

平成 30 年 11 月 9 日

(仮称) 御前崎バイオマス発電事業環境影響評価準備書  
公告・縦覧、説明会の開催、意見書の提出について

(仮称) 御前崎バイオマス発電事業影響評価準備書に係る公告・縦覧、説明会の開催、意見書の提出について、以下のとおりご報告します。

1. 公告・縦覧について

- (1) 公 告 平成 30 年 9 月 11 日
- (2) 縦覧期間 平成 30 年 9 月 12 日～平成 30 年 10 月 12 日
- (3) 縦覧場所 ①静岡県 暮らし・環境部環境局生活環境課  
②御前崎市市民生活部環境課  
③御前崎市白羽公民館  
④御前崎市御前崎公民館  
⑤牧之原市市民生活部環境課  
⑥環境保全センター  
⑦牧之原市トーク地頭方

2. 説明会の開催について

- (1) 開催日時 ①平成 30 年 9 月 24 日(月) 午後 1 時 30 分～午後 3 時  
②平成 30 年 9 月 24 日(月) 午後 7 時～午後 8 時 30 分
- (2) 開催場所 ①御前崎市文化会館  
②牧之原市相良総合センターい～ら
- (3) 参加者数 ①117 名  
②28 名

3. 意見書について

- (1) 提出期間 平成 30 年 9 月 12 日～平成 30 年 10 月 26 日
- (2) 提出方法 縦覧場所の意見書箱へ投函または郵送
- (3) 提 出 先 株式会社レノバ バイオマス事業本部
- (4) 提 出 数 25 件

**(仮称) 御前崎港バイオマス発電事業に係る環境影響評価準備書  
意見書の概要**

平成 30 年 11 月 9 日

株式会社 レノバ

意見書 番号	意見等
1	<p>●準備書によると「木質燃料、特にパーム椰子殻の調達にあたっては、燃料の品質に十分留意する。」とあるが留意するに留まるでなく品質規格に適合した燃料を使用することが大前提である。使用される燃料の品質を明示されたい。</p> <p>●私は海拔 45m の地に住んでいます。施設の煙突の高さは 57m と聞き実質 12m の高さの煙突でしかないと思います。稼働すれば常時大量の排出ガスで住居地周辺の大気汚染は準備書の予測を上回ることは必須と考えられます。</p> <p>大気汚染を抑えるために 75m 以上の煙突の建設を要望します。</p> <p>57m を超える煙突の建設は自衛隊法に抵触するからできない旨の説明がありましたが、具体的で詳細な納得できる説明が欲しい。</p> <p>地域住民は自衛隊に長年にわたり協力してきたことからしても抵触する法をクリアすべく御社のさらなる自衛隊との交渉が必要と考えます。</p> <p>交渉経過の公表を要望します。</p> <p>●大型化する台風は将来的には瞬間風速 90m を予測されています。又、南海沖地震これに伴う津波に建屋、施設は耐える確固たる説明を求めます。</p>
2	<p>◎木質ペレットは「すす」が出ないようですが、木質チップやパームやし殻を補助燃料に使用しますが、こちらも「すす」は出ないのでしょうか？</p> <p>◎準備書 P2-28</p> <p>燃焼灰は貯蔵タンクで保管とありますが、焼却炉からの取り出し方法、冷却方法、運搬車への車載方法などの記載が見当たりません。</p> <p>風による飛散が懸念されますが、どのような対策を考えておられますか？</p> <p>◎準備書 P8 1～6</p> <p>事後調査の概要で、大気質や騒音など稼働後 1 年とか 1 回になっていますが、稼働スケジュールは 20 年以上となっております。</p> <p>海岸部に建設される建物です、塩害で設備の故障発生の可能性が年々高まって来るのに対し調査が少ないのではありませんか？</p>

意見書 番号	意見等
3	<p>1. 排気塔より排出される排気ガスの粉塵・二酸化炭素・排気臭・排気温度等が、施設 2 キロ圏内の環境を悪化すると説明を受けている。二酸化炭素・粉塵等の排出は、少量で基準値以下との事であるが、地域住民として、基準値以下であっても少量たりとも環境が悪くなることには反対である。</p> <p>2. 地球温暖化が叫ばれている現在、排気塔より排出される高温度の空気冷却熱の拡散により、地域温度の上昇についてコンマ1度以下であっても反対である。</p> <p>3. 排気塔の高さ=57M について、出力を同じとする愛知半田パワー発電所の排気塔の高さは 82M である。</p> <p>背後に海拔 43M の台地があり、住民が多数生活している。粉塵・二酸化炭素・排気臭・排気温度等を考えると、排気塔の高さが低くて環境が悪くなることは必須である。排気塔の高さは、愛知半田パワー発電所と同じ高さ以上にするべきである。(原子力発電所の排気筒の高さは 100M ある。)</p> <p>航空自衛隊のレーダーとの関係で数値調整があるのではないかと思われ環境調査について不信感を感じる。自衛隊のレーダー網も大切だが、地域のことも考慮すべきである。</p> <p><u>私達は、現在の住みよい環境を、子々孫々までも守って行く義務がある。</u></p>
4	<p>1. 煙突の高さですが、御前崎に出来るバイオマス発電所は、事業者説明によると 57 メートルとの事です。排ガス拡散を考慮して決定したようですが、愛知県にある半田パワーバイオマス発電所の煙突は 82 メートルあるそうです。御前崎バイオマス発電所は半田より 25 メートル低くなりますが、近くの台地(海拔 43 メートル)には民家や畑(特に茶畑)もあるので、57 メートルの高さで大丈夫なのか?心配です。25 メートル低い分を設備の搬入で補正するのか?聞きたいと思います。</p> <p>2. バイオマス事業実施区域は、静岡県第4次地震被害想定浸水区域です。津波浸水災害時木製チップ類の流出が想定され、沿岸地並びに海洋に汚損を与えるのではないかと心配しています。</p> <p>その対策について十分な説明・検討をお願いします。そして、万全な対応もしていただきたい。</p>
5	<p>女岩地区の周辺環境を悪くするのが目に見える様なのでよろこべません。 子供達の将来が心配です。</p>
6	<p>御前崎市には原発があり、これ以上、子ども・孫世代には必要ないと思われる。 (雇用が多く見込まれる企業なのか?)</p>
7	<p>煙突の高い事業には反対です。煙突から膨大なガス排出の為。</p>

意見書 番号	意見等
8	<p>57m の高さの煙突から、約 28 万 m<sup>3</sup>/毎時の大量のガスが排出されると、沿岸集落地域の環境汚染はもちろん、海拔 43m の高台地は、実質 14m (57m-43m) の高さの煙突からのガス排出を毎日浴びることになる。</p> <p>住民の健康への悪影響が必ず出てくる。特に喘息持ちの人は、毎日風向きを心配し、常にマスクを付けて暮らさなければならない。</p> <p>澄んだきれいな空気を吸うことができなくなれば、もうそこは御前崎ではない。</p> <p>自衛隊の電波妨害の規制から、57m 以上にできないというなら、御前崎での事業は中止し、別の場所を探すべきである。</p>
9	<p>建設反対の理由は、東海、東南海地震による津波で、想定外の被害による、発電所、及び燃料保管場所が破壊され大量のペレットが流出するのではないかと、又輸入するペレットに外来生物が混じって、入ってくるのではないかと。</p> <p>半田パワーのバイオマス発電所は煙突の高さが 82m で見上げるような高さでした。レノバさんは 57m で私たちが住んでいる場所が、45m 位です。その差が 12m です。目の前に発電所の煙突の先端が見えるような気がします。</p> <p>女岩区の下側に住んでいる住民は、現在約 80 世帯 200 名近くの住民が住んでいます。しかも 60 歳以上の高齢者がほとんどです。町内会長としてみんなの安全を守るのも私の仕事の 1 つです。</p>

意見書  
番号

意見等

尚、同意見書が、環境影響評価書にどの様に反映したか、後日、説明をお願いする。

1. 設備諸元変更

排ガス排出量 当初 35 万 m<sup>3</sup>N/H⇒28 万 m<sup>3</sup>N/Hに変更した理由を教えてください。

2. 環境保全措置 大気質

1) 窒素酸化物対策として、低温燃焼、二段燃焼を行う事で窒素酸化物の排出量を低減するとありますが、どのような燃焼方式なのか説明をお願いしたい。

2) 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)、重金属等の微量物質やダイオキシン類についての予測結果の解析がされていない。何故なのか？

3. 大気質予測結果について (施設稼働)

特殊気象条件下の将来予測環境濃度

( ) 内：煙突からの距離

環境基準値 (1時間値)	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	頻度
	0.1	0.1~0.2	0.2	
1) 煙突ダウンウォッシュ発生	0.026ppm (0.6km)	0.013ppm (1.8km)	0.034mg/m <sup>3</sup> (0.6km)	年間 8.2% =30日
2) 建物ダウンウォッシュ発生	0.097ppm (0.7km)	0.03 (2.1km)	0.045 (0.7km)	年間 0.09%
3) 逆転層形成時	0.016 (0.8km)	0.009 (3.4km)	0.012 (0.8km)	四季の 20.1%
4) 内部境界層フュミゲーション	0.029 (0.9km)	0.009 (0.9km)	0.036 (0.9km)	夏季の 7.1%
5) 高濃度となりやすい気象条件	0.025 (0.9km)	0.028 (1.5km)	0.029 (0.9km)	年間 5.5%
6) 地形影響考慮予測	0.02 (1.5~2.0km)	0.057 (2.5~3.0km)	0.989 (1.5~2.09km)	?

※準備書 p292-5. 逆転層区分高度は、将来の有効煙突高さを考慮して 150M とした意味を教えてください。

※上記欄、地形影響考慮予測の頻度の欄が未記載です。

※工場内の配置図を見るに、煙突位置・ボイラ施設構造物の位置は隣接しており、その高さ殆ど同じで濃度数値・頻度に相違あり、説明願う。

※上記数値判断に、風向・風力の記載を求めたい。

評価結果として、上記如く地形影響考慮予測項目に環境基準値以上の値が見られる。

又、煙突・建物ダウンウォッシュ発生に於いて、高濃度の環境影響を与えている。

以上なる数値は、背後に丘陵地 (45M) を控えた沿岸住居区域の環境状況が心配です。即ち、建物・煙突ダウンウォッシュ等の影響で、丘陵地を控えた空間域への排気ガスの滞留が必ず発生するのではないかと以前から心配しています。

又、御前崎 45M 台地にあつての、特殊影響予測降下位置・数値にあつて、居住区環境汚染並びに、農地への影響が心配である。この問題を解決する十分な説明をお願いしたい。

10

意見書 番号	意見等
	<p>環境保全措置の対応措置として、低温燃焼によりサーマル NOx 生成抑制して排出低減と、バグフィルター設置で排出量低減すると記載ありますが、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 現丘陵地に疑似した模型でのトレーサガス拡散実験から大気拡散の調査・予測手法よりより精度ある検証をお願いしたい。</li> <li>2) 大気質予測には、バグフィルター設置条件下でのデータ解析と思われるがバグフィルターのフィルタリングの捕集限界粒子度並びに出入口粒子度、圧力損失等の運転諸元の明記と、予測・運転評価がなされていない。</li> <li>3) 微小粒子状物質 (PM2.5)、重金属等の微量物質やダイオキシン類についての予測結果の解析がされていない。何故なのか？</li> <li>4) 窒素酸化物削減の低温燃焼にあって非メタン炭化水素発生などの他の大気質汚損物質の発生源とならないか検討して欲しい。</li> <li>5) 建物・煙突ダウンウォッシュ等の影響と煙突高さ 57M の問題</li> </ol> <p>以上なる問題点に対して、更なる解析と、環境保全措置の報告をお願いします。</p> <p>4. 騒音（施設稼働）</p> <p>今現在の騒音数値と、事業所予測数値の比較が数値化されてない為、一概に地域住民は騒音に対して理解をしていない。</p> <p>御前崎港客船文化の創造を図る取り組み中、<u>（みなとオアシスの活用やクルーズ振興等、みなとの賑わい創出に向けた国土省の取組の最中）</u> 騒音評価値が事業敷地境界にあって、工業地域に供される数値に近く、居住区にあっては、現在の騒音数値との比較が判らない。</p> <p>今の静音性を持続したいのが心情です。</p> <p>尚、保全措置で、振動発生源機器に対して、低騒音機器の採用と、防音壁設置とあるがその具体的仕様の表示をお願いしたい。</p>

意見書 番号	意見等
10	<p>5. 地球環境（施設稼働） 温室効果ガス</p> <p>バイオマス発電は、カーボンニュートラル発電方式と理解した上ですが、周辺地域にあっては、その還元は受けず全て自然環境にマイナスとなると考えています。</p> <p>今回の評価事項として、バイオマス発電は、地域の温室効果ガス削減に貢献するとの表示記載には地域住民は違和感を感じています。</p> <p>① 排気ガス中の二酸化炭素の濃度と排出量の設計値（計画値）を教えてください。</p> <p>② 28万 m<sup>3</sup>N/Hの大量な排ガス環境の中での地域住民は、事後調査項目に、二酸化炭素の排ガス中の濃度・排出量の調査を必要であり、大気環境情報が欲しい。</p> <p>又、今回の大気質調査での炭酸ガスの濃度計測数値を教えてください。 （清浄な大気=360~400PPM）との比較を知りたい。）</p> <p>6. 煙突の高さ</p> <p>半田パワーバイオマス発電所は、同出力、同排ガス排出量=26万 m<sup>3</sup>N/Hで、同型燃焼設備（F.O=1,000トン/日）で、煙突の高さ=82Mに対して、御前崎バイオマス発電所=57Mである。</p> <p>1) 煙突高さ決定経緯として、御前崎航空自衛隊との協議を基にして煙突高さ=57Mを決定した経緯となっている。当初の事業設立段階に於いて、環境問題より先行させた煙突高さ決定でないかと判断される。即ち、<u>煙突高さ=57Mを基に環境影響評価制度の対応数値合わせ操作を心配している。</u></p> <p>2) 半田パワーバイオマス発電所の説明会で、煙突のダウンウォッシュ現象により周辺地域の地上に排ガスが落ちない高さを算出して、煙突の高さを決定した説明を受けている。抛って同出力で同排気ガス排出量の半田パワーバイオマス発電所に比して煙突高さの差（25M）は、同程度の環境対策を取って頂いているとは思われなく不信感を持つ。</p> <p>3) 煙突高さの差（82-57）=25Mを、何をもって補正して大気拡散、環境対策を施行しているのか説明お願いしたい。又、半田パワーバイオマス発電所のボイラ架構上部（構造物高さ）迄=54Mであり、煙突高さの比からの煙突効果作用（82m-54m）も充分考慮されているものと思われた。御前崎バイオマス発電所は、その差の数値は全く無く煙突効果作用が得られていない。</p> <p>4) 煙突・建物ダウンウォッシュ現象に対して、その影響防止の対応策等で更なる解析調査評価が必要とされる。</p> <p>5) 二酸化窒素の排出量・大気質汚染物質濃度を論ずるに57Mでは、余りにも低いと思われる。既存の他のバイオマス発電施設の情報を取集して、最新の知見及び評価手法の下で環境影響の回避・低減の努力を説明して欲しい。</p> <p>7. 景観</p>

意見書 番号	意見等
	<p>評価写真が、実際の可視感覚でなく、準備書記載写真を最大限に拡大した状況写真がより現実的である。(準備書掲載写真は、実際の景観から外れている/写真全体から富士山が小さく見え過ぎる) 審議会の評価に注釈を付けたい。</p> <p>眺望重視の中で、調査・評価にあつて、事業所構造物が富士山を遮断せず、また富士山のスカイラインも遮断しないので景観資源への影響小さいと記されている。</p> <p>実情は、今回の写真掲示していない富士山の景観を遮断する位置が在るのに、その写真掲示せずに、上記評価した事に対し、我々の心情を害する記載方法と憤慨を覚える。</p> <p>8. 空冷式復水器の調査・評価について</p> <p>ヒートアイランド現象が心配され、文献では今だ予測モデルにすぎない上での予測評価と言われている。どの様な数式を引用したものか、更なる説明が必要と思われます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 近年の空気冷却式採用の中での既設のデーターを基に調査・評価して欲しい。</li> <li>2) 今回の予測評価結果は、水平方向のみ評価である。鉛直勾配断面における温度分布と風ベクトル分布を含めた解析評価を追加したい。</li> <li>3) 冷却ファン(8台) 運転の環境への騒音・空気振動等は、前4項の国土省の取り組みに対しても重要であり、調査・評価を求む。又、港湾労務者の作業環境と、沿岸居住区住民環境に対して、より解析調査・評価を願う。</li> </ol> <p>以上から、今回の予測モデル評価結果に再度の解析調査をお願いします。</p>



意見書 番号	意見等
10	<p>9. 事後調査（施設稼働）</p> <p>調査全ての項目に、風下の住居地考慮した天候・風向き・風力を加味して頂きたい。</p> <p>1) 大気質---地域特殊性を考慮して、沿岸住宅地を計測地点として追加（1箇所）要求したい。</p> <p>① 硫黄酸化物・窒素酸化物・浮遊粒子状物質調査時期---稼働後1年間（7日間×4季）</p> <p>*非メタン炭化水素・有害大気汚染物質・微小粒子物質（PM2.5）・光化学ダイオキシシン（Ox）等調査・予測・評価・環境保全措置が述べられていないが、事後調査項目として考慮求む。</p> <p>② 粉じん等調査時期---稼働後1年間（30日間×4季）</p> <p>バグフィルターの捕集限界粒子度並びに出入口粒子度、圧力損失等調査を含め願う。</p> <p>2) 騒音・低周波</p> <p>稼働後2日間（平日・休日に各1日）とあるが、×4季を追加したい。</p> <p>3) 悪臭</p> <p>稼働後1回とあるが、×4季を追加したい。</p> <p>4) 設備諸元記載の大気項目：硫黄酸化物・窒素酸化物・煤塵等の排出濃度の計測は常時監視計測・報告義務をお願いします。</p> <p>又、炭酸ガス濃度・排出量計測を追加したい。</p> <p>*非メタン炭化水素・有害大気汚染物質・微小粒子物質（PM2.5）・光化学ダイオキシシン（Ox）等常時監視計測・報告義務も得たい。</p> <p>10. H29.6/30 第3回審議会 資料2（方法書に係る意見に対する事業者見解並びに対応・指摘（案）</p> <p>1) 適正な品質保証---木質バイオマス燃料に付いて、産出国の森林認定証制度・適正品質管理された製品である事の準備書記載表示</p> <p>2) 排熱利用の検討</p> <p>3) 排気筒高さ=57mは、K値計算、設定根拠の再確認をお願いします。</p> <p>4) 外来生物の侵入・発生防止措置の準備書への記載なし</p> <p>11. 付帯事項 災害廃棄物対策</p> <p>想定される南海トラフ巨大地震等の災害時の廃棄物処理計画並びに、津波対策の設備仕様の提出をお願いします。</p> <p>12. 準備書の意見書に対する県有識者により審議会の開催日程・場所を事前に連絡願いたい。一般傍聴席に出席したい。</p>

意見書 番号	意見等
11	<p>◎煙突の高さ=57mの取り決めの根拠を教えて欲しい。 愛知県半田パワーバイオマス発電所の煙突の高さ=82mです。 見学説明会で、煙突の高さは、煙突のダウンウォッシュ現象により周辺地域の地上に排ガスが落ちない高さを計算して決定したと説明を受けました。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>半田パワーバイオマス発電所の出力・排気ガス排出量等、殆ど同一である。何故、煙突の高さの差(25m)があるのか説明して欲しい。</li> <li>御前崎航空自衛隊との協議ありきで、煙突の高さ=57mを決めている。環境問題からの煙突高さ決定でなく、事業設立段階での自衛隊との協議で決定されている。その経緯から、地域住民の環境問題に対する事業者の誠意に疑問を持つ、全ての報告が信用できない。</li> <li>多量の排気ガス量=26万3N/日に対する、環境影響評価問題で、煙突高さが、上記協議が基で決定された経緯ならば、半田パワーバイオマス発電所の説明会での煙突のダウンウォッシュ現象により周辺地域の環境影響対策は、どの様に対処されるのか説明を頂きたい。</li> <li>環境影響評価制度手続きの流れで今日まで、多量の排気ガス量排出に対して調査・評価・保全措置の検討した紙面上の数値が、上記協議が基とは、地域住民を余りにも阻害した行動ではないか、全ての事に不信感を持つ。この問題を説明・解決しなければ、設立反対を取らざるを得ない。</li> </ol>
12	輸入木質ペレットでは、外来動物等の流入があり、県森林の間伐材等の利用が前提条件。
13	少しでも煙突が高くなりますように。
14	<p>30年以内に地震がくるであろうと言われている。 今、新たに事業を起こすことは考えられない。 住民の意見を聞き取れば、御前崎へ居住し生の市民の声を受け止めてみてはどうですか？ 社員・役員の方 一生あなた方はここで暮らせますか？</p>
15	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 冷却水による、海水温度の上昇は、シラス、ワカメ等漁業に、えいきょうを与える。</li> <li>② 木質チップに混じって入ってくる、外来の動、植物は地元住民にとっては、きょういである。</li> <li>③ 煙突よりの二酸化炭素及び燃えカスの環境汚染が心配だ。</li> </ol>
16	洗濯物に、匂いがつく。空気が汚れる
17	<p>有害物質の排出により自然環境に何等かの悪影響を与える。 地震のとき地震津波区域であること。</p>
18	完成してから悪い点(リスク)がでてからではおそいので反対です
19	<p>地震 津波が来ると言っている場所に設立するとは、おかしいと思います。</p>

意見書 番号	意見等
20	<p>排ガス、におい等の異常 燃えかす、パイ煙等によるおせんなど</p>
21	<p>県立自然公園御前崎、美しい山河、青空にまあるく見える水平線、美しい富士山の見える駿河湾、凜とした美しい灯台、澄んだ美味しい空気、静かな町、美味しい魚等、この環境は、景観は、大切に保護して後世に引き継ぐものです。我々は、引き継ぐ役目で存在していることを忘れてはならないと思います。歴史に感謝守り、汚染、汚損など、つらい歴史をつくらないようにと思っています</p> <p>大量の輸入ペレットはアジアの動物たちのいる森からくるものです</p> <p>クモ、蟻、植物など、駆除難しい動植物、椰子柄、チップ等住民が恐れる問題を含んでいます</p> <p>大量の排気ガス、大きい煙突、周波数などは、観光立国をめざす国、県の政策から、大きく離れてしまう、取り残されてしまう存在になりませんか、相反するものではないでしょうか。今自然に存在するこのやさしい地域はこの地域を知った未来を託す若者が発展に携わりましょう。</p> <p>地球温暖化削減、日本のエネルギー政策からも世界のエネルギー政策、世界各国の取り組むパリ協定など地球環境を守る策に、逆行行為です、世界に恥ずべき行為と伝わることを案じてます。</p> <p>御前崎、は、大地震想定地で真っ赤に危険色を示しています 真っ赤な、防災マップの敷地をざらんになりましたでしょうか？ それでも取り掛からなければならないのでしょうか？</p> <p>それでも守り続ける沿岸地、そこに住む沿岸住民を汚損してはならないと思います。 全国民が恐れおののき、取り組んでいる防災に耳を傾けていただきたいと思います。</p> <p>少したりないくらいが、ちょうどいい</p> <p>地球を大切にしましょう</p>
22	<p>現在の環境保全の為にバイオマス発電所の建設に反対します。</p>
23	<p>運転時の粉塵と異臭に対するの対策が完全なのか不安がある。</p>
24	<p>排気ガス等の有害物質、景観等、環境が変わるのが心配</p>
25	<p>空気冷却方式復水器の構造を詳しく知りたい。 気温+15℃では、西埠頭の囲りでは気温が上昇しないでしょうか。</p>

**(仮称) 御前崎港バイオマス発電事業に係る環境影響評価準備書  
意見書の概要に対する見解**

平成 30 年 11 月 9 日

株式会社 レノバ

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
1	<p>●準備書によると「木質燃料、特にパーム椰子殻の調達にあたっては、燃料の品質に十分留意する。」とあるが留意するに留まるでなく品質規格に適合した燃料を使用することが大前提である。使用される燃料の品質を明示されたい。</p> <p>●私は海拔 45m の地に住んでいます。施設の煙突の高さは 57m と聞き実質 12m の高さの煙突でしかないと思います。稼働すれば常時大量の排出ガスで住居地周辺の大気汚染は準備書の予測を上回ることは必須と考えられます。</p> <p>大気汚染を抑えるために 75m 以上の煙突の建設を要望します。</p> <p>57m を超える煙突の建設は自衛隊法に抵触するからできない旨の説明がありましたが、具体的で詳細な納得できる説明が欲しい。</p> <p>地域住民は自衛隊に長年にわたり協力してきたことからしても抵触する法をクリアすべく御社のさらなる自衛隊との交渉が必要と考えます。</p> <p>交渉経過の公表を要望します。</p>	<p>燃料の品質については、準備書 2-10 (12) 及び 2-11 (13) にお示ししたとおりです。燃料については、硫黄酸化物の濃度等が低いものを調達し、排ガス濃度が基準値以内に収まるような燃料を使用いたします。</p> <p>排気筒の高さについては、同規模のバイオマス発電の標準的な排気筒高さを基準に検討を行いました。その時点で標準的な排気筒高さで周辺の大気質への影響度が環境基準値を上回ることがないことをシミュレーションで確認いたしました。航空自衛隊のレーダー照射との関係から高さの制約があるため航空自衛隊と協議し、レーダーと干渉しないことを確認した上で、排気筒を 57m の高さで設定いたしました。</p> <p>また、大気質の評価については、年平均値の予測、日平均値の予測に加え、特殊気象条件下の予測の結果を行っており、本事業の稼働に伴う大気質の各物質の寄与濃度は、環境基準値と比較すると十分に小さいと予測評価しております。評価に当たっては、稼働後に想定される排出ガス濃度及び排出ガス量よりも最大限保守的な数値を設定しておりますので、実際の稼働後に予測結果を上回ることはございません。</p> <p>排出ガスについては、排出ガス処理設備において適正処理し、排出ガス濃度を低減いたします。</p>

1	<p>●大型化する台風は将来的には瞬間風速 90m を予測されています。又、南海沖地震これに伴う津波に建屋、施設は耐える確固たる説明を求めます。</p>	<p>プラントは建築基準法施行令に基づいて、国内で想定される地震や風速に耐えられる設備設計としております。また、強固な地盤まで杭を打つなどの対策を取ります。</p> <p>なお、これまで、日本国内では瞬間風速 90m となった事例はございませんが、今後地球温暖化が進行すれば将来的には日本国内でも自然災害が激甚となると想定されておりますので、本発電事業により、地球温暖化対策に貢献したいと考えております。</p>
2	<p>◎木質ペレットは「すす」が出ないようですが、木質チップやパームやし殻を補助燃料に使用しますが、こちらも「すす」は出ないのでしょうか？</p> <p>◎準備書 P2-28      燃焼灰は貯蔵タンクで保管とありますが、焼却炉からの取り出し方法、冷却方法、運搬車への車載方法などの記載が見当たりません。風による飛散が懸念されますが、どのような対策を考えておられますか？</p> <p>◎準備書 P8 1~6      事後調査の概要で、大気質や騒音など稼働後 1 年とか 1 回になっていますが、稼働スケジュールは 20 年以上となっております。海岸部に建設される建物です、塩害で設備の故障発生の可能性が年々高まって来るのに対し調査が少ないのではありませんか？</p>	<p>ばいじんについてはバグフィルタで除去しますので、木質チップ、パーム椰子殻についてもすすはできません。また、燃焼灰については、鋼製の貯蔵タンクに貯蔵し、加水して湿灰の状態で排出し、車両へ積載します。輸送時には、飛散防止のカバー付き車両で輸送することで、飛散を防止いたします。貯蔵タンクで 1 日以上貯蔵するため、貯蔵の過程で自然冷却いたします。</p> <p>設備が通常稼働している場合には、大気質や騒音は基準値以内に収まる予測結果となっております。また、設備の稼働中においては、大気質等については常時監視を行い、騒音については定期的に測定を行います。</p> <p>なお、設備については、年 1 回程度設備定期点検及び修繕作業を行うことで、故障を未然に防ぎます。大気質や騒音が基準値以上となる場合には、設備が故障している可能性がありますので、その際には定期点検時以外でも設備を停止して確認・修理を行い、基準値以内に収めます。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
3	<p>1. 排気塔より排出される排気ガスの粉塵・二酸化炭素・排気臭・排気温度等が、施設2キロ圏内の環境を悪化すると説明を受けている。二酸化炭素・粉塵等の排出は、少量で基準値以下との事であるが、地域住民として、基準値以下であっても少量たりとも環境が悪くなることには反対である。</p> <p>2. 地球温暖化が叫ばれている現在、排気塔より排出される高温の空気冷却熱の拡散により、地域温度の上昇についてコンマ1度以下であっても反対である。</p> <p>3. 排気塔の高さ=57Mについて、出力を同じとする愛知半田パワー発電所の排気塔の高さは82Mである。 背後に海拔43Mの台地があり、住民が多数生活している。粉塵・二酸化炭素・排気臭・排気温度等を考えると、排気塔の高さが低くて環境が悪くなることは必須である。 排気塔の高さは、愛知半田パワー発電所と同じ高さ以上にするべきである。(原子力発電所の排気筒の高さは100Mある。) 航空自衛隊のレーダーとの関係で数値調整があるのではないかと思われ環境調査について不信感を感じる。自衛隊のレーダー網も大切だが、地域のこととも考慮すべきである。 私達は、現在の住みよい環境を、子々孫々までも守って行く義務がある。</p>	<p>いただいたご意見については、真摯に受け止めております。</p> <p>準備書にお示ししたとおり、本事業の稼働に伴う大気質の各物質の増加分は、環境基準値と比較すると十分に小さいと予測評価しております。</p> <p>地域の皆様のご理解をいただけるように、引き続き説明を尽くしてまいります。</p> <p>また、将来世代にわたっての地球温暖化防止を行うため、本事業を実施したいという思いがございますので、ご理解をいただけたらと思います。</p> <p>排気筒の高さについては、意見書番号1の回答に示すとおりです。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
4	<p>1. 煙突の高さですが、御前崎に出来るバイオマス発電所は、事業者説明によると 57 メートルとの事です。排ガス拡散を考慮して決定したようですが、愛知県にある半田パワーバイオマス発電所の煙突は 82 メートルあるそうです。御前崎バイオマス発電所は半田より 25 メートル低くなりますが、近くの台地（海拔 43 メートル）には民家や畑（特に茶畑）もあるので、57 メートルの高さで大丈夫なのか？心配です。25 メートル低い分を設備の搬入で補正するのか？聞きたいと思います。</p> <p>2. バイオマス事業実施区域は、静岡県第 4 次地震被害想定浸水区域です。津波浸水災害時木製チップ類の流出が想定され、沿岸地並びに海洋に汚損を与えるのではないかと心配しています。</p> <p>その対策について十分な説明・検討をお願いします。そして、万全な対応もしていただきたい。</p>	<p>排気筒の高さについては、意見書番号1の回答に示すとおりです。</p> <p>木質ペレットは燃料タンク、木質チップ及びパーム椰子殻は屋内の燃料倉庫に保管し、万が一の津波浸水時にも周辺に燃料が流出しない設備設計としております。</p> <p>なお、津波については、独自に専門機関による津波シミュレーションを行っており、当該地域に最大レベルの津波が来た場合にも早期復旧できるような設備設計としております。設備仕様については、準備書でお示したものがベースとなっておりますが、地震や津波時にも設備が倒壊・流出しないような設計となっております。</p>
5	<p>女岩地区の周辺環境を悪くするのが目に見える様なのでよるこべません。</p> <p>子供達の将来が心配です。</p>	<p>本事業による環境影響については、準備書にてお示したとおりです。地域の皆様のご理解を得られるよう、引き続き説明を尽くしてまいります。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
6	<p>御前崎市には原発があり、これ以上、子ども・孫世代には必要ないと思われる。 (雇用が多く見込まれる企業なのか?)</p>	<p>バイオマス発電はベース電源となりうる再生可能エネルギーであるため、地球温暖化対策に貢献することができます。</p> <p>本発電所での雇用は、20～30人程度を見込んでおります。加えて、工事、荷役、メンテナンス等の周辺作業において、地元企業の皆様と協力していきたいと考えております。また、県内全域においては林業振興に貢献できると考えております。</p>
7	<p>煙突の高い事業には反対です。煙突から膨大なガス排出の為。</p>	<p>意見書番号3 1. の回答に示すとおりです。</p>
8	<p>57mの高さの煙突から、約28万<math>\text{m}^3/\text{h}</math>の大量のガスが排出されると、沿岸集落地域の環境汚染はもちろん、海拔43mの高台地は、実質14m(57m-43m)の高さの煙突からのガス排出を毎日浴びることになる。</p> <p>住民の健康への悪影響が必ず出てくる。特に喘息持ちの人は、毎日風向きを心配し、常にマスクを付けて暮らさなければならない。</p> <p>澄んだきれいな空気を吸うことができなくなれば、もうそこは御前崎ではない。</p> <p>自衛隊の電波妨害の規制から、57m以上にはできないというなら、御前崎での事業は中止し、別の場所を探すべきである。</p>	<p>意見書番号1の回答に示すとおりです。</p>



意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
9	<p>建設反対の理由は、東海、東南海地震による津波で、想定外の被害による、発電所、及び燃料保管場所が破壊され大量のペレットが流出するのではないか、又輸入するペレットに外来生物が混じって、入ってくるのではないか。</p> <p>半田パワーのバイオマス発電所は煙突の高さが82mで見上げるような高さでした。レノバさんは57mで私たちが住んでいる場所が、45m位です。その差が12mです。目の前に発電所の煙突の先端が見えるような気がします。</p> <p>女岩区の下側に住んでいる住民は、現在約80世帯200名近くの住民が住んでいます。しかも60歳以上の高齢者がほとんどです。町内会長としてみんなの安全を守るのも私の仕事の1つです。</p>	<p>津波対策については、意見書番号42の回答に示すとおりです。</p> <p>また、外来生物の侵入対策については、準備書2-28(30)にお示ししたとおり、木質ペレットは熱と圧力をかけて製造された工業製品のため、外来生物の混入可能性は低いです。</p> <p>また、パーム椰子殻は船上燻蒸を行い、検疫を行いますので、特定外来生物の混入があった場合には再燻蒸またはシップバックの措置を行います。加えて、木質ペレットは燃料タンク、木質チップ及びパーム椰子殻は燃料倉庫にて屋内保管をおこないますので、万が一外来生物が混入した際にも敷地外への拡散を防ぎ、混入した燃料の優先焼却を行います。</p> <p>排気筒の高さについては、意見書番号1の回答に示すとおりです。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
10	<p>尚、同意見書が、環境影響評価書にどの様に反映したか、後日、説明をお願いします。</p> <p>1. 設備諸元変更 排ガス排出量 当初 35 万 m<sup>3</sup>N/H⇒28 万 m<sup>3</sup>N/H に変更した理由を教えてください。</p> <p>2. 環境保全措置 大気質</p> <p>1) 窒素酸化物対策として、低温燃焼、二段燃焼を行う事で窒素酸化物の排出量を低減するとありますが、どのような燃焼方式なのか説明をお願いしたい。</p> <p>2) 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)、重金属等の微量物質やダイオキシン類についての予測結果の解析がされていない。何故なのか？</p> <p>&lt;以下、3. 内に御記載の表については別添 1 に示す。&gt;</p> <p>3. 大気質予測結果について (施設稼働)</p> <p>※準備書 p292-5. 逆転層区分高度は、将来の有効煙突高さを考慮して 150M とした意味を教えてください。</p> <p>※上記欄、地形影響考慮予測の頻度の欄が未記載です。</p> <p>※工場内の配置図を見るに、煙突位置・ボイラ施設構造物の位置は隣接しており、その高さ</p>	<p>評価書において意見書への見解を掲載するとともに、評価書段階で周辺地域にご説明いたします。</p> <p>排ガス量については、設備設計を行う段階で、方法書でお示したよりも少ない排ガス量となることがわかりました。ただし、この環境影響評価に用いた排ガス量は、実際稼働時よりも保守的な多めの数値と設定しております。</p> <p>低温燃焼は、800～900℃ 程度と低温で燃焼を行うことで、サーマル NO<sub>x</sub> の生成を抑制します。二段階燃焼は、燃焼用空気を二段階に分けて供給し、急激な燃焼反応を抑制することで、NO<sub>x</sub> の生成を抑制します。</p> <p>バイオマス燃料には重金属類は含まれておらず、重金属等の微量物質による大気質への環境影響の程度は極めて小さいと考えております。このため、評価項目として選定いたしました。ダイオキシン類については、ダイオキシン類を発生する温度条件では燃焼いたしません。微小粒子状物質の発生についても抑制対策を図ります。</p> <p>準備書 6.1-46 (292) に示す逆転層区分高度については、地域の代表的な気象状況を把握するため、年平均風速を基に有効煙突高さを算出しており、逆転層区分高度は有効煙突高さより高い位置に設定しております。</p> <p>特殊気象条件下の気象条件 (風向・風速等) については、準備書 6.1-116 (362)、6.1-122 (368)、6.1-128 (374)、6.1-134 (380) にお示したとおりであり、地形影響考慮予測の条件</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
	<p>殆ど同じで濃度数値・頻度に相違あり、説明願う。</p> <p>※上記数値判断に、風向・風力の記載を求めたい。</p> <p>評価結果として、上記如く地形影響考慮予測項目に環境基準値以上の値が見られる。又、煙突・建物ダウンウォッシュ発生に於いて、高濃度の環境影響を与えている。以上なる数値は、背後に丘陵地（45M）を控えた沿岸住居区域の環境状況が心配です。即ち、建物・煙突ダウンウォッシュ等の影響で、丘陵地を控えた空間域への排気ガスの滞留が必ず発生するのではないかと以前から心配しています。</p> <p>又、御前崎 45M 台地にあつての、特殊影響予測降下位置・数値にあつて、居住区環境汚染並びに、農地への影響が心配である。この問題を解決する十分な説明をお願いしたい。</p>	<p>は、北の風向で、風速 7.6m/s であり、「北の風、7～8m/s」の頻度は一年間のうち 0.4%です。</p> <p>また、煙突ダウンウォッシュと建物ダウンウォッシュとでは発生要因と仕組みが異なることから、拡散予測の式が異なります。そのため、予測される濃度数値や頻度に違いが現れております。</p> <p>地形影響考慮予測の浮遊粒子状物質の将来予測環境濃度は、ご指摘の通り 0.989mg/m<sup>3</sup>であり、環境基準を上回っております。この理由は、バックグラウンド濃度とした大東支所の1時間値の最大値が 0.987mg/m<sup>3</sup>（2017年9月13日9時）ときわめて高濃度であることに起因しており、このようなバックグラウンドの高濃度現象は、2009年度から2015年度にかけての期間で初めて見られた現象であり、頻繁に発生するものではありません。一方、将来寄与濃度は 0.00156mg/m<sup>3</sup> と小さい値となっていることから、住居や農地への影響は軽微であると考えられます。</p> <p>また、煙突ダウンウォッシュや建物ダウンウォッシュについては、最大着地濃度を記録するときの風向は、住居側に向かう風向ではなく、それぞれ西南西、南の風の場合であり、最大着地濃度地点は海上の地点となります。また、環境基準と比較して高濃度となることをご指摘の、建物ダウンウォッシュ発生時の二酸化硫黄と地形影響考慮予測時の二酸化窒素については、それぞれの場合の気象条件となる頻度が低い結果となっております。また、地形影響を考慮した場合の最大着地濃度比は、最大でも 1.56 であり、地形を考慮しない場合の寄与濃度の値が小さくなっていることから、住居や農地への影響は軽微であると考えられます。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
	<p>環境保全措置の対応措置として、低温燃焼によりサーマル NOx 生成抑制して排出低減と、バグフィルター設置で排出量低減すると記載ありますが、</p> <p>1) 現丘陵地に疑似した模型でのトレーサガス拡散実験から大気拡散の調査・予測手法よりより精度ある検証をお願いしたい。</p> <p>2) 大気質予測には、バグフィルター設置条件下でのデータ解析と思われるがバグフィルターのフィルタリングの捕集限界粒子度並びに出入口粒子度、圧力損失等の運転諸元の明記と、予測・運転評価がなされていない。</p> <p>3) 微小粒子状物質 (PM2.5)、重金属等の微量物質やダイオキシン類についての予測結果の解析がされていない。何故なのか？</p> <p>4) 窒素酸化物削減の低温燃焼にあって非メタン炭化水素発生などの他の大気質汚損物質の発生源とならないか検討して欲しい。</p> <p>5) 建物・煙突ダウンウォッシュ等の影響と煙突高さ 57M の問題 以上なる問題点に対して、更なる解析と、環境保全措置の報告をお願いします。</p>	<p>地形の影響を考慮した大気質予測に用いた電力中央研究所の数値モデルは、風洞を用いた模型実験との比較検証がなされたモデルであり、他の発電所の環境アセスメントにおいても一般的に用いられているものです。従いまして、模型を用いたトレーサガス拡散実験は必要ないものと考えております。</p> <p>集じん率は 99.5~99.9%程度、圧力損失は 1.0~2.0kPa、捕集対象粒子径は 20~0.05<math>\mu</math>m 程度となります。</p> <p>なお、準備書でお示したばいじんの排出濃度は、実際の稼働時に想定される排出濃度よりも保守的な多めの値で設定しております。</p> <p>微小粒子状物質等については、意見書番号 10.2.2) の回答に示すとおりです。</p> <p>非メタン炭化水素の主な発生源は塗装施設、ガソリンスタンド、化学プラント及び自動車と言われており、本発電所からはほとんど排出されないものと考えております。</p> <p>排気筒高さ 57m での予測結果については、保守的な排出条件を用いて行った予測計算結果において基準値等を満たしており、建物ダウンウォッシュ及び煙突ダウンウォッシュの発生頻度は低いと予測されていることから、住居や農地への影響は軽微であると考えられます。</p> <p>また、施設の稼働による硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん等の影響を軽減するため、準備書 6.1-145 (391) にお示した環境保全措置を講じます。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
	<p>4. 騒音（施設稼働）</p> <p>今現在の騒音数値と、事業所予測数値の比較が数値化されてない為、一概に地域住民は騒音に対して理解をしていない。</p> <p>御前崎港客船文化の創造を図る取り組み中、<u>（みなとオアシスの活用やクルーズ振興等、みなとの賑わい創出に向けた国土省の取組の最中）</u>騒音評価値が事業敷地境界にあって、工業地域に供される数値に近く、居住区にあっては、現在の騒音数値との比較が判らない。</p> <p>今の静音性を持続したいのが心情です。</p> <p>尚、保全措置で、振動発生源機器に対して、低騒音機器の採用と、防音壁設置とあるがその具体的仕様の表示をお願いしたい。</p>	<p>施設の稼働に伴う騒音については、準備書 6.2-32 (436) 及び 6.2-33 (437) において、対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住居等における現況実測値、計算値及び予測値（現況実測値と計算値を合成した値）を併記し、規制基準や環境基準との比較により、施設の稼働に伴う騒音について環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価しております。</p> <p>また、工事中は、国土交通省で定められた「低騒音型・低振動型建設機械」を中心に採用し、稼働時はボイラの周りを防音壁で覆う等の防音措置を行ってまいります。</p> <p>今後も御前崎港において進められる計画や取組を踏まえ、御前崎港の地域活性化に貢献するよう事業計画を進めてまいります。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
10	<p>5. 地球環境（施設稼働） 温室効果ガス バイオマス発電は、カーボンニュートラル 発電方式と理解した上ですが、周辺地域に あっては、その還元は受けず全て自然環境 にマイナスとなると考えています。 今回の評価事項として、バイオマス発電は、 地域の温室効果ガス削減に貢献するとの表 示記載には地域住民は違和感を感じていま す。</p> <p>① 排気ガス中の二酸化炭素の濃度と 排出量の設計値（計画値）を教えて 欲しい。</p> <p>② 28万 m<sup>3</sup>N/H の大量な排ガス環境の 中での地域住民は、事後調査項目 に、二酸化炭素の排ガス中の濃度・ 排出量の調査を必要であり、大気 環境情報が欲しい。</p> <p>又、今回の大気質調査での炭酸ガスの 濃度計測数値を教えてください。 （清浄な大気=360～400PPM）との比較 を知りたい。）</p> <p>6. 煙突の高さ 半田パワーバイオマス発電所は、同出力、 同排ガス排出量=26万 m<sup>3</sup>N/H で、同型燃焼 設備（F.O=1,000トン/日）で、煙突の高さ =82M に対して、御前崎バイオマス発電所 =57M である。</p> <p>1) 煙突高さ決定経緯として、御前崎航空 自衛隊との協議を基にして煙突高さ =57M を決定した経緯となっている。当 初の事業設立段階に於いて、環境問題 より先行させた煙突高さ決定でないか と判断される。即ち、煙突高さ=57M を 基に環境影響評価制度の対応数値合わ せ操作を心配している。</p>	<p>二酸化炭素は局所的に環境や健康に影響を 与えるものではないため、設計値というのは特 に設けておりません。また、通常的环境影響評 価の対象とはなっていないため、今回の大気質 調査の中では計測しておりません。</p> <p>排気筒の高さについては、意見書番号1の回 答に示すとおりです。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
	<p>2) 半田パワーバイオマス発電所の説明会で、煙突のダウンウォッシュ現象により周辺地域の地上に排ガスが落ちない高さを算出して、煙突の高さを決定した説明を受けている。拠って同出力で同排気ガス排出量の半田パワーバイオマス発電所に比して煙突高さの差(25M)は、同程度の環境対策を取って頂いているとは思われなく不信感を持つ。</p> <p>3) 煙突高さの差(82-57)=25Mを、何をもって補正して大気拡散、環境対策を施行しているのか説明お願いしたい。又、半田パワーバイオマス発電所のボイラ架構上部(構造物高さ)迄=54Mであり、煙突高さの比からの煙突効果作用(82m-54m)も充分考慮されているものと思われた。御前崎バイオマス発電所は、その差の数値は全く無く煙突効果作用が得られていない。</p> <p>4) 煙突・建物ダウンウォッシュ現象に対して、その影響防止の対応策等で更なる解析調査評価が必要とされる。</p> <p>5) 二酸化窒素の排出量・大気質汚染物質濃度を論ずるに57Mでは、余りにも低いと思われる。既存の他のバイオマス発電施設の情報を取集して、最新の知</p>	<p>排気筒の高さによって排出ガスの拡散効果は変化しますが、本計画の排気筒高さ57mの設計においても、十分な拡散効果は得られていると考えております。</p> <p>ダウンウォッシュの評価については、準備書にお示ししたとおり、将来予測環境濃度は環境基準値又は短期ばく露の指針値を下回る結果となっております。評価に当たっては、稼働後に想定される排出ガス濃度よりも最大限保守的な数値を設定しておりますので、実際の環境影響は予測評価の結果よりも小さくなる見込みです。</p> <p>排気筒の高さについては、意見書番号1の回答に示すとおりです。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
	<p>見及び評価手法の下で環境影響の回避・低減の努力を説明して欲しい。</p> <p>7. 景観            評価写真が、実際の可視感覚でなく、準備書記載写真を最大限に拡大した状況写真がより現実的である。（準備書掲載写真は、実際の景観から外れている/写真全体から富士山が小さく見え過ぎる）審議会の評価に注釈を付けたい。            眺望重視の中で、調査・評価にあつて、事業所構造物が富士山を遮断せず、また富士山のスカイラインも遮断しないので景観資源への影響小さいと記されている。            実情は、今回の写真掲示していない富士山の景観を遮断する位置が在るのに、その写真掲示せずに、上記評価した事に対し、我々の心情を害する記載方法と憤慨を覚える。</p>	<p>景観写真については、人間の視野に近い水平画角 60° としました（「環境アセスメント技術ガイド 自然とのふれあい」（平成 14 年 10 月、自然との触れ合い分野の環境影響評価技術検討会）。</p> <p>景観調査地点については、方法書で地元の皆様や自治体からいただいたご意見を踏まえ、富士山を望むことができる高台を複数地点追加いたしました。</p>



意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
10	<p>8. 空冷式復水器の調査・評価について ヒートアイランド現象が心配され、文献では今だ予測モデルにすぎない上での予測評価と言われている。どの様な数式を引用したものか、更なる説明が必要と思われます。</p> <p>1) 近年の空気冷却式採用の中での既設のデータを基に調査・評価して欲しい。</p> <p>2) 今回の予測評価結果は、水平方向のみ評価である。鉛直勾配断面における温度分布と風ベクトル分布を含めた解析評価を追加したい。</p> <p>3) 冷却ファン(8台)運転の環境への騒音・空気振動等は、前4項の国土省の取り組みに対しても重要であり、調査・評価を求む。又、港湾労務者の作業環境と、沿岸居住区住民環境に対して、より解析調査・評価を願う。 以上から、今回の予測モデル評価結果に再度の解析調査をお願いします。</p>	<p>温風拡散については、環境影響評価の項目にないため、補足的に予測を行いました。「改訂・発電所に係る環境影響評価の手引き」(経済産業省、平成27年7月)に記載されているモデルのうち、機械通風式冷却塔に適用可能な、電力中央研究所が開発した白煙予測モデルに基づき、既設の空冷式復水器の諸元等に基づき予測しました。</p> <p>空冷式復水器からの温風拡散について、鉛直断面の予測も行っております。最も近い住居である空冷式復水器の西南西約940mの位置においては、12.5m/秒の強風時に地上1.5mで0.185℃の気温上昇が予測されており、高度40mでは約0.22℃の気温上昇が予測されております。</p> <p>なお、風ベクトルについては、鉛直断面において水平方向には一定とし、鉛直方向には地表面の摩擦を考慮して、地面に近いほど弱く、上空ほど強い風の分布を条件として与えております。</p> <p>空冷式復水器については、環境保全措置として防音壁を設置致します。</p> <p>また、施設稼働後は定期的に騒音の測定を行います。</p> <p>なお、港湾労務者の皆様の作業環境近傍に位置する敷地境界(西埠頭側)における騒音レベルは43~55dBであり、規制基準(第4種区域:60~70dB)と比較しても小さい値です。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
10	<p>9. 事後調査（施設稼働）</p> <p>調査全ての項目に、風下の住居地考慮した天候・風向き・風力を加味して頂きたい。</p> <p>1) 大気質---地域特殊性を考慮して、沿岸住宅地を計測地点として追加（1箇所）要求したい。</p> <p>① 硫黄酸化物・窒素酸化物・浮遊粒子状物質調査時期---稼働後1年間（7日間×4季）</p> <p>*非メタン炭化水素・有害大気汚染物質・微小粒子物質（PM2.5）・光化学ダイオキシン（Ox）等調査・予測・評価・環境保全措置が述べられていないが、事後調査項目として考慮求む。</p> <p>② 粉じん等調査時期---稼働後1年間（30日間×4季）</p> <p>バグフィルターの捕集限界粒子度並びに出入口粒子度、圧力損失等調査を含め願う。</p> <p>2) 騒音・低周波</p> <p>稼働後2日間（平日・休日に各1日）とあるが、×4季を追加したい。</p> <p>3) 悪臭</p> <p>稼働後1回とあるが、×4季を追加したい。</p> <p>4) 設備諸元記載の大気項目：硫黄酸化物・窒素酸化物・煤塵等の排出濃度の計測は常時監視計測・報告義務をお願いする。</p> <p>又、炭酸ガス濃度・排出量計測を追加したい。</p> <p>*非メタン炭化水素・有害大気汚染物質・微小粒子物質（PM2.5）・光化学ダイオキシン（Ox）等常時監視計測・報告義務も得たい。</p>	<p>準備書では、事業実施により環境影響が生じると想定される項目について調査、予測及び評価を行っております。また、事後調査では、予測の妥当性を検証することを目的として行います。このため、事後調査は予測評価した項目について行います。</p> <p>大気質の調査地点については、方法書に対するご意見を踏まえ、沿岸域の住宅地及び台地上の住宅地にて現地調査を行いました。事後調査においても事業実施の前後を比較するため現地調査地点にて行います。</p> <p>また、調査頻度については、悪臭はご指摘を踏まえ夏季・冬季の2回調査を行います。騒音・低周波音は季節変動がみられないことから、平日・休日の各1回に調査を行います。</p> <p>この他、大気質等については常時監視及び定期分析を行い、騒音については定期的に測定を行います。バグフィルター等については定期的に設備の点検を行います。定期分析の結果については、環境保全協定に基づいた報告を行います。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
10	<p>10. H29. 6/30 第 3 回審議会 資料 2(方法書に係る意見に対する事業者見解並びに対応・指摘(案))</p> <p>1) 適正な品質保証---木質バイオマス燃料に付いて、産出国の森林認定証制度・適正品質管理された製品である事の準備書記載表示</p> <p>2) 排熱利用の検討</p> <p>3) 排気筒高さ=57m は、K 値計算、設定根拠の再確認をお願いする。</p> <p>4) 外来生物の侵入・発生防止措置の準備書への記載なし</p> <p>11. 付帯事項 災害廃棄物対策 想定される南海トラフ巨大地震等の災害時の廃棄物処理計画並びに、津波対策の設備仕様の提出をお願いする。</p> <p>12. 準備書の意見書に対する県有識者により審議会の開催日程・場所を事前に連絡願いたい。一般傍聴席に出席したい。</p>	<p>燃料の品質については、準備書 2-10 (12) 及び 2-11 (13) にお示ししたとおり、木質ペレットと木質チップについては森林認証等を得ている木材を使用し、現地の環境保全へ配慮するとともに、パーム椰子殻については現地の環境に配慮した生産が行われているものを使用致します。</p> <p>また、排熱利用については、準備書 4. 2-2 (178) にお示ししたとおり、ボイラーブロー水の熱は少量であるものの活用の余地があることから、熱の有効利用については引き続き可能性について検討してまいります。</p> <p>準備書 3. 2-29 (117) にお示ししたとおり、本地域では K 値は 17. 5 となっております。これから計算すると排出基準 800ppm となります。本準備書の排ガス濃度の諸元は、120ppm で設定しています。</p> <p>外来生物の侵入対策については、意見書番号 9 の回答に示すとおりです。</p> <p>災害廃棄物対策については、意見書番号 4 2. の回答に示すとおりです。</p> <p>本ご意見をいただいた町内会には、事前にご連絡いたします。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
11	<p>◎煙突の高さ=57m の取り決めの根拠を教えてください。</p> <p>愛知県半田パワーバイオマス発電所の煙突の高さ=82mです。</p> <p>見学説明会で、煙突の高さは、煙突のダウンウォッシュ現象により周辺地域の地上に排ガスが落ちない高さを計算して決定したと説明を受けました。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 半田パワーバイオマス発電所の出力・排気ガス排出量等、殆ど同一である。何故、煙突の高さの差(25m)があるのか説明して欲しい。</li> <li>2. 御前崎航空自衛隊との協議ありきで、煙突の高さ=57mを決めている。環境問題からの煙突高さ決定でなく、事業設立段階での自衛隊との協議で決定されているその経緯から、地域住民の環境問題に対する事業者の誠意に疑問を持つ、全ての報告が信用できない。</li> <li>3. 多量の排気ガス量=26万3N/Hに対する、環境影響評価問題で、煙突高さが、上記協議が基で決定された経緯ならば、半田パワーバイオマス発電所の説明会での煙突のダウンウォッシュ現象により周辺地域の環境影響対策は、どの様に対処されるのか説明を頂きたい。</li> <li>4. 環境影響評価制度手続きの流れで今日まで、多量の排気ガス量排出に対して調査・評価・保全措置の検討した紙面上の数値が、上記協議が基とは、地域住民を余りにも阻害した行動ではないか、全ての事に不信感を持つ。この問題を説明・解決しなければ、設立反対を取らざるを得ない。</li> </ol>	<p>排気筒の高さについては、意見書番号1の回答に示すとおりです。</p> <p>なお、環境影響評価については、第三者の専門機関が実施しております。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
12	輸入木質ペレットでは、外来動物等の流入があり、県森林の間伐材等の利用が前提条件。	<p>外来生物の侵入対策については、意見書番号9の回答に示すとおりです。</p> <p>なお、県内の未利用材の利用についても積極的に行ってまいります。</p>
13	少しでも煙突が高くなりますように。	意見書番号1の回答に示すとおりです。
14	<p>30年以内に地震がくるであろうと言われている。</p> <p>今、新たに事業を起こすことは考えられない。住民の意見を聞きたいければ、御前崎へ居住し生の市民の声を受け止めてみてはどうですか？社員・役員の方 一生あなた方はここで暮らせますか？</p>	<p>地震対策については、意見書番号42.の回答に示すとおりです。</p> <p>なお、本発電所が稼働した際には、弊社の社員も出向しこの地域で皆様とともに生活したいと考えております。</p>
15	<p>① 冷却水による、海水温度の上昇は、シラス、ワカメ等漁業に、えいきょうを与える。</p> <p>② 木質チップに混じって入ってくる、外来の動、植物は地元住民にとっては、きょういである。</p> <p>③ 煙突よりの二酸化炭素及び燃えカスの環境汚染が心配だ。</p>	<p>方法書では、海水を復水器の冷却に使用する計画としていましたが、海域の水質や生物への環境影響を低減するため、空冷式復水器を採用することとしました。空冷式では冷却後の温まった海水の放水はありません。</p> <p>外来生物の侵入対策については、意見書番号9の回答に示すとおりです。</p> <p>二酸化炭素は局所的に環境や健康に影響を与えるものではございませんが、地球温暖化の原因となります。本事業で用いる燃料は再生可能エネルギーである木質燃料のバイオマス燃料であり、発電時に地球上の二酸化炭素の増加を伴わないカーボンニュートラルな燃料です。また、バグフィルタの設置により、燃料の燃焼に伴い発生するばいじんは基準値以下に抑制されます。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
16	洗濯物に、匂いがつく。空気が汚れる	<p>燃料とする木質ペレットは燃料タンクに保管、パーム椰子殻及び木質チップは屋内の燃料倉庫に保管するなど適切な環境影響の回避・低減の措置を図ることにより、悪臭の発生を防止します。</p> <p>また、燃焼排ガスには悪臭の原因となる物質はほとんど含まれません。</p>
17	<p>有害物質の排出により自然環境に何等かの悪影響を与える。</p> <p>地震のとき地震津波区域であること。</p>	<p>バイオマス燃料には重金属類は含まれておらず、重金属等の微量物質による大気質への環境影響の程度は極めて小さいと考えております。</p> <p>また、ダイオキシン類については、ダイオキシン類を発生する温度条件では燃焼しないことから、悪影響はないものと考えられます。</p> <p>地震対策については、意見書番号42.の回答に示すとおりです。</p>
18	完成してから悪い点(リスク)がでてからではおそいので反対です	環境影響評価では、稼働後に想定される環境負荷よりも最大限保守的な値を設定し、予測評価を行っております。地域の皆様にご理解いただけるよう、説明を尽くしてまいります。
19	地震 津波が来ると言っている場所に設立するとは、おかしいと思います。	意見書番号42.の回答に示すとおりです。
20	排ガス、におい等の異常 燃えかす、パイ煙等によるおせんなど	意見書番号31.の回答に示すとおりです。

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
21	<p>県立自然公園御前崎、美しい山河、青空にまあるく見える水平線、美しい富士山の見える駿河湾、凜とした美しい灯台、澄んだ美味しい空気、静かな町、美味しい魚等、この環境は、景観は、大切に保護して後世に引き継ぐものです。我々は、引き継ぐ役目で存在していることを忘れてはならないと思います。歴史に感謝守り、汚染、汚損など、つらい歴史をつくらないようにと思っています</p> <p>大量の輸入ペレットはアジアの動物たちのいる森からくるものです</p> <p>クモ、蟻、植物など、駆除難しい動植物、椰子柄、チップ等住民が恐れる問題を含んでいます 大量の排気ガス、大きい煙突、周波数などは、観光立国をめざす国、県の政策から、大きく離れてしまう、取り残されてしまう存在になりませんか、相反するものではないでしょうか。今自然に存在するこのやさしい地域はこの地域を知った未来を託す若者が発展に携わりましょう。</p> <p>地球温暖化削減、日本のエネルギー政策からも世界のエネルギー政策、世界各国の取り組むパリ協定など地球環境を守る策に、逆行行為で、世界に恥ずべき行為と伝わることを案じます。</p> <p>御前崎、は、大地震想定地で真っ赤に危険色を示しています 真っ赤な、防災マップの敷地をごらんになりましたでしょうか？ それでも取り掛からなければならないのでしょうか？</p>	<p>いただいたご意見については、真摯に受け止めております。</p> <p>皆様よりいただいたご意見を参考にし、周辺地域への環境負荷を低減することができるようにこれまで事業計画を見直してまいりました。</p> <p>周辺地域の環境影響に配慮しつつ、将来世代に対する地球温暖化防止に貢献するため、本事業を計画しております。また、本発電事業により、地域経済の活性化に寄与したいと考えております。</p>

意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
21	<p>それでも守り続ける沿岸地、そこに住む沿岸住民を汚損してはならないと思います。            全国民が恐れおののき、取り組んでいる防災に耳を傾けていただきたいと思います。</p> <p>少したりないくらいが、ちょうどいい</p> <p>地球を大切にしましょう</p>	



意見書 番号	意見等	事業者の見解・回答
22	現在の環境保全の為にバイオマス発電所の建設に反対します。	意見書番号21の回答に示すとおりです。 また、今後も地域の皆様にご理解いただけるよう、説明を尽くしてまいります。
23	運転時の粉塵と異臭に対する対策が完全なのか不安がある。	粉じん対策については、燃焼灰を、鋼製の貯蔵タンクに貯蔵し、加水して湿灰の状態での排出し、車両へ積載します。輸送時には、飛散防止のカバー付き車両で輸送することで、飛散を防止いたします。 また、燃料については、木質ペレットは燃料タンク、木質チップ及びパーム椰子殻は燃料倉庫にて屋内保管を行い、粉じんと悪臭の防止を行います。
24	排気ガス等の有害物質、景観等、環境が変わるのが心配	意見書番号21の回答に示すとおりです。
25	空気冷却方式復水器の構造を詳しく知りたい。気温+15℃では、西埠頭の囲りでは気温が上昇しないでしょうか。	空気冷却方式復水器の構造については、準備書2-14(16)にお示ししたとおりです。 また、空気冷却方式復水器による排熱については、北西からの風が吹く場合、西埠頭の方向の領域においても気温が上昇すると考えられます。ただし、平均的な気象条件時(気温20℃、風速4.0m/s)の条件下では400m風下で0.05℃程度の気温上昇と予測されており、空冷式復水器から西埠頭まではさらに距離が離れているため影響は軽微であると考えられます。

●別添 1

特殊気象条件下の将来予測環境濃度

( ) 内：煙突からの距離

環境基準値 (1時間値)	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	頻度
	0.1	0.1~0.2	0.2	
1) 煙突ダウンウォッシュ発生	0.026ppm	0.013ppm	0.034mg/m <sup>3</sup>	年間 8.2% =30日
	(0.6km)	(1.8km)	(0.6km)	
2) 建物ダウンウォッシュ発生	0.097ppm	0.03	0.045	年間 0.09%
	(0.7km)	(2.1km)	(0.7km)	
3) 逆転層形成時	0.016	0.009	0.012	四季の 20.1%
	(0.8km)	(3.4km)	(0.8km)	
4) 内部境界層フェミゲーション	0.029	0.009	0.036	夏季の 7.1%
	(0.9km)	(0.9km)	(0.9km)	
5) 高濃度となりやすい気象条件	0.025	0.028	0.029	年間 5.5%
	(0.9km)	(1.5km)	(0.9km)	
6) 地形影響考慮予測	0.02	0.057	0.989	?
	(1.5~2.0km)	(2.5~3.0km)	(1.5~2.09km)	