

平成30年（行ウ）第184号 環境影響評価書確定通知取消等請求事件

原告 ■■■ ■■■ 外11名

被告 国（処分行政庁 経済産業大臣）

準備書面（13）

令和2年8月21日

大阪地方裁判所 第2民事部合議1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

本準備書面では、本件アセスにおいて、計画段階配慮事項とされるべき事項が対象とされていないこと、そして燃料種に係る複数案の検討を欠いていること等の違法性について、あらためて整理して述べる。

【目次】

第1	はじめに	4
第2	配慮書手続の趣旨と、燃料種の検討を行わないことの違法性	4
1	計画段階配慮手続の導入経緯とその趣旨	4
2	計画段階配慮事項の選定と複数案の検討の観点.....	5
(1)	発電所アセス省令における規定.....	5
(2)	計画段階配慮事項と複数案設定の観点	6
3	本件で「温室効果ガス等」を計画段階配慮事項としていないことの違法性	7
(1)	本件で「温室効果ガス等」が計画段階配慮事項とされていないこと	7
(2)	本件において温室効果ガス等を計画段階配慮事項とせねばならないこと	9
(3)	事業者（神戸製鋼）の主張の誤り	12
(4)	結論.....	14
4	本件においてPM2.5を計画段階配慮事項としていないことの違法性..	15
(1)	計画段階配慮手続で把握されていた環境基準未達成状況	15
(2)	PM2.5を計画段階配慮事項としなかったことの違法性	15
(3)	結論.....	16
5	燃料種に係る複数案を検討していないことの違法性.....	16
(1)	本件における計画段階配慮事項との関係.....	16
(2)	温室効果ガス等に係る観点からの複数案.....	17
(3)	大気環境に係る観点からの複数案	21
(4)	まとめ	23

6	結論	23
第3	燃料種の比較検討を行わないでした評価書は、環境の保全に適正に配慮した ものとはいえないこと	24
1	手続的違法と実体的違法.....	24
2	燃料種の比較検討が行われていないことと経済産業大臣の裁量逸脱.....	25

第1 はじめに

本件において、原告らは、本件アセスにおいて、温室効果ガス等が計画段階配慮事項とされていないことや、燃料種に係る複数案（代替案）の比較検討が行われていないことの違法性を主張してきた。

これに対する国の反論は、単に「発電所アセス省令3条1項が構造等に関する複数案として検討を求める項目は、「発電設備の構造若しくは配置」であり、「燃料種」については複数案を検討するべきものとはされていないのであって、燃料種を天然ガスとする案を検討していないことをもって、同条同項に反するものではなく、「環境の保全についての適正な配慮」がなされていないと評されるものではない」というものである。しかし、これは、燃料種の変更は即ち、「発電設備の構造」であることを看過した、あるいは無視したもので、反論とすらいえない（燃料種に係る複数案が、本件アセスの計画段階配慮手続における複数案として相当であることは、後述のとおり環境省も指摘しているとおりである（甲40））。

燃料種に係る複数案の検討を欠いていることなどは、本件アセスの最も重大な瑕疵の一つであるところ、以下においては、あらためて、本件アセスにおける計画段階配慮事項の選定及び複数案の検討の問題と確定通知の違法性について、島村健教授の意見書（甲A37。以下「島村教授意見書」という。）も踏まえつつ、あらためて整理する。

第2 配慮書手続の趣旨と、燃料種の検討を行わないことの違法性

1 計画段階配慮手続の導入経緯とその趣旨

計画段階環境配慮の制度は、環境影響評価法の2011年改正によって導入されたものである。

事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされるためには、可能な限り早期の段階において、環境の保全の見地からの検討を加え、事業に反映していくことが望ましい一方で、施行当初の環境影響評価法では、事業の内容が概ね決定し

た後で環境影響評価を実施することが多いため、事業者が環境保全措置の実施や複数案の検討等について柔軟な措置をとることが困難な場合が多かった。

計画段階配慮書の制度は、このような環境アセスの問題点を克服し、事業の位置・規模や施設の配置・構造等の検討段階における環境配慮の検討を事業者に行わせることで、早期段階での重大な環境影響を回避し、当初の制度では困難であった柔軟な措置の実施を可能とすることにその目的がある（以上、逐条解説環境影響評価法・乙28、島村教授意見書・甲A37）。

2 計画段階配慮事項の選定と複数案の検討の観点

(1) 発電所アセス省令における規定

環境影響評価法第3条の2は、「第一種事業を実施しようとする者・・・は、第一種事業に係る計画の立案の段階において、当該事業が実施されるべき区域その他の第二条第二項第一号イからワまでに掲げる事業の種類ごとに主務省令で定める事項を決定するに当たっては、・・・・・・当該事業に係る環境の保全のために配慮すべき事項（以下「計画段階配慮事項」という。）についての検討を行わなければならない。」と規定する。

火力発電所の設置時の環境影響評価に関する「主務省令」は、発電所アセス省令である。そして、環境影響評価法第3条の2にいう「主務省令で定める事項」については、発電設備等の構造若しくは配置、事業を実施する位置又は規模に関する事項であって、事業の実施が想定される区域及びその面積、事業に係る電気工作物その他の設備に係る事項を含むもの、と規定されている（発電所アセス省令1条）。

そして、計画段階配慮事項についての検討に当たっては、発電設備等の構造若しくは配置、事業を実施する位置又は第一種事業の規模に関する複数の案を適切に示すものとするとされている（発電所アセス省令第3条1項）。また、複数案の設定に当たっては、第一種事業を実施しない案を含めた検討が現実的であると認められる場合には、当該案を含めるよう努めるものとする（同条2項）

とも規定されている。構造等に関する複数案ごとの選定事項についての環境影響の比較を行ったときは、当該構造等に関する複数案から対象事業に係る構造等の決定に至る過程でどのように環境影響が回避され、又は低減されているかについての検討の内容を明らかにできるよう整理することが求められる（発電所アセス省令30条3項）。

(2) 計画段階配慮事項と複数案設定の観点

それでは、発電所の位置・構造等にかかる複数案の検討にあたり、どのような観点から、いかなる複数案を検討の対象とすべきかが問題となる。

ア 発電所アセス省令4条は、計画段階配慮事項についての検討に影響を及ぼす当該事業の内容（配慮書事業特性）並びに事業実施想定区域及びその周囲の自然的社会的状況（配慮書地域特性）に関する情報を把握することを求めている。事業特性としては、発電所の原動力の種類、出力等が挙げられており、また、地域特性のうち自然的状況としては、大気環境基準の確保の状況等が、社会的状況としては、人口の状況、学校や病院その他環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況、環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容等が挙げられている。

事業者は、以上のような情報を把握したうえで、当該事業に伴う環境影響を及ぼすおそれがある要因により重大な影響を受けるおそれがある環境要素に関し、当該影響要因が及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討して、計画段階配慮事項を選定する。検討の対象としては、大気質や、温室効果ガス等を含む様々な環境要素が列挙されている（発電所アセス省令4条3項）。

イ 以上のように、計画段階配慮事項は、当該事業の事業特性並びに地域特性を踏まえて、当該事業により重大な影響を受けるおそれがある環境要素に関して選定される。

そうすると、計画段階配慮事項の検討にあたって設定されるべき複数案としては、事業により重大な影響を受ける環境要素に着目し、事業による環境影響を回避・低減するという観点から、実質的意味のある複数案が選定されることが要請されていると解される。「逐条解説環境影響評価法」においても、「複数の案の比較検討については、立地地点の選定から対策技術、工事方法等までを含む幅広い環境保全対策を対象として示しており、事業の種類、内容、熟度等に加え、環境への影響の重大性等から適切なレベルの複数案を比較検討することが重要である」とされているところである（乙33の333頁）。

実質的意味のある複数案が何かは、事業特性、地域特性によって個別事案ごとに決められるべきものである。著名事件を例に説明するならば、いずれも計画段階配慮制度に係るものではないが、①小田急高架化訴訟（最判平成18年11月2日民集60巻9号3249頁。小田急線の連続立体交差化事業）の事案でいえば、小田急線の高架化と地下トンネル化、②日光太郎杉事件（東京高判昭和48年7月13日行裁例集24巻6＝7号533頁。日光国立公園内の幹線道路の拡幅を目的とした事業認定の取消訴訟）の事案でいえば、日光街道の拡幅、トンネル・バイパス等の方法による代替道路の整備にかかる3つの案が検討された。これらは、実質的意味のある複数案であるといえることができる（甲A37）。

3 本件で「温室効果ガス等」を計画段階配慮事項としていないことの違法性

(1) 本件で「温室効果ガス等」が計画段階配慮事項とされていないこと

ところが、本件アセスにおいては、「大気環境」、そのうち「施設の稼働」による「排ガス」に係る「硫黄酸化物」「窒素酸化物」「浮遊粒子状物質」による影響については計画段階配慮事項とする一方で、「温室効果ガス等」は発電所アセス省令の参考項目であるにもかかわらず、本件ではあえて計画段階配慮事項とされていない。

第 4.1.1-1 表 計画段階配慮事項の選定

影響要因の区分 環境要素の区分				工事の実施		土地又は工作物の存在及び供用						
				工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	施設の稼働				資材等の搬出入	廃棄物の発生
							排ガス	排水	温排水	機械等の稼働		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物				○					
			窒素酸化物				○					
			浮遊粒子状物質				○					
			石炭粉じん 粉じん等									
		騒音										
		振動										
	水環境	水質	水の汚れ									
			富栄養化									
			水の濁り									
			水温									
	底質	有害物質										
その他	地形及び地質	重要な地形及び地質										
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）										
		海域に生息する動物										
	植物	重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）										
		海域に生育する植物										
生態系	地域を特徴づける生態系											
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観		主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○					
	人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場									
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等		産業廃棄物									
			残土									
温室効果ガス等		二酸化炭素										

注：1. ■ は、発電所アセス省令の参考項目を示す。
 2. ○ は、計画段階配慮事項として選定する項目を示す。

本件アセスの計画段階配慮書（甲 A 2 3）から
 （グレーの部分が、発電所アセス省令における参考項目。他方、本件アセスにおいて計画段階配慮事項とされたのは、「○」が付いているところのみ）

しかしながら、前述のとおり、石炭火力発電所の環境アセスにおいては、一般的に、温室効果ガス等を計画段階配慮事項にすべきことに加え、以下のとお

り、新設発電所の事業の特徴等に鑑みたとき、本件で温室効果ガス等を計画段階配慮事項としないことは明らかに違法である。

(2) 本件において温室効果ガス等を計画段階配慮事項とせねばならないこと

ア 先に述べた通り、計画段階配慮手続においては、配慮書事業特性等に係る情報を把握した上で、当該事業に伴う環境影響を及ぼすおそれがある要因により重大な影響を受けるおそれがある環境要素に関し、当該影響要因が及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討して、計画段階配慮事項を選定するものとされている。

火力発電所は、その稼働により大気汚染物質やCO₂を大量に排出することから、大気環境（大気汚染物質の排出等）、温室効果ガス等（CO₂排出）の面で著しい環境影響を与える。この点は、これまで述べてきたとおり石炭火力発電所ではより顕著である。したがって、石炭火力発電所に係る環境アセスにおいては、一般的に、「温室効果ガス等」も計画段階配慮事項とせねばならない。

イ 加えて、本件の新設発電所に係る環境アセスでは、これを対象とする必要性が著しく高い。

温室効果ガス（CO₂）の排出との関係での、新設発電所に係る事業の最大の特徴の一つが、事業特性としての、発電所の規模（原動機の出力：130万kW）とその事業期間の長さ（30年）である。これまで繰り返し主張してきた通り、CO₂は長寿命の温室効果ガスであり、長期間大気の中に残存して温室効果を生じさせるところ、世界の排出量の累積量が平均気温の上昇と比例関係にあり、温室効果ガスの排出による環境負荷の大きさは、その累積排出量に比例するとされている（IPCC第5次評価報告書・甲C3）。すなわち、大量発出源の新設による長期継続的大量のCO₂排出は、その排出量分、温暖化の進行に寄与することになる。

新設発電所については、発電設備容量の規模で言っても極めて大きい部類

に入り、本件アセスの中でも、新設発電所から排出されるCO₂の量は年間約700万tにも上るとされている（日本の年間エネルギー起源CO₂排出量の約0.61パーセント、世界の年間エネルギー起源排出量の約5000分の1にも上ることは既に述べた）。これに加えて、本件においては新設発電所の稼働期間が30年もの長期間に設定されており、新設発電所によって大気中に排出されるCO₂の累積的排出量は莫大なものとなる。そういった面からすれば、新設発電所は、石炭火力発電所の中でも、特に著しく環境負荷の大きい石炭火力発電所であると評価できるのである。

加えて、本件配慮書が提出された平成26（2014）年12月という時点は、地球温暖化対策の進展という点からみて、重要な時期であった。既に平成24（2012）年4月に閣議決定された第4次環境基本計画においては、地球温暖化対策の長期的な目標として、2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すこととしていた。国際社会では、IPCC第5次評価報告書を受け、平成27年（2015年）12月にパリで開催される国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）でのパリ協定の採択に向け、各国から2030年の削減目標など国別約束草案（INDC）の提出が求められ、我が国でもその協議がなされていた時期である。本件配慮書の提出後の平成27（2015年）7月には、温室効果ガスの排出を、2030年度において2013年度比で26%削減することを決定し（日本の約束草案。地球温暖化対策推進本部決定）、国連に提出した。COP21において、世界の平均気温の上昇を2℃未満に止める（1.5℃にも努力する）ために、今世紀後半四半世紀の早期に世界の温室効果ガスの排出を実質ゼロとするとの長期目標を定めたパリ協定が採択され、翌2016年11月には発効し、日本もこのパリ協定を批准した（甲A37を参照）。まさにその渦中で、本件の新設発電所の環境アセスが進められ、本件配慮書が提出されたのである。

その上、原告ら準備書面（2）や原告ら準備書面（8）においても整理し

たとおり、CO₂排出による地球温暖化の進行によって人々の生命、健康、生活基盤が損なわれ、このまま気温の上昇が続けばティッピングポイントに至り、取り返しのつかない被害が生じ得ること、まさにこれらが現実のものとなって現れつつあることについては、当時においても、十分に知見が確立していたのである（オランダ最高裁判決・甲C44の1、2も参照）。

このように、新設発電所の事業特性等に係る情報を把握すれば、当該事業に伴う温室効果ガスに係る影響の重大性は当然に導かれるものであるところ、新設発電所の環境アセスにおいて温室効果ガス等を計画段階配慮事項としないことは明らかに違法である。計画段階配慮事項の選定自体については、事業者の裁量があるとしても、事業特性上、最も重大な環境影響項目である温室効果ガスを計画段階配慮事項からあえて外すことは、あまりに不合理であって、計画段階配慮手続自体の実質的意義を失わせる重大な意味を持つからである。そうであるからこそ、新設発電所に係る計画段階配慮書に対する環境大臣意見の提出に先立ち、環境省から経済産業省に対しては、温室効果ガス等（施設の稼働）についても計画段階配慮事項として選定すべきことが指摘されているところである（甲A40）。

ウ なお、従前の石炭火力発電所の環境アセスにおいては、「大気質」を計画段階配慮事項とする一方で、「温室効果ガス等」については計画段階配慮事項とせず、大気質との関係で、煙突の高さ（※煙突の高さの違いにより、大気汚染物質の拡散範囲と到達濃度が変わってくる）のみを「複数案」の検討対象として、計画段階配慮手続を通過するという著しく不適切な運用がまかり通ってきた実情がある。

しかしながら、発電所アセスにおいて「温室効果ガス等」を計画段階配慮事項としていないことの問題については、従前から議論されている。環境影響評価法に基づく基本的事項に関する技術検討委員会の平成30年11月付の報告書（乙28）においては、「計画段階配慮事項の検討に当たり、民間事

業を中心に、位置・規模又は構造配置に関する複数案の設定について、パターン化された複数案の設定にとどまっている事例が見られる」との指摘がなされるとともに、配慮事項の選定に関し、以下の指摘がなされている。

- ・ 「「温室効果ガス等」については、地球温暖化問題への対応として、国のみならず地域の環境計画の中でも重要な位置づけを有する項目である。しかしながら、火力発電所に係る事業において、方法書以降では、通常、環境影響評価項目として選定されているものの、配慮書では温室効果ガスが配慮事項として選定されておらず、十分な記載がないとの意見がある。」
- ・ 「火力発電所に係る事業に関する「温室効果ガス等」について、配慮書においても十分な記載がなされるよう、手引※等制度運用の中で、検討する必要がある。 ※ 「発電所に係る環境影響評価の手引」（平成 29 年 5 月 経済産業省商務流通保安グループ電力安全課）」

この記載からも分かるとおり、「温室効果ガス等」を計画段階配慮事項としなければならないことは、国レベルにおいても、もはや共通認識となっている。

(3) 事業者（神戸製鋼）の主張の誤り

ア 事業者である神戸製鋼は、温室効果ガスを計画段階配慮事項として選定しなかった理由として、「施設の稼働により二酸化炭素の発生が考えられるが、石炭を燃料とする最新鋭の発電技術（経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術）である超々臨界圧発電設備を導入することにより発電電力量当たりの二酸化炭素排出量を低減し、環境への影響を低減することが可能であるため、計画段階配慮事項として選定しない」としている。

ところが、先にも触れたとおり、日本及び世界全体における中長期の温室効果ガス排出削減目標と、2050年を超えて大量のCO₂を排出することになるという本件事業の事業特性に鑑みるならば、温室効果ガス（二酸化炭素）の排出を計画段階配慮事項として選定しないということは、それ自体極

めて不合理なことである。

国（環境省）も指摘するとおり、計画段階配慮事項は、地域特性及び事業特性に基づき選定されるものであり、計画段階配慮事項として選定した上で「効果的な環境保全措置を講じる」ことにより環境影響が少ないと判断することはあり得ることであるが、何らかの「効果的な環境保全措置を講じる」たことをもって計画段階配慮事項の選定が適切になされたということにはならない（「神戸製鉄所火力発電所（仮称）設置計画に係る計画段階配慮書について【一次質問】」・甲A40）。すなわち、前提として把握された情報からある環境質に重大な影響が現れることが客観的に判明している場合に、複数案の比較検討を行って影響の程度とそれを踏まえた適切な案（対策）の選定を行うのが計画段階配慮手続であるにもかかわらず、本件において事業者である神戸製鋼は、その前提を欠いた議論をしているのである。

イ そして、排出削減策の実質的な内容に関しても、事業者が主張するように、石炭火力を建設することを所与の前提として、「超々臨界圧発電設備の導入」をすればそれで十分であるということにはならない。

第一に、超々臨界圧（USC）が石炭火力発電のなかで最新の設備であるといっても、本件発電所の発電効率は43%（発電端・高位発熱量）にすぎず、CO₂の排出原単位は0.76kg-CO₂/kWhにも達する。たしかに、旧式の石炭火力発電所と比べると、発電効率やCO₂排出原単位は若干改善されたものといえるが、天然ガス火力の発電効率・CO₂排出原単位と比較するとその改善幅は極めて小さい。平成27（2015）年までに稼働を開始した、天然ガスを燃料とする姫路第2火力発電所の発電効率は60%であり、CO₂の排出原単位は、0.327kg-CO₂/kWhであって、発電量あたりのCO₂排出量は、本件石炭火力発電所の半分以下（約43%）となっている。

第二に、新設発電所については、神戸製鋼は関西電力との間で30年間の

電力受給契約を結んでおり、日本全体で温室効果ガスを80%削減しなければならぬ2050年を超えて操業を続ける計画となっている。しかし、燃料種として石炭を選択すると、操業開始後に、少なくともCCS（炭素隔離貯留）装置を導入することを前提とするなど、二酸化炭素の排出を大幅な削減を目的とした環境保全措置を追加実施することが不可欠である。この点について、準備書に対する経済産業大臣勧告（平成30年4月）でも、将来のCCS（二酸化炭素回収・貯留）の導入に向けて、新設発電所について、CCSの実用化に向けた技術開発を含め、今後の革新的な二酸化炭素排出削減対策に関する所要の検討を継続的に行うことを事業者である神戸製鋼に求めている。

しかし、CCS技術は商用段階にはないこと、新設発電所付近に二酸化炭素圧入の適地がないことに加え、コスト面においても、新設発電所にCCS施設を導入することが全く現実的ではないこと、神戸製鋼がこれを現実的に行う意思がなかったとは大島堅一教授の意見書（甲D11）からしても明らかである（以上に関して、甲A37を参照）。

ウ 以上のことなどからすれば、「CO2排出削減対策をする」と事業者である神戸製鋼の言質は、それをもってCO2（温室効果ガス等）を計画段階配慮事項にしない理由にならないばかりか、神戸製鋼が主張する「発電方式に超々臨界圧（USC）を使用する」ことによる削減効果は「石炭」を前提とするものであり、超臨界圧（SC）に比べての削減効果も僅かである上、CCS導入などの抜本的な対策が取られる現実性も全く無かった。このことからすれば、少なくとも、神戸製鋼が主張する内容は、「温室効果ガス等を計画段階配慮事項にしない」ことの理由ないし根拠にはなり得ない。

(4) 結論

以上のことからすれば、新設発電所に係る本件アセスにおいて、温室効果ガス等を計画段階配慮事項にしないことは、明らかに違法である。

4 本件においてPM2.5を計画段階配慮事項としていないことの違法性

(1) 計画段階配慮手続で把握されていた環境基準未達成状況

また、新設発電所の環境アセスにおいて、「大気環境」に関し、施設の稼働に係る「硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質」は計画段階配慮事項とされているが、他方で、「PM2.5」（微小粒子状物質）については、計画段階配慮事項とされていない。

ところが、PM2.5が人の人体に重大な影響を与えることについて知見が確立していたことについては、原告ら準備書面（7）において詳述したとおりであるところ（別紙も参照）、本件においては、計画段階配慮手続の時点において、一般局18局の中ではただ1局（約8%）で環境基準の短期基準に適合しているに過ぎず、自排局に至っては、14局全てで環境基準の短期基準に適合していなかったのである（配慮書・甲A10）¹。

(2) PM2.5を計画段階配慮事項としなかったことの違法性

先に述べた通り、計画段階配慮事項については、当該影響要因が及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討して選定されなければならない。ここにおいて、計画段階配慮手続の時点で把握されていた前提情報は、上記のとおり、事業実施想定区域内のほぼ全ての測定局においてPM2.5の環境基準が未達成であること、すなわちPM2.5の濃度について国が定めた環境基準すら達成できないほどの状況にあった（大気環境が悪い）ということである。

¹ 「⑤ 微小粒子状物質（PM2.5）」

微小粒子状物質の測定結果は第3.1.1-12表のとおりであり、20km圏内において一般局18局、自排局14局の計32局で測定が行われている。平成25年度の測定結果によると、一般局では年平均値は11.1～19.0 μ g/m³、日平均値の年間98%値は33.7～43.9 μ g/m³であり、自排局では年平均値は12.3～19.6 μ g/m³、日平均値の年間98%値は32.8～48.0 μ g/m³となっており、一般局18局の内、年間有効測定日数未滿の5局を除く13局中6局（約46%）で環境基準の長期基準*1に適合しているが、年間有効測定日数未滿の1局を除く全ての自排局で環境基準の長期基準*1に適合していない。一般局18局の内、年間有効測定日数未滿の5局を除く13局中1局（約8%）で環境基準の短期基準*2に適合しているが、年間有効測定日数未滿の1局を除く全ての自排局で環境基準の短期基準*2に適合していない。」

この事実とPM_{2.5}による健康被害に係る知見、石炭火力発電所からは、一次生成・二次生成により周辺地域に大量のPM_{2.5}が追加的に排出されるという事実を客観的・科学的に検討したとき、新設発電所から排出されるPM_{2.5}に関して、これが大気環境に重大な影響を及ぼし得ることは言うまでもなく、PM_{2.5}を計画段階配慮事項とせねばならなかったことは明らかである。

この点に関して、神戸製鋼は、PM_{2.5}について、これを計画段階配慮事項のみならず環境影響評価の対象としていない理由について、その生成メカニズムが十分解明されておらず、また単一の発電所の影響について精度の高い予測手法が確立されていないことを挙げている。しかし、PM_{2.5}に関しては、マーク・シェルニック博士の意見書（甲B23）によれば、諸外国では石炭火力発電所から排出されるPM_{2.5}に係る影響の予測が従前から義務的に行われているのである。加えて、従前から主張しているとおりに、何をもって「精度の高い」予測方法というのかが不明であるし、「精度の高い」ものと評価できるかをさておいても諸外国では評価手法が確立していたのであって、これは予測・評価を行わない理由にはなり得ない。

(3) 結論

以上により、施設の稼働に係るPM_{2.5}について、これを計画段階配慮事項としなかったことは違法である。

5 燃料種に係る複数案を検討していないことの違法性

(1) 本件における計画段階配慮事項との関係

以上のことからすれば、本件においては、「大気環境」に対する影響だけでなく、「温室効果ガス等」に対する影響についても、これを計画段階配慮事項としなければならなかった。

そして、先に述べた通り、計画段階配慮事項の検討にあたって設定されるべき複数案としては、事業により重大な影響を受ける環境要素に着目し、事業による環境影響を回避・低減するという観点から、**実質的意味のある複数案**が選

定されねばならないところ、以下においては、「温室効果ガス等」に関しても、「大気環境」に関しても、実質的意味のある複数案は、燃料種に係る複数案しかないことについて述べる。

(2) 温室効果ガス等に係る観点からの複数案

温室効果ガス等を計画段階配慮事項にした場合において、本件において実質的意味のある複数案としては、燃料種に係る構造の複数案において他にはあり得ない。

ア 本件の事業は、神戸製鉄所内に、火力発電所（火力発電設備）を設置して、売電事業を行おうとするものである。ところが、計画段階配慮手続時点で事業者である神戸製鋼が計画していた「石炭火力発電所」（石炭を燃料種とする発電所）を選択する場合、繰り返しになるが、年間約700万t以上もの莫大な量のCO₂を排出すること、かつこれが事業期間の30年も継続することは、計画の前提であり、計画段階配慮手続の中でも把握されていた。

イ ここにおいて、事業により重大な影響を与える環境要素は「温室効果ガス」であり、事業による環境影響を回避・低減するという観点において、実質的意味のある複数案は何かというとき、当然ながら、「事業を行わない」という案（ゼロ・オプション）がまずは選択対象となり得る。特に、新設発電所の規模の出力の火力発電所の場合、大量のCO₂を排出するものであるから、その環境への影響や気候変動による被害の重大性・確実性に鑑みたとき、本来は、事業を行わないという案についても比較対象とすべきであるといえる。

他方で、事業者が目指すのは売電収入の確保であるから、同じ「発電事業」として、発電所の稼働に伴ってはCO₂を排出しない再生可能エネルギー発電所を複数案の対象とすることもまた、事業を行わない案を比較対象とする場合と同様に、合理的な比較対象であると考えられる。

ウ 以上のことから、本来は「ゼロ・オプション」や「再生可能エネルギー発電事業」を複数案の対象とすべきであるといえるが、前者の場合に事業者が

得られる利益はなく、また、後者の場合にも、神戸製鉄所敷地内において実施することを前提としたとき、再生可能エネルギー発電事業の場合、火力発電事業と比較すれば利益は一定程度限定されることを踏まえて、百歩譲って、「火力発電事業」という枠の中での比較検討にとどめるべきであるとの考え方に立つとしても、ここで行うべきは、「火力発電事業」の枠内において、複数の燃料種ごとの比較検討を行うことである。

火力発電事業の場合、発電所の出力と売電収入がほぼ比例する関係にあるところ、事業予定地が一定の条件を満たす限り、燃料種が異なるといっても、同等出力の発電所の設置を検討することは通常可能である。したがって、「他の燃料種による火力発電所」は比較検討となる案としては現実的であるし、他方、重大な影響を受ける環境要素である「温室効果ガス」との関係においては、温室効果ガスたるCO₂の排出量が燃料種ごとに大きく異なり（前述の通り）、影響の程度が著しく異なってくるのである。

すなわち、「燃料種」に係る複数案を検討することは、事業による「温室効果ガス」に係る環境影響を回避・低減するという観点において、実質的意味のある複数案といえるし、これを検討することが現実的であるといえる。

そして、火力発電所の燃料種としては、現状としては大きく分けて「石炭」「石油」「天然ガス」(LNG)が存在するところ、現時点では石油火力を選択することには現実性がないから、実際のところ、「石炭」火力を検討している事業において、燃料種に係る複数案の検討対象となるのは「天然ガス」(LNG)であるとみることができる（もちろん、「石油」も含めた複数案検討が妨げられるものではない）。

エ なお、本件においてはそもそも温室効果ガスが計画段階配慮事項とすらされていないことから、被告は明確に主張していないものの、本件アセスにおける神戸製鋼の主張や本件における被告の主張内容を踏まえたとき、神戸製鋼や被告は「石炭火力」の中で、最新の設備を導入すればよい」との考え方

に立っているようであるから（局長級とりまとめも、そのような考え方を前提としていると思われる）、「石炭火力」の中での複数案検討がおよそ意味を有さないことについても若干指摘しておく。

石炭火力の発電方式としては、超臨界圧（SC）、超々臨界圧（USC）、石炭ガス化複合発電（IGCC）などがある。この中で最新かつ最も効率の良い発電方式はIGCCであるが、従前から存在した発電方式の中でも、USCとSCでは発電効率に大きな差はない（ちなみに、USCである新設発電所の発電効率は43%（発電端・高位発熱量）にすぎず、SCである既設石炭火力発電所の発電効率は41%弱とみられる（発電端・高位発熱量））。他方、繰り返し述べてきたとおり、石炭火力と天然ガス火力を比較したとき、CO₂の排出原単位は、天然ガスのほうが2分の1以下である。

すなわち、「石炭」を前提としたときは、事業により重大な影響を与える「温室効果ガス等」に着目し、事業による環境影響を回避・低減するという観点からすれば、「石炭」の枠内で比較を行うことは、石炭火力によるCO₂排出量とこれによる環境影響の重大性、他方で「石炭」以外（「天然ガス」など）との比較を行った場合には著しく環境影響を低減し得ることが明確であることからすれば、およそ、比較検討の方法として全く実益が無く、実質的意味のある複数案であるとは言えないのである。

なお、小田急立体交差事件の一審判決（東京地判平成13年10月3日判タ1074号91頁は、計画的・地形的・事業的条件により高架式という構造形式が選択された後に、選択された構造形式に問題があるか否かという形で環境面の検討を行うというのでは、「環境への影響が構造形式を選択する際の比較の要素となっていない点で、例えば、ある程度経済性において劣るが環境への影響の点では抜きん出て優れているといった案を選択の対象から外すこととなるのであって、判断要素としての環境への影響の位置付けが上記3条件よりも劣後することとなる」などと指摘し、これは、「本件要綱が連続

立体交差事業の環境に対する影響に十分な配慮を払うべきこととしていることに反する面がある」と判示しているところである。同判決にも示されているとおり、環境影響が重大となる事業方式（本件であれば「石炭」火力）を所与のものとして固定してしまえば、環境影響を著しく低減できる案を選択から除外することによって、環境影響の比較検討内容を有名無実化することになってしまうのである。

したがって、「石炭」を大前提とした発電方式の比較検討は、複数案の検討としておよそ実質的意味がない（以上の事項に関して、島村教授意見書・甲A37も参照）。

オ なお、神戸製鋼においては天然ガス火力との比較検討を行っていない理由について、(a) 燃料である天然ガスの調達するために、既存のガス導管は本件事業に必要な供給能力を満たしておらず、また、船で供給するための天然ガス保管基地のスペースが確保できないこと、(b) 石炭火力については、事業者ノウハウやインフラが備わっており、それを活用したいことなどを挙げている（ただし、以前も述べた通り、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見に対する回答においてわずかに触れているに過ぎない）。

ところが、(a) についてはそもそもそのような事実は認められない（何ら具体的な根拠も示されていない）上、新たな巨大発電所を新設する場合に、程度の差はあれ、インフラの増強が必要なことはむしろ通常である（実際に、本件発電所の新設に伴い、新神戸変電所への送電するための大規模な送電線敷設工事も行われている）。(b) については、事業性（事業者の収益面）については、そもそも計画段階配慮手続において、環境面の考慮を合わせた総合的検討の対象とされるべきことであって、論理的に、計画段階配慮手続において天然ガス火力との比較検討を行わない理由となり得ない（甲A37も参照）。

したがって、神戸製鋼が準備書等に記載している「天然ガス火力と比較検

討を行わない理由」は、検討を行わない理由にそもそもなり得ない。

カ 以上により、大規模火力発電所の建設に伴う計画段階配慮事項として「温室効果ガス等」を選定する場合、事業により重大な影響を受ける環境要素（安定した気候系）に着目し、事業による環境影響を回避・低減するという観点から実質的意味のある複数案を設定しようとするならば、燃料種に係る複数案（具体的には、石炭火力と天然ガス火力）を設定する以外に選択肢はない。

(3) 大気環境に係る観点からの複数案

以上に加え、大気環境を計画段階配慮事項にした場合においても、本件において実質的意味のある複数案としては、以下の通り、燃料種に係る構造の複数案である。

ア 本件においては、大気環境に関して、施設の稼働に係る「硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質」の3項目が選定されている。その選定理由は、神戸製鋼によれば、「排煙脱硝装置、排煙脱硫装置及び集じん装置を設置することから、重大な影響を受ける可能性がある環境要素はないと考えられるが、煙突高さによる大気質への影響の違いを把握するため、計画段階配慮事項として選定する」というものであり、複数案としては、煙突の高さとして、A案：120m、B案：150m、C案：180mの3案が示されている。

しかしながら、①立地予定地に近い複数の測定局においては二酸化窒素濃度の1時間値の1日平均値が環境基準のゾーン内となる日数が10日～20日に達しており、②周辺地域でPM_{2.5}の環境基準未達成の測定局が多数存在し、③周辺地域では光化学オキシダントの環境基準は全ての測定局で達成されておらず、④周辺地域に要配慮施設が多数存在した。また、⑤事業実施想定区域内の各種大気汚染関係規制状況をみると、(i)硫黄酸化物については、いわゆるK値規制について、神戸市は兵庫県内の中でも厳しい排出基準が適用され、また神戸市においては総量規制もなされており、(ii)窒素酸化物については、神戸市においては「阪神地域窒素酸化物総量削減基本方針」

に基づき「大規模工場・事業場に係る窒素酸化物総量指導指針」が定められているほか、神戸市南部は自動車NO_x・PM法の対策地域に指定されているなど、大気環境が良好でないことを前提とした規制がなされている。また、⑤かつて事業実施想定区域内は、大気汚染公害に見舞われた地域であり、公害健康被害補償法の第一種指定地域に指定されていた。

上記の事項は、いずれも計画段階配慮手続の中で把握されていた情報であり、これらを踏まえれば、事業実施想定区域内は、単なる大気汚染物質の「到達濃度」の低減のみならず、区域内に放出される大気汚染物質の「排出量」の削減が強く求められていた。

イ そして、大気汚染物質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及びPM_{2.5}）の「到達濃度」との関係では、大気汚染物質の拡散状況との関係では「煙突の高さ」はこれに影響し得る要素であるが、煙突の高さを変えたところで「排出量」については何の変わりもない。すなわち、「排出量」との関係では、煙突の高さは「複数案」としてそもそも意味をなさないのである。

しかも、原告ら準備書面（12）で述べたとおり、PM_{2.5}のように、ごく低濃度であったとしても追加的排出によって健康被害が出る場合には、煙突の高さを高くしても、排出量が変わらないかぎり、阪神間の人口密集地域において汚染物質をより広い範囲に拡散してより曝露人口を増大させ、総体的に早期死亡者を増加させることになるところ、本件アセスにおける「複数案」において、そのような健康リスクの対比検討は全く行われていない。

他方で、同じ火力発電所であっても、天然ガスを燃料とする発電方式を採用する場合には、ばいじん、硫黄酸化物は排出されない。また、窒素酸化物の最大排出濃度は4分の1になる。微小浮遊粒子状物質（PM_{2.5}）の排出・生成量（1次生成、2次生成の合計）も、石炭を燃料とする場合と天然ガス火力を燃料とする場合とでは大きく異なる。このように、燃料種を「石炭」とするか「天然ガス」とするかでは、大気汚染物質の排出量（及び二次生成

量)に関しては、全くと言ってよいほど大きな違いがあるのである。そして、当然ながら、大気汚染物質の排出量の違いは、同じ煙突の高さを前提とした場合における事業想定区域内への大気汚染物質の到達濃度の違いとしても現れる(天然ガスの場合においては、石炭の場合と比べて、当然ながら到達濃度も減少する)。

そして、CO₂の排出量と同様であるが、燃料種を「石炭」とすることを前提とすれば、「石炭火力」の中で発電方式を変えようとも、また、排煙脱硝装置、排煙脱硫装置及び集じん装置を備えたとしても、大気汚染物質の排出削減には限界があり、これらはいずれも排出量削減との関係で意味のある複数案とはなり得ない(以上について、島村教授意見書・甲A37を参照)。

ウ 以上のことからすれば、大気汚染物質の「排出量」との関係で、加えて「到達濃度」との関係でも、事業により大気環境が受ける環境影響を回避・低減するという観点から実質的意味のある複数案については、煙突の高さの複数案ではなく、燃料種に係る複数案であることとなる(もちろん、天然ガス火力との比較検討をしつつ、煙突の高さについても複数案を検討することについては意味があるであろう)。

(4) まとめ

以上のことからすれば、大規模火力発電所であり、かつ燃料種を石炭として計画されていた新設発電所について、「温室効果ガス等」との関係でも、「大気環境」との関係でも、事業による環境影響を回避・低減するという観点から、実質的意味のある複数案については、燃料種にかかる複数案(具体的には、石炭火力と天然ガス火力)以外に考えられず、これらを複数案として比較検討しなかったことは、明らかに誤っているし、計画段階配慮手続の趣旨に著しく違反するものである。

6 結論

以上により、本件においては、(ア)計画段階配慮事項として「温室効果ガス等」

を選定しなかったこと、大気環境に関し施設の稼働に係るPM_{2.5}を選定しなかったことはそれぞれ違法であり、(イ)複数案の検討として、「燃料種に係る複数案」(燃料種に係る構造代替案)を検討しなかったことも違法である。

したがって、本件アセスは、計画段階配慮手続について、本来なされなければならない複数案の検討がなされておらず、神戸製鋼による本件アセスは同手続に違反するものとして重大な違法がある。そして、本件評価書は、本来なされるべき配慮書手続に基づく複数案の検討がなされないまま作成され、結果として、本来なされるべき配慮書手続の結果が反映されていないものとなっているから、重大な手続違反により作成されたものとして、経済産業大臣がこれについて確定通知を発したことは違法である。

第3 燃料種の比較検討を行わないでした評価書は、環境の保全に適正に配慮したものとはいえないこと

1 手続的違法と実体的違法

環境影響評価制度は、環境保全の見地から意見を有する者、自治体、環境省等の行政機関から、環境保全にかかる情報を収集し、それらの関係主体からの環境保全に係る意見を踏まえた上で、環境の観点からも合理的な事業計画とすることを目的にしている。

対象事業につき適切な環境配慮がなされているというためには、上記のような関係主体からの意見提出手続を含む環境影響評価手続が法に従って適切になされていることが前提であるから、電気事業法及び環境影響評価法の定める手続について瑕疵があると認められる場合には、確定評価書に基づき「環境の保全について適正な配慮」が行われているという判断に基づいて行われた評価書確定通知は違法と判断される(原告ら準備書面(5)を参照)。

本来は計画段階配慮事項とされねばならない事項が計画段階配慮事項とされず、また、計画段階配慮手続において示されるべき適切な複数案が示されないまま手

続を終えたような場合には、環境影響評価制度の根幹である、関係主体からの情報収集や意見聴取が適切に行われず、環境保全の見地からの情報や意見が反映されていないことから、重大な手続の瑕疵があるものとして、当該確定通知は違法となる。

他方で、手続違反自体が実体要件の判断に影響し得る場合には、上記のような手続的違法に加え、以下の通り、評価書の審査に際しての、経済産業大臣による実体的判断に係る裁量逸脱を基礎づけるものともなり得る。

2 燃料種の比較検討が行われていないことと経済産業大臣の裁量逸脱

(1) 本件において、温室効果ガス（CO₂）、大気汚染（特にPM_{2.5}）との関係で、本件評価書の内容が「環境の保全について適正な配慮」をしたものではないことは既に述べてきたとおりである。

燃料種の比較検討を行っていないことについてもそれらと関係し得るが、この点について、補足的に、第2における整理も踏まえて主張しておく。

(2) 本件アセスについては、「温室効果ガス等」や「PM_{2.5}」がそもそも計画段階配慮事項とされず、実際にも、燃料種に係る複数案の検討（石炭と天然ガスの比較検討）も行われなかった。

その結果として、本件評価書においては、新設発電所について計画通り「石炭」によりこれを実施した場合と、「天然ガス」によりこれを実施した場合について、その環境影響の対比が全く記載されていない。そして、その評価書の記載を前提に、経済産業大臣は「環境の保全について適正な配慮」をしているとの判断をしている。

ところが、これまで繰り返し述べてきた通り、CO₂についても、大気汚染物質（PM_{2.5}）についても、火力発電事業を「石炭」で行う場合は、「天然ガス」という他の燃料種で行う場合と比較して、その排出量の違いが莫大なものとなる。にもかかわらず、燃料種の比較検討を行わなかったことの結果として、あえて燃料種を「石炭」としたことによって「著しく重大な環境影響」が

生ずること、及び、合理的な代替案（天然ガスを燃料とすること）を採用すれば環境影響は激減するということが、準備書及び評価書において記載されない（言い換えれば、隠される）ことになったのである。

- (3) 環境アセスが、環境影響の予測・評価と、事業に係る複数案の検討を通じて、その環境影響の把握・対比をし、それに応じて事業の検討を行うものであることからすれば、適切な比較検討の結果が記載されていない評価書は、当然ながら、評価書に対する変更命令の要否の検討に際して、経済産業大臣が考慮すべき事実（本件であれば、適切に比較検討すれば、他の燃料種による場合に比べて石炭火力によることが著しく重大な環境影響を及ぼすこと）を適切に示すものとならない。

そして、本件確定通知については、このように記載内容に重大な欠陥のある本件評価書に基づきなされたものである。すなわち、経済産業大臣は、本件評価書において、温室効果ガスやPM_{2.5}を計画段階配慮事項とした場合の検討結果や、燃料種に係る複数案の検討結果が示されなかった結果として、他の燃料種による場合に比べて石炭火力によることが著しく重大な環境影響を及ぼすことを適切に把握し検討しないまま、本件評価書が「環境の保全について適正な配慮」をしているとの誤った判断をしているのである。

すなわち、計画段階配慮手続の瑕疵により本件評価書の内容についても重大な欠陥（検討結果等の欠如）があることにより、経済産業大臣において審査にあたり考慮すべき重大な事実を把握せず、その結果として、判断が重要な事実の基礎を欠くものとなっているのであるから、経済産業大臣の確定通知については、著しい裁量権の逸脱があり、確定通知処分は違法となる。

- (4) 以上により、本件アセスにおいて燃料種の比較検討が行われていないことは、手続的違法を構成するだけでなく、実体的違法をも基礎づけているものとなる。

以上