までで地球温暖化を抑制できる可能性*[b]					非 CO_2 排出削減量のばらつき[c]
		17%	*33%*	*50%*	*67%*	*83%*	
1.5	0.43	900	650	500	400	300	付随する非 CO_2 排出削減の程度により、左記の値は 220 $GtCO_2$ 以上増減しうる
1.7	0.63	1450	1050	850	700	550	
2.0	0.93	2300	1700	1350	1150	900	

[a] 0.1°C刻みの温暖化に対する値は表 TS.3 及び表 5.8 に掲載されている。

[b] この可能性は、累積 CO_2 排出量に対する過渡的気候応答（TCRE）と地球システムの追加的なフィードバックの不確実性に基づき、地球温暖化が左方の 2 列に示された気温の水準を超えない確率を示す。過去の昇温に関する不確実性（± 550 $GtCO_2$）と非 CO_2 の強制力及びそれに伴う応答に関する不確実性（± 220 $GtCO_2$）は、TCRE の不確実性の評価で部分的に扱われているが、2015 年以降の最近の排出量の不確実性（± 20 $GtCO_2$）と正味ゼロの CO_2 排出量が達成された後の気候応答の不確実性（± 420 $GtCO_2$）は別の扱いとなる。

[c] 残余カーボンバジェットの推定には、SR1.5 で評価されたシナリオによって示唆されるように、非 CO_2 駆動要因による温暖化が考慮されている。AR6 第 3 作業部会報告書では非 CO_2 排出量の緩和が評価される。

図６　ＡＲ６ ＷＧ１ ＳＰＭ２．１

過去の二酸化炭素（CO２）排出量と残余カーボン・バジェットの推定値

⑵　日本の残余のカーボン・バジェット

上記は世界の１．５℃に抑えるための残余のカーボン･バジェットであるが、うち、日本が排出できる排出量はその一部である。全体の残余のカーボン・バジェットを国別に配分するための考え方がいくつかあるが（人口割、ＧＤＰ比など)、原審においては、控訴人らは、現状で日本の人口は約１．６％であることをもとに、人口割で日本の残余のカーボン・バジェットを約６５億トン（６７％の確率とする場合）と主張してきた。１．５℃目標は２０５０年までにカーボンニュートラルを実現することを前提としているところ、世界の人口は現在８０億人に達し、今後も増加が予想される一方、日本は今後、継続的に減少することが見込まれている。２０２０年から２０５０年までの平均人口を基礎とすることがよりより公平であるといえるが、不確定性があることから、保守

的に現在の人口割合によったものである。２０２１年３月のドイツ連邦憲法裁判所決定で採られたドイツの残余のカーボン・バジェットの算定も、同様の考え方によるものである。

	1.5℃内に収める	2.0℃内に収める
67%の確率	６４．３億トン	１８４．９億トン
50%の確率	８０．４億トン	２１７億トン

表１　日本の残余のカーボン・バジェットの計算（人口割による）

近年の日本のエネルギー起源ＣＯ２の年間排出量は約１０億トンにも上ることを踏まえれば、日本の残余のカーボン・バジェットが極めて僅少であることがわかる。

⑴　化石燃料インフラからの排出量とカーボン・バジェット

ア　化石燃料インフラからの排出量と残余のカーボン・バジェット

ＡＲ６第３作業部会報告（２０２２年４月）（甲Ｃア１５、１６，２０、２２）は、石炭火力など化石燃料インフラからの排出量に言及し、「既存の化石燃料インフラ由来の今後の推定累積ＣＯ２排出量は、大部分が電力部門であるが、2018 年からその耐用期間の終了までで、６６０　ＧｔＣＯ２になるだろう」（Ｂ７．１）と指摘している。そして、追加的な削減対策を行わない既存の化石燃料インフラ及び現在計画されている化石燃料インフラ（石炭火力はその代表）が、今後その耐用期間中に排出すると予測される累積ＣＯ２排出量は、オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を１．５℃（＞５０％）に抑える経路における正味の累積ＣＯ２総排出量を上回ること、またそれらは、温暖化を２℃（＞６７％）に抑える可能性が高い経路における正味の累積ＣＯ２総排出量とほぼ同じである（確信度が高い)」と指摘した（Ｂ．７)。甲Ｃア１６の９頁の図（以下の図７）は、Ｂ７．１の上記記述をまとめたものである。

化石燃料インフラからの累積排出量（既存/計画，将来）

項目	CO2累積排出量（GtCO2）（2018年から退役まで）
既存のインフラから排出量*	**660** [460-890]
現在計画されているインフラも含めた場合*	**850** [600-1100]
（参考）1.5℃経路における累積排出量	**510** [330-710]
（参考）2.0℃経路における累積排出量	**890** [640-1160]

* 大気中へのCO2排出を低減するための対策を導入しなかった場合

図７　化石燃料インフラからの累積排出量（既存／計画、将来）（甲Ｃア１６）

ＡＲ６の第３作業部会報告書テクニカルサマリーには、これを電力とその他のセクターとに分けて地域別に示し、計画中の石炭火力とガス火力についても、地域別に分けた図（同サマリーの図８）が示されている（下図）。

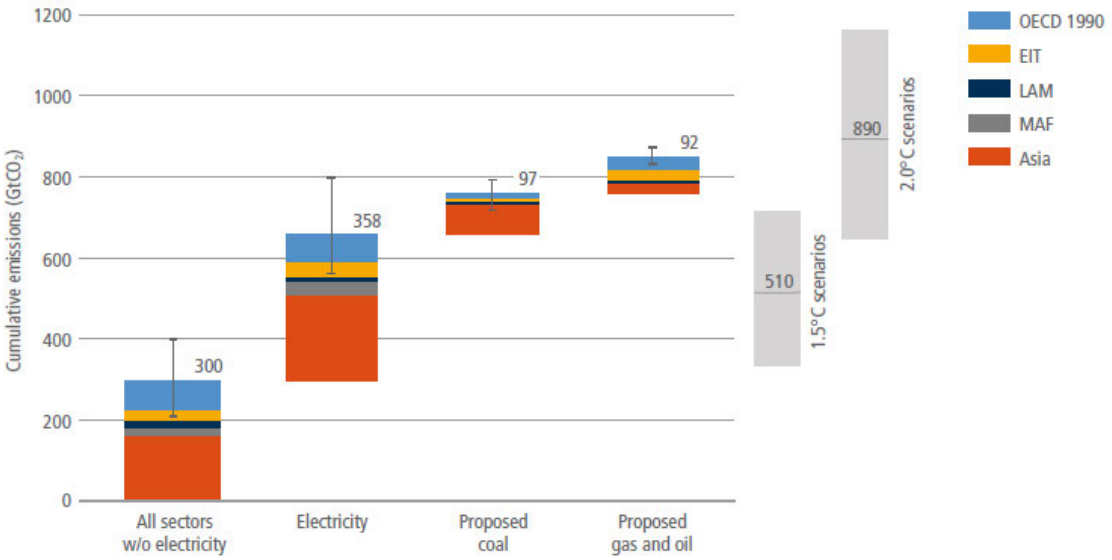

図８　ＡＲ６ ＷＧ３ テクニカルサマリー図８から

これをもとに、簡潔に示すと、以下の図となる。即ち、世界において、既存の火力発電所を予定どおり稼働させると、ほぼそれだけで６７％の確率で１．５℃に抑えるためのカーボン・バジェットに達することがわかる。既設の発電所及び新設発電所を予定どおり稼働させることは許されず、早期の廃止が不可欠といえる。

図９　ＡＲ６ ＷＧ３　図２．２６をもとに控訴人ら代理人作成

さらに、第６次統合報告書Ｌｏｎｇｅｒ　Ｒｅｐｏｒｔでは、セクター別での排出削減経路が図示されている。５０％の確率で１．５℃に抑える場合の経路であるが、土地利用の変化、森林減少はいうまでもなく、再生可能エネルギーという経済合理性がある発電部門を含むエネルギー供給セクターからの排出（その殆どは火力発電であることは既に述べた）は、代替手段に乏しい、他の運輸や建築物の利用関係のセクターよりも格段に早期に大幅削減が求められていることがわかる。

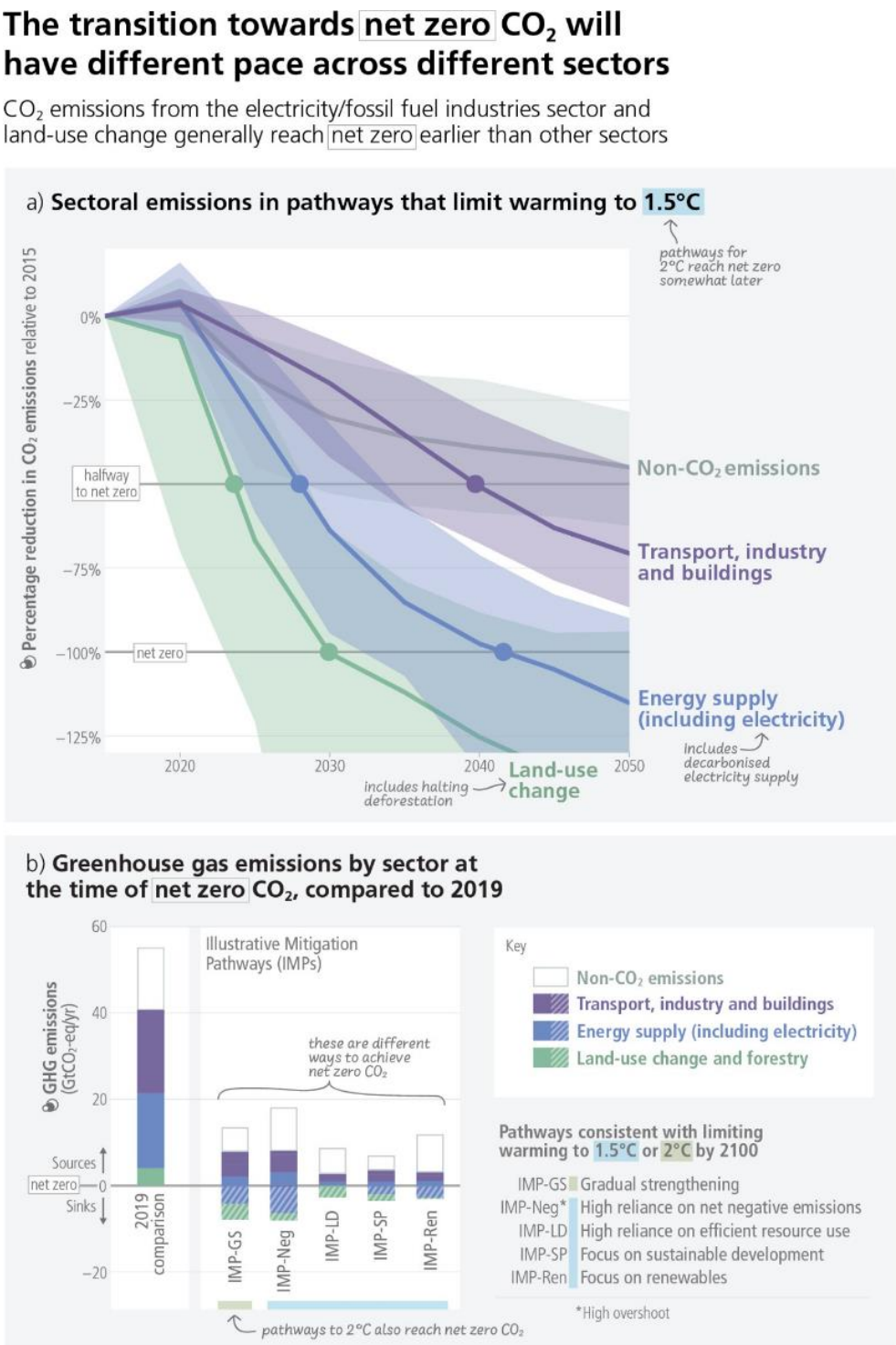

図１０　ＡＲ６統合報告書　ｌｏｎｇｅｒ　ｒｅｐｏｒｔから

イ　特に影響が大きい石炭火力発電所

火力発電所の中でも、石炭火力発電所は、天然ガス火力発電所と比較して約２倍ものＣＯ２排出量があり、総排出量において占める割合が著しく大き

い。グラスゴー気候合意で石炭火力の段階的削減が盛り込まれ、ＩＥＡの２０５０年ネットゼロロードマップ（甲Ｃエ１２）でも先進国は２０２０年以降、石炭火力を新設せず、２０３０年までに石炭火力を段階的に廃止するものとされた。日本を含むＧ７共同コミュニケにおいても、２０２２年には２０３５年までに電力部門の全部または大宗を（※「大部分を」との意味）脱炭素化すると合意し（甲Ｃエ２２）、２０２３年６月広島サミットでも同じ確認がなされている（甲Ｃエ２４）[7]。

実際、日本を除く主要先進国は石炭火力の新設をしないことはもとより、２０３０年までに既存石炭火力を廃止することを決定している。なお、ドイツは２０３５年までに廃止することに繰り上げた。

残余のカーボン・バジェットを前提に、電力セクターが占める割合及びその中で石炭火力発電所が大きな影響を与えていることを踏まえ、石炭火力発電所は早期の廃止が求められているのである。

⑷　日本における石炭火力発電所とカーボン・バジェット

以上のとおり、世界のカーボン・バジェットを前提に、日本という国家単位での残余のカーボン・バジェットを算出すれば、これによって、１．５℃目標の達成のために今後国内でＣＯ２排出を削減すべき量が自ずと導かれる。一方、セクターごとの排出量を踏まえたとき、世界的に見ても、火力発電所からの排出量は、残余のカーボン・バジェットを著しく費消することもまた明ら

[7] 共同コミュニケ２５項で、「我々は、２０３５年までに電力セク ターの完全又は大宗の脱炭素化の達成及び気温上昇を摂氏１．５度に抑えることを射程 に入れ続けることに整合した形で、国内の排出削減対策が講じられていない石炭火力発 電のフェーズアウトを加速するという目標に向けた、具体的かつ適時の取組を重点的に 行うというコミットメントを再確認し、他の国にも参画することを求める。我々は、Ｉ ＥＡの２０２２年の「ネット・ゼロ移行における石炭」報告書において、ＩＥＡの２０ ５０年までのネット・ゼロシナリオに沿った主要な取組の一つとして特定された、排出 削減対策が講じられていない新規の石炭火力発電所の建設終了に向けて取り組んでい く。我々は、公正な方法でクリーン・エネルギー移行を加速するため、排出削減対策が 講じられていない新規の石炭火力発電所のプロジェクトを世界全体で可及的速やかに 終了することを他国に呼びかけ、協働する。」と記載。

かとなるが、この点は、日本においても同様である。

ここにおいて、日本においては国内に多数の石炭火力発電所があり、火力発電所に占める石炭火力発電所の割合が相当程度に及び、火力発電所全体に占めるＣＯ２排出量の割合は著しく多い。国内の石炭火力発電所を、稼働期間を原則４５年とし、稼働率７０％で稼働させると、それだけで日本の残余のカーボン・バジェットに及ぶ量であることは原審においても明らかにしてきた（甲Ｃコ１０）。

したがって、日本の気温上昇を１．５℃に抑えるための残余のカーボン・バジェットを前提としたとき、石炭火力発電所からのＣＯ２排出量の削減は不可避というべきである。

４　小括

以上述べたとおり、人間活動による温室効果ガスの排出が地球温暖化を引き起こし、今後、増悪していくことは確実であり、その影響はますます深刻化し、人間の生存・生活のあらゆる面に深刻な影響を与えることが、最新の科学的知見によって明確になっている。そして、とりわけ子どもたちや高齢者など気候変動の影響に脆弱な人々や、影響を受けやすい地域の住民は、さらにその影響を強く受けることとなる。そして、気温上昇が２℃に及ぶのと、１．５℃にとどめるのとでは、生じる影響の深刻さに大きな違いがあり、気温上昇を１．５℃以内にとどめ（１．５℃目標を達成し)、地球温暖化の影響を可能な限り最小化しなければならない。

界では、気温上昇を１．５℃に抑えるため、パリ協定及びグラスゴー機構合意のもと世界の排出量を２０３０年までにほぼ半減させ、２０５０年までに排出を実質ゼロとすべきことが共通認識となり、またＡＲ６統合報告書においては２０３５年までに６５％削減が必要とされている。日本もパリ協定及びグラスゴー気候合意の採択に参加し、この世界の目標を共有している。日本は２０３０年に２０１３年比で４６％減、さらに５０％減の高みを目指し、２０５０年にはネット

ゼロを達成するとの削減目標を掲げているところ、これは日本の先進国としての責任に照らせば不十分であり、さらに強化すべきことが要請されるが、少なくとも現在の目標は、確実に実行されなければならない。

そのためには、あらゆる主体が直ちに大幅なＣＯ２排出削減に取り組む必要があるが、その削減は、残余のカーボン・バジェットを前提に、気温上昇を１．５℃以内にとどめ得るだけの排出量に抑えるべく、最新の科学によって示された経路に沿って行われねばならない。日本においては、日本の残余のカーボン・バジェットと排出の実情を踏まえたとき、電力セクター、とりわけ石炭火力発電所からの排出の削減が不可欠となる。

以上を前提に、被控訴人らが、新設発電所について、法的に、少なくとも２０３０年時点において、環境影響評価において想定したＣＯ２の排出量を５０％以下にする義務を負い、それ以上の排出は差し止められることについて整理する。

第３　被控訴人らへの排出削減請求

１　削減請求権と責任論

⑴　はじめに

本控訴理由書において予備的請求の趣旨を変更したが、これによって、控訴審でのＣＯ２に関する主たる請求権（訴訟物）は、人格権に基づく妨害予防請求権としての本件施設から大気中に排出されるＣＯ２の削減請求権（後述）となった。それに加えて平穏生活権に基づく妨害予防請求権または妨害排除請求権としての本件施設から大気中に排出されるＣＯ２の削減請求権がある。

請求の趣旨の変更に伴い、以下ではまず前者についての控訴審での法律構成について述べ、そのうえで原判決の問題点について論じる。

⑵　削減請求権とその要件

人格権に基づく妨害予防請求としての差止請求権の要件は、（ａ）権利侵害、（ｂ）違法性、（ｃ）実質的被害の発生に対する蓋然性（因果関係）である（大

塚直「環境法ＢＡＳＩＣ（４版)」(有斐閣、２０２３年）５０９頁)。

予防的差止請求においては、(ｃ）蓋然性、つまり権利侵害の具体的危険性が主要な争点となり、侵害行為と発生する権利侵害との因果関係が独立した別個の要件となるわけではない。なぜなら、因果関係についてはその結果がまだ生じていないからである。しかし、排出行為を続ければ一定の権利侵害が生じることから、それをあらかじめ回避するために削減義務が生じるのである。控訴人らの主張の立論に関しては、排出行為と回避されるべき権利侵害の間の因果関係は、権利侵害の蓋然性の議論の前提となる。

特に、原判決では施設の建設・差止請求が焦点となり、全面差止に対する予備的請求としての段階的な削減請求については権利侵害の具体的危険がない以上認められないとして、十分な判断は加えられなかったところ、控訴審では、ＣＯ２排出に関して、排出が許容される上限を超える違法な排出についての一部差止、つまり排出許容限度までの削減請求権（以下単に「削減請求権」という）のみが判断の対象となる。

そこで、削減請求の対象である現状の排出継続から被害発生（権利侵害）に至る因果の流れと、逆に被害発生を抑制するために排出を削減するという対策における因果の流れを最初に整理することとする。

⑶　排出と人権侵害、排出削減と人権保護との因果の流れ

過去､人間は産業活動を通じて大量のＣＯ２を大気に放出してきた｡しかし、今日､もはや大気空間はＣＯ２などの温室効果ガスの自由な廃棄場所ではない。大気を含む地球環境は、人為的に排出されたＣＯ２を吸収・蓄積・分解する余力を持たない。気候変動問題を考えるとき、地球の広大性ではなく、**有限性**が出発点になる。

有限な大気空間に、人類がＣＯ２を排出し続けることで、大気中のＣＯ２濃度は上昇する。自然のメカニズムによるＣＯ２の大気外への吸収や固着作用を上回るＣＯ２が既に人為的に排出されてしまっているから、産業革命後の人類

のＣＯ２の累積的排出量（以下「累積排出量」という）と大気のＣＯ２濃度とは概ね比例関係となる（前掲図１　ＡＲ５ＷＧ１　甲ＣＡ１０・５３頁から）。

ＣＯ２の濃度が高くなればなるほど、太陽からの放射熱に対する大気圏の蓄熱効果が高まり地球全体での温暖化が進む。

地球全体の温暖化が進むと、気候システムは不安定化し、海流の変化、海水温の上昇や膨張など様々な異変を通じて、台風の巨大化、大雨と干ばつなど、異常気象の頻度が増大し、規模が激化する。その結果、気候災害も増大・激化する。また、氷床や氷河の融解や海水の膨張による海水面の上昇、海洋の酸性化、陸や海での生態系の破壊などが同時に進行する。

その結果、人間にとっては、熱中症や伝染病の増加などの健康への悪影響、洪水や高潮などの災害による人的被害や住居や田畑などの生活基盤の喪失、大規模災害による地域社会の破壊、農作物の不作や海洋資源の減少による食料難、難民の増加、紛争の激化など、人間社会の基盤が破壊され、社会の不安定化が進み、人権侵害が深刻化する。

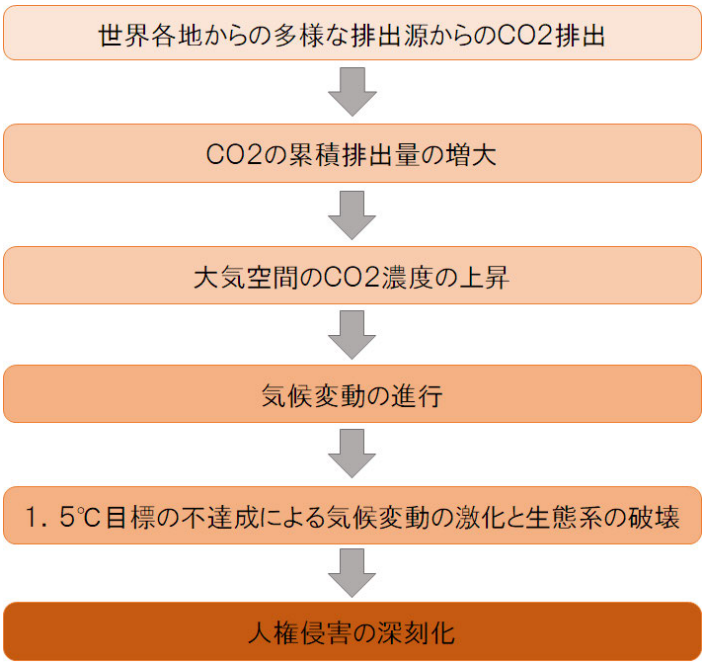

図１１　ＣＯ２排出から人権侵害に至る経路

誰もが人権侵害が深刻化するこのような世界で生きたいと思っていないし、

子どもや孫やその子孫に、そのような世界を残したいとも思っていない。

このような人権侵害の深刻化を避けたいとすれば、そのための対策の基本は極めてシンプルである。あらゆるところで現状行われているＣＯ２の排出に関して可能な限りのＣＯ２排出削減を、しかも科学の警告にそって極めて速やかに行うことなのである。

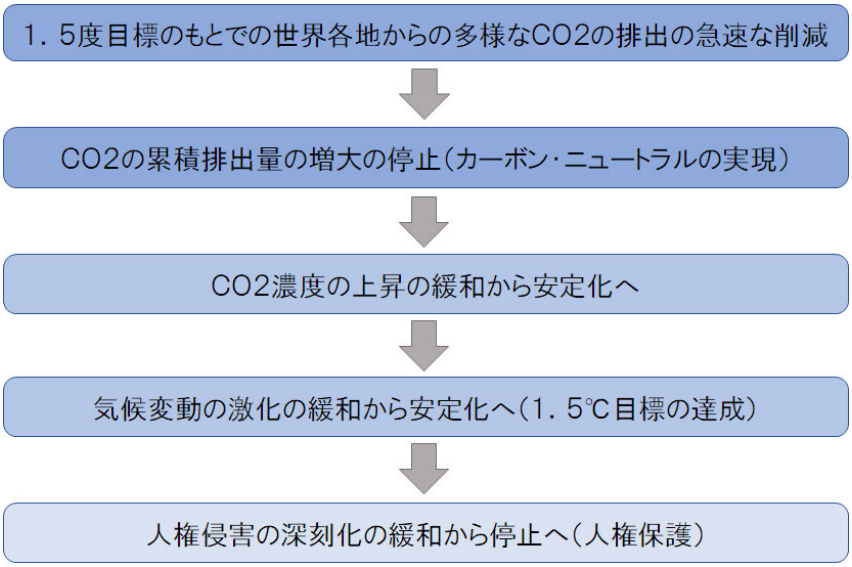

図１２　ＣＯ２排出削減から人権侵害の回避に至る経路

実際には、人為的なＣＯ２の排出量が自然の吸収・固着量と均衡したとしても、すでに気候変動は激化しているから、ただちに激化が停止することにはならない。気候災害などの緩和は排出削減によってすぐに効果が現れるわけではない。だからこそ手遅れにならないうちに排出削減が急速に進められる必要がある。

削減請求との関係では、因果関係もシンプルである。排出の量的な累積が気候変動引いて人権侵害をもたらす。したがって、かろうじて人権侵害を防止することが可能なラインを越えて人類が大気中に排出するＣＯ２の累積量を増やさないようにするという対策が必要である。そのために、世界中の排出源が世界の共通目標のもとでのルールに沿って現行の排出量を削減してゼロ・エミッションを２０５０年までに達成することなのである。

⑷　被控訴人らの排出とカーボン・バジェットとの関係および被控訴人らの責任

ＣＯ２濃度の上昇を停止するためにパリ協定等によって世界で取り組まれているのは、目標温度によって設定されるカーボン・バジェットを超えないように人類による排出量を削減することである。そこでの目標は、２０５０年における累積排出量の増大の停止（カーボンニュートラル）とそこに至る合理的経路としての２０３０年における半減(日本のＮＤＣは２０１３年比４６％削減)である。

しかし、以下のとおり、被控訴人らを含む巨大排出源が２０３０年における半減を達成せず、また２０５０年を超えて現在の排出を続ける限り、累積排出量の増大は止まらず、１．５℃目標を達成することは叶わなくなる。

ア　被控訴人らが現状の排出を続ける場合

被控訴人らが２０３０年から２０５０年にかけて現状の排出を継続するとき、その排出分だけ地球全体の累積排出量は増大し続ける。個別排出源は、排出を続ける限り、累積排出量の増大に寄与し、ＣＯ２濃度の上昇に寄与し、気候変動に寄与する。

仮に、被控訴人ら以外の排出源が大幅な削減を達成する場合には、被控訴人らの従前の排出継続による累積排出量の増大はあるものの、それでも２０３０年目標や２０５０年目標が達成されることは理屈の上では想定しうる。つまり、その場合、被控訴人らによる排出継続は、国際社会が許容した累積排出量の抑制には反するものの、他の排出源の努力のおかげで、累積排出量の目標の「超過」をもたらしてはいないことになる。

このように、排出者の目先の利益だけを考えて排出削減努力をせず、他人の努力にフリーライドする戦略が営利企業にとってはコスト面からは最も「合理的」な対応となる。しかし、このフリーライドを狙うことは、被控訴人ら以外の事業者にとっても同様に「合理的」な選択である。被控訴人らのように日本および世界において競争力を持つ巨大企業がフリーライドの行動

をとるとき、結局、コストをかけて削減努力を行う者はフリーライダーに対して競争力を失うことになる。その結果、排出削減努力をする者が駆逐され、排出削減努力を怠る者が生き残り、累積排出量の抑制という結果が生み出せなくなる。

かくして、被控訴人らの現状での排出継続は、累積排出量の増大に寄与するだけでなく、自己利益の追求による集団的なフリーライド戦略を広め、目標累積排出量の超過を招くことが推定されるし、被控訴人らの排出継続はその超過に対して寄与することが推定される。

ところで日本における被控訴人らの排出継続による累積排出量の増大とは、１．５℃目標を達成するための２０３０年半減、２０５０年カーボンニュートラルを前提に割り当てられた日本のカーボン・バジェットの消費と見ることもできる。

被控訴人らが今の排出を継続する場合、被控訴人らはカーボン・バジェットを高速で消費し続けていくことになる。仮に、他の排出源の努力によって２０３０年、２０５０年のカーボン・バジェットを消費しつくさない事態を期待したとしても、被控訴人らのような日本を代表する大企業ですらそのような他人のカーボン・バジェット節約の努力にフリーライドをすることは、トータルにはコストをかけた節減努力の意味を失わせ、日本のカーボン・バジェットが使い尽くされる事態を招く。

イ　被控訴人らが適切な排出削減を行うとき

逆に、被控訴人ら個別排出源が２０３０年、２０５０年目標に沿って適切な排出削減をするときはどうか。

被控訴人らは削減しつつも排出を継続するから、累積排出量の絶対的な増大には寄与する。しかし、国際社会が目指す排出削減のシェア分の削減を行っているから、仮に他の排出源の削減努力不足によって最終的に累積排出量が目標値を上回ったとしても、１．５℃目標に照らして許容できない「超過

する増大分」には被控訴人らは寄与していないことになる。

また、被控訴人らのような世界の主要排出源が排出削減を行っていれば、市場からの評価という圧力にさらされている同業他社を含む主要排出源がフリーライドをすることを困難にする。こうして他の主要排出源もまた同様の努力を行えば、上記目標達成が可能となる。

これをカーボン・バジェットから見れば、被控訴人らがカーボン・バジェットに沿って適切な削減を継続するとき、他の排出源の努力とともに、カーボン・バジェットの消費ペースを落とし、最終的なバジェット内での消費という目標達成の可能性を十分に生み出す。

また、仮に他の排出源の十分な削減が得られず、カーボン・バジェットの消尽という事態が生じ得るとしても、被控訴人らはカーボン・バジェットの超過に対して寄与はしていないとみなされる。

このように、１．５℃目標の達成のためには、被控訴人ら大量排出源のそのシェアに応じた適正な排出削減が不可欠である。適正な排出削減がなされる限りにおいては仮にその目標が達成されなかったとしても、被控訴人らに広義での責任(法的責任については次項以下で論じる)が生じることはない。

逆に、被控訴人らが大量排出を継続する場合、１．５℃目標の達成を著しく困難にし､かつ､その不達成について被控訴人らは寄与をすることになる。その場合、排出削減努力を怠り、人類を危険な状態に追い込む被控訴人らの排出行為については、まずは広い意味での責任（法的責任については次項による）が問われなければならない。

２　気候変動の被害論とそれに対する権利論

⑴　法的因果関係における結果（被害）の特定の意義

人格権に基づく差止訴訟においては、控訴人らはいまだ差止の対象となっている排出行為によって現実化した被害を受けているわけではなく将来における侵害のおそれを理由として差止を請求しているから、結果としての人格権侵害

については、結果の発生そのものではなく、一般にその侵害の「具体的危険」つまり「結果発生の高度の蓋然性」が必要とされている。具体的危険によって脅かされている結果（被害）として通常想定されているのは、控訴人ら個々人の生命・身体・健康の侵害である。そのため、妨害予防請求においては、それがいつ、どのように侵害されるのかを巡って焦点はむしろその具体的危険性に移る（５で詳しく論じる）。

他方で、平穏生活権の侵害については、個別排出がもたらす客観的で不合理なリスクにより、生命・健康に直結している精神的平穏が侵害されることが侵害の中身である。しかし、どのような場合に精神的平穏が乱されるかについては個人差が大きい。そこで、権利侵害を客観化するために、通常人を基準として精神的平穏が乱されるリスクがあるかということを判断することになる。その結果、焦点は内心の精神的平穏性よりも、それを乱す要因としてのリスクがどのような性質もので、どの程度のものなのかを客観化することに移る。平穏生活権を「侵害」しているといえる程度のリスクが客観的に存在しているのかが争点となるのである(侵害の前提となるリスクの客観化)。この点、原判決は、生命・身体の具体的危険があるときに初めて平穏生活権の侵害があるとしているが、そうであれば人格権侵害と同じになり、平穏生活権を論じる実益が無くなり、平穏生活権の独自の意義を失わせてしまっている（７で詳しく論じる)。

このように、因果関係の終点について、何をもって侵害行為の結果である被害とみるのかは、本件議論の重要な焦点である。被害の内容によって特定される因果関係によって、それを前提とする請求権の法律構成は変わり得る。

そして気候変動問題においてもっとも重視すべきは、気候変動によって生じる被害の内容・性質である。そこで、まずこの点について整理する。

⑵　気候変動の激化がもたらす被害の性質・程度

気候変動問題の因果関係の終点においては、次のような広い意味での「被害」が生じ、そこでの被害は次のような特徴を持つ。

被控訴人からの排出も含めた累積排出量の増大は、地球全体としてのＣＯ２濃度を高め、平均気温の上昇と気候変動の悪化が進行する。

特に１．５℃を超える気温上昇をもたらすと、気候変動の悪化は、人類に対してより危険な状態をもたらす。産業革命前より現在約１．１℃の平均気温の上昇に至っているが、１０年に１度の現象が発生する頻度は１８５０年から１９００年の状況を前提として２．８倍になっているのが、気温上昇が１．５℃に至ると４．１倍に、５０年に１度の現象が発生する頻度は、現在４．８倍となっているのが気温上昇が１．５℃に至ると８．６倍へと跳ね上がるのである。以下の図のとおり、気温上昇が１．５℃を超えるとその頻度はさらに飛躍的に増加する。現時点でも熱中症の年間死亡者が増大していることを考えると、頻度と高温化する度合いが一層高くなることは、その増加を加速化させることが容易に想定できる。降水量など多くの気象現象で同様のことが起こる。いわば、極端な気候現象の頻度の増大と異常の程度の激化が社会の耐性度を超えるのである。

極端現象に予測される変化は、地球温暖化が進むたびに、頻度と強度が増加する

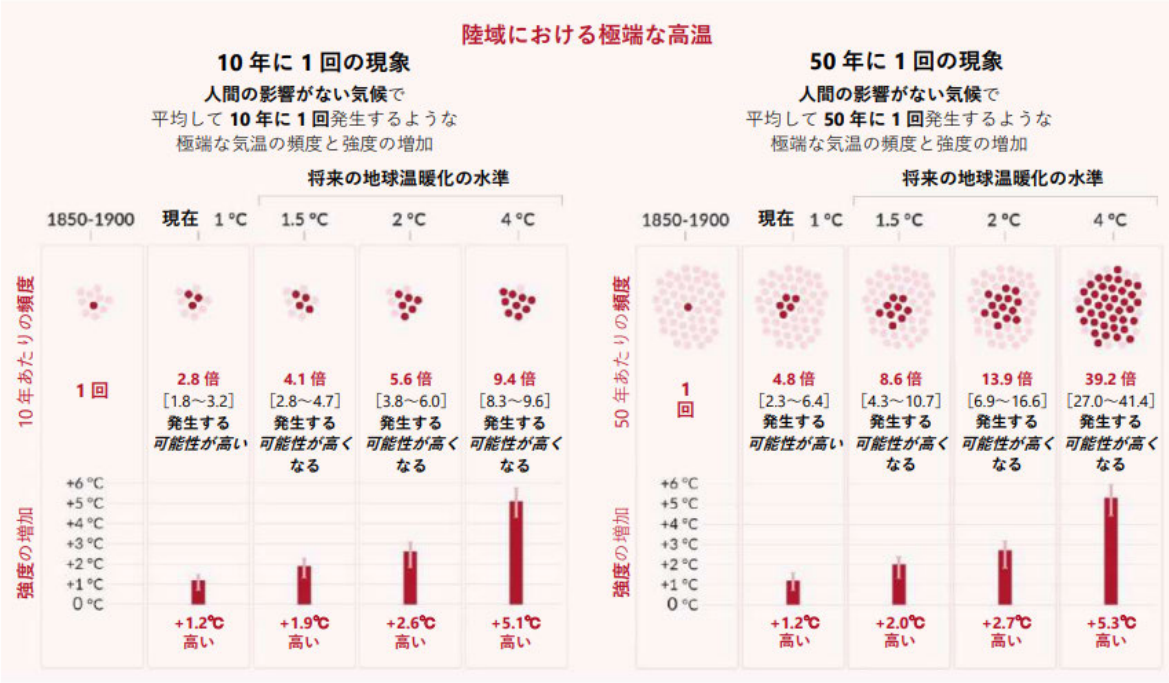

図１３　ＩＰＣＣ第６次評価報告書　ＷＧ１　ＳＰＭ．６

しかもそれは着実に年々悪化する。ＡＲ６統合報告書によれば、現在生きている人間は、これまで総体として年々温暖化する世界を生きてきている。今後、温暖化のどのシナリオをとったとしても、その傾向は止まらず、温暖化が進行する（経年的な温暖化の悪化、人生を通しての悪化の継続性）。

その結果、平均余命の差がある世代ごとに残余の人生を送る環境に差が生じる。より若い世代ほど、よりＣＯ２濃度が高く、平均気温が高く、猛暑日が多く、大雨や巨大化した台風などにより頻繁に接する時代を、そのさらなる悪化の中で長く生きていくことになる。また、平均余命が長い若い世代ほど、このまま対策が進まなければ２℃以上の気温上昇の進んだ世界において生きていく蓋然性が高く、その生涯において気候災害や気候変動がもたらす食料難等にも遭遇する可能性が高くなる（世代間格差、後世代に対する不衡平）。

他方、高齢者においても、現在でも熱中症の死亡者が増えている中、高齢による脆弱性の進行と同時に、気候変動の悪化が徐々に進む。その結果、その平均余命の範囲内でも、年々熱中症や感染症のリスクがより高まり、健康を維持することがより困難な生活を強いられることになる（高齢者への高リスク）。

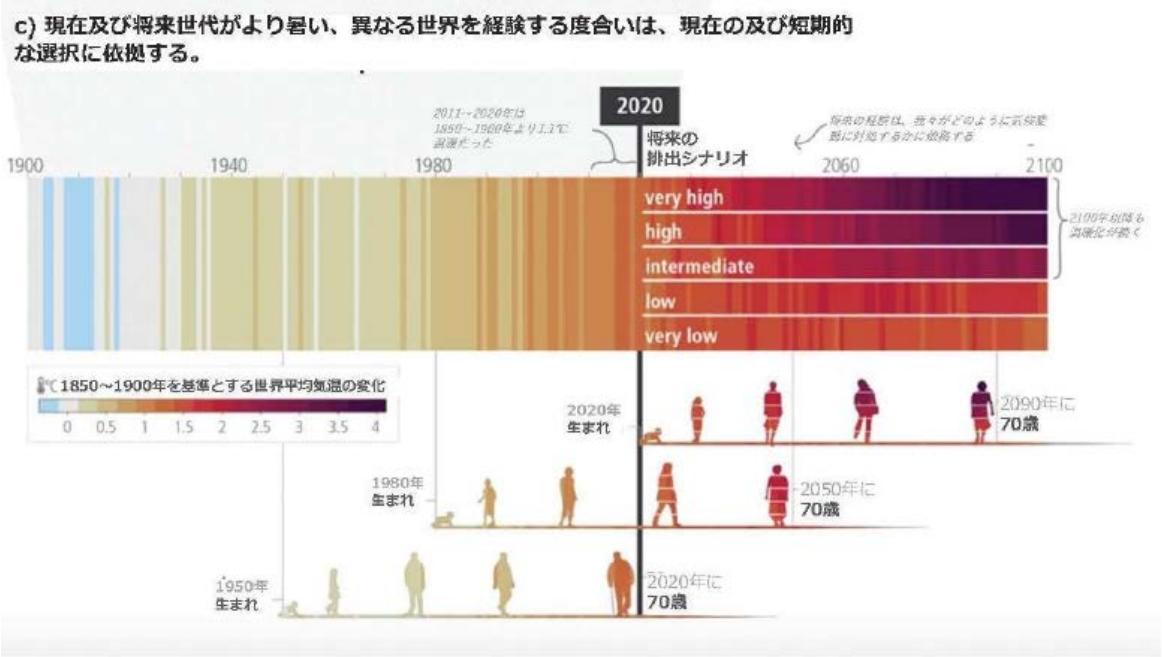

図１４　ＩＰＣＣ第６次統合報告書（ＡＲ６ＳＹＲ）　ＳＰＭ．１から再掲

気候変動による影響は、気候変動に伴う災害による生命・身体・財産への被害に留まらない。気候という人類の生存基盤の不安定化がもたらす、気温の上昇による生態系の破壊、海水面の上昇による国土の浸食、高潮などの被害の拡大、海水の酸性化による海洋資源の枯渇、干ばつや大雨、洪水などによる国土の有効利用の困難化と農林水産業への影響による食料危機、気候難民の増大、国際紛争の増大など、グローバルな人間社会全体の不安定化を招く。つまり、控訴人らの個別の「生命」へのリスクの増大だけでなく、通常時の「生活」全体に深刻な影響を与える「被害の包括性」がその特徴となる。

しかも、上記のような控訴人らの「被害」は、世界中に分散する同種被害の一部をなすものであり、控訴人以外の同種被害は世界中にかつ長期間にわたり拡散し継続する（被害の空間的時間的な巨大さ）。

しかも、グリーンランドや南極の棚氷が急速に融解するなど、後戻りのできない重大事象の発生により、それこそ人類の存続が脅かされるリスクがある（被害の不可逆性・深刻性）。

⑶　気候変動における人格権の外延の広がり

このような気候変動がたどりつく被害の性質・程度を考慮すると、気候変動における法的な意味での被害を、個別の主体にある日ある時に現実化するかもしれない「生命・身体・健康」の具体的被害の顕在化に限定する必要はない。具体的に生命・身体・健康が侵害される以前の、より高温化し、より気候災害が大型化し、頻発し、そのことが社会全体を不安定化させる世界の状態とそこでの生活をもって被害と評価することは、人権保護を基本的価値とする憲法秩序のもと、自然な法的評価である。エアコンが効かない３０度を超える部屋の中で、室温を更に高める行為が行われていてそこから逃れることができないケースを想像すると、脆弱な人が倒れ始めるタイミングで、加害と被害が発生したという必要はなく、室温を上昇させる行為が継続され、室温が一定程度に達し、その後も上昇し続けることが推定できる段階で、もはやその状態とその状

態のもとで生活し続けること自体が被害であり、少なくとも室温上昇を一定レベルで安定させるために必要な限度において、その行為を抑制することができなければならないのである。

そこで、控訴人らは、パリ協定およびグラスゴー気候合意のもと、人類の経済的発展と地球上における人類の永続的な存続のための許容できる気温上昇の限度としての１．５℃上昇を、気候科学と国際合意が到達した一種の「閾値」として捉え、それを超える世界において気候災害や社会の不安定化の中でのより危険な状態で生活すること自体を、人格権侵害の被害ととらえるものである。もちろん、その世界においては、現在よりも、高頻度でより激甚な気候災害に遭遇するものの、そこにおいてもいつ、どこで、誰が、どのような気候災害に遭い、どのような被害を受けるかは、偶発的事情に左右されるものであり、災害の発生による生命・健康・身体への被害という具体的な因果の結果の発生を具体的に証明することはどこまで行っても不可能である。しかし、気候科学が示すように、そこでは異常災害が頻度と程度を大幅に増すことは確実であり、その結果、災害に遭遇する可能性が十分大きくなることも明らかであり、何よりも、食料、資源不足、難民発生、紛争の激化などそのような社会が極めて不安定化することもまた明らかなのであり、その状態自体に被害の実質・実体が包括的に存在しているのである。

つまり、たとえば現在の生活と１．５度上昇を経た世界での生活には明らかな格差（災害への備えや行動パターンなど、酷暑期の生活スタイル、利用できる食料資源など）が生じ、１．５度上昇の世界の生活レベルはより厳しいものとなる。その格差は世代間で拡大する（若い世代ほど生きる期間を通じての生活レベルがより低下し、不自由な生活を強いられる）。このような実態がある以上、それをもって人格権の侵害と評価するのである。

⑷　従来型人格権および平穏生活権と拡張した人格権との区別

かかる生活状態を人格権の侵害とする趣旨を明確化するため、個人の生命・

健康・身体への侵害を被害とする通常の人格権侵害の場合と、気候変動の悪化による生活権侵害としての人格権侵害と、平穏生活権侵害の場合の３つを比較する。

保護法益	侵害行為	侵害の結果	救済内容
①通常の人格権	個別排出とその集積としての排出累積	個人の生命・健康・身体への侵害	恒久的全面的差止
②気候変動における人格権	個別排出とその集積としての排出累積	１.５℃上昇を超える、気候が不安定な世界において、生命・健康に危険でかつ社会的にも不安定な生活を強いられること	適切な削減請求（許容排出限度を超える部分の一部差止）
③平穏生活権	個別排出とその集積としての排出累積	平穏な生活のもとでの平穏な精神的人格利益の侵害	（対策実施までの）暫定的・一時的差止

表２　気候変動における人格権と通常の人格権・平穏生活権との対比

これらのうち、①は生命・健康・身体、②は健全な生活そのもの、③生命・健康と結びついた人格的・精神的な安心を要保護利益とする。被害は、①はそれ等の直接的侵害、②は１．５度を超える気温上昇が進んだ世界での生活、③は気候変動という客観的で不合理なリスクによる精神的不安や恐怖を抱くことが侵害となる。このように３つの権利は区別が可能である。

ただし、具体的事例にあてはめようとすると、①と②、②と③との間にはそれぞれ連続性ないしグラデーションがあるため、どこに境界線があるのか、が問題になりうる。救済内容にしても、①でも閾値のある物質であれば全面差止ではなく排出削減で十分な救済となる場合もあるし、③でも必要なリスク対応の程度によっては恒久的差止と変わらない場合もあるから、救済内容で峻別できるわけではなく、あくまで典型的な救済パターンを示すにすぎない。

しかし、被害の内容、つまり権利侵害の違いを明確化するためにこの区分は意味があると考える。

まず、①と②はいずれも人格権を被保全権利としている点で共通する。本質

的には①は伝統的人格権の中核であり、これまで生じてきた事故や公害型の事件については、①の枠組みで考えることで必要な法的救済を行うことができたという意味で、①で事足りたのである。

しかし、気候変動においては、前述したような状態の継続的悪化、生活環境の包括的悪化、世界的な不可逆的な危機の進行等といった際立った特徴があり、そこで起りうる個別具体的な災害事象とそれによる個別の結果のみを問題にすることは被害のごく一部のイベントを切り取ったことになり、実情に合わない。高温化や単位時間当たりの降水量の増大という現在進行中の事態を見ても、生活自体が変化するのであり、その変化が一定のレベルを超えるとき、酷暑や集中豪雨などの異常気象のイベントが高い頻度と程度をもって頻発するようになるのであり、そのような継続的な状態とそこでの生活の劣化自体を被害と捉えることが実態に合っているのである。そしてそのような被害の現実化を避けるために、世界が協力して排出に応じた応分の削減を急いでいるとき、法的にも従前の排出の継続を違法としたうえで削減を命じることが救済内容としても実態に即しているのである。

逆にいえば、原判決が要求するような控訴人らが気候災害に遭遇し生命・身体・健康が危険にさらされることが明日にも切迫しているような事態においては、既に気候変動は後戻りができないほど進行しており、その時点での排出差止請求自体がもはや意味をなさないことになる。まだ間に合ううちに、人格権侵害を認め、事態の早期悪化を食い止めるための削減請求を認めなければ、科学が高度の蓋然性をもって予測している重大な権利侵害の局面での裁判所の存在意義が無くなる。

これを要保護利益としての権利論から見れば、気候変動による被害の文脈においては、究極的には生命・身体・健康を守ること、つまり生命・身体・健康という人格権の保護を目指しつつ、１．５℃の気温上昇を超える世界における気候災害によって生活を脅かされない生活権そのものが人格権的な保護法益と

なる。つまり、気候変動においては、人格権の外延が生命・身体・健康から、それに直結した一定の気候の状態のもとでの健全な生活の継続にまで拡張されるというべきである。さらにそれに応じて、そのような今後の生活を守るために削減請求が可能となると考えられる。

⑸　なぜ１．５度が権利侵害としての閾値なのか

気候変動の悪化が現時点でも徐々に進む中、どの程度まで悪化が進めば権利侵害といえるのか、は規範的評価による。

この点、気候科学は、温度上昇が１．５度を超える地球と２度を超える地球との間には地球的な気候特性に明確な違いがあるとする（ＩＰＰＣ「１．５度特別報告書」２０１８年)。

すなわち、①人間が居住するほとんどの地域における極端な高温の増加（確信度が高い）（Ｂ１)、②海水面の上昇（１．５℃の場合、２℃よりも上昇が約０．１ｍ低く、リスクに曝される人口は最大１千万人異なりうる）（確信度が中程度）（Ｂ２．１)、③夏季における北極の海氷の消滅（２℃だと１０年に１回、１．５℃だと１００年に１回程度）（Ｂ４．１)、④サンゴ礁（２℃：ほぼ全滅（確信度が非常に高い)。１．５℃：７０－９０％死滅（確信度が高い)）などが予想されている。その結果、「将来の平均気温上昇が１．５℃を大きく超えないような排出経路は、世界全体の人為起源のＣＯ２の正味排出量が、２０３０年までに、２０１０年水準から約４５％減少し、２０５０年前後に正味ゼロに達する。（Ｃ１)」というのである。

さらに法的に見ても、１．５度目標は、パリ協定で言及されてはいたものの、グラスゴー気候合意において、明確に世界が追求すべき目標に設定された。日本においても、改正温暖化対策推進法により「パリ協定第二条１（ａ）において世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも摂氏二度高い水準を十分に下回るものに抑えること及び世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも摂氏一・五度高い水準までのものに制限するための努力を継続すること」が明示さ

れている（２条の２）。

確かに、かかる目標は、法律上の性質はあくまで目標であって、しかも温対法上も１．５度目標は努力目標という位置づけになっている。しかし、気候変動の漸進的悪化と不可逆性という性質を考えると、目標達成がされない場合の状況は、さらなる急速な悪化と不可逆的事態をより高確率で招くことにつながる。そうすると、人権侵害を回避するための削減請求との関係で、１．５度を超える気温上昇を権利侵害の境界線と考えることは極めて合理的なのである。

３　気候変動における被害に係る因果関係論

⑴　事実的因果関係

人格権侵害に基づく妨害予防請求権および平穏生活権に基づく妨害排除請求においては、排出行為と各権利の侵害の蓋然性が問題となる。しかし、そこでは排出行為とその結果としての回避されるべき権利侵害との相当因果関係が前提になっている。

その場合の法的な相当因果関係については、①Ｙらによる個別排出とＸらの個別の権利侵害（被害）との間の事実的因果関係、②法的責任を問いうるだけの帰責性を前提とした因果関係の相当性（規範的判断）とに分けることができる。

まず①の事実的因果関係については、さらに（ア）個別排出と全体的な気候変動の悪化との事実的因果関係、（イ）人為的な気候変動の悪化による控訴人らが居住している地域と時代における控訴人らを含む住民らの集団的被害との事実的因果関係、（ウ）個別的排出と個別的被害との事実的因果関係の３つに分けることができる。

この点に関連して、個別的排出・個別被害も含めた被害に至る構造を図示したものを、参考として次頁に示す。

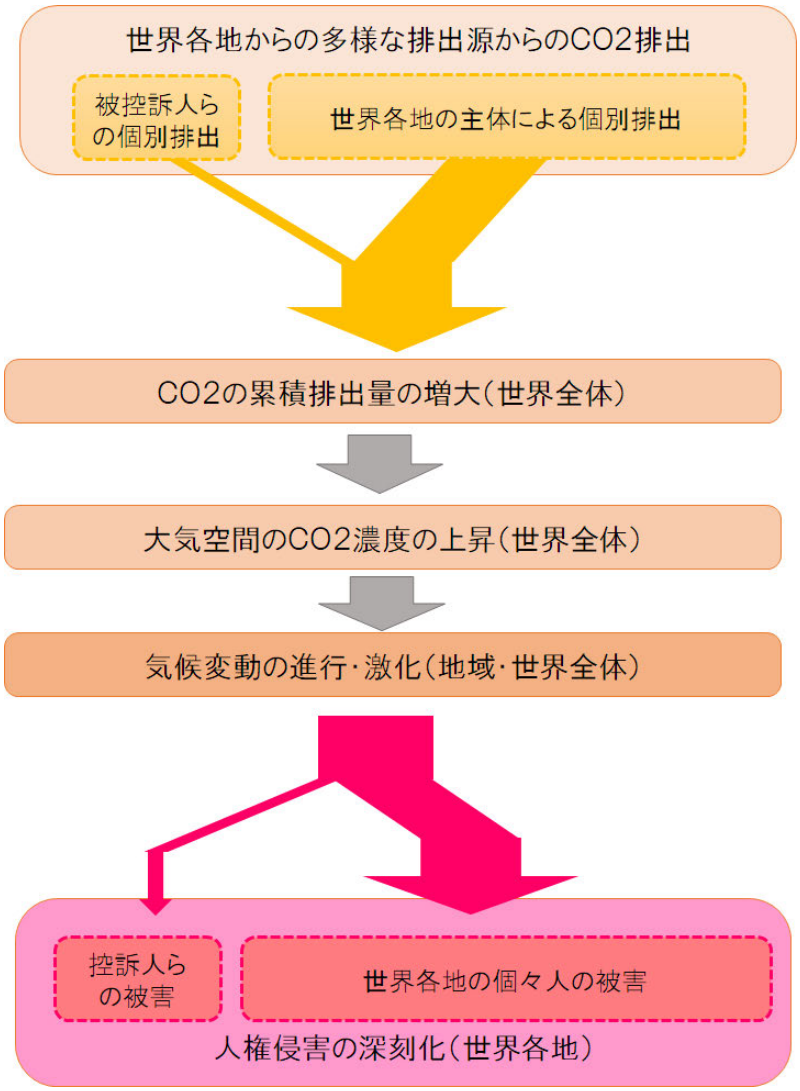

図１５　個別排出・個別被害も含めた、ＣＯ２排出から人権侵害に至る構造

既に述べたとおり、個別排出はＣＯ２の累積排出量の目盛りを進め、ＣＯ２濃度の上昇に寄与し、気候変動の激化につながるから、一般に①（ア）の事実的因果関係は肯定される。

次に、①（イ）については、日本はもちろん控訴人らの多くが居住する神戸周辺において、気温上昇による熱中症の増加、大雨時の単位時間あたりの降水量の増大、台風などの巨大化が毎年記録されている。その際、スーパーコンピュータなどを使った数値シミュレーションによって、人為起源の温室効果ガス排出の増加等に伴う気温及び海面水温の上昇が特定の大雨や巨大台風などにど

れだけ寄与したかを検証するイベントアトリビューション・サイエンスによって、人為的な温暖化が特定の極端な気象事象に一定の寄与をしていることが明らかにされている。

最終的な①（ウ）については、因果関係の終点を将来における控訴人らの生命、身体、健康に対する具体的被害におけば、たとえばＸ年の夏に控訴人らが熱中症にり患することなど、時と場所と人とを特定した被害発生の高度の蓋然性を立証することはおよそ不可能である。また、個別に排出されたＣＯ２は、大気中の濃度を通じて世界中の気候変動にごくわずかに寄与する関係にはある。しかし、時間と空間を超えた超多数の排出源からの排出の累積によって、気候変動がもたらされて、世界各地においてランダムに発生する集団的な被害の中での個別的被害をもたらしている。そのため、個別排出と個別の具体的被害との事実的因果関係を、通常の立証枠組みによって立証することもまた不可能である。そこで、集団的な排出に対する集団的な曝露によって集団的な被害が生じるという因果関係が認められる場合に、集団的な排出の一部をなす個別排出行為の差止めを認めることができるか、ということが論点となる。

⑵　累積関係による排出源からの集団的被害における因果関係論

しかし､このような多数の行為の累積によって集団的な被害が生じる事態は、大気汚染公害を始めとする公害事件でも同様であった。そこで、民法７１９条を用いて、個別の加害行為とは別に、それらの競合ないし重合を関連共同行為という別個の侵害行為として観念し、この中間項と結果との間に因果関係があれば、個別排出と個別被害との間の因果関係の存在を法的に擬制するか（強い関連共同性)、法的にその存在を推定すること（弱い関連共同性）が行われてきた（たとえば、西淀川公害第１次訴訟の大阪地判平成３年３月２９日判時１３８３号２２頁)。近年、民法７１９条の関連共同性に基づく因果関係論は、アスベスト曝露とアスベスト疾患との場合にまで応用されている。

アスベスト事案においては、アスベストへの曝露が継続し、これが集積また

は累積することによりアスベスト疾患が生じる、という因果の流れを辿ることとなる。したがって、アスベスト事案は、アスベスト曝露をもたらす加害行為（建材メーカーによるアスベスト建材の製造販売）の累積が問題となる事案と位置付けられる。そして、アスベスト含有建材を製造販売する建材メーカーを加害者とし、アスベスト含有建材の製造販売を加害行為とすると、加害行為から被害発生までの経緯は、アスベスト含有建材が販売されて市場に出され、物流を経て大工らが作業を行う建設現場にアスベスト含有建材が「到達」し、その現場で大工がアスベストに曝露するという過程を重ね、数十年後、アスベスト疾患という被害が生じる、と整理することができる。

以上のような一連の経緯においては、建設現場等において加害者と被害者とが直接関わりあう機会がないため、加害者と被害者との直接の関わりあいを根拠として、加害者（及びその加害行為）と被害者（及び被害者に生じた損害）とを一対一の形で特定することは、ほとんど不可能である。この点が、使用者と被用者が直接に接するじん肺訴訟との違いである。

他方で、アスベスト含有建材の流通過程に着目して、加害者と被害者を一対一の関係で特定しようとしても、アスベスト含有建材を製造していた製造業者（被害者の損害に現実に寄与した可能性のある製造業者）の数は極めて多く、個々のアスベスト含有建材の流通過程を追跡して特定することは不可能である。この点が、製造業者の数が比較的限られ、加害者としての推定が働きやすくなる薬害訴訟との違いである。

また、大気汚染と比較しても、大気汚染においては、想定される「加害者」の範囲を地理的にも時間的にも画することが可能である一方で、アスベスト事案においては、広大な市場を経由した「加害行為」が行われるため、大気汚染の事例と異なり、想定される「加害者」の範囲を画することは、地理的にも時間的にも困難である。

このような特徴を持つアスベスト事案においては、責任主体の関係性に着目

した場合には、想定される「加害者」を地理的にも時間的にも画することが困難である。したがって、建材メーカー相互の関係性よりもむしろ、損害と損害に対する寄与に着目にする必要がある。しかし、責任主体の関係性ではなく、損害と損害に対する寄与に着目した場合には、「損害の発生に寄与しているが全損害に寄与しているわけではない」事案として整理することができるが、寄与しているか否か、寄与している場合にはどの程度の寄与があるのかについても、あくまで確率的にしか捉えられない。

上記のような特徴を持つアスベスト事案について、最高裁（最判令和３年５月１７日）は、被告となった建材メーカー三社が製造販売したアスベスト含有建材が大工らの稼働する建設現場に相当回数にわたり到達していたこと、大工らが建設現場において、被告らが製造販売したアスベスト含有建材を直接取り扱っていたこと、大工らが建設現場において複数の建材メーカーが製造販売したアスベスト含有建材を取り扱うことなどにより、累積的にアスベストに曝露したことが、建材メーカーにとって想定し得たことであること、大工らの中皮腫などの発症について被告らが個別にどの程度の影響を与えたのか明らかでないことを前提に、民法７１９条１項後段の類推適用を認め、因果関係の立証責任を転換した。すなわち最高裁は、民法７１９条１項後段の適用要件について「被害者によって特定された複数行為者のほかに被害者の損害をそれのみで惹起し得る行為をした者が存在しないことは、民法７１９条１項後段の適用の要件であると解するのが相当である」として、累積的な加害行為により被害が生じ、結果に対する択一的競合関係が生じていない事案においては、民法７１９条１項後段を直接適用することを否定した。しかし、択一的競合関係が生じている場合に７１９条１項後段が適用されることとの均衡から、建材が到達して用いられているものの、被告らが製造販売した石綿含有建材の曝露量は曝露全体の一部であり、個別にどの程度の影響を与えたかどうかが不明であることを前提として、被害者保護の見地から、後段が類推適用される場合との均衡を図

って類推適用を認め、因果関係の立証責任が転換されると解するのが相当であるとした。

このように最高裁は、損害の発生に寄与しているが全損害に寄与しているわけではなく、かつ、その寄与の程度も不明な場合であっても、被害者保護の見地から、７１９条１項後段の類推適用により因果関係の立証責任を転換している。

最高裁は、建材メーカーによる製造販売という個別の「行為」と、大工ら個人の疾患という個別の「損害」との間に、建材メーカーが製造販売したアスベスト含有建材の作業現場への「到達」による曝露の「累積」という中間項を設け、その中間項と、個人のアスベスト疾患という最終的な「損害」との間に因果関係が認められる以上、個別の製造販売と個々人の罹患との間の因果関係を推定したものである。言い換えれば、最高裁は、被害者保護の見地から、被害者への「到達」を軸として損害の発生に寄与した可能性ある者を共同行為者として割り出し、これらの共同行為者の各行為と個別の損害について因果関係を推定し､反証なき限り因果関係を認めることとしたものである｡なお最高裁は、「到達」の立証に関しても、マーケットシェアに基づく確率計算による立証を認めている。

このように、いわゆる択一的競合の場合に限らず、損害の発生に寄与しているが全損害に寄与しているわけではなく、その寄与の程度も不明な場合であっても、寄与が認められる以上は被害者保護の見地から個別の加害行為と結果との間に因果関係を肯定することこそ、７１９条１項の法意といえる。

本件においても、被控訴人らを含む世界中の排出源からの排出（すなわちＣＯ２の大気への「到達」）行為が累積し、その結果としての「累積ＣＯ２」が、「ＣＯ２濃度の上昇」と「気候変動の悪化」をもたらし、その中で控訴人らが被害を受ける（控訴人らの「被害論」については後述する）のであるから、「累積ＣＯ２」と被害の結果との間には因果関係が肯定できる。そのとき、民法７

１９条の法意からすれば、個別排出と個別被害との事実的因果関係は法的に擬制されるか、少なくとも事実上推定されるというべきである。

⑶　条件関係について

このような事実的因果関係について、「因果関係における条件式」つまり「あれなければこれなし」の関係に立たないとの反論が予想される。

すなわち、仮に（ａ）仮に被控訴人らからの個別排出を継続したとしても、他の排出源がその分を含めて削減すれば結果は回避されるということとなるし、逆に（ｂ）被控訴人らの個別排出が削減されても他の排出源からの排出が今後削減されなければ結果は変わらないとの形式論理による反論である。

この点、すでに１（４）で述べた点を敷衍すると、（ａ）自らが排出削減をせずに現状の排出を継続することは、累積排出量の増大の目盛りを進めることであり、その場合に被控訴人ら日本を代表する大企業が他の排出主体の削減にフリーライドすることは、結局、削減目標の達成を困難にし、カーボン・バジェットの消尽をもたらすことが事実上、推定される。そもそも、自らが排出削減をしないことを前提に、他の排出源の排出削減を援用することは矛盾行為であって、信義則上、かかる主張は許容されるべきではない。

その逆に（ｂ）自らが排出削減を想定しつつもそれを上回る他の排出源の排出増大を想定して自らの削減を無意味だと主張することに関しては、まず他者が削減する、しないことについて、被控訴人らが立証できるものではなく、そのような立証不能な事態を援用して、当初想定した削減の「意味」を否定することは、元より削減の意思がないことを示しており、矛盾行為である。また、他者が削減しないことを想定して自らも削減をしないという行動は、結局のところ、その行為の競合・重合を通じて削減によって避けようとした事態を確実に実現してしまうことになるから、かかる主張も信義則上（また企業倫理からも）許容されるべきではない。

⑷　本件における事実的因果関係

原判決は、事実的因果関係に関して、個々の排出と個々の被害との事実的因果関係について、直接的な関係があるものではないとしつつも、主として相当因果関係における相当性の判断を通じて因果関係を否定しており、事実的因果関係については明示的な判断をしていない。

しかし、上記のとおり、被控訴人らの個別排出がこのまま続けば、１．５度目標は達成されず、その結果、前述した「１.５℃目標を達成できない危険な世界で生活していくこと」という意味での生活権としての人格権が侵害されることになる。

このような状態は世界各地からの排出による「累積ＣＯ２」によってもたらされるが、そのごく一部とはいえ、被控訴人らからの個別排出がその一角を占めているのであるから、個別的排出と個別的被害としての生活権としての人格権侵害との間の事実的因果関係は容易に肯定される。もし、因果関係が肯定されないと、個別排出源（ＣＯ２の排出者）の中の誰も被害に対して責任がないことになってしまうところ、そのような評価は不合理であることは論を待たない。

⑸　相当因果関係

ア　原判決

気候変動問題における因果関係の相当性について、原判決は、大気汚染物質の場合との対比で、個々の排出と個々の被害との間接性を述べたうえで、本件発電所からのＣＯ２排出量は、地球規模で比較すれば年間エネルギー起源ＣＯ２排出量の０．０２％であるにとどまるとして、控訴人らに生ずるおそれのある被害と、本件発電所からのＣＯ２の排出との関係性は、「極めて稀薄」であるとして、帰責の根拠とできるだけの連関を認めることができないとする。

これは、仮に事実的因果関係を前提としたとしても、因果関係の間接性と

原因行為の結果に対する連関の希薄さから、法的因果関係としての相当性を否定しているものである。

イ　因果関係の「間接性」について

そこで、まず因果関係の「間接性」ないし「遠さ」について検討すると、因果関係の間接性が問題となる典型例は、「風が吹けば桶屋が儲かる」式の偶発的事情に基づく因果の連鎖がある場合である。しかし、ＣＯ２の排出と気候変動との間には、様々な介在要素はあるものの、核心部分には、ＣＯ２濃度の上昇による温室効果を介した温暖化による気候システムのかく乱という科学的根拠があるから、原因による気候変動の悪化という結果の発生は決して偶発的なものではない。そして気候変動が悪化すれば災害の頻度と規模も巨大化するから、被害との因果関係も決して「風」と「桶屋」のようなこじつけの関係性ではない。

ウ　因果関係の連関の稀薄性（寄与の小ささ）について

問題は、気候変動という結果に対する個別排出の寄与の程度の「小ささ」である。原判決は、「人格権侵害に基づいて他者の社会経済的活動を差し止めるための因果関係を認めるためには、被害の発生を帰責できるだけの連関の強さが必要であると解するのが相当であ」るとしている。

この論点は、「大海の一滴」の抗弁として世界各国の気候変動訴訟において排出者側から主張される反論である。

現在、日本中および世界中の石炭火力発電所から排出されるＣ０２の累積的総和は、決して「一滴」と評価しうるような小ささではない。特にカーボン・バジェットが限られている中、それらが日本および世界のカーボン・バジェットを消費していく意味は大きい。

しかし、問題の本質は、その総和を構成する個別排出主体についてはすべて全体のごく一部に過ぎないことをもって、削減との関係においても帰責性が一切ないとすれば、結局、大量排出者の削減義務を世界中の誰もが問うこ

ともできないことに帰着し、極めて不合理な結果となることである。「皆の責任は誰の責任でもないから、大口排出者の責任もない」として、皆が削減をしないと地球環境が居住に耐えなくなるときに最も大量に排出する者が削減を免れることを正当化してしまう。

前述したとおり、削減請求との関係で重要なことは、人類の累積排出量の増大を適切な時間内で止めることにあり、個別排出（特に大量排出者による排出）と累積排出量との増大との間の因果関係の連関性は論理必然的なものであって極めて強いのである。

結局、原判決の問題は、「個別排出と累積排出量との増大との間の因果　関係の連関性」は極めて強いにもかかわらず、その点を切り離して、最終的な「個別排出と個別被害との関係性における連関性」のみに注目し、そこで因果関係を認めてしまうと誰もが誰でも差止請求ができてしまうのはおかしいとして、いわば防御的にただちに連関性を稀薄だと評価してしまった点にある。

確かに、個別控訴人による個別排出源の排出責任の追及という民事訴訟の形式からすれば、最終的には因果関係は個別排出と個別被害とに分解されることになる。しかし、気候変動問題において重要なのは、そのようにして空間的・時間的に集積する個別巨大排出の「累積」が持つ気候への破壊力なのである。因果関係について検討するうえでは、加害と被害のそれぞれの個別分解に先立ち、加害と被害のそれぞれの統合・集積を行い、その統合的な評価を行うことが重要である。

まず累積した排出（累積排出量）がもたらす損害が広範で巨大で不可逆的性質を帯びることが科学によりシミュレーションされていることは前述した。気候変動は累積的な競合によるものである以上、相対的な巨大排出源は、全体としての巨大な損害への寄与そのものは小さいとしても、巨大で不可逆的な結果に対する要因を構成している以上、結果への寄与に応じた相応の削減

義務を認めるべきなのである。

他方で、被害についても、まずは気候変動から控訴人を含めた世界中の住民が被る被害の総体があり、その被害集団の中に控訴人らが存在していることが重要である。被控訴人らの排出は、この集団全体に対して１．５度を超える気温上昇をした世界に生存するという生活を強いることに実質的に寄与している。

このような加害と被害の統合過程を経たうえで、因果関係の相当性を規範的に評価すれば、個別排出と累積排出量のカーボン・バジェット超過による１．５度を超える世界の到来との間に強い連関性があり、その世界に控訴人らも居住し続けなければなら無くなる以上、個別排出と個別被害（そのような世界に生活すること自体の被害）との連関は削減責任を問いうるだけの連関の強さを有していると評価すべきである。そして、そう考えたとしても、原判決が懸念した「誰でも差止の対象となりうること」や「誰でも差止請求をしうること」について、次に述べる受忍限度における利益較量の問題として適切に扱うことが十分可能なのである。

エ　相当性の判断要素としての主観的要件

相当性の根拠法である民法４１６条の相当因果関係は、損害を通常損害と特別損害に分けて後者には予見可能性を要求している。

前述したとおり、ＩＰＣＣはカーボン・バジェットを示し、全ての排出が温暖化につながることを科学的に明らかにしているから、少なくとも大量排出と気候変動との悪化という全体の損害は、通常損害と言ってもよい関係にある。他方で、全体の損害に対する寄与ないし連関が微小であり、その最終的な具体化については予測が困難な面があることを前提に、個別排出から生じる個別損害については、特別損害のカテゴリーに分類されるとあえて想定してみよう。

そう考えたとしても、本件では、科学的に結果への寄与が明らかにされて

いる中、気候変動の悪化に伴う災害の激化があったとしても、自らの目先の利益のためにはやむを得ないという消極的な故意に基づき排出行為が継続されていると言わざるを得ない。そうすると、特別損害と位置付けたとしてもなお、相当性を肯定する「帰責性」の根拠は備わっているのである。

オ　小括

よって、個別排出と控訴人らの個別の生命・身体の侵害との間の因果関係の連関の弱さを前提に請求を棄却した原判決の相当因果関係論は抜本的に誤っており、見直されなければならない。

４　具体的危険（因果関係）の立証責任

⑴　差止めの要件としての具体的危険と立証負担の軽減論

人格権に基づく妨害予防請求権でいう具体的危険とは、「人間の身体・精神等に関する何らかの被害が今後発生する高度の蓋然性」を意味すると考えられる（大塚直「生活妨害の禁止に関する基礎的考察（８）　法学協会雑誌１０７巻４号３６頁」）。

そして、将来の因果の展開については、今後介入しうる様々な不確定要素があるから、その行為からその結果が生じる高度の蓋然性の立証は、通常、相当に困難なものとなる。

その結果、多くの妨害予防訴訟に関わる裁判例が、控訴人側に対して蓋然性についての立証負担を軽減してきたのである。

大塚教授は、①まずは被控訴人らが必要な資料を提出しないと安全性の欠如を事実上推認する方法（伊方原発訴訟最高裁判決（最判平成４年１０月２９日民集４６巻７号１１７４頁）を民事事件に応用）、②相当程度の可能性の証明を控訴人に要求する方法（仙台地決平成４年２月２８日判時１４２９号１０９頁（丸森町事件）、東京高判平成１９年１１月２９日（水戸廃棄物処分場差止事件）など）、③汚染物質が到達する経路を分割し、その一部について被控訴人に証明責任を課する方法（千葉地判平成１９年１月３１日判時１９８８号６６頁）の

３類型を挙げられている（大塚・前掲「環境法ｂａｓｉｃ（４版）」５１２頁）。

⑵　気候変動における立証負担の在り方

気候変動による因果関係のエンドポイントを１.５度目標を超える不安定な気候状態の世界に生きることとすると、有害物質汚染による上記立証負担の軽減の趣旨にあった、有害物質への曝露量と発症との個別的因果関係の立証の困難さの問題は生じない。

なぜなら、まず因果関係の終点としての被害は、気候災害による個々人の個別具体的な健康被害や生命・身体の侵害ではないからである。ここでの立証の対象は、このままいけば被控訴人らの排出継続による寄与によって平均気温が１.５度上昇に至るかどうかであり、それについては気候科学により、上述したとおり、全ての排出が累積排出量の増加につながること、１．５度目標を達成するための残余のカーボン・バジェットが年々逼迫してきていることが明らかにされている。

そうだとすれば、２０５０年にかけて大量排出を継続する施設を運営している事業者、特に被控訴人らのように国際合意によってＣＣＳなどの緩和策なき石炭火力発電所の早期のフェーズアウトが求められている中で、現在もそのような緩和策を取らないまま石炭火力発電所を稼働させているＣＯ２の大量排出者にあっては、自らが時期と具体的な技術と削減量を示してその実現可能性を立証するか、早期の事業の縮小ないし廃止を具体的に示さない限りは、１.５度目標のもと許されている当面の排出量を超えて累積排出量の増大に寄与し、１.５度目標を達成できないＣＯ２濃度の上昇を招くことに実質的に寄与することが推定されるというべきである。

⑶　原判決について

原判決は、被控訴人らが大量排出を将来にわたって継続することが明白でありながら、気候変動対策の取組みが国内外でされていることを踏まえると、「現在の時点において、目標の達成が不可能であり、上記の予測通りの事態が現実

化すると直ちに認めることはできない。」とするなど、まず、国際社会が目指す１.５℃目標を超える気候変動の悪化の蓋然性を控訴人らが立証すべきとの立場をとっている。

さらに、現実に進められている気候変動対策の実効性の疑義などその実情に踏み込むことなく（この点、本件の新設発電所に係る環境影響評価書確定通知取消等請求事件の控訴審判決である大阪高判令和４年４月２６日（裁判所ウェブサイト）は、①現状では電力業界の自主的枠組も、ベンチマーク指標も課題が多く、２０３０年削減目標実現の具体的な道筋は示されているとはうかがえない、②ＣＯ２対策の内容や現実の成果に鑑みると、どの程度実効性があるかについても課題がある、③現に各対策等が徹底されているのかも判然とせず、関西電力の対策はもちろん、本件事業においてさえ、具体的にどの程度実現されているのかが判然としない、と具体的に疑義をあげていた)、一般論をもってその成功の可能性を安易に認めるなど、およそ気候変動の深刻化に対する危機感の欠如と気候変動対策に関する楽観的姿勢が顕著である。

つまり、原判決の論理によれば、具体的な排出削減の措置を何ら立証しないまま現時点から将来にかけて大量排出を継続する被控訴人らは、他の排出主体の排出削減の努力や何らかの将来の技術開発の可能性があることさえ指摘すれば、すべてそれら温暖化対策が功を奏せず、気候変動が危険な状態にまで悪化することは、すべて控訴人らが立証すべきことになる。

しかし、上述したとおり、かかるすべてを控訴人らが立証すべきとの立証負担は、①から③のいずれの裁判例の考え方にも矛盾している。

控訴審においては、カーボン・バジェットの正しい理解に立って、一審の立証負担の在り方を見直し、排出を継続する被控訴人らにおいて、自らが何の対策をとらなくても、気候変動に何ら重大な影響がないことを立証させなければならない。

5　権利侵害の具体的危険性

⑴　原判決

原判決は、「原告らが実際に生命、身体、健康を害されるほどの被害に遭うか否かは、これらの様々な不確定要素に左右されることになる」として控訴人らの生命、身体、健康に対する具体的危険を否定した。

この点に関しては、控訴人らは、もともと具体的被害への遭遇は確率的であることを認めていた。ただし、気候変動はＣＯ２の累積排出量の増加が続く限り確実に悪化を続けるのだから、被害発生の蓋然性が順次高まっていく漸進的悪化にあっては、具体的災害の発生の前段階をもって最終的に個別に現実化する被害の具体的危険と評価すべきことを主張していた。

しかし、原判決は、あくまで「原告らに生ずる被害の具体的危険性は、地球温暖化の影響が原告ら個々人に実際に生ずることの具体性をもって判断すべきであるから、地球全体の温暖化の危険性をもって、原告ら個々人に生ずる具体的危険と同一視することはできない。」として、控訴人らが主張した具体的危険の緩和の主張を退けた。また、漸進的悪化被害については早期に介入する必要があるとの主張については、国内外で地球温暖化対策が進められていることをもって被害発生の具体的危険が生じているとは認められない、と判断した。

⑵　控訴審における権利侵害の具体的危険性に関する主位的主張

既に述べたとおり、控訴審において、控訴人らは、直接の生命・身体・健康に対する侵害でなくても、温度上昇１．５度目標を超える多災害・激甚災害発生社会で継続的に生活することを人格権侵害ととらえることを主張する。したがって、温度上昇１．５度目標の維持に対して、被控訴人らがカーボン・バジェットの遵守を目標に、実効的な排出削減を行うことで、そのような危険な社会となることの回避に合理的努力を行っているかどうかが焦点となる。それは単なる２０５０年ゼロ・エミッションといった「掛け声」ではなく、２０３０年の半減をも含んだ現実的な削減でなければならない。日本における主要排出

源で、環境ＮＧＯから批判の強い日本政府のＧＸ計画においてすら早期のフェードアウトを求められている石炭火力発電において、そのような努力を欠くとき、後７年しかない日本の１.５度目標のための２０３０年の排出削減への実現ルートの実現可能性はほぼ潰えると言っても過言ではない。かかる場合、被控訴人らの排出による寄与も働いて、温度上昇１．５度目標を超える多災害・激甚災害発生社会で継続的に生活することが強いられる可能性が極めて高くなることから、権利侵害の高度の蓋然性、すなわち具体的危険が存在するというべきである。

⑶　具体的危険に対する予備的主張

仮に、人格権における権利侵害のエンドポイントは、原判決のいうとおり、控訴人らの「生命・身体・健康」であるとしても、「具体的危険」とは「許されない社会的リスク」を意味するから、現時点で１.５度目標の達成を危うくする石炭火力発電所からの削減なき排出行為は控訴人らの生命・身体・健康に対する具体的危険をもたらすことを予備的に主張する。

原判決は、因果関係のエンドポイントとしての被害の発生時を「あるとき、ある場所におけるある被害」という被害の顕在化の「点」のみをとらえている。原判決は、継続する侵害行為によってその被害の発生確率が時間的経過に伴い上昇していくという、時間的に連続している「（被害の）線」としてとらえていない。そのため、原判決には、時間軸から見たとき、長期的な被害の深刻化についての世代間での被害の相違（子どもの控訴人はそれだけ悪化した被害を受け得ること）についての考慮が全く見られない。

また、被害発生の広範性については前提としているものの、被害の広範性が危険性の評価を強化するということには結びついていない。逆に、集団の中のごく一部にすぎない控訴人らの権利侵害が、偶発性ないし不確実性であることと結び付けられている。

しかし、具体的危険性は、差止という司法の介入を正当化するタイミングに

関する要件であるから、司法介入が早すぎるという意味で過剰であってはならないだけではなく、司法介入が遅すぎるという意味で過少であってもならない。そうであれば、個別原告（控訴人ら）の権利侵害の高度の蓋然性の判断にあたっても、権利侵害の特質である、時間的・空間的な広がりを十分に考慮するべきなのである。

⑷　高度の蓋然性（具体的危険）の考え方

そこでまずは、原判決がその内容を詰めなかった「被害発生の高度の蓋然性」とは何かが今一度問い直される必要がある。

この点、原判決は、控訴人ら個々人に被害が発生する「高度の蓋然性」つまり被害発生（災害への遭遇）の確率にのみ注目している。およそ気候変動の進展によって激化した大雨や台風にはほぼ確実に遭遇するであろうが、生命・身体・健康に対する被害を生じるかどうかはまさに不確定要素によるから、そのような意味での災害への遭遇の可能性（確率）が極めて高いとまではいい難いとするものであり、それが高度の蓋然性を否定する論拠となっている。

「被害発生の蓋然性」について、差止論についての第一人者であった沢井裕教授は、「差止は、違法な損害が発生するおそれがある場合に認められるが、いやしくも「おそれ」があれば、その発生の蓋然性（確率）を問わず差止めうるということにはならない。そうでないと、およそすべての工場を一なんらかの危険性のゆえに一、操業停止に追い込むことになり現実的ではない。したがって、差止要件のうち、損害賠償における因果関係に相当する要件は「当該侵害行為から因果法則上、<u>ある蓋然性（確率）と具体性をもって発生することが予想される事実」</u>（下線は筆者）となるとする（沢井裕「公害差止の法理」（日本評論社、１９７６年）１１６頁、甲Ａ７８）。

「具体性をもって発生することが予想される事実」について、沢井教授は、「一般的経験則から内在的抽象的危険が特に高度なもの（原子力等）」を例にひいて、「抽象的危険であっても、被害発生の蓋然性が高い場合―特に人の生命を

奪うおそれがある場合には低い蓋然性も問題になる―差止まで認める余地のあることを示している。いわゆる危険度は、侵害の予想される保護法益の種類・程度と、「被害発生の蓋然性（確率）とその具体性の積 」との相関的較量で決定される。」と述べている（同１２２頁）。

最後の部分からすれば、その具体性とは「危険が具体的に現実化したときの損害」を意味していることは明らかである。つまり、具体的危険においては、「蓋然性（確率）×具体的に想定される被害（損害）」によって算出される損害の総和（被害類型にバリエーションがある場合）を算出しなければならない。しかし、かかる「確率×損害」の「総和」が数値を入れて実際に算定できる場合は少ない。発生確率自体、算定しようがないし、社会に広がる損害もまた積算不能の場合が多いからである。しかし、数値化ができなくとも、一定の推論は行うことができる。たとえば、損害が巨大であればあるだけ被害発生の確率が通常の「蓋然性」の場合よりも相対的に低くなったとしても、差止めが許容される場合がなければならないことをあげることができる。

大塚直教授も「リスクとは単に可能性を問題にするのでなく、「損害×可能性」として捉えるべき」としている（大塚直「環境民事差止訴訟の現代的課題―予防的科学訴訟とドイツにおける公法私法一体化論を中心として」大塚直他編『社会の発展と権利の創造―民法・環境法学の最前線』（有斐閣、２０１２年）５５１頁）。結局のところ、被害発生の高度の蓋然性とは、当該行為のリスクが社会通念上差止を必要とする程度に高いことを意味すると解すべき であって、被害発生の確率だけを意味するのではない。しかも、訴訟の場面でリスクを問題にするとき、ここでいう損害が訴訟を提起している原告の個人的損害を含むことは当然であるが、差止めが「回避されるべき損害」を回避するために事前に行われる趣旨からすれば、リスクが顕在化したときに社会に広がる損害の総和（控訴人ら被害はその中に含まれるがそれに限られない）を指すというべきである（日本リスク研究学会編「増補改訂版リスク学事典」（阪急コミュニケーション

ズ、２００６年)・甲Ａ７９の１３頁、１６頁。また、益永茂樹「リスク評価―選択の基準」益永茂樹編『リスク学入門５　科学技術からみたリスク』(岩波書店、２００７年)・甲Ａ８０の３頁は、「ある行動のリスク＝Σ［(望ましくない事象の生起確率）×（その事象の重大さ)]」としている。)

そのことを明らかにしているのが、避難計画の不整備を理由として原発の差止めを認めた水戸地裁令和３年３月１８日判時２５２４・２５２５合併号４０頁である。

同判決は、

「発電用原子炉施設は，人体に有害な多量の放射性物質を発生させることが不可避であり，自然災害等の事象により過酷事故が発生した場合には，広範囲の住民等の生命・身体を侵害する極めて重大かつ深刻な被害を生じさせるものである（①、番号と傍線は筆者。以下同じ）ところ，上記のとおり発電用原子炉施設の事故の原因となり得る事象は様々で，その発生の予測は不確実なものといわざるを得ないことに照らすと，事故の要因となる自然災害等の事象の発生確率が高いことなど予測困難な事実を具体的危険があることの要件とすることは相当でない（②）。」

「我が国においても，発電用原子炉施設の安全性は，深層防護の第１から第５の防護レベルをそれぞれ確保することにより図るものとされているといえることから，深層防護の第１から第５の防護レベルのいずれかが欠落し又は不十分な場合には，発電用原子炉施設が安全であるということはできず，周辺住民の生命，身体が害される具体的危険があるというべきである（③）。」

と述べている。①は「危険」の判断において「広範囲の住民等」に生じ得る被害の総体（沢井教授のいう「具体性」）を判断要素に含めることを意味し、②において、少なくとも損害発生に至らしめる事象自体の発生確率が高いことなどを要件とする具体的危険の判断を否定し、③で深層防護における不備があれば

前提としてその確率が相対的に一定程度低いとしても、結果として巨大な損害が生じることから、そのような場合には「具体的危険」があると評価しているのである。そこでは、具体的危険を単なる確率とはとらえずに、原発の内在的危険性の巨大さを前提に、高度の安全性を確保しようとする原子力法制に照らしつつ、社会通念上許されない危険のレベルを可能な限り客観的に設定しているのである。

⑸　気候変動の文脈における具体的危険とは

気候変動は人類の存続に関わる重大な問題であり、その被害は控訴人らのみならず全世界の人間に及ぶ。つまり、【被害の発生確率×損害】の総和は巨大なものとなるが、他方で、それがどの程度の大きさであれば、社会通念上、許されない危険（リスク）と言えるかは規範的な解釈問題である。

この点については、すでに人格権侵害の項において、１．５度目標を超える地球の社会で生活すること自体が気候変動が進む社会のもとでの人権侵害だと評価した。国際社会が目指した１.５度目標が達成できず、さらに気候変動が悪化していく中で気候のみならず社会の不安定化に耐えて生活していくことは、現時点の我々の生活レベルを大きく損ない、自らの人生を通じても、また世代間の比較を通じても大きな格差が生じる。このことをもって人格権（生活権）の侵害と評価した。

しかし、仮に、それが認められない場合であったとしても、そのような状態は少なくとも控訴人らの生命・身体・健康侵害に対する危険の「高度の蓋然性（具体的危険）」が認められる事態と評価されるべきである。

まず、少なくともそのような温度上昇の程度が１．５度目標を超えてしまった地球が、それ未満の地球とは質的に異なる危機的な世界であることについては、既に引用したＩＰＰＣ「１．５度特別報告書」がそのように評価している。

だからこそ、パリ協定を受けたグラスゴー気候合意は、ＩＰＰＣ報告書に基づき、産業革命時に比べて世界の平均気温を１．５℃の上昇に止めることを目

標としている。１．５度目標が事実上世界共通の目標となってＣＯ２の削減が急がれていることは、それを超える世界にすることが世界共通の脅威として認識されていることを示す。

日本でも遅ればせながら２０２１年に改正された温暖化対策推進法１条は、温室効果ガスの排出の量の削減等を促進するための措置を講じること等によって地球温暖化対策の推進を図ることを目的にうたうとともに、同法２条の２は、パリ協定の２℃目標及び１.５℃目標と２０５０年の脱炭素社会の実現を理念に盛り込んでいる。

Ｇ７広島首脳コミュニケ（２０２３年５月２０日）の＜気候＞１８においても「我々は、気候変動に関する政府間パネル（ＩＰＣＣ）及びその第６次評価報告書（ＡＲ６）の最新の見解によって詳述された、気候変動の影響の加速化及び激甚化に対する我々の強い懸念を強調し、その最新の見解を踏まえ、世界のＧＨＧ排出量を２０１９年比で２０３０年までに約４３％、２０３５年までに約６０％削減することの緊急性が高まっていることを強調する。」と述べている。

このような国際合意や国際的な政治文書から見ても、1.５度を超える温暖化とそこでの気候変動が、社会通念上、控訴人らを含む世界中の人間にとっての生命･身体･健康に対して許されない脅威だとされていることは明らかである。

⑹　本件における具体的危険性

原判決は、不確実性を理由として、控訴人らの生命・身体・健康に対する具体的危険性を否定したが、以上のとおり、具体的危険を社会通念上の許されない危険（リスク）として理解すれば、因果の流れに不確実性が含まれることは当然であって、具体的危険性を否定する要因とはならない。むしろ、そのような不確実性のもとで大型化・頻発化する気候災害にさらされるリスクがどのレベルになれば社会通念上許容できないリスクになるか、が問題となる。

控訴人らは、1.５度目標がその境界線となると主張するものである。

したがって、１.５度目標の達成を障害する排出行為、つまり、累積排出量の上昇を一刻も早くスピードダウンし、２０５０年にＣＯ２排出量をプラスマイナスゼロにするという国際的・国内的な行為規範に反する排出行為は、生命・身体・健康に対する社会通念上許容しがたいリスクをもたらすという意味で、控訴人らの生命・身体・健康に対する具体的危険をもたらす行為とされるべきである。

６　受忍限度論について

⑴　原判決について

原判決は、控訴人の請求を権利侵害の高度の蓋然性と因果関係との要件を満たさないことを理由として認めなかったため、受忍限度については特に判断を示していない。

しかし、原判決は、因果関係の判断の中で、「わずかでも寄与があれば因果関係を認めるならば地球上のあらゆる人為的なＣＯ２排出源が、控訴人ら個々人に生ずるおそれのある被害を帰責する対象となり得ることになるのであり、それだけでなく、全世界の個々の人々に生ずるおそれのある被害を帰責する対象ともなり得ることになる。」との懸念を示す。

しかし、控訴人らは、帰責性を前提とした因果関係の有無と、それを前提とした削減請求ないし差止請求の可否とは別ステージの問題だと主張してきた。つまり、あるかないか、というレベルでの因果関係については、前述したとおり、ことに削減請求との関係では因果関係を認めるべきであって、ただ、削減請求等の法的救済との関係では、受忍限度を超える違法性が認められることが要件となると考えてきた。そこで以下、控訴審での受忍限度論について整理する。

⑵　控訴審における請求と受忍限度

本控訴理由書において、控訴人らは、被控訴人らによる新設発電所からのＣＯ２排出に係る請求を、「２０３０年以降（２０３０年度以降）における、新設

発電所からのＣＯ２の計画排出量からの５０パーセント削減」に絞り込んだ。すなわち、本件の請求については、「２０３０年時点で、新設発電所からのＣＯ２排出量を５０パーセント以上削減すること」という削減の請求（削減請求の裏返しとしての割合的差止請求）となる。

したがって、行為の違法性に係る判断（受忍限度に係る判断）も、被控訴人らが、２０３０年時点において、新設発電所を稼働させ、請求の趣旨記載の量（計画排出量の５０パーセントである３４６万トン）を超えてＣＯ２を排出する行為（被控訴人関西電力については、この量を超えることとなる形で発電の指示を行う行為）について行うべきこととなる。

受忍限度の判断枠組みは、原審における訴えの変更申立書、準備書面（２３）及び準備書面（２８）などでも整理してきたが、本控訴理由書における請求の趣旨、また本控訴理由書においてあらためて整理した被侵害利益の内容や最新の科学的知見、気候変動をめぐる世界的な情勢も踏まえ、改めて、受忍限度に係る判断枠組みを述べる。

⑶　１．５℃超過の世界と権利侵害

ア　１．５℃超過の世界によって侵害される権利・利益

差止請求における侵害行為の違法性（受忍限度を超えるか）に関して、最も重要な考慮対象は、侵害行為の態様と侵害の程度、また被侵害利益の性質と内容である。

被侵害利益に関して整理した通り、「気温上昇が１．５℃を超える世界」は、災害の多発、気温の高温化、これに伴う自然環境・生活環境の変動など、人間の生命・健康に加え、生活のあらゆる面に被害を及ぼし、また不自由をもたらす。先に整理したとおり、これは人格権の侵害そのものと評価されるものであり、また、このようなあらゆる面での被害・不自由を生じる状態は、憲法上の幸福追求権の侵害とも評価し得るものである。したがって、「１．５℃越えの世界」によって侵害される権利・利益については、極めて重大な

ものであることは論を待たない。

イ　侵害行為としてのＣＯ２排出

そして、このような状態を生じさせるのは、気温の上昇程度が１．５℃を超えてしまう大気中のＣＯ２濃度であり、そしてこれを生じさせるのは、世界中の排出源からのＣＯ２排出である。世界中の排出源からの排出行為それ自体は個別的なものではあるが、気候変動による被害は、それらの地球上のあらゆる排出が一体となって気温上昇を生じさせ、気候変動を激化させるという構造を有しており、そうであるからこそ、ＣＯ２を排出する行為については、不特定多数者による排出行為の総体としてこれをとらえ、「１．５℃越えの状態」という権利侵害との間で行為の具体的危険が肯定され、また自ずと因果関係も肯定されることは前述した。

繰り返し述べてきたとおり、あらゆるＣＯ２排出は大気中のＣＯ２濃度を上昇させ、これによって気候変動をもたらす。したがって、言うまでもなく、受忍限度の判断において侵害行為として評価されるのは「ＣＯ２を排出する行為」そのものである。

⑷　ＣＯ２の大量排出源たる石炭火力発電所の稼働とカーボン・バジェットの費消　――　侵害行為の態様と程度

ア　気温上昇が１．５℃を超過しないために求められるＣＯ２の排出削減と、侵害行為たるＣＯ２排出が違法となる範囲

それでは、ＣＯ２を排出する行為は、どのような場合に受忍限度を超える違法性を有すると評価されるか。ＣＯ２排出行為に関する受忍限度判断の中で中心となるのが、「侵害行為の態様」と「侵害の程度」の問題である。

ＣＯ２それ自体は、多種多様な排出源から排出される。人間個々人の日常生活の中でも排出される。しかしながら、いかなる排出についても違法性を有すると評価されるものではない。排出の量はもちろん、排出の原因や、排出が利潤を上げ得る行為の結果として生じるものであるか、排出が不可避で

あるかなど、排出の態様と程度は様々であるからである。

そして、個々の排出主体（事業者や個人）の排出の違法性については、後述の通り、気候変動がＣＯ２排出の累積によって生じるという性質上、従前の排出量もまた考慮すべき対象となる。しかしながら、過去の排出については、海洋による吸収（ただし酸性化が進む）や森林吸収などにより減少する部分を除いては、もはや消すことはできない。気温上昇を１．５℃以下に抑えるためにできることは、もっぱら、現在、そして今（現在）以降のＣＯ２排出量を削減することである。

しかしながら、前述の通り、２０２３年現在の世界中におけるＣＯ２の排出量を前提としたとき、このまま個々の主体が現在と同等の排出を続ければ、ＣＯ２の累積排出量は気温上昇を１.５℃に抑えられる程度を著しく超過し、その先には、気温上昇が１．５℃を超えた破滅的な世界が待っている。

以上の点を踏まえたとき、侵害行為たるＣＯ２の排出行為については、その排出の態様及び程度に照らし、大気中のＣＯ２濃度の上昇を通じて、気温上昇が１．５度を超過する程度に至らしめるような危険を有すると評価される部分について、違法性を有する と評価される。裏を返して１．５℃目標との関係で言えば、１．５℃目標の達成と整合しない範囲の排出行為については、原則として違法性であるというべきである。

イ　石炭火力発電所の稼働によるＣＯ２排出と排出（侵害行為）が違法となる範囲

（ア）侵害行為たるＣＯ２排出の「程度」からの評価

そして、ＣＯ２排出量がどの程度に至ってしまうと気温上昇の程度が１.５℃を超過するか、そしてこれを防止するために今後のＣＯ２の排出量を世界中で、また日本において、どの程度に抑えなければならないか、そしてそのためにどのような削減目標が設定されているかについては第２において述べた。

まず、気温上昇を１．５℃に留めることを前提とした残余のカーボン・バジェットとの関係において、また、それを前提とした１．５℃目標の達成と関係では、２０５０年カーボン・ゼロを実現し、それに先立つ２０３０年の時点において、少なくとも日本国内においては２０１３年比で５０％以上の排出削減が不可欠である。その意味では、いかなる大量排出源（その運営事業者）も、等しく５０％以上の排出削減を行わねばならないといえる。

このように、削減すべき（排出を止めるべき）排出量は、これまで述べてきたとおり気候変動がＣＯ２排出の累積的排出量に依存し（そうであるからこそ、カーボン・バジェットの考え方から、排出量の限界が導き出され、削減目標が設定されており）、ここから「一般的に、２０１３年比で２０３０年に５０％の排出量の削減」という一般的な「量」の限界が導かれるところ、これを超過するような結果を生じる排出量であるか否かという「量」の点が、まさに「侵害の程度」として捉えられることとなる。

この「量」の観点から石炭火力発電所について見たとき、前述の日本国内の残余のカーボン・バジェットと、日本国内の石炭火力発電所の稼働の実情及びそれらからの排出量を踏まえたとき、速やかに、かつ段階的にこれからの排出削減量を減少させねばならないことは言うまでもない。しかしながら、どれほど控え目に評価しても、残余のカーボン・バジェットと、今後の排出削減の経路を前提として日本国内において毎年排出し得るＣＯ２の上限量を踏まえれば、今後、２０３０年の時点で、日本国内の石炭火力発電所の稼働により、２０１３年比で５０パーセントを超えてＣＯ２が排出され続けていれば、確実に、気温上昇を１．５℃の範囲にとどめるためのカーボン・バジェットを超過することとなる。したがって、巨大排出源たる石炭火力発電所からの排出については、その量が２０１３年比で５０パーセントを超えるような場合には、侵害行為たるＣＯ２の排出行為

として、侵害の程度が著しいものと評価される。

（イ）侵害行為たるＣＯ２の排出の「態様」からの評価

しかしながら、削減の必要性は、日本国内のＣＯ２排出量でも最も主要な部分を占める発電部門の排出事業者においては更に明確となり、石炭火力発電については決定的となる。

発電部門（火力発電）による排出量とそれが国内に占める割合に関しては再三述べてきたが、火力発電は、発電を行い電力を供給するために行われるところ、稼働（発電）に伴い化石燃料を燃焼させＣＯ２を大量に排出する火力発電ではなく、稼働に伴うＣＯ２の排出がない再生可能エネルギー発電[8]が広く普及し、かつ、この間その発電コストは年々低くなってきた（日本国内でも、太陽光発電をはじめとする、この１０年間の再生可能エネルギー発電の低コスト化は極めて顕著である）。すなわち、「発電」という目的との関係では、侵害行為たるＣＯ２排出をほとんど伴わない適切な代替手段が存在し、かつ、社会経済的に見ても、低コスト化していることにより、これによることが一般市民の生活に何ら問題を来たさないものとなっている。これは、ＣＯ２排出の原因が、他の代替的な方法が存在せず、一定の排出がやむを得ない類型の排出行為とは根本的に異なる。電力部門（火力発電所）については、他の分野と比較してもより高い割合での排出削減が求められているのは、排出量が多いことに加えて、このようなＣＯ２排出量が全く異なる（極めて少ない）代替手段の拡大があることが背景にあるのである。

そして、このような「ＣＯ２排出の不必要性」は、石炭火力発電所の場合決定的となる。石炭火力発電所については、世界的にも、日本国内で見ても、その中で占めるＣＯ２排出量の割合が極めて高いが（これは前述の

[8] 製造時や、維持・保守管理に伴うエネルギ―使用に係る部分は除くが、それらに伴うＣＯ２排出量は微小である。

「量」の問題である)、これは、同じ火力発電の中でも、同じ電力量の発電を行うにあたって排出されるＣＯ２が著しく多量であるからである。本書面でも触れたが、本訴訟で再三指摘してきたとおり、石炭火力発電所からのＣＯ２排出量は、天然ガス火力発電所と比較しても約２倍にのぼる。すなわち、石炭火力発電は、ＣＯ２排出量が相対的に極めて多い火力発電の中でも、同じ「発電」という目的との関係において、ずば抜けてＣＯ２排出量が多量である排出源である。石炭火力発電所が、最も早期の排出削減（稼働の停止）が求められる排出源であると世界において評価されてきており、それが世界の共通認識となってきたのは、このような石炭火力発電所の性質によるのである。

以上のとおり、火力発電所、その中でも特に石炭火力発電所からのＣＯ２排出行為（侵害行為）については、他の原因によるＣＯ２排出行為と比較したとき、目的との関係においてＣＯ２を排出する程度が著しく、また目的との関係で代替手段があり、かつそれによってＣＯ２排出（侵害行為）を回避することが相当であること、、それらをすべて知りながら故意に大量排出を継続していることからすれば、既に、現時点においても、侵害行為の態様が悪質であると評価される。そして、年々カーボン・バジェットが減少していくことから、一刻も早い排出削減が求められていること、また、相当な代替手段たる再生可能エネルギー発電のコストは益々年々低下し、これによるべき必要性は強くなる一方であることからすれば、火力発電所（石炭火力発電所）の廃止に一定の期間を要すると考えるとしても、遅くとも２０３０年においては、石炭火力発電所を稼働してＣＯ２を排出することについては、著しく悪質な侵害行為であると評価されると言わざるを得ない。

（ウ）小括

したがって、２０３０年時点における、日本国内の石炭火力発電所の稼

働によるＣＯ２の排出行為（侵害行為）については、排出行為の態様及び程度（排出量）に照らして、どれほど控えめに見ても、現時点（２０２３年時点）と比較して５０パーセントを超える部分については、数年以内に発電所が廃止されるなど２０３０年時点で侵害行為が行われないことが確実であるなど例外的に扱うべき事情がある場合を除き、侵害の程度が著しく、侵害の態様が悪質であるとして、違法と評価されるものというべきである。

ウ　新設発電所に係る評価

そして、被告神戸製鋼らが設置・稼働する本件の新設発電所も、日本国内の石炭火力発電所であり、上記の違法性評価の枠組みが当てはまる発電所である。また、新設発電所については、２０２１年ないし２０２２年以降、３０年以上の稼働が予定されているのであり、前記の例外に当てはまるような事情も一切ない。

新設発電所に関しては、そもそも、日本国内でＣＯ２の排出量が過去最大となり、したがって日本の削減目標の基準年とされている２０１３年時点においては、いまだ建設・稼働されていなかった発電所である。これが、２０１８年以降建設・稼働され、さらなる追加排出源となっていることからすれば、前記の「量」（侵害の程度）の側面からすれば、そもそも削減すべき「量」についてはその全量であると評価する余地すらあり、前記の日本国内の石炭火力発電所一般に適用される「量」の基準よりも削減量が少なくて良いと見る余地は一切ない。

石炭火力発電所からの排出としての、侵害行為の「態様」についても、前記の石炭火力発電所一般と同様の評価がなされることに加え、以上に加え、以下⑸で指摘するような、より行為の違法性を強く評価する事情もある。

以上により、侵害行為の程度・態様の観点からも、新設発電所については、どれほど緩やかに見ても、２０３０年時点において、排出量を５０％以下に

削減せず、これを超えるＣＯ２を稼働により排出することは許されない。そして、新設発電所は、２０１３年時点には存在しなかったが、前記の通りその後の追加排出源となっていることを踏まえたとき、「５０％」の基準となる数値としては、同発電所について元々見込まれていたＣＯ２の排出量（具体的には、環境アセスの中で予測された年間排出量たる年間６９２万トン）を基準とすべきであり、２０３０年以降に、その半分である年間３４６万トンを超えてその発電設備の稼働によりＣＯ２を排出することは、侵害行為の態様・程度から見て、直ちに違法と評価される。

⑸　新設発電所の設置経緯と稼働によるＣＯ２排出の実情

ア　侵害行為の危険性を認識した上での排出源の設置、稼働開始

以上に加え、新設発電所の設置については、２０１３年以降実施された被控訴人関西電力の火力電源入札を契機に計画され、環境アセスは２０１５年以降に実施され、環境影響評価書が２０１８年に提出され経済産業大臣による確定通知がなされた上で着工に至っている。

このように、新設発電所の設置が検討され、環境アセスが実施された時期について見ると、２０１３年９月にはＩＰＣＣの第５次評価報告書のうち第１作業部会（自然科学）のレポートが、２０１４年４月にはＩＰＣＣの第５次評価報告書のうち第２作業部会・第３作業部会のレポートが公表された。また２０１５年１２月にはＣＯＰ２１においてパリ協定が採択され、翌２０１６年１２月にはこれが発効したが、パリ協定においては、長期目標として２℃目標が設定され、かつ、１．５℃に抑える努力を追求することが明確にされた。このように、新設発電所の設置前において、既に２℃はもちろん、気温上昇を１．５℃以下にとどめるべきこと、そのためにＣＯ２排出量の大幅な排出量の削減が求められること、したがって巨大排出源たる石炭火力発電所の稼働を順次停止すべきことは既に世界的認識となっていた。しかしながら、被控訴人らは、そのような情勢を認識しながら、敢えて、ＣＯ２排出

削減量が著しく多い石炭火力発電所（本件の新設発電所）を新たに設置する計画を撤回せず、その設置を強行し、稼働開始に至っている。

このような、石炭火力発電所の設置前における被控訴人らの認識、認識がありながら敢えてＣＯ２の大量排出源たる新設発電所の設置に及び、この稼働によってＣＯ２の大量排出（侵害行為）に及んでいるという事情は、「侵害行為の開始」に係る状況として考慮される。

したがって、このように気候変動による被害と排出削減の必要性が明確になっている時期に設置された新設発電所の稼働によるＣＯ２排出は、同じ石炭火力発電所でも、相当以前から設置されている石炭火力発電所からのＣＯ２排出行為に比較して、より違法性が強いと評価されるべきものである。

イ　新設発電所の稼働とＣＯ２排出の実情、削減がなされる見込みがないこと

また、新設発電所のうち、３号機は２０２１年２月に稼働を開始し、４号機は２０２２年２月に稼働を開始しており、現に、現在も日々、石炭を燃焼させることにより、膨大な量のＣＯ２が排出されている。

本件については将来の差止請求の事案であるため、「侵害行為の開始後の継続の経過及び状況」に関しては、将来の侵害行為の継続見込みを踏まえる必要があることは原審においても主張したが、本件においては、今後、２０３０年まで、また２０３０年以降においても、稼働開始後３０年以上にわたって、新設発電所については計画通り稼働することが予定されている。したがって、２０３０年に至るまで、また２０３０年以降も、新設発電所において石炭を燃焼させることにより、計画排出量と同等以上の量のＣＯ２が排出されること（侵害行為たるＣＯ２排出が行われること）が、高度の蓋然性をもって見込まれる。

そして、ＣＯ２排出による気候変動による被害の発生を防止するための措置は、ただただ、「ＣＯ２排出を削減すること」しかない。石炭火力発電所の場合、これから排出されるＣＯ２の量を削減するためには、発電所自体

の稼働率を下げる（石炭を燃焼させる量を減少させる）か、ＣＣＳ（二酸化炭素回収・貯留）（またはＣＣＵＳ）を設置するなどして排ガスを通じ大気中にＣＯ２が放出されることを防止するか、燃料自体を変更して燃焼に伴うＣＯ２の発生量を減少させるしかない。しかしながら、被控訴人神戸製鋼らは、新設発電所の稼働を今後抑制する予定はなく、また、新設発電所へのＣＣＳ（ＣＣＵＳ）の附帯については、その設置について物理的にも経済的にも一切実現可能性がないことは既に指摘したとおりでる。そればかりか、現に被控訴人神戸製鋼は中期経営報告書内でＣＣＳの導入に関する記述を削除しており（甲Ａ５５、甲Ａ５６号証)、ＣＣＳの付帯はもはや検討の対象とすらされいない。また２０３０年という時期を前提としたとき、アンモニアの混焼についてもまた実現可能性も削減効果も認められないことは原審でも主張した（準備書面（２９）の１８頁以下も参照)。直近の「ＫＯＢＥＬＣＯグループ中期経営計画（２０２１～２０２３年度）進捗説明会」の資料（甲Ａ８１。２０２３年５月１８日）においても、アンモニア混焼・専焼の記載がなされているが、ＮＥＤＯの技術開発の動向を「フォローする」というだけで、被控訴人において具体的な取り組みをすることなどは一切記載されていない（甲Ａ７８のスライド３１頁)。

なお、ＣＯ２排出量の削減に関して、「削減に取り組む」とか「〇〇の対策を検討する」といった、何ら現時点での行動や裏付けを伴わない言明に関しては、将来の排出削減（被害発生防止措置）が行われる可能性を全く基礎づけない（排出の削減に係る立証責任については、ＣＯ２を排出する主体が負うものであることについては前述した)。２０３０年に向けての実効的な排出削減対策が無いことは受忍限度を超える違法性の根拠要素である。

ウ　被控訴人神戸製鋼のグループでのＣＯ２排出

以上に加え、被控訴人神戸製鋼においては、同社及びグループ会社の事業によって、以前から、大量のＣＯ２を排出してきたことは原審でも主張した

が、この点もまた、ＣＯ２排出行為の違法性をより強く基礎づける事情である。

本件は、被控訴人神戸製鋼らが計画、設置し稼働する新設発電所（神戸発電所３号機・４号機）からのＣＯ２排出の差止め（削減）を求めるものであり、差止対象としての直接の侵害行為は、「新設発電所からのＣＯ２排出行為」である。しかしながら、被告神戸製鋼においては、同社による鉄鋼事業、グループ会社による既設発電所（石炭火力発電所である神戸発電所１号機、２号機）の稼働、真岡発電所（天然ガス火力発電所）の稼働によって、従前から膨大な量のＣＯ２を排出しており、その量（新設発電所を除く）は、２０１８年度の数値で単純計算しても年間約２６００万トンを超える。これは単年度の数値であるが、被控訴人神戸製鋼がグループ全体の事業で過去に排出してきたＣＯ２の量は、莫大な量に上る。

これに新設発電所を加えた場合、被控訴人神戸製鋼のグループ全体での排出量（２０１８年度）は、合計３３００万ｔ弱（約３２９６万トン）にも上る計算となるところ、これは実に日本のＣＯ２排出量（年間１１．４６億ｔ）の約３パーセントにも及ぶものとなる（以上に関し、準備書面（２５）の２３頁以下）。

繰り返し述べてきたとおり、気温上昇は、ＣＯ２の累積排出量に依存するものであり、現在の排出も気候変動に寄与するが、過去の排出も同様に気候変動に寄与する。したがって、気候変動による被害に係る責任は、以前から大気中に大量のＣＯ２を排出してきた主体ほど、より強く負うものとなる（現に、ロイヤル・ダッチ・シェルを相手方とする事件におけるハーグ地裁判決（いわゆるシェル事件）においては、現在の事業活動による排出量のみならず、シェルグループの従前の事業活動に伴い排出された累積ＣＯ２排出量も重要視している（甲Ｃ第ク－４号証の１、２））。

被控訴人神戸製鋼は、同社及びグループ会社の事業活動（企業としての営

利追及のための事業）の中で、過去に膨大なＣＯ２を排出し、気候変動の進行に大きな影響を与えている。被控訴人神戸製鋼が、そのような中で、さらにＣＯ２の巨大排出源たる新設発電所を設置し、これを稼働してＣＯ２を排出していることを踏まえれば、被控訴人神戸製鋼のグループ全体としての事業活動による従前の、また現在の排出量の多さについては、受忍限度の判断においても、侵害行為の開始及び継続に関する事情、または侵害行為の態様に関する事情として、行為の違法性をより強く基礎づけるものとして考慮されねばならない。

⑹　小括

以上のとおり、本件における被侵害利益（１．５℃超過の世界における人格権等の重大な侵害）、石炭発電所である新設発電所からのＣＯ２排出という侵害行為の悪質性、今後の大量排出が継続させることの見込みとこれを前提として新設発電所からの排出量が１．５℃目標の前提となる残余のカーボン・バジェットの費消に及ぼす程度、気候変動に係る危機的状況を認識しながらも新設発電所が設置された経緯や被控訴人神戸製鋼らの累積的排出量への寄与状況などを総合すれば、どれほど限定的に見ても、少なくとも、２０３０年以降に、被控訴人神戸製鋼らが、新設発電所から計画排出量の５０パーセントを超える量のＣＯ２を排出すること（ＣＯ２排出量を計画排出量の５０パーセント以下に削減しないまま排出を継続すること）、被控訴人関西電力がその排出量を生じる発電指示を行うことは、受忍限度を超える違法性を有する行為である。

7　平穏生活権について

⑴　原判決の内容

原判決は、人格権侵害の具体的危険がないという結論からただちに、「地球温暖化による被害についての控訴人らの不安は、不確定な将来の危険に対する不安であるというべきであるから、現時点において、法的保護の対象となるべき深刻な不安とまではいえない」として、あたかも控訴人らの不安を根拠の薄い

「杞憂」であるかのごとく扱っている。

さらに、原判決は「安定気候享受権は、控訴人ら個々人の生活の平穏という利益を基礎とする形をとっているものの、実質的には、具体的危険が生ずる以前の段階で、安定した気候という環境の保全そのものを求める主張にほかならないというべきである」として、その権利性を全否定した。

⑵　平穏生活権の位置づけ

前述したように、ＣＯ２排出に対する削減請求権の法律構成として、控訴人らは①生命・身体・健康をエンドポイント（保護法益）とする人格権に基づく削減請求権、②１.５度を超えない気温上昇の世界のもとで安定した生活を続ける人格権に基づく削減請求権、③気候変動のリスクからの不安や恐怖にさらされないという精神的人格利益を保護法益とする平穏生活権に基づく削減請求をあげている。

このうち③の生命・健康に関わる平穏生活権は、生命・健康侵害に対する不安・恐怖感を保護対象とする。より分かりやすく言えば、生命・健康侵害の不安・恐怖感がない精神状態を保護法益とし、そのような不安・恐怖感が続く状況をもって平穏生活権の侵害とするのである。

大塚直教授は平穏生活権を「人為的に不可逆または深刻な侵害に対する不合理なリスクを受けることなく生活する権利」と言い換えている。そこでの侵害の原因は、（不合理な＝許容できない）リスクである。リスクとは、特定の行為がもたらす生命・身体・健康に対する侵害の可能性であり、生命・身体・健康に対する侵害の高度の蓋然性つまり具体的危険に至らない程度のリスクである。もしそのレベルでのリスクがあれば、生命・身体・健康に対する侵害の高度の蓋然性があるから、①の人格権請求に依拠すればよいからである。

また、不安や恐怖感を抱くかどうかは主観的な差が大きいことから、不安や恐怖感を生じることが社会的に相当とされるだけの客観的なリスクがあることが必要である。また、損害賠償や差止めといった効果をもたらすためには、客

観的なリスクがあるだけでは足りず、それが受け手にとって許容できず、許容できないことが社会通念上も正当化されるほどの不合理なリスクでなければならない。なぜなら、社会的行動には常に他人の権利利益を侵害するリスクが含まれており、リスクの存在だけで行為を制約してしまうと、社会産業的活動が不可能になってしまうからである。

そこで、控訴人らはリスクの不合理性については、被侵害利益の性質や侵害行為の態様（損害の性質や大きさを含む)、行為の公共性や便益、リスク軽減対策の程度などを総合して受忍限度を超えるリスクであると主張していた（また前述の受任限度論参照)。

また、気候変動における平穏生活権（安定気候享受権）は、ＣＯ２の大量排出による深刻な気候変動の悪化、ひいて不可逆的な事態の発生に対する不安や恐怖に苛まれずに生活する権利を意味する。これは、生命・身体・健康に対する人格権侵害という因果関係の展開プロセスを、個別の生命・身体・健康の侵害に向かって徐々に悪化しているプロセスに区分し、いまだ生命・身体・健康の直接侵害が顕在化する前の気候変動が漸進的に悪化している段階にあっても、一定の要件のもとで、差止を前倒し的に認める機能を有している（因果関係あるいは救済の前倒し機能)。

しかしながら、平穏生活権に基づく差止機能は必ずしも恒久的なものではなく、リスクの特定（不明確だった一定のリスクの除外など）やリスクの一定の低減（いつまでにどのような対策をとるといったリスク低減措置の事業者による説明を含む)など､精神的不安や恐怖を払拭しうる相当な対策がとられれば、差止が解除されうるという意味では、暫定的な性格を持つ。

このように、平穏生活権侵害は、伝統的な人格権侵害とは要件・効果も異なるものとして主張されていたのである。

⑶　要件の整理

控訴人らが主張してきた平穏生活権は、①被告らの行為に基づく気候変動の

悪化のリスクの客観的存在、②控訴人らがそのリスクの悪化を受ける集団のメンバーであること（被告らの排出によってＣＯ２濃度が上昇する世界の住民であること）、③そのリスクが受忍限度を超える一般通常人にとって不合理なリスクであること、④そのリスクの悪化によって生活の平穏性（人格的利益）が侵害され、または侵害される高度の蓋然性があることを要件として主張されてきた。

ところが原判決は、④の権利侵害の要件について、平穏生活権侵害は、生命・身体・健康に対する具体的危険性があるときのみに認められるとして、人格権侵害と同じレベルでの侵害要件を課し、リスクに対応する権利としての平穏生活権の根本的性格を否定してしまった。これでは生活平穏権を独自に請求する意味が無くなってしまう。

しかも、平穏生活権は、何よりもリスクの客観的存在を前提とするものであるにもかかわらず、原判決は、気候変動に対する不安は「不確定な将来の危険に対する不安であるというべき」として、控訴人らが根拠なき不安を抱いているかのような認定を行った。このフレーズは、もちろん、差止請求との関係で、法的保護に値するだけの権利利益としての成熟性を持たないという趣旨だったのだが、世界中の気候変動を研究する科学者やそれに基づく対策の導入を訴える法律家や人類と地球の生態系の存続を真摯に願う市民に、原判決の気候科学への理解の欠如と気候変動への危機感の欠如を印象づけることとなった。

原判決が具体的危険をもって平穏生活権侵害を認めるとしたのは、平穏生活権による差止の前倒し機能を安易に認めることは、被害の顕在化の前段階において、抽象的リスクによって誰でも差止が出来てしまうことにつながりかねないという強い懸念の表れであろう。あるいは客観的リスクに支えられているとしても、精神的不安や恐怖を保護法益として差止という強い効果を導くには、生命・身体・健康に対する具体的危険が要件となるべきだとの判断が含まれていたのであろう。

しかし、控訴人らが「平穏生活権の侵害＝被害」として主張していたのは、実質的には気候変動の現実化し悪化している客観的でかつ不可逆的で巨大なリスクのもとでの不安定な生活そのものであった。その意味では被害無くして差止を求めている、あるいは「精神的不安」のみで差止を求めているといった理解は誤りである。

ただ、控訴審においては、かかる生活侵害のうち、１.５度の温度上昇を超える世界で生活を強いられること自体を精神的利益を超えた生活権としての人格権侵害として位置づけなおした。それは提訴後５年間の時間の経過の中で、気候科学がそれだけ今後の我々の生活の実態をより具体的に明らかにするようになってきたことと、５年間で１.５度に至る道筋の実現可能性が狭まってきたこと、さらにこの５年間で気候変動の状況はさらに悪化したこと、にもかかわらず、被控訴人らは新たな大量排出行為を開始し、継続し、実効的な削減対策の導入を怠っていることにより、人格権侵害のレベルが一層具体化したことによるものである。

よって、控訴審においては、②の意味での人格権侵害の審理を中心に行われることを強く希望する。ただし、不合理なリスクによる精神的人格権侵害を根拠とする平穏生活権に基づく一部差止（削減請求）の主張については予備的な請求原因として維持するものである。

第４　結語

よって、控訴人らは、原判決を破棄の上、本控訴理由書において変更後の請求の趣旨記載の判決を求める。

以上