

周環境審技第4-1号

令和5年1月18日

周南市環境審議会 会長 様

周南市環境審議会技術調査会

委員長 浮田 正夫



東ソー株式会社南陽事業所 第2発電所バイオマス発電設備新設に伴う環境保全計画について

令和5年1月30日に開催される周南市環境審議会の審議に資するため、専門的立場で技術的に検討する必要がありました標記の件について、令和4年12月19日の学識経験者への事前説明及び協議を経て、令和5年1月10日の周南市環境審議会技術調査会において慎重に審議いたしました。

その結果、別紙のとおり意見をとりまとめましたのでご報告いたします。

環境審議会技術調査会審議検討結果

東ソー株式会社南陽事業所の「第2発電所バイオマス発電設備の新設計画」は、石炭を主燃料とした自家発電により電気及び蒸気の供給を行っている第2発電所を構成する2号ボイラ、3号ボイラ、4号ボイラ、5号ボイラ、6号ボイラ及び予備缶9号ボイラのうち、設置後59年経過した9号ボイラを廃止し、さらに2号ボイラを予備缶として、新たにバイオマス燃料及びRPFを主燃料としたバイオマス発電設備である7号ボイラを新設するものである。これにより、二酸化炭素排出量を削減し、予備缶化・廃止に伴う代替電源を確保することを目的としている。

環境審議会技術調査会では、当該計画に伴う環境保全対策について審議を行った。委員からは、窒素酸化物、硫黄酸化物、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及びダイオキシンの対策や、環境基準と同程度の予測騒音値の懸念について、また、二酸化炭素排出量の削減等についての確認や意見が出され、慎重に審議した。

これらの対策については、2段燃焼方式やバグフィルタ等の採用、騒音に関しては運用後、市協定値管理等の環境保全対策を事業者が適切に実施することにより、環境影響を回避又は低減するとしており、環境基準等の維持・達成に支障を及ぼすものではないことを確認した。

なお、本計画の主な目的は二酸化炭素排出量の削減にあり、2050年のカーボンニュートラルに向けて、鋭意削減の努力を継続されることを期待する。

主な審議内容は下記のとおりである。

区分	協 議 内 容	対 策 等
大 気 関 係	・循環流動層ボイラの窒素酸化物及びダイオキシンの対策について ・浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質の対策について ・3種の使用燃料の比率変動に対して、窒素酸化物及び硫黄酸化物の値の見積もりについて ・バイオマスのコンベア運搬の状態について	・2段燃焼方式を採用することで窒素酸化物の発生を抑制し、適宜尿素水の添加も可能である。炉内温度を約900℃にすることでダイオキシンを発生させない。 ・集塵効率がよく電気抵抗率が変化しても集塵効率が変化しないバグフィルタを採用し、ダストは外に出さない。 ・使用燃料の比率を検討し、環境負荷量が最大となる時の窒素酸化物及び硫黄酸化物の値を見積もっている。 ・密閉状態である。
水 質 関 係	・計画後の特定排出水量が大きく減少している要因について	・2号ボイラを予備缶とするため、当該ボイラの湿式脱硫装置による主な排水が削減され、新設する7号ボイラでは炉内脱硫により脱硫排水がないため。

騒音関係	- 資料－②「環境保全計画」と資料－③「自主的な環境影響評価（環境アセスメント）」での計画後予測数値の違いについて - 一般地域の騒音の地点 3 及び地点 4 の夜間予測値が、環境基準と同レベルであることについて - 流動砂自体の音について	- 資料－②「環境保全計画」では、騒音の特定施設のみを対象に算出していることに対して、資料－③「自主的な環境影響評価（環境アセスメント）」では、特定施設を含め新設される機器ほぼすべてを対象として算出している。 - 予測では停止する 2 号ボイラの騒音も含んでおり、実際は現状値とほぼ変わらないと考えている。市との協定値を超えることがあれば、しっかりと対策を行っていく。 - 砂自体の音は、ほとんど発生しない。
振動関係	該当なし	
その他	- 土壌汚染対策法の届出について - 二酸化炭素排出量について - RPF の使用について - 保安防災に関する緊急連絡体制の連絡網について	900m²以上の規模要件に該当するため、順次届出等を行っている。当計画とは別としている。 2030 年には 7 号ボイラにより 1 年間の二酸化炭素排出量を 50 万トン削減する。 - RPF は塩素分を含み炉内ダメージがあるため、制限をつけて使用量を増やさない予定である。 - 緊急時の連絡体制は周南市消防本部、周南市環境政策課、徳山海上保安部へ一次通報を行い、コンビナート企業間の連絡網も整備している。資料としては添付していない。