

2017.5.16 環境省と話し合い資料

1. アセスメント制度の改善をお願いします。

① 現状のアセスメントでは事業者の計画のみの単独評価です。これは例えて言えば平原の真ん中に発電所作って、最大着地濃度はこの程度です、低いから問題ないです。

という結論です、しかしPM2.5 やオキシダントなどすべての観測点で基準以上です。

こんな現実からかけ離れている制度はまともと言えないのではないのでしょうか？

私たちはコンビナート地帯に住んでいるのです。そしてほぼ連続的に東電FPの五井火力、姉ヶ崎火力、そして千葉袖ヶ浦火力、蘇我火力、横須賀火力と立ち上がります。

コンビナートには既存の排出源がたくさんあって複合的に影響が予測できるにも関わらずアセスメントは各々の事業者単独で評価する仕組みなのはおかしいと思います。

ですから設置する地域環境に合わせて複合影響を評価するような制度に改めて欲しいと思います。

現在の解析ソフトで複合汚染評価の能力があるかどうか私には分かりませんが制度を改めれば解析ソフトは追随して開発されると考えます。

② もしソフト開発に時間がかかるというのであれば風洞実験による評価方法もあるのではないのでしょうか？

県・市の環境審議会においても “他の排煙施設の影響を考えて分かりやすく示して欲しい” との意見がでております。

これを使うことで解析ソフトの精度の裏付けとしても利用できますし、目で空気の流れも確認しつつチャートとデータロガーからデジタル記録としても残せる利点があると考えます。

③ 風洞実験は1つの例なので方法にはこだわるわけではありませんが事業者が自主的に複合汚染の解析を実行するよう環境省としての意見表明をお願いします。

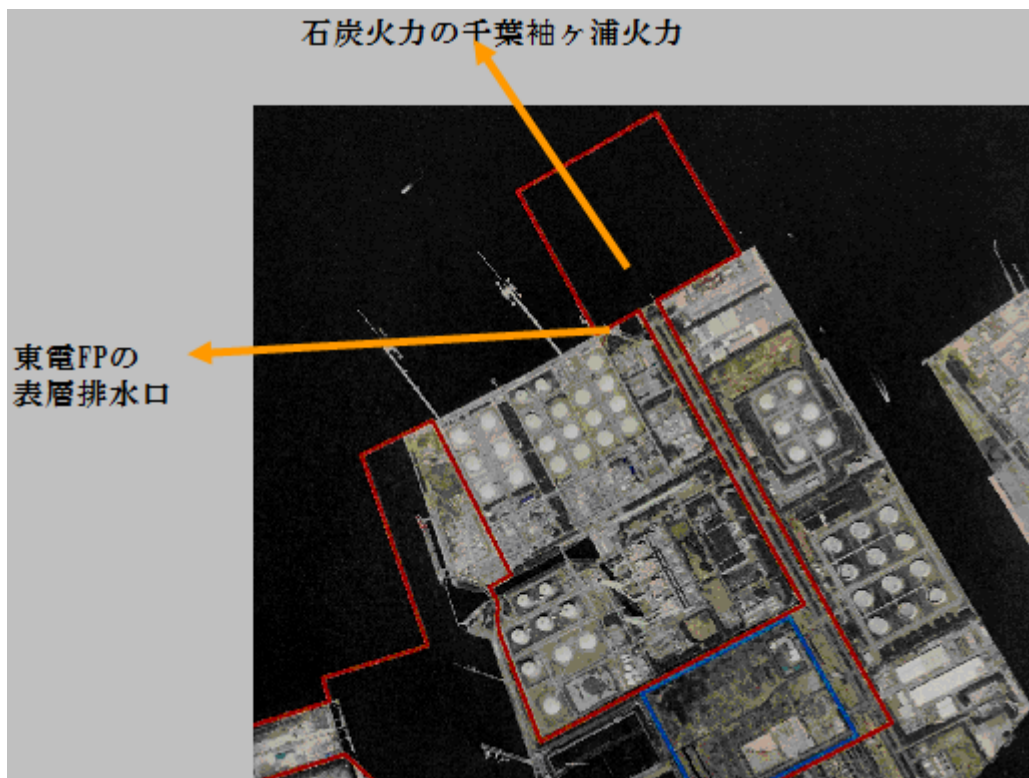
2. 温排水の削減で東京湾、干潟環境保全を

漁業関係者の意見のように年々海が悪くなっています。特に湾奥の千葉の人口砂浜では夏、ホンビノス貝は高温に強く生き残りますがアサリが死に悪臭がしています。

蘇我火力の温排水がこの環境に加わればさらにひどい状態になるのではないかと心配します。

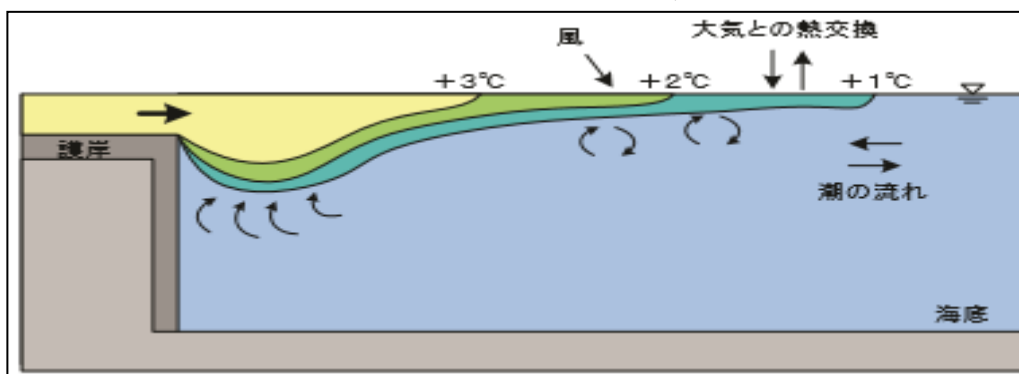
千葉袖ヶ浦火力のアセスメントには水中排水なので影響は少ないと記載されておりますがこのアセスメントはひどい話と思います。

設置環境として 図のように15m水深の海域に接近して2種類の排水口が出来る計画です

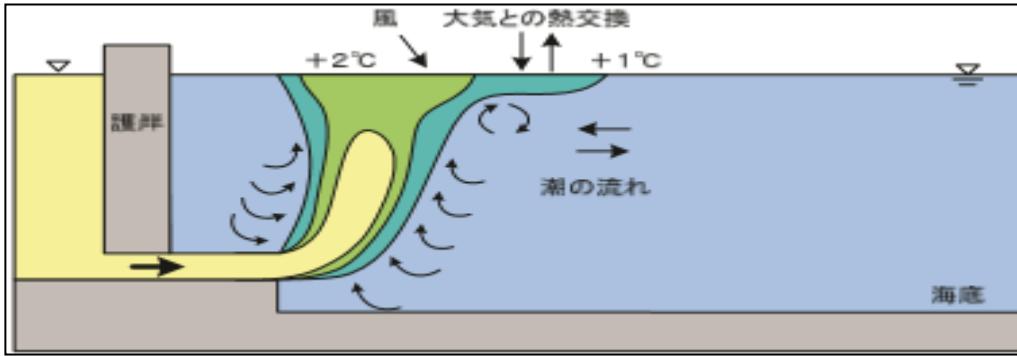


東電FPの袖ヶ浦火力の表層排水口のすぐとなりに水中排水の石炭火力200万kWの温排水が加わります。

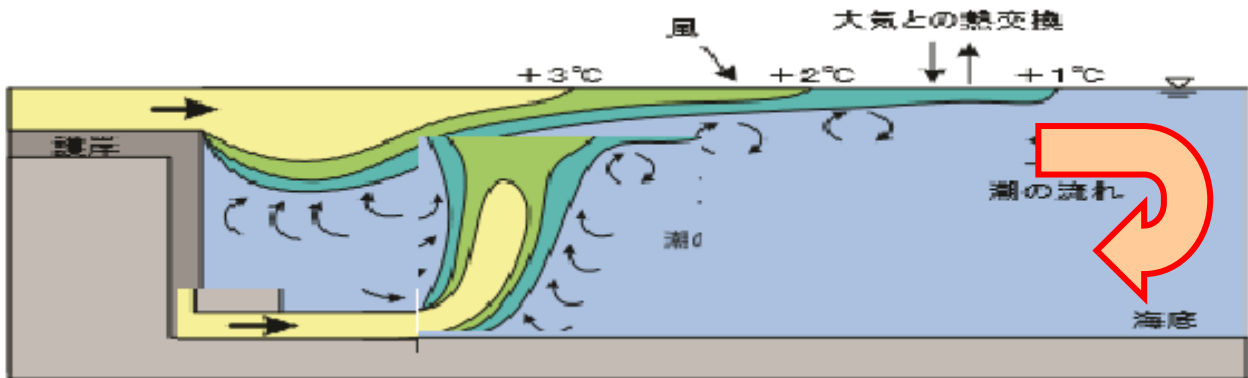
東電FPの袖ヶ浦火力の表層排水のイメージ



石炭火力の千葉袖ヶ浦火力の水中排水のイメージ



これが隣り合ったら大気の逆転層と同じで水中排水の熱水は大気との熱交換がしにくく下にこもって深層水も長期間に加温していき3 km先の干潟に被害を及ぼすと私は考えます。



袖ヶ浦市の環境審議会においても

H28年3月11日の(仮称)千葉袖ヶ浦火力発電所1, 2号機建設計画に係る環境影響評価 方法書ついて(諮問) の議事録 4ページの日浦会長の意見

3 温排水について東京湾では、水温が低下しのみ養殖に適するようになる時期が、長期的に見ると遅くなっているという報告がある。また、水温の上昇による生態系の変化も様々なところで指摘されている。今回の計画では温排水による表層の高温域を減少させるため、深層取水・水中放水を行うとしているが、特に夏季は水中放水とすると海表面から大気への熱量の放散が起りにくく(水中に熱がこもり低層の温度上昇を招くこと)となり、結果的に東京湾の水温の上昇につながってしまうのではないかと。水中放水とする利点を再度 環境影響低減の観点から説明願いたい。また、温排水発生源が多数あることから、短期的な評価のみでなく、長期的な影響を考えるべきと考えるがどうか

と意見をのべ批判しています。

事業者の答え

熱の逸散は、「海域への移流・拡散」と「大気への放熱」による系外への流出により決まります。ご指摘のように、水中放水方式は、大気との接面である海表面での高温域の面積が表層放水方式に比べて小さいため、海表面から大気への熱量の放散は縮減されることが予想されますが、本計画では、近接した場所に盤洲干潟という東京湾で残された数少ない天然干潟への水温変化を極力小さくすること、及び、温排水による海生生物等への影響が認められるとされる高温域(3°C上昇以上)を極力小さくすることに着目して水中放水方式の採用を計画しています。表層放水方式では、一般的に25cm/s程度で海域に放水され、放水口近傍での初期混合が少なく、高水温上昇域が出現します。一方、水中放水方式は、海底面近くから初期流速が2~3m/sの高速で放水されるため初期混合が優れており、現時点における検討では海表面に浮上した時点で3°C上昇以下に抑えることができると考えています。すなわち、発電所の放水口からの「放水エネルギー」を有効活用することに着目しました。一方、熱の逸散過程は上述したとおりであり、

ご指摘のように「大気への放熱」への寄与は縮減されますが、鉛直方向の熱拡散領域は、表層放水方式では海面付近(海面下3m程度)に限られるものの、水中放水方式では、海面下10m程度と深くなります。このことは、薄い層厚での熱の移流・拡散ではなく、厚みを持った層厚での拡散となり、移流・拡散による熱の逸散を促進するものと推察します。深層取水方式の採用については、閉鎖的な内湾である東京湾では、特に、大気からの受熱が多くなる夏季には、表層付近では25～30℃近い高い水温となります。発電所の復水器の冷却過程で取水水温が7℃程度上昇した温排水を海域に放水するため、取水水温をできる限り低くすることは、放水水温の絶対値を下げることになります。この放水温度の絶対値の低下は環境保全対策の一環であると考えています。今後、通年の水温連続観測を取水口設置箇所にて実施し、適切な深層取水方式や水中放水方式の詳細な位置、形状を検討

し、この効果を明らかにしていく所存です。既設の周辺発電所の温排水との重畳を踏まえた温排水の拡散予測については、関係者等から必要な情報の収集に努め、予測及び評価並びに適切な環境保全措置を検討します。

- ★ 取水は深層より取るのは常識なのにことさらに強調している
- ★ 垂直方向に拡散すると熱量は消えるような錯覚をさせている。温排水が水深10mから放水され温排水が冷えるということはもともと冷えていた深層水を温めたという理屈を認めようとしなし環境審議会の日浦会長の懸念の主旨を理解していない
- ★ 東電FPの袖ヶ浦火力は360万kW、これに石炭火力200万kWが加われば

四国電力の火力発電電力量	373万kW
北海道電力の火力発電電力量	421万kW
北陸電力の火力発電電力量	440万kW

よりも大きな発電所が袖ヶ浦市にできることになり今でも傷んでいる海の環境が破壊されます。私は干潟や海の環境、漁民の暮らしを守る観点で反対です。

環境省から再び容認できないという意見を表明して欲しいと思います。

3. 化石燃料に課税強化でオイルショック時並みの省エネ意識の高揚を

オイルショック時代、私が勤務していた工場は夜間、街灯まで消して省エネを行いました。夜勤の設備パトロールの時は通路のみ点灯してはすぐに消灯するという努力をしたものです。それが今はどうでしょうか？ 私が現在勤務している会社で“あの部屋のエアコン無駄だから消しましょう”というと“どうせ会社の電気だからそのまま良い”という社員がたくさんいます。もちろん3.11大地震のこともすっかり忘れてしまっているのが今の日本人ではないでしょうか？ 2030年26%削減という目標達成ということからも省エネはとても大事なことで考えますので有効な手立ての実行を環境省からも経済産業省などの関係機関に行って日本全国の省エネ意識が向上するよう計らってくださるようお願いいたします。

4. その他

- ① 大型の発電所は災害リスクに弱く再エネの進展を阻害するのではと心配です
- ② 村落のバイオマスと違い大型バイオマスは自然破壊にならないか心配です

以上