

主 文

- 1 本件控訴を棄却する。
- 2 控訴費用は控訴人の負担とする。

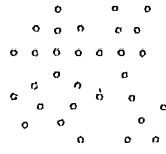
事 実 及 び 理 由

第1 控訴の趣旨

- 1 原判決を取り消す。
- 2 被控訴人は、仙台市宮城野区港1丁目4番1号において、仙台パワーステーション発電所を運転してはならない。

第2 事案の概要

- 1 周辺住民124名による石炭火力発電所の運転差止めの訴え
本件は、被控訴人が仙台港に建設した石炭火力発電所（仙台パワーステーション）の運転差止めを求めて周辺住民が提起した訴えである。



石炭火力発電所は、石炭燃焼式ボイラーにより粉砕した石炭を燃焼して高温高压の蒸気を作り、その蒸気力でタービンを回して発電機を回転させて発電する。

蒸気条件の改善（蒸気圧力及び温度の上昇）によって発電効率が向上し、昭和40年代までは亜臨界圧（蒸気圧力が水の臨界圧力22.1MPa未満）という発電技術が主流であり、昭和50年代から超臨界圧（蒸気圧力が22.1MPa以上、かつ蒸気温度が556℃未満）という技術が開発され、近年では、超々臨界圧（蒸気温度が556℃以上）という技術が開発され実用化されている。

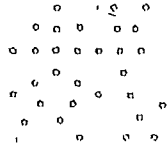
本件発電所は、亜臨界圧の技術を用いた出力11.2万kWの石炭火力発電所であり、石炭消費量は、1日当たり約900トン（年間約32万トン）である。

被控訴人は、別紙1の事業計画により本件発電所を建設し、平成29年7月26日に石炭を利用した試運転を開始し、同年10月1日から営業運転している。

石炭火力発電所は、発電の際、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM_{2.5}）、煤塵、硫黄酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）、オゾン（O₃）、水銀等の健康に影響を及ぼす有害物質を副産し、その一部は大気中に排出される。本件発電所も、他の石炭火力発電所と同様、その運転により、これらの有害物質を大気中に排出するほか、推計値で年間約67万トンの二酸化炭素を排出する。

周辺住民124名の原告は、①発電所から大気中に排出される有害物質により、原告らの呼吸系、循環器系、免疫系に悪影響を及ぼし、早期死亡リスクを増大させる等、深刻な健康被害が発生し、本件発電所の運転により、原告らの生命・身体に重大な侵害が及ぶ危険性が生じ、原告らの人格権の中でも特に重要度の高い身体的人格権又はそれに直結する平穩生活権が侵害される、②排出される温室効果ガスにより促進される地球規模の気候変動によっても原告らの生命、健康及び身体が侵害される、③排出される有害物質により、近くにある蒲生干潟の生態系に悪影響を及ぼし、生物多様性が損なわれると主張し、身体的人格権又はこれに直結する平穩生活権に基づく妨害予防請求権を根拠として、本件発電所の運転差止めを求めた。

本件発電所の立地と周辺地域や蒲生干潟との位置関係、煤煙処理設備等の環境対



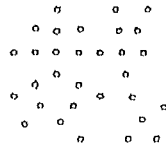
策設備の概要、宮城県、仙台市、塩竈市、名取市、多賀城市、七ヶ浜町及び利府町（仙塩地域7自治体）との公害防止に関する協定の締結から営業運転開始に至る経緯等の基本的な事実関係は、前記事業計画（別紙1）及び公害防止協定（別紙2）に示されるもののほか、原判決「事実及び理由」第2の2の前提事実及び第4の1(1)～(8)の認定事実のとおりである。

2 シミュレーションによる大気汚染及び健康影響の評価（原告らの立証）

原告らは、国際環境保護団体グリーンピースに所属するラウリ・ミルヴィエルトとクリフォード・チュワが作成した論文「仙台パワーステーション稼働による大気汚染および健康影響の評価」を控訴人が翻訳・用語解説し、更に専門委員内山巖雄の指摘を受けて訴訟代理人が加筆修正した本件論文（別紙3）を提出し、この論文に基づき、本件発電所からの大気汚染物質排出は仙台市の近隣で大気汚染物質濃度の上昇をもたらすことが定量的に明らかとなり、本件発電所の稼働によりPM_{2.5}とNO₂（二酸化窒素）への曝露を原因とする早期死亡が約9.7人/年、低出生体重児が約1人/年発生するという結果が生じると主張した。

本件論文は、①本件発電所稼働による近隣地域での大気汚染物質濃度の上昇量（大気汚染モデルによる大気汚染物質の拡散シミュレーション）、②大気汚染物質濃度が単位量上昇した場合の死亡率などの上昇量（疫学知見に基づく相対危険）、③曝露人口、以上の3つの要素を組み合わせ、本件発電所から排出される大気汚染物質による早期死亡人数などの健康影響を予測するものである。

具体的には、日本全国を網目状（メッシュ）に区分し、その範囲の地域に予想される大気汚染物質濃度の上昇量に基づき、その大気汚染物質の健康影響による相対危険が濃度の上昇量に応じて住民に及ぶと想定し、その範囲の地域の人口を相関させて早期死亡などの健康影響を予測し、これを日本全国1億1775万8570人の人口について予測して累計した結果、前記のとおり早期死亡と低出生体重児が発生するというのである。なお、本件発電所に近い多賀城市（面積18.71km²）をモデルとすると、多賀城市のPM_{2.5}の増加量の平均値は、0.21190274



$\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、人口は5万2755人であるので、上記シミュレーションと同様の計算を行うと、多賀城市における年平均の追加死亡者は、合計1.14人となるという(本件論文の添付2(追加死亡者の計算方法に関する補足説明)第2の2)。

3 原審の判断と原告1名による本件控訴の提起

原審は、本件発電所の運転により排出される大気汚染物質の実測値は、環境基準や大気汚染防止法及び公害防止協定による排出基準をいずれも下回るものであり、発電所の周辺地域における大気汚染物質の実測値は、運転前と比較しても通常の変動の範囲内で推移していることが認められ、本件論文のシミュレーションによる大気汚染及び環境影響の評価の算定式については、本件発電所の運転による環境汚染の現実を正しく反映するものとはいえず、現実の権利侵害を立証するものとしては信用性が十分に認められないとして、少なくとも現時点においては本件発電所の運転による環境汚染の態様や程度が特別顕著なものとは認められないと判断した。その上で、本件発電所の運転により環境を汚染する行為は、環境汚染の態様や程度の面において社会的に容認された行為としての相当性を欠くということとはできず、平穩生活権を侵害するものとして違法となると認めることはできないと判断して、原告らの請求を棄却した。

原告の1名である控訴人は、原判決を不服として本件控訴を提起した。

4 争点

石炭火力発電所である本件発電所の運転によって健康に影響を及ぼす有害物質が大気中に排出されることは、程度や影響評価は別として当事者間に争いが無い。

争点は、排出される大気汚染物質への曝露による健康影響がもたらす控訴人の生命、身体の被害の危険性が、社会生活上の受忍限度を超えた具体的な危険として人格権の侵害と認められ、本件発電所の運転が違法と評価されるか否かである。

5 本件発電所の運転の違法性に関する当事者の主張

原判決「事実及び理由」第3のとおりであり、要旨は以下のとおりである。

(1) 控訴人の主張



本件発電所の運転は、石炭火力発電所の大気汚染物質の排出による大気汚染によって、控訴人に具体的な健康被害をもたらし、控訴人の生命・身体に対して具体的な被害（侵害）が生じるのは明らかであるから、人格権の中でも特に重要度の高い身体的人格権又はそれに直結する平穩生活権が侵害される。

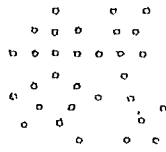
本件発電所の運転により、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM_{2.5}）、煤塵、硫酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）、オゾン、オキシダント、水銀等の有害物質が大気中に排出され、これらの有害物質が、ぜんそく等の呼吸器系障害、心筋梗塞などの循環器系障害、肺機能不全、肺がんをはじめとする様々な健康被害をもたらし、ひいてはその死亡率を上昇させる。

日本では、現在においても大気汚染が深刻であり、特にPM_{2.5}の濃度には閾値（これ以下であれば健康被害は発生しないという特定の数値）がなく、低濃度でも健康被害が発生し、PM_{2.5}の濃度などがわずかに上昇しただけでも早期死亡者及び低体重出生児などの健康被害が新たに発生するのである。

控訴人は、本件論文により、本件発電所から排出される大気汚染物質の周辺大気中への拡散状況に関し、大気拡散モデルを用いたシミュレーションによる計算結果と疫学的知見によって、PM_{2.5}及びNO₂による早期死亡及び低体重出生児の発生などの控訴人及び地域住民が受ける具体的かつ定量的な健康被害を立証している。

大気汚染物質による早期死亡あるいは死亡率増加などの人格権侵害の態様に関しては、将来、誰がいつどのように死亡するかを正確に予測することは不可能であるから、将来発生する集団的な損害の大きさを議論するしかないのであり、被害の予防という意味でも、疫学的因果関係は極めて重要である。そして、集団レベルの因果関係（集団的因果関係）の問題に関しては、大気汚染の集団への関与につき、疫学などによって統計的ないし集団的には一定割合の事実的因果関係の存在が認められる場合には、集団の縮図である個々の者との関係において、その割合で各自の被害にも関与しているものと認められるべきである。

本件論文が示す集団的にみて健康被害が発生する相対危険において、最も重要な



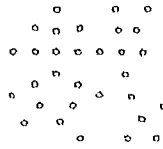
のは、その値が1を超えているかどうかであり、相対危険が1を超えている場合、具体的な被害やリスクが受忍限度を超える侵害かどうかの総合判断（侵害行為の態様、侵害の程度、公共性、被害防止措置をとったかどうか等）がされるべきである。本件発電所の運転は、PM_{2.5}の濃度の増加による相対危険が、心肺疾患、肺がんなどの場合、1を大きく超え、早期死亡などの健康被害を地域住民に確実にもたらし、被害だけみても受忍限度を超え、差止めの基準を満たしている。

発電所の運転によって追加的に大気汚染物質が排出され、それにより周辺の大気汚染物質濃度が上昇することで追加的に発生する早期死亡などの具体的な健康被害を問題とする本件訴訟では、環境基準との比較や参照は大きな意味を持たない。

また、本件発電所は、発電施設にもかかわらず公共性が全くない。なぜなら、本件発電所は、電力自由化後に、首都圏への売電を目的として東北地方に計画された発電事業の一つにすぎない。被控訴人が発電した電気の売電先は、発電所周辺地域における電力需給とは関係ない。更に、実際には、現在、仙台においても日本全体でも電力需給は供給が需要を上回っている。本件発電所の場合、受忍限度論での考慮要素として公共性は全く存在せず、むしろ、健康被害、温室効果ガス排出、石炭火力発電を廃止する政府方針との不整合など、公共性を減殺する要素がある。

現在、地球温暖化が人類存続の基盤を脅かす存在であるということは新たな社会通念となっており、仙台市等多くの自治体が本件発電所のような小型石炭火力発電所のアセスメント基準を強化し、実質的に新設を困難にしている。国策も大きく変化しており、政府は、令和2年7月に、本件発電所のような非効率発電方式（亜臨界）の石炭火力は発電効率が低いとして廃止を求め、同年10月26日には、「2050年カーボン・ニュートラル」という実質的に石炭火力をゼロとする方針を表明している。このように、ここ数年で、温暖化問題に関する社会通念も国策も非常に大きく変化しているのである。

本件発電所は、環境アセスメント逃れとしか考えられない11.2万kWという大きさの発電設備であることなど侵害行為の態様においても大いに批判されうる。



また、二酸化炭素などの温室効果ガス排出による温暖化は、権利論（温暖化による控訴人への権利侵害）は別としても、受忍限度論の中での公共性の減殺要素、あるいは、被控訴人による加害行為の悪性という点で考慮されるべき事項である。

(2) 被控訴人の主張

環境基準は、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」（環境基本法16条1項）として政府が定めた行政上の努力目標であるところ、PM_{2.5}と窒素酸化物（NO_x）について、宮城県及び仙台市が公表する実測値は、環境基準を下回っており、発電所周辺住民の居住環境は、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい」水準にあると推認される。このような居住環境において、具体的な健康被害ないしその高度の蓋然性の存在は認められず、環境基準がおよそ信用し得ないといった特段の事情が存しない限り、平穏生活権侵害は認められない。

本件論文についても、本件は既に稼働している石炭火力発電所の差止めを求めるもので、発電所による現実の権利侵害の有無が問題となるのであるから、居住地域における大気汚染物質の測定結果という実際の測定値が存在する以上は、大気拡散モデルを利用した一定のシミュレーション結果に外国における統計的な調査結果を機械的に当てはめた一定の統計的結論に依拠するのは相当ではない。

控訴人は、被控訴人が環境アセスメントを免れるために出力を11,2万kWにしたと主張するが、そのような事実はない。

被控訴人は、本件発電所の周辺の地方公共団体との間で公害防止協定を締結するにあたり、大気環境について、環境影響評価法上の環境アセスメントの実施にあたって参照される「発電所に係る環境影響評価の手引」に記載されたものと同様の手法を用いた定量的な環境予測評価を実施し、シミュレーションの方法及び結果の概要について住民説明会において説明を行った。また、被控訴人は、本件発電所の煤煙処理設備等について、以前からその概要を被控訴人のウェブサイト上で公開し、現在もその内容をより充実した内容に変更している。



第3 裁判所の判断

1 要旨

当裁判所は、本件発電所の運転により、大気汚染の原因となる有害物質が相当程度排出され、それが拡散することによって控訴人を始めとする周辺地域の住民の健康被害をもたらす抽象的な危険があることまでは否定し難いものの、環境対策により現実に排出される大気汚染物質は公害防止協定に定めた排出基準を大幅に下回り、発電所の運転後も周辺地域におけるPM_{2.5}又は二酸化窒素の測定値が環境基準を下回る状態で推移し、発電所の運転により大気汚染状況が悪化したことを具体的に裏付ける事情が認められないことからすれば、現段階において控訴人に健康被害が発生する具体的な危険性があるとまでは認められないものと判断する。

したがって、本件発電所から排出される大気汚染物質により控訴人が受ける健康被害の危険性は、社会生活上受忍すべき限度を超える身体的人格権ないし平穩生活権の侵害とまでは認められず、被控訴人が本件発電所を運転することがこれらの権利に対する違法な侵害となるとはいえない。

よって、身体的人格権又はそれと直結する平穩生活権に基づく妨害予防請求権を根拠として本件発電所の運転差止めを求める控訴人の請求は、本件発電所の運転が控訴人の権利に対する違法な侵害であるとはいえないから理由がない。

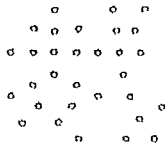
控訴人の請求を棄却した原判決は相当であり、本件控訴は理由がない。

2 認定事実

証拠及び弁論の全趣旨により以下の事実が認められる。

(1) 発電所の建設及び環境対策について

エネクス電力株式会社及び株式会社関電エネルギーソリューションは、政府が、エネルギー基本計画（乙3）に基づき、平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う原子力発電所の事故により、原子力発電所への依存度を可能な限り低減することを基本的な方向性としつつ、原子力発電所の停止に伴って大きく低下したエネルギー自給率を改善し、電力の安定的供給が確保される多層化・多様化した需



給構造を実現することを重要な課題の一つとして施策を進めていたこと、平成28年4月からは、電力システム改革の一環である改正電気事業法の施行に伴い、電気の小売業への参入が全面的に自由化されたことから、共同して首都圏への売電を主たる目的とする石炭火力発電所の開発を進めることとし、そのために仙台港に本件発電所を建設することとして、その建設及び運転の主体となる株式会社として平成26年9月11日に被控訴人を設立し、本件発電所を建設した(乙25)。

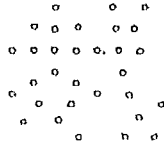
事業計画(甲A13の1)は、別紙1のとおりであり、発電効率が比較的劣る旧来の技術である亜臨界圧を用い、出力は、環境影響評価法による環境アセスメントの対象とならない11.2万kWの発電設備を用いた石炭火力発電所である。

仙台港の中野南地区に位置し(別紙1の8枚目)、周辺地域との位置関係は、事業計画上の地図(別紙1の26、27枚目)のとおりであって、控訴人の住居がある仙台市青葉区は、発電所から10~20kmの距離にある。蒲生干潟と発電所の位置関係は、事業計画に航空写真で示すとおりである(別紙1の30枚目)。

本件発電所は、平成29年7月26日には石炭を使用した試運転を開始し、同年10月1日に営業運転を開始し、被控訴人は、年間約9億kWh(一般家庭の約22万世帯分)を発電し、発電した電力を伊藤忠エネクス、関電エネルギーソリューション及び東北電力ネットワークに販売している(乙36)。

本件発電所の環境対策設備については、原判決「事実及び理由」第4の1(5)のとおりであり、低NO_xバーナーや二段燃焼方式を採用することで、石炭燃焼時の窒素酸化物の発生を抑制している。また、事業計画(別紙1の13~16枚目)に示すとおり、窒素酸化物、硫黄酸化物、煤塵を除去するため、煤煙処理設備(排煙脱硝装置、電気式集塵装置、排煙脱硫装置)を設置している。なお、通常、上記のような煤煙処理設備が設置されている工場では、排出されるのは粒子状物質、ガス状物質とも、全体の1%程度以下であると考えられている。

本件発電所は、環境アセスメントの対象とはならないが、被控訴人は、発電所が稼働する前に排煙による大気環境の予測評価を行い、発電所から20kmの範囲内の



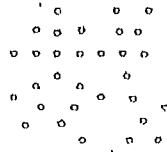
14地点において、「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（公害研究対策センター平成12年）に基づく手法により、定量的な環境予測評価（予測項目は、二酸化硫黄、三酸化窒素、浮遊粒子状物質）を実施した。測定局の位置関係、最大着地濃度の評価結果、その他の予測評価結果は事業計画（別紙1の26～28枚目）に示すとおりであり、最大着地濃度地点は、発電所の北北西約2.2kmの多賀城市内、最大着地濃度は、二酸化硫黄0.00079ppm、三酸化窒素0.00082ppm、浮遊粒子状物質0.00041mg/m³であり、発電所の運転によるこれらの大気汚染物質の濃度の増加（発電所寄与濃度）を考慮しても、大気環境濃度は、環境基準を下回る結果となるという予測評価結果となった（同28枚目）。

(2) 公害防止協定に基づく排出基準とその遵守状況について

被控訴人は、仙塩地域7自治体と結んだ公害防止協定（甲A16、別紙2）において、本件発電所の発電ボイラーから排出される排出ガスについての大気汚染防止対策として、硫黄酸化物排出基準、窒素酸化物排出基準、ばいじん排出基準を定め、この基準を遵守することを約束し（4条、別表2）、これらの排出基準は、事業計画にも示すとおり（別紙1の18枚目）、いずれも大気汚染防止法による排出規制の基準より厳しい基準の遵守を約束したものであった。被控訴人は、協定に定める事項に違反した場合、仙塩地域7自治体から必要な指示がされ、これに従うこととされた（21条）。

被控訴人は、大気汚染防止法16条及び公害防止協定14条に基づき、本件発電所に係る煤煙量及び煤煙濃度（環境負荷項目）等について測定を行い、その結果を毎月公表している。営業運転を開始した平成29年10月から平成30年5月までの測定の結果は、別紙4（乙8の1～8）のとおりであり、下表のとおり、いずれも公害防止協定に定めた排出基準を遵守している。

測定項目	測定値	排出基準値	本件協定値
硫黄酸化物排出量 (m ³ /h)	0.5～9.1	97.4	38.8



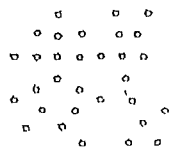
窒素酸化物排出濃度 (cm^3/m^3)	60~78	250	100
煤塵排出濃度 (g/m^3)	定量下限値未滿 ~0.003	0.1	0.05

(3) 微小粒子状物質 $\text{PM}_{2.5}$ に係る環境基準について(乙12~15)

$\text{PM}_{2.5}$ とは、大氣中に浮遊する小さな粒子のうち、粒子の大きさが $2.5\mu\text{m}$ 以下の非常に小さな粒子のことをいい、粒子の大きさが非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、喘息や気管支炎などの呼吸器系疾患への影響のほか、肺がんのリスク上昇や循環器系への影響が懸念されている。その成分には、炭素成分、硝酸塩、硫酸塩、アンモニウム塩等が含まれ、地域や季節、気象条件などによって組成が変動する。物の燃焼などによって直接排出されるもの(一次生成)と環境大氣中での化学反応により生成されたもの(二次生成)がある。一次生成粒子の発生源としては、ボイラーや焼却炉など煤煙を発生する施設、コークス炉など粉塵(細かいちり)を発生する施設、自動車、船舶、航空機などのほか、土壌、海洋、火山など自然由来のものや越境汚染による影響もある。二次生成粒子は、火力発電所、工場、事業所、自動車、船舶、航空機、家庭などの燃料燃焼によって排出される硫黄酸化物や窒素酸化物、燃料燃焼施設のほかに溶剤・塗料の使用時や石油取扱施設からの蒸発、森林などから排出される揮発性有機化合物(VOC)等のガス状物質が、大氣中で光やオゾンと反応して生成される。

政府は、大氣の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準(環境基準)を定め(環境基本法16条1項)、環境基準については、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならないとされている(同法16条3項)。

微小粒子状物質に係る環境基準の設定については、平成20年12月9日、環境大臣から中央環境審議会に微小粒子状物質にかかる環境基準の設定について諮問



し、中央環境審議会の大気環境部会に「微小粒子状物質環境基準専門委員会」が設置され、同専門委員会は、微小粒子状物質等に係る国内外の疫学その他の分野の科学的知見等を踏まえ、微小粒子状物質に関する特性や人の生体内での挙動、環境大気中濃度、健康影響に関する定性的評価、健康影響に関する定量的評価、定量的評価の検討を踏まえた環境基準に当たっての指針値に関する検討、環境基準の達成状況の評価に関する調査・審議を行い、当時において収集可能な国内外の科学的知見から総合的に判断し、地域の人口集団の健康を適切に保護することを考慮して微小粒子状物質に係る環境基準設定に当たっての指針値として、長期基準の指針値は年平均値 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、短期基準の指針値は日平均値 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下という環境濃度を提案し、中央環境審議会は、平成21年9月、環境大臣に対し、上記提案に従った答申を行い、これを受け、環境省は、同月9日、微小粒子状物質にかかる環境基準として、年平均値 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と定めて告示した。

また、環境省が平成25年2月に設置した「微小粒子状物質（PM_{2.5}）に関する専門家会合」では、健康影響が出現する可能性が高くなると予測される濃度水準として、注意喚起のための暫定的な指針となる値を1日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と定めた。

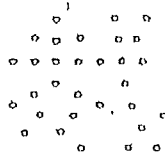
(4) 本件発電所稼働前後の周辺地域の大气汚染状況

ア 被控訴人による大気質調査

被控訴人は、石炭を使用した試運転前（平成29年5月27日～6月9日）と、営業運転開始後（平成30年6月3日～6月16日）に、多賀城市（本件発電所から北北西10km圏内）、蒲生干潟付近（本件発電所と同じ仙台市宮城野区所在）、七ヶ浜町（本件発電所から北東10km圏内）において、大気質調査及び大気質重金属類調査を行った。その結果は、別紙5（乙16の1・2）のとおりで、前記(1)の予測評価で最大濃度着地地点であった多賀城市の測定値でも次の表のとおりであって、営業運転開始後の調査結果は、環境基準を十分下回った値であった。

① PM_{2.5}

環境基準：年平均値 $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ・日平均値 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下



(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	試運転前	営業運転開始後
期間平均値	11.0	7.3
日平均値の最高値	30.0	19.0

② 二酸化窒素

環境基準：0.04 ppm～0.06 ppmまでのゾーン内又はそれ以下

単位：ppm	試運転前	営業運転開始後
期間平均値	0.008	0.009
日平均値の最高値	0.016	0.019

イ 宮城県による大気環境調査

宮城県による大気環境の測定結果によれば、石炭を使用した試運転前（平成29年6月6日～同年7月6日）から営業運転開始後（平成29年10月12日～平成30年2月21日）まで、多賀城市役所西側駐車場及び七ヶ浜町浜ヶ丘地区避難所における大気環境測定結果は、別紙6（乙9の1～5）のとおりで、いずれの測定値も環境基準を下回っている。予測評価で最大濃度着地地点であった多賀城市の $\text{PM}_{2.5}$ と二酸化窒素の測定値は次の表のとおりである。

① $\text{PM}_{2.5}$

環境基準：年平均値 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ・日平均値 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

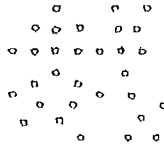
(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	試運転前	営業運転開始後
日平均値	4～10	0.1～14.4

② 二酸化窒素

環境基準：0.04 ppm～0.06 ppmまでのゾーン内又はそれ以下

単位：ppm	試運転前	営業運転開始後
日平均値	0.001～0.01	0.000～0.018

また、宮城県が行った多賀城市の大気環境調査（上記調査を含む平成29年度から令和元年度までの9回のサンプル検査）の結果のうち、 $\text{PM}_{2.5}$ 及び二酸化窒素に



関する結果(なお、二酸化窒素については、単位をppmから $\mu\text{g}/\text{m}^3$ に換算している。)は、別紙7のとおりで、上記いずれも調査についても、二酸化窒素は、WHOが示す閾値($20\mu\text{g}/\text{m}^3$)を下回っている(甲A37)。

ウ 仙台市による仙台港周辺での環境調査

仙台市は、仙台港周辺における火力発電所の立地を踏まえ、仙台市内の17か所の大気汚染測定局で24時間連続して大気汚染物質の測定を行い、結果は、別紙8(乙10の1~12)のとおりであった。

これによれば、本件発電所稼働後である平成30年7月10日の $\text{PM}_{2.5}$ の日平均値は、 $11\sim 19\mu\text{g}/\text{m}^3$ (青葉区中山では $15\mu\text{g}/\text{m}^3$)、二酸化窒素は、日平均値 $4\sim 21\text{ppb}$ (ppmに換算すると、 $0.004\sim 0.021\text{ppm}$) (青葉区中山では 0.009ppm)であり、いずれも環境基準以下であった。

エ 仙台市による蒲生干潟近辺での大気調査

仙台市は、本件発電所の稼働前後(平成29年4月、5月、8月~10月、平成30年2月のうちの各1週間)において、蒲生干潟付近で硫黄酸化物など大気汚染物質6種類と、水銀などの有害大気汚染物質21種類を測定した。結果は、別紙9(乙10の13~20)のとおりで、いずれも環境基準を下回っており、発電所の稼働前後を比較しても通常の変動の範囲内で推移している。なお、 $\text{PM}_{2.5}$ と二酸化窒素の測定値は次の表のとおり。

① $\text{PM}_{2.5}$

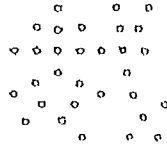
環境基準：年平均値 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ・日平均値 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	試運転前	営業運転開始後
日平均値	4~23	3~22

② 二酸化窒素

環境基準： $0.04\text{ppm}\sim 0.06\text{ppm}$ までのゾーン内又はそれ以下

単位：ppm	試運転前	営業運転開始後
--------	------	---------



日平均値	0.001～0.009	0.002～0.023
------	-------------	-------------

3 石炭火力発電所である仙台パワーステーション運転の違法性判断基準

個人の生命・身体及びその健康は、人が生存する上で必要不可欠なものであり、各人の人格の本質であるから、個人の権利（人格権）として当然に保障される。

したがって、被控訴人による本件発電所の運転により、控訴人の身体的人格権又はそれに直結する平穏生活権が侵害され、又は侵害される具体的な危険がある場合には、人格権に基づいて当該侵害の排除ないし侵害の具体的な危険の予防のために発電所の運転の差止めを請求できる可能性を認めるのが相当である。

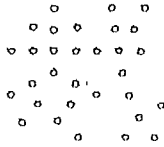
もっとも、人格権として保護されるべき法益は生命・身体及び健康ひいては日常の平穏快適な生活というものまで多様であり、これに対する侵害の態様、被害の程度も様々である。また、人格権に基づく侵害差止請求は、私人の社会経済活動を直接規制するものであって、その影響するところが大きい。

そうすると、控訴人が本件請求の基礎とする身体的人格権ないしこれと直結する平穏生活権に基づく妨害予防請求としての侵害行為の差止請求については、侵害の態様とその程度、被侵害利益の性質とその内容、侵害行為の社会的有用性ないし公共性、被害の防止措置の有無・内容・効果など様々な事情を比較衡量し、その被害が社会生活上受忍すべき限度を超えているといえる場合に限り、当該侵害行為が違法なものとして差止めが認められると解するのが相当である。

4 大気汚染物質による健康被害の具体的な危険性について

そこで、以下、本件において、上記の観点から、本件発電所の運転による健康被害が社会生活上受忍すべき限度を超え、違法な侵害行為といえるか検討する。

控訴人は、日本では、現在においても大気汚染が深刻であり、大気汚染物質の中でも特にPM_{2.5}の濃度には閾値がなく、低濃度でも健康被害が発生し、PM_{2.5}の濃度がわずかに上昇しただけでも早期死亡者及び低体重出生児などの健康被害が新たに発生するから、本件発電所の運転によって発電所付近のPM_{2.5}及び二酸化窒素の濃度が上昇することにより早期死亡者及び低体重出生児が発生すると主張し、その

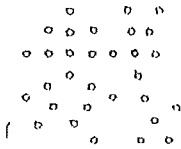


証拠として、仙台市及び近隣地域において脳卒中、肺がん、心疾患、呼吸器疾患等により、発電所がなかった場合と比べて年間9.7人（発電所の稼働期間である40年間では388人）の早期死亡者を発生させるとともに、年間1人の低出生体重児を発生させるというシミュレーション結果を示した本件論文を援用する。

確かに、石炭火力発電所である本件発電所は、環境対策を講じてもある程度は、SPM、PM_{2.5}、煤塵、硫黄酸化物、窒素酸化物、オゾン、オキシダント、水銀等の有害物質を排出し、これらの有害物質が大気中に拡散し、周辺地域に降下することによって、周辺地域の大气汚染物質の環境濃度を上昇させる結果を招くことは、前記2(1)の被控訴人の行った環境予測評価結果からも推認できる。その結果、これらの大气汚染物質が、本件発電所が運転していない場合と比べてより多く、周辺地域の住民の身体に取り込まれ、その健康を害する可能性を一概に否定することはできず、その意味で、本件論文の信用性ないしその試算の当否はさておき、発電所の運転により排出される有害物質による大气汚染の拡大により、控訴人を含む地域住民の健康が侵害される抽象的な危険性が全くないとはいえないであろう。

しかし、本件発電所の運転による硫黄酸化物排出量、窒素酸化物排出濃度、煤塵排出濃度は、前記2(2)のとおり、いずれも大气汚染防止法による排出基準はもちろん、それより厳しい公害防止協定による排出基準をも大きく下回っている。これは、本件発電所が、前記2(1)のとおり、石炭燃焼時の窒素酸化物の発生を抑制するため低NO_xバーナーや二段燃焼方式を採用し、窒素酸化物、硫黄酸化物及び煤塵を除去するために煤煙処理施設を設置するなどの環境対策を講じているため、これらの対策が一応奏功しているものと評価できる。

また、前記2(4)のとおり、北北西10km圏内に所在し、本件発電所からの有害物質の最大着地濃度地点と予測されている多賀城市をはじめ周辺地域のPM_{2.5}は、営業運転開始後も試運転前と比べて測定値が明らかに上昇したというような傾向はみられず、いずれの地点の測定値も環境基準値以下であって、前記2(3)のとおり政府が設置した「微小粒子状物質（PM_{2.5}）に関する専門家会合」において示された健



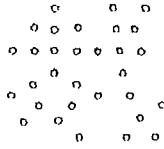
健康影響が出現する可能性が高くなると予測される濃度水準で注意喚起のための暫定的な指針となる1日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を大幅に下回っている。

環境基準は、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準であって、常に適切な科学的判断が加えられているものである（環境基本法16条1項、3項）。 $\text{PM}_{2.5}$ （微小粒子状物質）の環境基準も、前記2(3)のとおり、専門委員会において、微小粒子状物質に関する特性や生体内での挙動、環境大気中濃度、健康影響に関する定性的評価及び定量的評価が検討され、さらに環境基準の設定に当たっての指針値に関する検討、環境基準の達成状況の評価等が調査・審議された結果、策定されたもので、科学的な調査あるいは研究に基づいて示された基準であるといえる。

そうすると、発電所周辺地域の $\text{PM}_{2.5}$ の数値が環境基準以下であるということは、上記地域内である控訴人の住居周辺の環境において、 $\text{PM}_{2.5}$ の数値が、控訴人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で保たれているということになり、ましてや健康影響が出現する可能性が高くなると予測される濃度水準（1日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）をはるかに下回っているのであるから、本件発電所から排出された $\text{PM}_{2.5}$ によって控訴人に具体的な健康被害が生じる危険性が生じていることは裏付けられない。

発電所周辺地域の二酸化窒素の測定値も、 $\text{PM}_{2.5}$ と同様に環境基準以下で、WHOが二酸化窒素による健康被害の閾値として設定している $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下となっている。控訴人の住居周辺の環境において、二酸化窒素の数値は、健康被害が発生しないレベルが保たれているといえるから、本件発電所から排出された二酸化窒素によって控訴人に具体的な健康被害が生じる危険性も裏付けられていない。

控訴人は、本件論文のシミュレーション結果に基づき、本件発電所から排出される $\text{PM}_{2.5}$ や二酸化窒素などの大気汚染物質が拡散することにより、それが無い場合よりも早期死亡などの健康被害が発生するリスクが高まる相対的危険が疫学的に証明されており、大気汚染物質の排出によって健康被害のリスクが高まるという相対

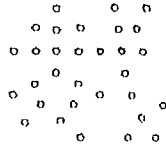


危険があることは、具体的な健康被害であつて、身体的人格権ないしこれと直結する平穩生活権に基づく妨害予防請求権としての発電所の運転差止めの請求を根拠付けるものであると主張する。

しかし、控訴人の主張する相対的危険は、あくまで様々な条件を設定したシミュレーションに基づく試算であるにすぎない。他方で、本件発電所は相応の環境対策を講じて建設され（前記2(1)）、発電所の運転後に実際排出されている大気汚染物質が公害防止協定に定めた厳しい排出基準をも大幅に下回っており（前記2(2)）、周辺地域で測定された大気汚染物質の濃度が環境基準を大幅に下回るだけでなく、運転後に大きく上昇したといえるほど有意な変化も示していないこと（前記2(4)）などの具体的事実を前提とすれば、PM_{2.5}には健康被害発生の閾値がないことを前提としたとしても、本件論文のシミュレーション結果が、発電所周辺地域の住民にとって具体的な健康被害が生じる危険性があることを裏付けるに足る証明力を有するとまでは評価できない。

5 石炭火力発電所の社会的有用性ないし公共性について

本件発電所の社会的有用性ないし公共性について検討しても、本件発電所は、電気の小売業への参入が全面的に自由化されたことから、同事業に参入しようとしたエネクス電力株式会社及び株式会社関電エネルギーソリューションが出資して建設されたもので、年間約9億kWh（一般家庭の22万世帯分）の電力が発電され、伊藤忠エネクス、関電エネルギーソリューション及び東北電力ネットワークに販売されている。控訴人は、本件発電所による事業が、首都圏への売電を目的とした発電事業の一つにすぎず、本件発電所周辺地域における電力需給とは関係がない、現在、仙台ひいては日本全体における電力需給は供給が需要を上回っている状態であるから、本件発電所に公共性があるとはいえないなどと主張するが、発電事業は一般的に国民の生活に欠かせないインフラ事業であり、売電先が首都圏であるか否かによって、その重要性が否定されるものではない。なお、売電先に東北電力ネットワークがあることから、首都圏のみに売電されていると断定することはできない。



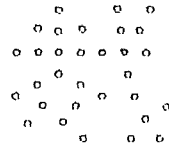
また、電力需給は、その時々様々な状況に大きく左右されるから、ある時点で供給が需要を上回っていたとしても、直ちに約22万世帯分の電力を供給する発電所の必要性がないとはいえない。

また、控訴人は、ここ数年で、温暖化問題に関する社会通念も国策も非常に大きく変化しており、政府は、本件発電所のような非効率な発電方式（亜臨界）の石炭火力は発電効率が低いとして廃止を求め、実質的に石炭火力をゼロとする方針を表明しているのであるから、本件発電所の公共性は減殺されるか、あるいは被控訴人による加害行為の悪性という点で考慮されるべきであると主張する。

確かに、ここ数年における地球環境保護のための政策は、政府による「2050年カーボン・ニュートラル」に代表されるように、地球温暖化を防ぐ方向で議論が進められており、二酸化炭素を大量に排出する石炭火力発電所の存在意義を消極的にみる見方も有力に存在する。しかし、現時点での国のエネルギー政策を前提とする限り、エネルギー資源に乏しいわが国においてエネルギー供給に万全を期すという要請は無視することはできず、安定供給性や経済性に優れた石炭火力発電所における発電は、平成24年度の年間発電電力量の27.6%を占め（乙3）、平成27年7月に公表された経済産業省による長期エネルギー需給見通しにおいても、2030年度（令和12年度）の電源構成として26%程度が見込まれている（乙1）。現在は、脱炭素社会の実現のため、政府によって、非効率な石炭火力のフェードアウトや再生エネルギーを活用したエネルギー供給計画が検討されているところではあるが、このような計画はいまだ過渡期にあり、エネルギーの供給源として相当程度を占める石炭火力発電所である本件発電所の有用性・公共性が現時点において直ちに否定されるものではない。

本件発電所は、石炭火力発電所としては亜臨界圧という旧来の技術を用い、また環境アセスメントの基準をわずかに下回る出力を採用してその手続を経ないなど、低コストで早く建設することを優先した事業計画という面もなくはない。

しかし、前記2(1)のとおり発電所の建設前に大気環境の予測評価を行い、2(2)の



とおり、地元自治体との間で大気汚染防止法の排出基準より厳しい公害防止協定を締結した上で、協定に定める大気汚染物質の排出基準を遵守しているのである。

発電所の建設計画の経緯や首都圏への売電などの主たる目的、あるいは石炭火力発電所としての地球温暖化を含めた環境への負荷の大きさなどの問題を考えたとしても、なお本件発電所は、国民生活のインフラとして相当程度の社会的有用性ないし公共性を有するものと評価するのが相当である。

6 結論

本件発電所の運転により大気汚染の原因となる有害物質が相当程度排出されることは事実であり、それが拡散することによって周辺地域の住民に健康被害をもたらす抽象的な危険があることまでは否定し難いものの、他方で、相応の環境対策を講じ、現実に排出される大気汚染物質は公害防止協定に定めた排出基準も大幅に下回り、周辺地域におけるPM_{2.5}、二酸化窒素などの有害物質の測定値が営業運転後も環境基準を下回る状態で推移し、発電所の運転により大気汚染状況が悪化したことを具体的に裏付ける事情が認められないことからすれば、本件発電所の運転により控訴人に健康被害が発生する具体的な危険性があるとまでは認められない。

温室効果ガスの排出による地球規模の気候変動や蒲生干潟の生態系への悪影響という面でも、具体的な危険性までは認められない。

控訴人が主張する本件発電所の運転による大気汚染物質の排出とその拡散による健康被害については、侵害の態様とその程度、被侵害利益の性質とその内容、侵害行為の社会的有用性ないし公共性、被害の防止措置の有無・内容・効果など様々な事情を比較衡量したとき、社会生活上受忍すべき限度を超えるといえる具体的な健康被害の危険性であるとはいえないから、本件発電所の運転は、控訴人の身体的人格権又はそれと直結する平穏生活権に対する違法な侵害行為であるとはいえない。

したがって、人格権ないし平穏生活権に基づく妨害予防請求権を根拠として本件発電所の運転の差止めを求める控訴人の請求は理由がない。

