

平成30年(ワ)第1551号 石炭火力発電所等差止請求事件

原 告 [REDACTED] 外39名

被 告 株式会社神戸製鋼所 外2名

準備書面(13)

令和2年6月23日

神戸地方裁判所 第2民事部合議B係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 池田直樹

同 浅岡美恵

同 和田重太

同 金崎正行

同 杉田峻介

原告ら訴訟復代理人弁護士 喜多啓公

同 與語信也

同 青木良和

本準備書面は、PM2.5 の健康リスクとその評価を欠いている被告神戸製鋼の環境影響評価の欠陥について述べた原告準備書面（10）について、アメリカ合衆国とEUについての法制度に関する専門家意見書（甲B20）の要点をまとめたうえで、我が国的新規石炭火力発電所に対する規制の欠陥について補充し、被告神戸製鋼による環境アセスメントによる住民に対する健康影響は無いとの結論を争い、原告らの健康被害を防止・抑制するためには、被告神戸製鋼らが汚染物質の排出削減を徹底すべきであり、その対策がない中で建設・稼働が差し止められるべきことを述べる。

第1 石炭火力発電所の設置に対する行政許可の有無について

1 アメリカ合衆国

アメリカ合衆国では、新規石炭火力発電所の建設を予定する主体は、州が制定する包括的な大気質についての許可システムのもと、行政の許可を得ることが求められている。そして、年間大気汚染物質を100トン以下しか排出しない裾切りに該当する小規模な発電所はコスト面からも建設されないため、事実上、新規石炭火力発電所は全て許可の対象となる（連邦規則40CFRセクション70.1）。

2 EU

欧州連合（EU）においては、加盟国に対して、新規石炭火力発電所を建設しようとする者すべてについて、大気質についての許可を得ることを要求している（ヨーロッパ議会指令2010/75/EUと2010年11月24日付カウンシル指令（統合的汚染防止制御）セクション5）。

3 日本と諸外国との比較評価

日本においては、電気事業法第47条による工事計画の認可制度はあるものの、政令で石炭火力発電所は認可の対象外とされており、同法第48条において計画変更命令付届出制度の対象として手続が緩和されている。計画変更命令の期限はわずか30日以内である。

他方、電気事業法第39条1項は、事業用工作物の技術基準省令への適合性維持を求めており、技術基準第4条には「公害の防止」条項があり、そこで大気汚染防止法のばい煙の排出規制への適合性などが求められている。しかし、この遵守については、主務大臣が技術基準への不適合を認めたときの技術基準適合命令制度（電気事業法第40条）の対象となっており、一種の事後規制である。

行政の許可制度の在り方は、各国固有の構造があり、一概に単純比較はできない。しかし、今日における石炭火力発電所の環境負荷や国際的なレビューテーションリスクの巨大性に比して、我が国の石炭火力発電所の設置手続については、既存の基準を形式的に守りさえすれば原則として自由に設置でき、主務大臣の関与が相対的に弱いこと（たとえば事前許可制度であれば基準遵守の立証責任は申請者にあるが、適合命令制度においては、技術基準への不適合を主務大臣が発見しその根拠を有しなければ発動できない）、届出などの手続が中央の主務大臣に対して行われ、都道府県における許可手続等がないことにより、近隣住民ら利害関係者の関与の機会が事実上制約されうることなど、手続構造自体が時代に合致していない。

ちなみに、はるかに小規模な廃棄物焼却施設については、廃棄物処理法15条の2による都道府県知事の許可の対象であり、かつそれらの施設の過度の集中により大気環境基準の確保が困難となると認められるときは、許可をしないことができる（同4項）のであるが、石炭火力発電所にはそのような規定すらない。

東日本大震災を契機とした一時的な電力供給上の問題の発生に際して、もともと存在した石炭火力発電所の設置手続の上記のような構造的「緩さ」をベースに、さらに2013年4月の「関係局長級会議とりまとめ」でCO₂の扱い等を緩和したところに、電力自由化の流れが相乗し、新規エネルギー関連ビジネスが多数石炭火力発電事業に参入した結果、先進国では唯一、50基もの新規石炭火力発電所の設置が計画され、実行される異常な事態となった（設備容量2332.3万kw、甲

A 2 7 を参照¹⁾。

もともと経済産業省は事業推進官庁であり、電力・エネルギー業界との人的関係も深い。ちなみに神戸製鋼社外取締役で取締役会議長（2018年6月就任）には元事務次官の北畠隆生氏が²、日立製作所（石炭火力発電所のプラントメーカーかつ石炭火力発電所用の発電設備メーカーでもある）の社外取締役で取締役会議長（2018年6月就任）には元事務次官の望月晴文氏が³それぞれ就任している。

日本では、上記法制度のもと、日本の石炭火力発電所は世界最先端の技術力を持つと強調されることがあるが、世界的にはエネルギー技術が脱炭素という次の段階へシフトしているときに、旧式の技術の漸進的改良を競っているにすぎず、世界的には、もはや石炭火力発電所は、石炭を大量に使うことに伴う大量の大気汚染物質とCO₂の公共空間たる大気中への継続的排出を避けることができない、人権侵害の公害施設とみなされるようになってきているのである。

第2 石炭火力発電所から排出される汚染物質の到達地点で大気質基準の遵守が求められるかについて

1 アメリカ合衆国

アメリカ合衆国では、石炭火力発電所からの予想される汚染物質の排出によってその到達地点における汚染物質濃度と、到達地点において現存する汚染濃度とを加えた結果が、すべての規制対象物質についての大気質基準を超過してはならないことが強制されている。40 CFR パート 52, セクション 52.21(k)。

これは汚染物質の排出口である煙突の地点での排出規制ではなく、汚染物質の到達地点における濃度規制である。単に当該施設からの寄与濃度が低いことだけではなく、既存のバックグラウンド濃度との合計が定められた許容濃度を超えて

¹https://sekitan.jp/wp-content/uploads/2020/06/outlook-of-coal-fire-plant_20200603R.pdf

² <https://www.kobe-np.co.jp/news/keizai/201806/0011375609.shtml>

³ <https://www.sankeibiz.jp/business/news/180713/bsg1807130500003-n1.htm>

はならないのである。

さらに、バックグラウンド濃度を超える汚染濃度の悪化についても、許容される増悪の限度がエリアごとに定められている（そうでないと環境の清浄な地域近くに建設する場合に、より汚染許容量が増えてしまうことになってしまうからである）。

いずれの規制も、PM2.5、PM10 及び二酸化窒素等について適用される。PM2.5については、年間平均値が $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、一日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM10 が日平均値 $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、二酸化窒素は 1 時間値が 100 ppb、年間平均基準値が 53 ppb である。

2 EU

EUでは、加盟国に対し、2010年1月1日の期限までに PM2.5 の目標値 (target value、年平均値 $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の達成の最大限の努力を行い、第1次期限である2015年1月1日までには、規制値 (limit value) としてそれを達成し、さらに第2次期限である2020年1月1日までに規制値 $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を達成することとされている (EU指令 2008/5016/EC、16 条 1 項、2 項、同アネックス XIV、D、E。なお、この点について、準備書面 (7) 24 頁にて「2015年1月1日までに」 $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ の達成と記載した点は「2020年1月1日までに」に訂正する)。これらは人間の健康を守る趣旨であり、人の居住地点での曝露値である。

しかし、EUにおいては、PM2.5 をはじめとする大気汚染物質についての上記規制をいかに達成するかについて統一的な規制は行わず、各加盟国が、工業施設からの排出に関する規制を行っている。

そのうち、イギリス (2020 年 1 月 31 日まで EU のメンバーであった) においては、石炭火力発電所からの予想される汚染物質の排出について、既存の汚染物質のバックグラウンド濃度と合わせて所定の大気質基準を超えないようにする点について、大気への汚染物質の排出拡散が及ぶ曝露地点でのリスクアセスメントを行うこととされている。立地場所においてすでに汚染物質の規制値が超過している場合や計画施設による追加排出の寄与により規制値を超過することになる場合

には、規制値（ＥＵと同じ）違反となり、当該施設は対策を求められる。

なおWHOは、2006年に公表された大気質ガイドライン（Air Quality Guidelines, Global Update 2005）において、PM2.5の大気質指針値年間平均値を $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1日平均値 $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM10は年平均 $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1日平均 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NO₂は年平均 $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1時間平均 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、SO₂は1時間平均 $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、10分平均 $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ ほかの暫定指針値を定めている。

3 日本

電気事業法では、公害規制として事業用電気工作物について大気汚染防止法の遵守が求められるが、大防法の主たる規制は排出口における排出濃度規制であって、その汚染物質が到達する居住地における濃度規制ではない点で、アメリカ合衆国、ＥＵとは大きく異なる。

到達地点での濃度については、環境影響評価において行うこととなるが、居住地における汚染物質等の「環境基準」は、環境基本法上は「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準」（環境基本法16条）であって、通常の場合、規制値そのものではない。つまり、新規施設による追加排出の結果、環境基準を超える場合やもともと環境基準を超える地点への建設が公的規制法上ただちに違法とされるわけではない。しかし、環境基準を超える場合は当然に、また超えない場合であったとしても曝露人口に対して不合理な健康リスクを与える場合には、環境配慮審査手続において、環境配慮が不足しており、環境の保全について適正な配慮を欠くものとして違法と評価されるべきである。それとともに、民事上も、そのような場合は、代替手段の有無も考慮したうえで、受忍限度を超える違法性の重要な判断要素とみるべきである。

すなわち、アメリカ合衆国やＥＵ並みの環境保全を進めるためには、環境影響評価において、排出ガスの到達地点でのPM2.5の濃度を予測し、環境基準と対比し、それを超えないことが最低限必要である。しかし、本件アセスにおいては、その前提たるPM2.5について、そもそも到達地点での濃度予測やそれらとの対比

も行われていない（その不当性は準備書面（10）24頁以下で詳述した）。

第3 石炭火力発電所からの排出に基づく到達地点でのPM2.5の大気汚染拡散モデルの使用について

1 アメリカ合衆国

アメリカ合衆国では、計画されている石炭火力発電所からの予測排出量による大気質への影響予測のために承認された大気汚染物質の拡散モデルを使用することが必要とされている（40 CFR パート 52、セクション 52.21(1)）。PM2.5については、年間平均基準として $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1日基準として $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えないかどうかについて、承認された大気汚染物質の拡散モデルを用いて推計している。

2 EU

EUは、加盟国に工業施設からの排出に関する諸要件を課すことを委ねているが、英国の場合、計画されている石炭火力発電所からの予想される排出による大気質への影響の予測について、承認された大気汚染拡散モデルを用いることとなっている。PM2.5もそれに含まれている。

3 日本

アメリカ合衆国等に遅れて PM2.5 の環境基準を定めた 2009 年から 9 年が経過した 2018 年はもちろん、現在に至るまで、PM2.5 の拡散モデルシミュレーションを用いることを要求していない。

第4 PM2.5の大気拡散モデリングに PM2.5 の二次生成を含めるか

1 アメリカ合衆国

アメリカ合衆国では、PM2.5 の大気レベルへの予想排出の影響のモデリングに PM2.5 の二次生成を含めなければならない（40 CFR パート 52、セクション 52.21(50)）。ことに、「PM2.5 および PM10 は、汚染源または汚染活動から排出されるガスで、大気中の温度によって濃縮し粒子状物質を生成するものを含む。」と

され、NO_x や SO₂ などの汚染源からの排出物質と PM とが大気中での光化学反応を起こすことなどを通して二次生成される PM_{2.5} や PM₁₀ を拡散モデルに含むべきことが明記されている。

2 EU

EUは、PM_{2.5} の拡散モデリングについて統一的な規則を定める代わりに、加盟国に工業施設からの排出に関する諸要件を課すことを委ねている。

英国の場合、PM_{2.5} の大気濃度レベルによる予想される排出による大気質への影響の予測について PM_{2.5} の二次生成を含めなければならない。すなわち、短期基準と長期基準の双方について、汚染物質の他物質への変換プロセスを正しく推定しなければならないとされている。PM_{2.5} の場合には、排出された NO_x や SO₂ が光化学反応により硝酸アンモニウムや硫酸アンモニウムなどの微小粒子に変換するため、それらについてのモデリングが必要であること、つまり PM_{2.5} の二次生成モデリングが必要であることを意味している。

3 日本

日本においては、そもそも PM_{2.5} 自体が環境影響評価の対象外であり、かつその拡散モデルも必要とされていない。PM₁₀ についても二次生成についてのモデリングは要求されていない。

第5 まとめ

以上のとおり、日本の石炭火力発電所新設に関する手続は、許可手続は無く、排出基準はあるものの、排出される汚染物質の到達地点での環境基準の遵守がただちに求められるわけでもなく（ただし環境基準に違反する結果となる場合は環境配慮がされていないと考えるべきである）、PM_{2.5} の到達地点への拡散モデルによるシミュレーションは求められず、かつ、PM₁₀ も含めてその大きな比率を占めるとされる二次生成についての予測も求められていない。

しかし、準備書面（10）において主張した近年の PM_{2.5} の健康影響に関する知

見の発展に照らせば、長期にわたって周辺住民に健康影響を与える危険物質を排出し続ける事業者として、被告神戸製鋼らは、民事上、PM2.5 の拡散モデル（二次生成を含む）と健康影響についての予測を行うことが求められており、かつ被告神戸製鋼らが PM2.5 の拡散モデル計算を行おうと思えば容易にそれを行うことができた。にもかかわらず、被告神戸製鋼らはそのような計算を一切行っていない。

重大な健康被害をもたらす PM2.5 の二次生成と拡散とその周辺人口への影響を正確に行なうことは、巨大施設を建設して大気汚染物質を排出する被告が行なうことを民事上も、義務付けられているものであり、そのような要素を欠いたアセスメントしかないまま、また、排出による健康や環境への影響の具体的な低減対策を明らかにしないまま、既存発電所や製鉄に加えて新規発電所によって大量の PM10 や PM2.5 を長期間にわたり人口密集区域に排出することは、経済産業大臣からの環境影響評価の確定通知を受けたとしても（なお、同確定通知が処分として違法であることは従前指摘してきた）、原告らへの健康被害の発生を事実上推定させる要素となると解るべきである。

以上