

令和5年（行コ）第56号環境影響評価書確定通知取消請求控訴事件

控訴人 鈴木陸郎 外44名

被控訴人 国

2023年（令和5年）4月10日

東京高等裁判所第10民事部ニホ2係 御中

控 訴 理 由 書 5

控訴人ら訴訟代理人

弁護士 小 島 延 夫

弁護士 千 葉 恒 久

弁護士 呉 東 正 彦

弁護士 長 谷 川 宰

弁護士 浅 岡 美 恵

弁護士 半 田 虎 生

弁護士 永 井 久 楽 太

(目次)

(本件通知処分 of 違法性について その3)	4
第5 アセス of 違法な簡略化.....	4
1 原判決 of 判示.....	4
2 本件アセスは「低減」という要件を明らかに満たしていない.....	4
(1) 合理化ガイドラインは「環境影響 of 低減」を適用条件としていること.....	4
(2) どのような場合に環境影響 of 程度が「低減する」と言えるのか.....	6
(3) 大気汚染物質 of 排出による環境影響が「低減」しないこと.....	7
(4) 温排水による環境影響も「低減」しないこと.....	10
3 原判決における誤魔化し.....	14
(1) 原判決があげた2つの理由.....	14
(2) 「最大設備稼働率での稼働時との比較を否定していない」との点について	14
(3) 「実績値のみを根拠としなければならない理由はない」との点について..	16
4 小括.....	16
5 大気汚染物質による環境影響に関する調査・予測・評価 of 欠落 (簡略化による調査などの省略 of 違法)	17
(1) 調査予測地点 of 選定における瑕疵.....	17
ア 環境基準 of 超過.....	17
イ 学校や病院等 of 施設に関する現地調査等 of 欠如.....	17
(2) バックグラウンド濃度に関する瑕疵.....	18
6 温排水 of 魚介類、漁業に及ぼす影響に関する調査予測 of 欠如.....	18
(1) 原判決 of 判示.....	18
(2) 原判決 of 判示 of 誤り.....	19
(3) 発電所手引 of 関係.....	21
(4) 本件において必要な調査、予測がされていないこと.....	23
ア 「漁業権 of 行使 of 状況、漁業操業範囲、遊魚等 of 実態」についての調査 of 欠落、漁業という観点からみた、主要な魚等 of 遊泳動物生息場又は漁場が改変さ	

れる内容及び程度についての調査・予測の欠落、主要な漁業対象魚種の調査の欠落.....	23
イ 特に、サヨリ網漁との関係で必要な調査も予測もなされていないこと....	24
ウ 底生生物のうち、漁業資源として重要なものであって、環境基本法にいう生活環境を構成する魚介類についての調査がされていないこと.....	25
エ 小括.....	26
(5) 合理化ガイドラインで求められている最低限の状況把握すらされていないこと.....	26
7 撤去工事について.....	27
第6 PM2.5、光化学スモックの調査、予測、評価の欠落について.....	27
1 PM2.5の調査、予測、評価の欠落.....	27
(1) 原判決の判示.....	27
(2) PM2.5について環境影響評価すべきこと.....	28
2 光化学オキシダントについて.....	29

(本件通知処分^の違法性について その3)

第5 アセスの違法な簡略化

1 原判決の判示

原判決は、「当該事業が合理化ガイドラインの定める条件を満たす場合は、同ガイドラインを適用することが相当でない^{と認められる}特段の事情のない限り、発電所アセス省令23条2項3号等の要件を充足するものとして、同ガイドラインが定める簡略化された手法によって調査等を実施することができるものと解するのが相当である」(133~134頁)としたうえで、本件では、大気質への影響においても、温排水による海洋環境への影響においても、同ガイドラインが掲げる条件を満たしている、と結論付けた。

しかしながら、かかる判断は明らかに誤っているので以下、詳述する。

2 本件アセスは「低減」という要件を明らかに満たしていない

(1) 合理化ガイドラインは「環境影響の低減」を適用条件としていること

合理化ガイドラインは、「環境影響の低減が図られる」事業を対象としている。この点については、同ガイドライン(甲2・3頁)の冒頭で以下のように明記されている。

「火力発電所リプレースのうち、本ガイドラインがその対象とするものは、リプレース後に、発電所からの温室効果ガス排出量、大気汚染物質排出量、水質汚濁物質排出量及び温排水排出熱量の低減が図られる(温室効果ガス排出量以外の項目については現状非悪化となる場合も含む。)事業(以下「改善リプレース」という。)であって、かつ、対象事業実施区域が既存の発電所の敷地内又は隣接地に限定される等により、土地改変等による環境影響が限定的となり得る事業である。」

この低減要件については、平成24年11月27日の「発電所設置の際の環境アセスメントの迅速化等に関する連絡会議-中間報告」(甲3)において明確にされたものである。すなわち、アセスの簡略化が許されるのは、以下の

(A) 及び (B) いずれの要件にも該当する場合に限られることが環境省と経済産業省による取りまとめという形で明らかにされた。

「(A) 発電所からの温室効果ガス排出量、大気汚染物質排出量、水質汚濁物質排出量及び温排水排出熱量の低減が図られるもの（温室効果ガス排出量以外の項目については現状非悪化となる場合も含む）

(B) 対象事業実施区域が既存の発電所の敷地内に限定される等により、土地改変等による環境影響が限定的となり得るもの（土地改変等による環境影響が限定的でないときで、重要種の生息・生育状況のデータが存在する場合なども含む）」

合理化ガイドラインでは、大気汚染物質と温排水による環境影響のそれぞれについてアセスの簡略化が許容されるための要件を示されているが、そこでも「大気汚染物質の排出濃度及び排出量が従前と同等又は減少する」、「温排水の熱量が従前と同等又は減少する」などの条件が示されている。

合理化ガイドラインは、発電所アセス省令 23 条 4 項の「類似の事例により参考項目に関する環境影響の程度が明らかであること」という規定を根拠にしている。この規定の趣旨については「発電所アセスの手引き」で次のように説明されている。

「第 3 号の『類似の事例により参考項目に関する環境影響の程度が明らかであること』とは、他の事例と同様の事業特性及び地域特性であって、同様の環境保全措置を講じる等により、参考手法による調査、予測を行わなくても同様な評価となることが予測される場合で、具体例としては発電設備の増設又は建て替え等における、大気汚染物質又は温排水に係る環境影響の程度を現状と変えないとした場合の当該項目に係る調査、予測の手法等があげられる。」（甲 3 1 1・発電所アセスの手引き・568 頁）

ここでは、事業特性及び地域特性が同様であることを前提に、「同様の環境保全措置を講じる」ことによって、「同様な評価となることが予測される」こ

とが調査・予測を一部省略する根拠とされている。リプレース事案については、環境影響の程度を（少なくとも）「現状と変えない」ことが念頭に置かれている。

こうした発電所アセス省令の趣旨や合理化ガイドラインに明記された適用要件に照らせば、リプレースの場合にアセスの調査・予測を一部省略することが許されるのは、現実の環境影響の程度が「低減」される場合に限られることは明確である。したがって、環境影響の程度が「低減する」と言えるためには、旧発電所が現実にもたらしている環境影響と新発電所がもたらすと予測される環境影響の程度を比較し、当該比較において「低減」が予測されることが必要である。

（２）どのような場合に環境影響の程度が「低減する」と言えるのか

旧発電所がもたらす環境影響は必ずしも一定ではなく、時期によって環境影響の程度が異なる場合もある。また、新発電所がもたらす環境影響も予測になる。このため、いかなる時期の環境影響をもって比較するか、新発電所がもたらす環境影響をいかなる方法で予測するか、という問題がある。

しかし、このことは、新旧の環境影響の比較を好き勝手に行っていることを意味しない。アセスの簡略化が許容される根拠がリプレースによる現実の環境影響の低減にあるのであるから、新旧の比較はこうした趣旨に照らして適切な（合理的な）比較と評価し得るものでなければならない。こうした前提を欠く比較に基づいて「低減」（「同等又は減少」）と判断してアセスを簡略化することは、発電所アセス省令にも合理化ガイドラインにも違反し許されない。

合理化ガイドラインにおいても、以下のように、大気汚染による環境影響に関し、旧施設の稼働率を「適切な設定」として環境影響の程度を算出することが要求されている。

「排出量の年間値は、リプレース前については当該発電所の運用経歴を考慮の上、適切な設備利用率を設定し、リプレース後については想定し得る最大の設備利用率を用いて算出する。なお、「適切な設備利用率」

は以下のことを考慮して個別に判断する。

(中略)

過去の当該発電所の最大設備利用率から年間排出量を算出する等の手段により個別発電所ごとに事業者が設定し、その設定根拠を明らかに示すこととする。」(甲2・15頁)

ここでは、旧発電所の排出量の年間値を定める際には、旧発電所の「運転経歴を考慮」したうえで、事案に応じて(「個別に」)算出することが前提とされているが、そうした算出は「適切な設備利用率を設定」するものでなければならない、とされている。また、設定した設備利用率については「その設定根拠を明らかに示す」ことも要求されている。

このガイドラインでは、「過去の当該発電所の最大設備利用率から年間排出量を算出する」方法も掲げられているが、「等の手段により」という方法で一例として掲げられているにすぎず、運転経歴などからかかる利用率の設定が「適切」と言えない場合にまで、最大設備利用率に依拠することを認める趣旨ではないことは明確である。

(3) 大気汚染物質の排出による環境影響が「低減」しないこと

本件アセスにおいては、大気汚染物質排出量が上記の「同等又は減少」という条件(原判決がいう「条件1-1」)を満たしていると言えるか否かの判断で、以下の方法で新旧の発電所の環境影響の比較をおこなった。

【旧発電所】

「過去の最大設備利用率」である71.3%¹のときの大気汚染物質の排出濃度及び排出量

【新発電所】(本件発電所)

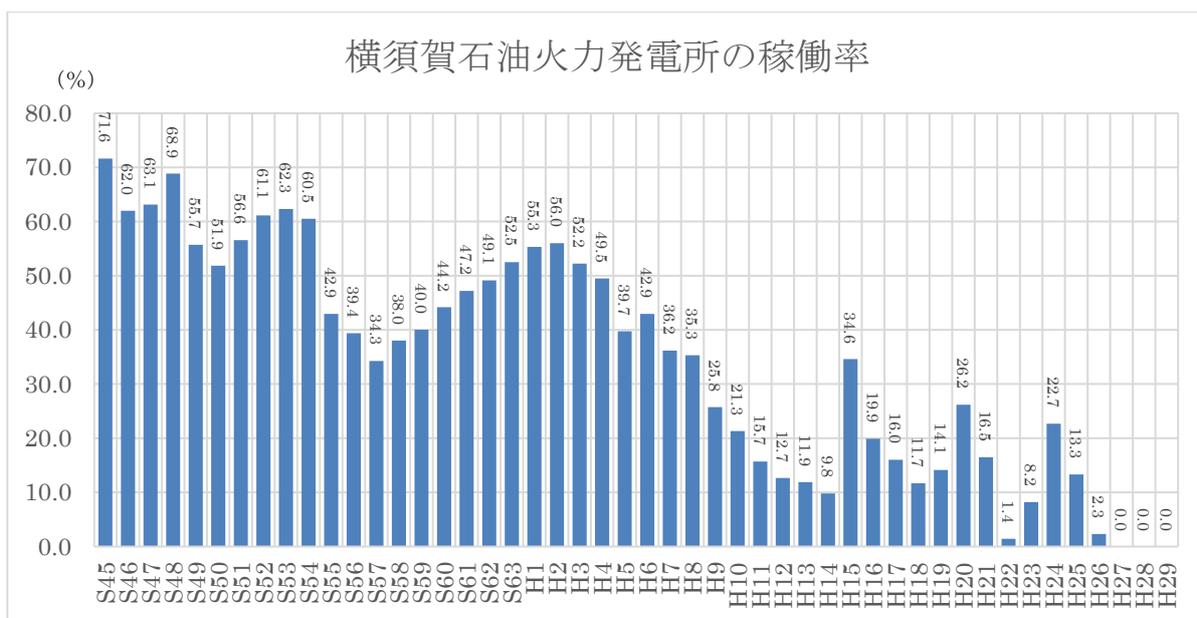
「想定し得る最大稼働率」である85%のときの大気汚染物質の排出濃度及び排出量

¹ 3～8号機。2号ガスタービン13.6%。

本件アセスには旧発電所の「71.3%」という稼働率がいつのものであるのかが全く示されていない。その点で、「その設定根拠を明らかに示す」というガイドラインにすでに反している（意思決定過程の透明化と実効的な参加によって環境保全を実現するという環境アセスメント制度の趣旨から見て、こうした記述が欠落していることは重大な瑕疵である）。

本件訴訟中に控訴人らがおこなった調査によって、上記の稼働率は昭和45（1970）年当時のものであったことが明らかになった（原告準備書面13・19頁）。本件確定通知（2018年）の時点から数えると、実に48年前（!）の稼働率をもって旧発電所の大気汚染物質の排出量を算定していたのである。あまりにも古い数値であったため、本件アセスにその点を明記することをあえて避けた、というのが真相ではないかと推測される。

旧発電所の稼働率の推移は以下のグラフのとおりであるが、70%を超えたのは昭和45年（1970年）だけであり、1980代には稼働率がすでに大きく落ち込んでいた。2000年代に入ってからからは10～20%程度という稼働率が低迷した状態がずっと続いていた。



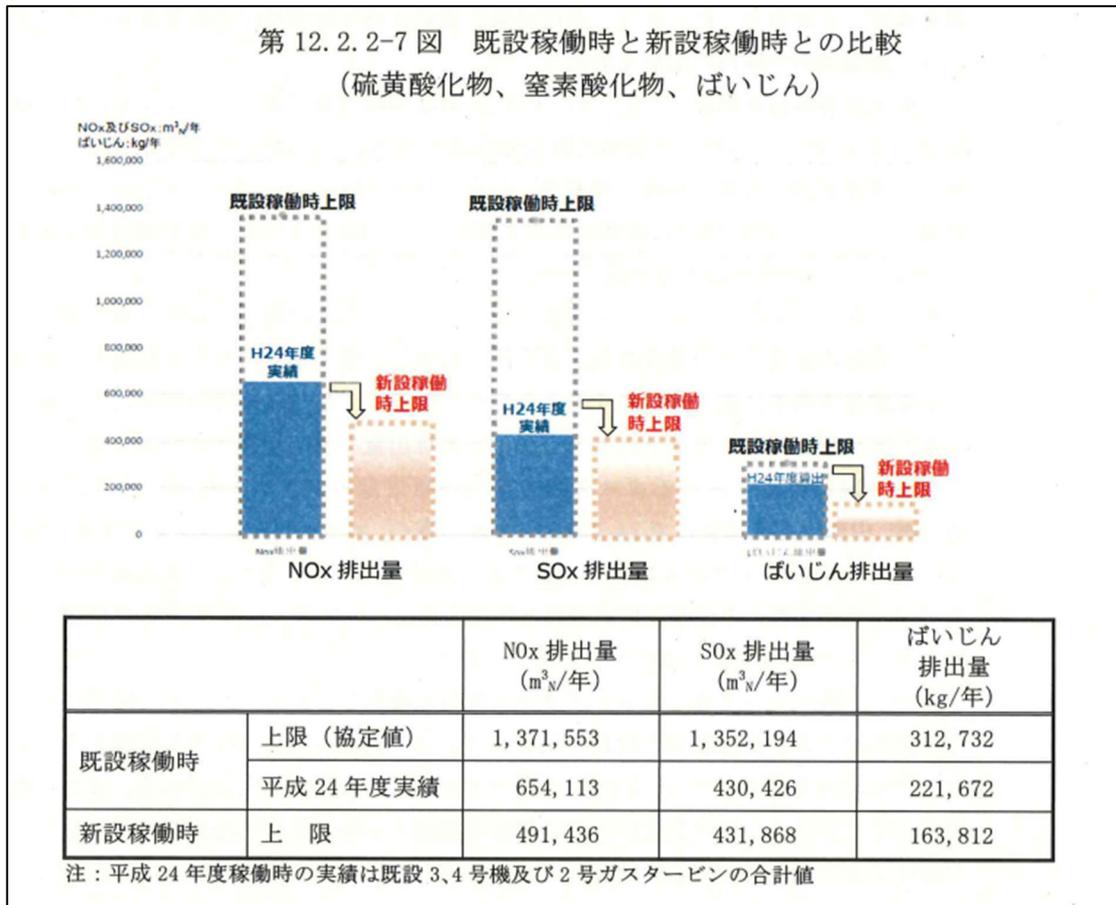
旧石油火力発電所の稼働率（昭和45～平成28年）

(原告準備書面(13) 19頁のグラフに稼働率を加筆)

すべての発電機が長期休止に入る前の10年間(平成17~26年)の平均稼働率は13.2%であるが、本件アセスが採用した「71.3%」という稼働率は、実にその5倍以上(5.4倍)に相当する。

それにもかかわらず、本件アセスでは、旧発電所が環境アセスの前に現実にもたらしていた環境影響の程度(大気汚染物質の排出量)を全く反映しない数値を用いて「低減する」と判断し、それを根拠に環境影響の調査・予測を一部省略した。こうした比較が旧発電所による環境影響を「適切に」反映するものとは言えないことは一目瞭然であり、そのような比較によって「類似の事例により参考項目に関する環境影響の程度が明らかである」とする余地もまったくない。

なお、本件評価書には、「近年の実績(平成24年度)との比較においても新設稼働時は低減が図られる」という記述が存在する。そこで示されているの



本件評価書(乙8・1238頁)に示された比較図

は以下の比較図である。

この比較では旧発電所の平成24年度の排出量が掲載されているが、先の旧石油火力発電所の稼働率のグラフからもわかるように、同年度の稼働率（22.7%）は、平成22～26年度の間で突出して高かった。前年（同23年）度の稼働率はその約4分の1にとどまっていたし、翌年（同25年）度の稼働率も約2分の1にすぎなかった。汚染物質の排出量は稼働率とほぼ比例するため、平成24年度以外の年度の排出量と比較した場合は、本件発電所の排出量が旧発電所の排出量より増加することが明らかであった。本件事業者はそのことを知りつつ、「低減する」と見せかけるために平成24年度の排出量を選んで比較をおこなったのである。

こうした比較を「適切な」利用率の設定と言えないことは明らかである。上記の評価書の記述は、本件事業者自身が簡略化の要件を満たしていないことを熟知していたことも示している。

（4）温排水による環境影響も「低減」しないこと

合理化ガイドラインでは、温排水による環境影響について、以下の方法で新旧の発電所の温排水排出熱量を比較する、としている。

「取放水温度差 ΔT ×時間当たりの温排水量が従前と同等、あるいは減少すること」（甲2・19頁、21頁）。

本件アセス書には、新旧の発電所の温排水排出熱量について以下の記述がある。

【旧発電所】 640℃・ m^3/s

【新発電所】 399℃・ m^3/s

本件アセス書には、具体的な算出経過についての記述がなく、数値だけが記載されているが、「温排水排出熱量は、取放水温度差 ΔT ×時間あたりの温排水量を示す。内訳は、第2-2-15表のとおりである。」との注（注4）

（乙8・483頁）がある。同表（乙8・39頁）は「復水器の冷却水に関する事項」と題するもので、発電機ごとに冷却水使用量（ m^3/s ）や取放水温度

差（℃）が記載されている。

第 2.2-15 表 復水器の冷却水に関する事項

項目	単位	既設稼働時 (現 状)							新設稼働時 (将 来)		
		3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	8号機	2号ガス タービン	新1号機	新2号機	
冷却方式	—	海水冷却	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	—	海水冷却	同 左	
取水方式	—	表層取水	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	—	表層取水	同 左	
放水方式	—	表層放水	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	—	表層放水	同 左	
冷却水使用量	m ³ /s	12.30	同 左	12.33	同 左	12.17	同 左	—	28.5	同 左	
		合計 73.60							—	合計 57	
復水器設計 水温上昇値	℃	8.7	同 左	8.6	同 左	8.7	同 左	—	7	同 左	
取放水温度差	℃	8.7以下	同 左	8.6以下	同 左	8.7以下	同 左	—	7以下	同 左	
塩素等の 薬品注入 の有無	注入 方法	無							—	海水電解装置で発生させた次亜塩素酸ソーダを冷却水に注入する。	
	残留 塩素	無							—	放水口において検出されないこと。	

注：1. 1号機は平成16年、2号機は平成18年に廃止済。

2. 「—」は該当しないことを示す。

3. 残留塩素が「放水口で検出されないこと」とは、定量下限値（0.05mg/L）未満とすることを示す。

本件アセス書に掲載された復水器冷却水に関する表（乙8・39頁）

この表を参照すると、旧発電所の「640℃・m³/s」という数値は、旧発電所の3～8号機の冷却水取水量の合計73.6（m³/s）に取放水温度差8.7（℃）を掛け合わせたものであることがわかる（640≐73.6×8.7）。新発電所の399℃・m³/sという数値も、同様に、新発電所の2つの発電機の冷却水取水量の合計57（m³/s）に取放水温度差7（℃）を掛け合わせたものである（399≐57×7）。

すなわち、本件アセスがおこなった上記の比較は、旧発電所の稼働状況は全く考慮に入れず、3～8号機がすべて稼働していることを前提に算定をおこなった。この点で、本件アセスにおける温排水による環境影響に関する比較も、旧発電所の温排水が現実にもたらしていた環境影響をおよそ反映しないものに

なっている。

第 10.2-1 図 横須賀火力発電所の稼働状況

ユニット	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3
1号機	運転(石炭)																運転(重油)				運転(COM)												
2号機	運転(石炭)																運転(重油)				運転(COM)												
3号機					運転(重油・原油)																												
4号機					運転(重油・原油)																												
5号機					運転(重油・原油)																												
6号機					運転(重油・原油)																												
7号機					運転(重油・原油)																												
8号機					運転(重油・原油)																												
2号ガスタービン																																	

ユニット	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12		H13		H14		H15		H16		H17		H18		H19		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29						
	上		下		上		下		上		下		上		下		上		下		上		下		上		下		上		下									
1号機	運転(COM)				運転(重油)				12/20廃止																															
2号機	運転(COM)				運転(重油)				6/26再開				3/27廃止																											
3号機	運転(重油・原油)								6/19再開								3/31廃止																							
4号機	運転(重油・原油)								7/6再開								3/31廃止																							
5号機	運転(重油・原油)								5/29再開								3/31廃止																							
6号機	運転(重油・原油)								2/21再開								3/31廃止																							
7号機	運転(重油・原油)								12/27再開								4/6再開								3/31廃止															
8号機	運転(重油・原油)								11/27再開								5/27再開								3/31廃止															
2号ガスタービン	運転(軽油・都市ガス)								7/25再開								9/10再開								4/24再開								3/31廃止							

■: 長期計画停止

横須賀火力発電所の稼働状況 (乙 8・482頁)

上記の表は、本件アセス書に掲載されたものであるが、ここには、旧発電所の発電機のうち、平成12(2000)年以降も継続的に稼働していたのは3・4号機の2機にすぎないことが示されている。1号機と2号機は平成17(2005)年度までに廃止されていたし、5～8号機と2号ガスタービンも断続的に稼働していたにすぎなかった。平成22(2010)年にはすべての

発電機が長期休止に入った。その直後に起きた東日本大震災によって、3号機、4号機、2号ガスタービンが一時的に再稼働したものの、この3機も3年後の平成25（2013）年度をもって再び長期休止状態となった（詳しい経過について：原告準備書面8・9頁以下）。

旧発電所の温排水が周辺海域にもたらしていた環境影響の程度を適切に反映するためには、発電機の実際の稼働状況を考慮することが不可欠であるが、本件アセスでは旧発電所の稼働状況が全く無視されている。このような、現実を反映しない比較に基づいて、温排水による環境影響が「低減する」としてアセスを簡略化することが、発電所アセス省令及び合理化ガイドラインに照らし許されるはずはない。

すべての発電機が長期休止に入る前の10年間（平成16～25年）に、（かろうじて）継続的に運転していたのは3・4号機だけであるが、これらの発電機の冷却水取水量はどちらも12.3 m³/s、取水温度差8.7℃であった（乙8・39頁）。両者から温排水排出熱量を算定すると214℃・m³/sとなる（ $214 \div (12.3 + 12.3) \times 8.7$ ）。これは新発電所の温排水排出熱量399℃・m³/sを大きく下回り、半分程度の量にすぎない。平成20～21年度に7号機と8号機が一時的に稼働したことを考慮に入れて算出したとしても、新発電所の温排水排出熱量（399℃・m³/s）を超えるはずはない。

以上のように、本件アセスでは、リプレースによって温排水排出熱量が「低減する」という合理化ガイドラインの要件を満たしていないことは明確である。

なお、「取放水温度差 ΔT ×時間あたりの温排水量」という算定式によって、新旧の温排水熱量を比較することは、単位時間あたりの温排水排出熱量を比較するものにすぎない。温排水による海中環境への影響は、温排水の総排出熱量（絶対量）にも大きく左右されることを考えると、上記の算定式による結果だけを根拠に「低減」とすることにはそもそも無理がある。上述したように、旧発電所の稼働率は1990年代にはすでに大きく落ち込んでおり、20

00年代（平成12年以降）に入ってから15%前後にとどまっていた。それに伴って、温排水の排出量も大幅に減少していた。本件アセスがおこなった比較は、その点でも現実の環境影響をおよそ反映しないものである。

3 原判決における誤魔化し

(1) 原判決があげた2つの理由

それにもかかわらず、原判決は、以下の2つの理由をあげて本件アセスは合理化ガイドラインや発電所アセス省令23条2項3号の規定に「違反しない」とした。その根拠とされたのは以下の2点である。

- ① 発電所アセス省令は定格運転時や最大設備稼働率での稼働時との比較によって把握することを否定するものとは解されない（136頁）
- ② 環境影響の程度を把握するに当たって、環境負荷の実績値のみを根拠としなければならない理由はない（137頁）

しかしながら、これらの理由付けは論点をすり替えて、本件アセスにおける合理化ガイドラインの適用を無理やり正当化しようとするものとしか言いようがないものである。

(2) 「最大設備稼働率での稼働時との比較を否定していない」との点について

たしかに、発電所アセス省令には、最大設備稼働率での稼働時の環境影響との比較を否定する定めはない。旧施設がリプレースの直前まで最大設備稼働率に近い稼働率を維持しているケースでは最大稼働率をもって比較をおこなうことが合理的と言えるであろう。しかし、最大設備稼働率での稼働時の環境影響が旧発電所の実際の環境影響を適切に反映するものと言えない場合についてまで、「省令には最大設備稼働率での稼働時の環境影響との比較を否定した定めはない」との理由で、アセスの簡略化が許されるはずはない。

上述したように、旧発電所が最大設備稼働率で稼働していたのは（確定通知の）48年前であった。旧発電所はその後長期間にわたり稼働率が著しく低下していた。発電所周辺には、低い稼働率のもとでの汚染物質の排出が長期間に

わたり継続され、そうした状況のもとで環境が安定的に形成されていたと推測される。そうした環境（影響）との比較において、「リプレースによって汚染物質の排出量が（低稼働率による稼働時より）増加し、周辺環境が悪化する」と予想されるのであれば、アセスにおいて現状に関する調査と将来の環境影響の予測を省略することなく行うことは不可欠であって、それを省略することが許されるはずはない。

繰り返しになるが、本件では旧発電所の稼働率が著しく低下した状況がアセスの実施前、少なくとも20年近く続いていた。このようなケースにおいて、そうした状況をおよそ反映しない比較をおこなっても、旧発電所による環境影響との比較を適切におこなったことにはならない。発電所アセス省令と合理化ガイドラインからは、そのような不適切な比較を根拠としてアセスにおける調査・予測を一部省略することを容認する趣旨を汲み取ることはできない。それにもかかわらず、「発電所アセス省令には最大設備稼働率での稼働時の環境影響との比較を否定する定めはない」との理由で、現実離れた新旧の比較を許容するのはあまりにも強引である。

なお、原判決の判決文には「数十年前の稼働時を想定した」という言葉が何度も使われているが、「71.3%」という稼働率は昭和45年当時のもの、すなわち、確定通知の48年前のものであったことは証拠上明らかである。被控訴人もその点については何の反論反証をおこなっていない。それにもかかわらず、48年前を「数十年前」と言い換えたのは、判断のおかしさをカモフラージュしようとするものとしか言いようがない。

原判決には、「旧施設の直近の稼働時と比較して現実の環境影響が低減することを示すことを求めるものではない」という記述もある（137頁）が、「直近の稼働時との比較でなくてもいい」という理由付けて、アセスの実施前少なくとも20年近く稼働率が著しく低下した状況が続いていたことを無視することが許容されるはずもない。本件で問題になっているのは、「直近の稼働時との比較」が要求されるか否かではなく、少なくとも20年近く続いて

いた現実の環境影響を無視した比較が「適切なもの」と言えるのか否かである。 原判決はここでも、自らの判断の不当を覆い隠すための言い換えを試みているように見える。

(3) 「実績値のみを根拠としなければならない理由はない」との点について

原判決は、「環境影響の程度を把握するに当たって、環境影響の実績値のみを根拠としなければならない理由はない」とする。別の箇所（温排水）では「旧施設が稼働していた際の現実の調査結果との比較によってのみ当該事業の環境影響の程度を明らかにすることを求めるものと解することはできない」との記述もある（176頁）。

要は、実際の環境影響に即した比較は必ずしも必要ではない、という趣旨に読めるが、**上述したように、発電所アセス省令と合理化ガイドラインが念頭に置いているのは、あくまで旧発電所が現実にもたらした環境影響であるから、明らかに誤った判断である。** 原判決がいう「実績値」とか「調査結果」という言葉の意味は必ずしも明らかではないが、仮に「厳密な測定値や調査結果によらなくても構わない」という趣旨であるならば、控訴人らもその点に異を唱えるものではない。旧発電所の環境影響を適切に反映する比較と言えるものであれば、例えば合理的に推測された値などから環境影響を想定することも許容され得るであろう。しかしながら、そのことは、旧発電所の現実の環境影響をおよそ反映しない比較をもとに「低減する」としてアセスを簡略化することを決して正当化するものではない。旧発電所が実際にもたらしていた大気汚染物質の排出量が明らかになっているのであるから、かかる排出量に依拠して比較をおこなうべきは当然である。

4 小括

以上のように、本件アセスは、大気汚染物質による環境影響と温排水による環境影響のいずれにおいても、発電所アセス省令および合理化ガイドラインが定める「（環境影響の）同等又は減少」という要件・条件を明らかに満たしておら

ず、調査・予測が違法に省略されたことは明らかである。

5 大気汚染物質による環境影響に関する調査・予測・評価の欠落（簡略化による調査などの省略の違法）

（1）調査予測地点の選定における瑕疵

ア 環境基準の超過

原判決は、「環境基準に違反する公設局はない」、「自排局を予測地点としなかったことは違法な手法とはいえない」と判断した。

しかしながら、二酸化窒素の環境基準は「1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること」と定められており、たとえ0.06 ppmを超えない場合であっても、「このゾーン内において、現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする」と定められている。すでに現状において0.04 ppmという濃度を超過している測定局が存在するなかで、本件発電所の汚染物質の排出と相まって健康リスクをさらに高めることが予想されるのであるから、これらの地点を調査予測地点として選定し、現地における測定調査、予測、リスク評価をおこなうことは不可欠である。

イ 学校や病院等の施設に関する現地調査等の欠如

原判決は、学校や病院等の施設における環境影響の予測がなされなかった点について、「学校や病院等の施設であることをもって、直ちに詳細な予測等や一定の水準の予測等（は要求されていない）」とした（141頁）が、かかる判断も失当である。

すなわち、発電所アセス省令は「環境影響を受けやすい地域その他の対象」について、「必要に応じ参考手法より詳細な調査又は予測を選定するものとする」と定めている（23条3項）。学校や病院は、一般に、大気汚染物質による健康影響を受けやすい者が長時間にわたり滞在する場所であるから、「環境影響を受けやすい」という類型に該当する。同省令においても、学校や病院等

を「環境の保全について配慮が特に必要な施設」と定めている（4条1項2号）。こうした定めを照らせば、これらの施設における大気汚染濃度を現地において調査したうえで、予測・評価することは不可欠である。こうした調査予測を欠いた本件アセスは発電所アセス省令に違反している。

（2）バックグラウンド濃度に関する瑕疵

原判決は、本件アセスにおけるバックグラウンド濃度の選定において、自排局における測定濃度が選定されなかった点について、「自排局は自動車排出ガスによる大気汚染の状況を効率的に監視できるように設置されている」などとして、「発電所の稼働による住宅地等の一般的な生活環境に及ぶ影響の予測等を目的とする本件評価」では「自排局ではなく一般局を選定することは合理的といえる」とした（143頁）。

しかしながら、自排局の周辺にも多数の住宅が存在する。そうしたなかで、自動車の排ガスによる大気汚染に加えて本件発電所の排ガスによる汚染濃度の増加がもたらす環境影響（健康リスク）について調査・予測をおこなうことは、原判決がいう「一般的な生活環境に及ぶ影響の予測」をおこなうためにも不可欠である。自排局における大気汚染濃度の測定は、自動車による大気汚染の影響を強く受ける地域での汚染濃度を監視するためにおこなわれているが、本件発電所の稼働による影響を予測するうえでは特に慎重な検討を要する場所である。環境アセスでは、当該地域と当該事業の特性を踏まえつつ、環境影響をとくに受けやすい地域や対象に特段の注意をはらっておこなうことが要求されているが、そうしたアセスの趣旨に照らしても、バックグラウンド濃度の設定にあたり自排局を排除した本件アセスの瑕疵は明らかである。

6 温排水の魚介類、漁業に及ぼす影響に関する調査予測の欠如

（1）原判決の判示

原判決は、本件アセスにおいて魚介類に及ぼす影響について調査がおこなわれなかったことについて、

「省令が温排水に関する調査として魚介類等及び藻場の調査について、発電所アセス省令23条1項2号、別表第七によれば、水温の環境要素について、施設の稼働による温排水に係る調査及び予測の参考手法として、「調査すべき情報」として掲げられているのは、水温の状況及び流況の状況のみであり、同省令が、温排水に係る調査として、原告らが主張するような魚貝類等の調査を求めているものと解することはできない。同省令は、動植物については、基本的には、6条2号、22条1項2号、5条3項2号イ、ロに基づき、「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、「学術上又は希少性の観点から重要な種」等について調査し、これらに対する影響の程度を把握する手法を選定することを予定しているものと解される。

したがって、本件評価において、発電所アセス省令6条1号、22条1項1号に基づき、魚貝類等に及ぼす影響について調査等を実施すべき旨をいう原告らの主張には理由がない。」（176頁）

とした。

（2）原判決の判示の誤り

しかしながら、上記判断は、「海域に生息する動物」と「海域に生育する植物」及びその生育環境が生活環境を構成している場合（環境基本法2条3項参照）は、温排水が及ぼす環境影響を把握する手法により、調査・予測がされなければならないことを完全に看過しているものであって、法令解釈として誤っている。

すなわち、発電所アセス省令は、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（発電所アセス省令5条3項1号）及びそれに影響を及ぼす影響要因に関しては、これらが人の健康、生活環境又は自然環境に及ぼす環境影響を把握する手法により、調査・予測がされなければならない（発電所アセス省令6条1号、22条1項1号）と定める。

温排水は、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（発電所アセス省令5条3項1号）である水質の一要素である水温に影響を及ぼす影響要因であるので、これらが人の健康、生活環境又は自然環境に及ぼす環境影響を把握する手法により、調査・予測がされなければならない（発電所アセス省令6条1号、22条1項1号）こととなる。

そして、生活環境には、人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境が含まれる（環境基本法2条3項）ので、その中には、重要な漁業資源である魚介類及び藻類も含まれ、また、その生育環境である藻場など（水産生物の産卵場所や幼稚仔魚等の生息場所（ブリ稚魚のように流れ藻に付いて移動する場合も含む）やアワビ・サザエなどの海藻を食べる水産生物や海藻表面や藻体間の餌料生物を捕食する水産動物にとっての餌場である藻場）も含まれる。

したがって、温排水の影響を調査・予想するにあたっては、影響を受ける魚介類・藻類、その生育環境である藻場などの状況を調査し、予測することが必要である。

なお、発電所アセス省令別表第七は、「重要な種及び注目すべき生息地」という表現と、「海域に生息する動物」「海域に生育する植物」は明確に書き分けている。

また「海域に生息する動物」は、以下の3種に書き分けており、「生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全」の観点から調査、予測、評価するものと、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、予測及び評価するものの両者が含まれていることは文理上も明らかである。

イ 海生動物（魚等の遊泳動物、潮間帯生物（動物）、底生生物（動物）、動物プランクトン、卵・稚仔のこと）の主な種類及び分布の状況

ロ 干潟、藻場、さんご礁の分布及びそこにおける動物の生息環境の状況

ハ 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況

同様に、「海域に生息する植物」は、以下の2種に書き分けており、「生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全」の観点から調査、予測、評価するものと、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、予測及び評価するものの両者が含まれていることは文理上も明らかである。

イ 海生植物（潮間帯生物（植物）、海藻草類及び植物プランクトンのこと）の主な種類及び分布の状況

ロ 干潟、藻場、さんご礁の分布及びそこにおける植物の生育環境の状況

（3）発電所アセスの手引との関係

経済産業省が作成した、発電所アセスの手引きにおいては、「魚類の遊泳動物」について、以下のように記載する（乙50号証では、362頁から368頁、346頁から347頁）。

- ① 「調査すべき情報」として「魚の遊泳動物の、主な種類及び分布の状況並びに特徴（分布、漁場、産卵、成長、食性、水温との関係等）について、文献その他の資料を中心に調査する」（346頁）とし、
- ② 「調査の基本的手法」として「調査結果表（季節別の種類数、個体数及び主な出現種、漁業の状況等）」「主な魚等の遊泳動物の特徴（分布、漁場、産卵、成長、食性、水温との関係）」を「調査結果のまとめ」に記載する（347頁）とし、
- ③ 「調査地域」について「温排水拡散推定範囲を包含する比較的広範囲の海域とし、漁業権の設定及び行使の状況、漁業操業範囲、遊魚等の実態を考慮し設定する」とし、
- ④ 「調査地点」について「漁場の状況又は海域の特性等の主な魚等の遊泳動物の生育環境を勘案して設定する」とし、
- ⑤ 「予測の基本的手法」として「主な魚等の遊泳動物の生息場又は漁場が改変される内容及び程度を検討し、（中略）主な魚等の遊泳動物への影響を定性的に予測する」

発電所アセスの手引きのこの部分の記載は、もともと、環境影響評価法がで

きる前から続いてきているもので、発電所から出される温排水が、漁業者の漁業対象となる魚介類及び藻類に影響を及ぼすので、それに対する影響を調査するためとして行われてきたものである。漁業者の漁業対象となる魚介類及び藻類が、公害被害の対象となる生活環境に含まれることも、環境基本法の制定以前、環境基本法の前身である公害対策基本法が1967年に制定された時から規定されている（公害対策基本法・昭和42年8月3日法律第132号・第2条2項「この法律にいう「生活環境」には、人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含むものとする。」）。

その意味で、原判決の「被告が主張するとおり、漁業操業範囲内に遊泳動物が生息することが多いことに着目し、発電所アセス省令6条2号、22条1項2号に基づく「学術上又は希少性の観点から」の調査等の一環として行われたものと解することもできる」との判示は、全く事実経過に反する。

また、発電所アセスの手引きの文面を見ても、この箇所は、随所に、「**漁業権**の設定及び行使の状況」「**漁業操業範囲**」「**遊魚等の実態**」「**漁場**」といった用語を用いており、発電所から出される温排水が、漁業者の漁業対象となる魚介類及び藻類（環境基本法2条3項、公害対策基本法2条2項の「生活環境」）に影響を及ぼすので、それに対する影響を調査するためとして行われてきたものであることが明らかである。それを、「発電所アセス省令6条2号、22条1項2号に基づく「学術上又は希少性の観点から」の調査等の一環として行われたものと解することもできる」として、漁業者の漁業対象となる魚介類及び藻類という生活環境への影響の観点を全くないものとする原判決の判示はその論理の基礎を欠くものと言わざるを得ない。

本件事業者自身、方法書に対する「意見」のうち、水環境に関するものとして分類された、海水温の上昇に伴う問題についてのものに対し「調査は、合理化ガイドラインに基づき、文献を基本としますが、・・・現地調査を行うこととしております」「具体的な現地調査については、対象事業実施区域の周辺海域

を対象に、発電所アセスの手引きに示された手法を用いて、調査を行います。」（乙8・435頁）と回答しているのは、電気事業者及び経済産業省の従来からの共通認識として、温排水被害については、漁業者の漁業対象となる魚介類及び藻類（生活環境）に影響を及ぼすので、それに対する影響を調査することとしているのである。これは、明らかに、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、予測及び評価するものである。

（4）本件において必要な調査、予測がされていないこと

ア 「漁業権の行使の状況、漁業操業範囲、遊魚等の実態」についての調査の欠落、漁業という観点からみた、主要な魚等の遊泳動物生息場又は漁場が改変される内容及び程度についての調査・予測の欠落、主要な漁業対象魚種の調査の欠落

本件では、漁業権の設定について調査・確認し（乙8・3.2-12から3.2-14まで、184頁から185頁まで）、神奈川県全体及び横須賀市全体の漁獲量について調べている（乙8・3.2-4から3.2-5まで、176頁から177頁まで）ものの、具体的な漁業の実態について調査していない。その結果、「漁業権の行使の状況、漁業操業範囲、遊魚等の実態」について調査していない。

また、漁業という観点からみた、主要な魚等の遊泳動物生息場又は漁場が改変される内容及び程度についても調査も予測もされていない。

また、本件では、海域に生息する魚介類について行われた調査として、評価書（乙8）の12.1.4（同評価書933頁以下）に記載しているが、本件環境影響評価では、文献調査では、上位5種のみ（乙8、935頁）、現地調査では、「8側線以上に出現し、かつ、いずれかの区画で個体数が10個体以上のもの」（乙8、938頁）を挙げるだけであり、当該海域の漁業権の設定及び行使の状況、漁業操業範囲を調べればすぐに判明する主要漁業対象魚種である、魚介類（マコガレイ、ヒラメ、タイ、クロダイ、カサゴ、スズキ、アナゴ、タコ、サヨリ）については、まったく名前が挙げられていない。漁業資源として重要なもので名前が挙げられているのは、メバルだけである。ちなみに、ここで挙げ

た魚介類については、乙 8・3.2-4から3.2-5まで・176頁から177頁までにおいて、主要な魚種として掲げられている。

これらの主要な漁業対象魚種については、それぞれの種に着目した、状況の調査が必要であるが、それはされていない。

なお、本件環境アセスでは、では、卵及び稚仔魚の調査も行っており、そこでは、卵として、コノシロ、カタクチイワシ、スズキ、メイタガレイが（乙 8、995頁）、稚仔魚として、カタクチイワシ、クロダイ、タイ、コノシロ、カタクチイワシ、アジ、メバル、タコ、カサゴなどが（乙 8、995頁）、挙げられている。

稚仔魚の状況を見る限り、漁業資源として重要なものであって、環境基本法にいう生活環境を構成する魚介類の稚仔魚が相当数存在していることが判明している。それにもかかわらず、それらの成魚の生息状況について調査がされていない。

イ 特に、サヨリ網漁との関係で必要な調査も予測もなされていないこと

本件環境アセスでは、本件新設発電所から排出される温排水は、本件新設発電所の南側の海域の海水温を上昇させると予測している（乙 8・911頁以下）。

原告番号 47 の原告（控訴人）は同海域でサヨリ網漁を行っている。漁業の範囲は、主に猿島沖から久里浜の南の金田湾までである。

また、サヨリ網漁は、漁船 2 隻の間に網を張り船を航行させて、サヨリなどの海の表層部を泳ぐ魚を包むようにして採取するものである。サヨリ、ダツ、白魚などが採取できる。このように、サヨリ網漁は、温排水が漂うとされる海の表層部を遊泳する魚を対象とする。

したがって、温排水の排出によりサヨリが同海域を遊泳しなくなり、原告番号 47 の控訴人の漁獲量を減少させることが容易に予想される。

また、本件新設発電所から排出される温排水により、周辺海域においてこれまで以上に磯焼けが生じる可能性がある。サヨリは、磯の海藻に付着している

虫を食するために同海域に遊泳しているものであるため、磯焼けして海藻がなければ虫もいなくなり、結果的にサヨリが同海域を遊泳しなくなる。

以上のように、容易に影響が予想されるが、本件環境アセスでは、同地域でどのような漁業が営まれているのかの実態調査をしていないし、本件新設発電所から排出される温排水によって、原告番号47の控訴人が営むサヨリ網漁などがどのような影響を受けるのか調査も予測もしていない。

ウ 底生生物のうち、漁業資源として重要なものであって、環境基本法にいう生活環境を構成する魚介類についての調査がされていないこと

また、底生生物の調査においても、本件環境アセスでは、文献調査では、「出現個体数の組成比率が5%以上のもの」（方形枠内）（乙8、964頁）、「出現個体数の上位5種」（方形枠外周辺及び港湾調査）（乙8、965頁、966頁）に限定し、現地調査では、「出現個体数の組成比率が5%以上のもの」（マクロベントス）（乙8、1000頁）、「8側線以上に出現し、かつ、いずれかの区画で個体数が20個体/m²以上又被度が20%以上出現したもの」（メガロベントス）（乙8、976頁）に限定して挙げており、漁業資源として重要なものであって、環境基本法にいう生活環境を構成する魚介類（アワビ、サザエ、ミル貝、タイラ貝、ナマコ）であっても、特定された調査がされていない。

注目すべきこととしては、文献調査のうち、平成10年（1998年）に行われた、海浜生物報告書の方形枠外周辺のものについては、サザエ、マナマコ、メガイアワビが、「主な出現種」として、すなわち、出現個体数の上位5種として記載されている。これらは、いずれも、漁業資源として重要なものであって、環境基本法にいう生活環境を構成する魚介類である。

それにもかかわらず、現地調査の時には、これらの魚介類に特定した調査はされていない。

なお、重要な生息環境（生態系）としての藻場における、藻の生育状況及びそこに生息する動物の生息状況についても調査が行われた（藻の生育状況については、乙8号証の12.1.5の(1)①a(b)1078頁以下、藻場に生息する動物

の状況については、乙8号証の12.1.4の(1)①a(g)1005頁以下)が、そこにおいても、漁業資源として重要なものであって、環境基本法にいう生活環境を構成する魚介類(マコガレイ、アワビ、ヒラメ、タイ、サザエ、ミル貝、タイラ貝、ナマコ、クロダイ、カサゴ、メバル、スズキ、アナゴ、タコ、サヨリ)に注目した調査は行われていない。

前述の通り、海浜生物報告書の方形枠外周辺のものについては、サザエ、マナマコ、メガイアワビが、「主な出現種」として、記載されているにもかかわらず、サザエ、マナマコ、メガイアワビについて特定された調査もされていない。

エ 小括

以上より、漁業資源及びその生育環境となる藻場は、生活環境であるので、温排水が及ぼす環境影響を把握する手法により、そこに及ぼす影響について調査・予測がされなければならないが、本件環境アセスにおいてはそれらの調査・予測がされていない瑕疵がある。

(5) 合理化ガイドラインで求められている最低限の状況把握すらされていないこと

なお、合理化ガイドラインでも、温排水による海中の動植物への影響に関して調査・予測を一部省略する前提として、海生生物相の概況や干潟・藻場・サンゴ礁の概況を把握していることが必要とされている。

「※ 地域の概況(方法書及び準備書の第3章)において、既存の調査データ(自然環境保全基礎調査の調査データ、港湾計画における調査データ、水産試験場の調査データ、地方公共団体による調査データ、事業者自ら調査したデータ等)により、当該海域の海生生物相の概況、干潟・藻場・さんご礁の概況を把握している必要がある。」(甲2・21頁)

しかし、本件では、そうした、海生生物相の概況や干潟・藻場・サンゴ礁の概況を把握すらされていない。

7 撤去工事について

本件アセスは、合理化ガイドラインの適用条件を満たすことを前提に、旧発電所の撤去工事による環境影響についての調査予測を省略した。原判決は、合理化ガイドラインの適用に違法がないとの判断を前提に、調査予測の省略を発電所アセス省令に違反しないとしたが、上述のとおり、本件アセスは合理化ガイドラインの適用条件を満たしていない。

旧発電所の撤去工事は、タービン8基、ボイラー6基、建屋、煙突、変圧器、燃料タンクの撤去工事を含む大規模な工事であって、土壌汚染や振動騒音などの環境影響をもたらすことが予想されるものである。

しかも、旧発電所では大量のアスベストが使用されていたため、解体工事に伴ってアスベストが周辺地域に飛散するおそれもあった。すなわち、平成29年4月19日に東京電力フュエル&パワー株式会社が横須賀市に提出した資料（甲312）には、「既設設備には石綿含有建材が使用されております」との記述があり、「作業場所の隔離」、「負圧換気装置の設置」、「飛散防止処理剤による湿潤化」の措置を講じる、としている。旧施設の解体は大規模な工事であり、石綿の飛散による周辺地域の汚染の可能性は大きい。アセスにおいてその点の予測をおこない、必要な対策について検討することは必要不可欠であるし、周辺住民への説明や意見聴取をおこなうことも欠かすことができない。こうした点でも、アセスの簡略化がされたことは、明らかな瑕疵と言える。

第6 PM2.5、光化学スモックの調査、予測、評価の欠落について

1 PM2.5の調査、予測、評価の欠落

(1) 原判決の判示

原判決は、「PM2.5については、環境影響評価に係る技術手法の開発を進めるべきとされ、予測及び評価の手法が確立されていないから、経済産業大臣が事業者に対してPM2.5に係る環境影響評価の実施を求めることは、不

可能ないし著しい困難を強いるものである。」として、PM2.5の調査、予測、評価がされなかったことについて、瑕疵はないとした。

(2) PM2.5について環境影響評価すべきこと

しかし、PM2.5は、人に対し、極めて重大な健康被害をもたらす物質であり、「環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある」ものである。火力発電所などの固定発生源、自動車排ガスなどの従来型の大気汚染において、その健康被害をもたらす中心的物質と目されている。

PM2.5に係る健康影響は、既に諸外国における疫学的知見の蓄積によって明らかになっている。具体的には、PM2.5の短期曝露は、死亡、循環器系への影響（虚血性変化、不整脈、心拍変動等）、心室性不整脈、血栓リスク等を引き起こす。長期曝露による健康影響は、死亡、循環器系への影響、発がん、中枢神経システムへの影響（脳の形態学的変化、認知力低下、認知症、自閉症スペクトラム障害）を生じさせる。

また、PM2.5による健康影響は、低濃度のPM2.5に曝露した場合でも生じることが近年の疫学研究で明らかになっている。長期曝露では、大気中の平均濃度 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満でも死亡との有意な関係が報告されている。 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 前後の平均濃度で調査された研究が多いが、その濃度であっても、死亡や疾病との有意な関係が認められている。短期曝露についても、循環器や呼吸器の症状で緊急搬送されるリスクが $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 前後の濃度で報告されている。

今日において、石炭火力発電所から出される有害物質の中で、最も健康被害を引き起こす可能性が高い物質について、それを項目に挙げないということが適切なのだろうか。

今日、PM2.5による深刻かつ重大な健康影響が各種知見で明らかになっている中で、その調査も予測も評価もまったくしないまま、また、対策も取らないまま、漫然とその排出をすることは許されないことは、新潟水俣病訴訟判決（新潟地判昭和46年9月29日判例時報642号96頁）を持ち出すまでもなく、明らかである。人に健康被害を生じさせた場合、排出者に過失は否定されない。

しかも、PM_{2.5}についても、国も認め、原審も認める通り、排出源において一次粒子の排出の増減を調査することは可能である。そして、電気集塵機などの環境保全措置において、一次粒子をどの程度削減できるかを明らかにすることも可能である。

環境影響評価は、「可能な限り」環境負荷を低減することを求めるものであり、取りうる手法があれば取ることがその趣旨に適うのであって、予測・評価手法が確立するまで何らの評価も実施しないのは制度の趣旨に反するものである。

2 光化学オキシダントについて

光化学オキシダントは粘膜を刺激するため、「目がチカチカする」、「のどが痛い」などの症状を起こすほか、頭痛、はきけ、息苦しいなどの症状が出るといわれており、健康および生活に多大な影響を及ぼすものであるから、PM_{2.5}と同様に、環境影響評価項目に選定される必要性は高い。

他方、光化学オキシダントについては、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど大気中で気体状となる有機化合物（揮発性有機化合物(以下「VOC」(volatile organic compoundsの略)という。)が原因物質の一つであることは今日判明している。

VOC濃度と光化学オキシダントの関係については、相関関係が言われているので、事業者において、本件火力発電所からのVOC排出濃度を把握することにより、光化学オキシダントによる環境影響を予測・評価することは可能であり、何ら不可能を強いるものではない。

以 上