

平成 16 年 6 月 2 日
住友共同電力株式会社

新居浜西火力発電所 3 号発電設備
環境影響評価準備書についての意見と事業者の見解

I. 環境影響評価準備書の公告・縦覧及び説明会の開催

1. 環境影響評価準備書の公告・縦覧

(1) 公告の日 平成 16 年 4 月 6 日 (火)

(2) 公告の方法

平成 16 年 4 月 6 日 (火) 付の愛媛県報に「環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催について」を掲載した。

(3) 周知の方法

①事業計画実施区域周辺の住民に対する周知の方法として、新居浜市及び西条市の広報に掲載した。

新居浜市 「市政だより にいはま」(平成 16 年 4 月号)

西条市 「市報 さいじょう」 (平成 16 年 4 月号)

②平成 16 年 4 月 6 日 (火) 付の愛媛新聞朝刊に「環境影響評価準備書縦覧についてのお知らせ」を掲載した。

③4 月 6 日 (火) ~ 5 月 20 日 (木) (縦覧～住民意見受付期間) の間、当社ホームページに「環境影響評価準備書縦覧についてのお知らせ」を掲載した。

(4) 縦覧期間

平成 16 年 4 月 6 日 (火) ~ 平成 16 年 5 月 6 日 (木)

(5) 縦覧場所及び縦覧者数

①愛媛県庁環境政策課	縦覧者名簿記名者数	0 名
②新居浜市生活環境課	縦覧者名簿記名者数	4 名
③西条市生活環境課	縦覧者名簿記名者数	9 名
④住友共同電力(株)本社	縦覧者名簿記名者数	14 名
	合 計	27 名

2. 説明会の開催

(1) 公告の日 平成 16 年 4 月 6 日 (火)

(2) 公告の方法

平成 16 年 4 月 6 日 (火) 付の愛媛県報に「環境影響評価準備書の縦覧及び説明会の開催について」を掲載した。

(3) 周知の方法

新居浜市 「市政だより にいはま」(平成 16 年 4 月号)、西条市「市報 さいじょう」(平成 16 年 4 月号)、平成 16 年 4 月 6 日 (火) 付の愛媛新聞朝

刊及び当社ホームページの「環境影響評価準備書縦覧についてのお知らせ」に掲載した。

(4) 開催場所・日時

説明会は、関係地域の2ヶ所で開催した。

・新居浜市若宮公民館：平成16年4月15日（木） 19:00～20:00

〔一般入場者数：38名〕

・西条市玉津公民館：平成16年4月16日（金） 19:00～21:00

〔一般入場者数：28名〕

II. 意見の概要及び事業者の見解

1. 環境影響評価準備書への意見の把握

(1) 意見書の提出期間

平成16年4月6日（火）～平成16年5月20日（木）までの間（縦覧期間及びその後2週間）

(2) 意見書の提出方法

当社（住友共同電力株式会社）営業部宛に書面で提出。

(3) 意見書の提出状況

意見の受付期間において、1通（意見数8件）の意見書が提出された。

2. 意見の概要及び事業者の見解

住友共同電力株式会社新居浜西火力発電所3号発電設備 環境影響評価準備書についての住民等の意見およびそれに対する事業者の見解は、別紙のとおりである。

(別 紙)

新居浜西火力発電所 3号発電設備 環境影響評価準備書

住民からの環境保全の見地からの意見に対する事業者見解

住友共同電力株式会社

住 民 意 見 ・ 要 望	事 業 者 見 解
<p>1. 事業計画等について</p> <p>当計画は、1. 2号機にあわせ電力供給量の増大による新たな施設として、使用燃料を1. 2号機と同様環境に影響が懸念される石炭燃料を使用した3号機を1. 2号発電施設と同程度の規模で増設することをはじめとした計画であり、大気質への環境影響の低減が期待されるものであるが、当計画の実施による当該発電所からの大気汚染物質等の環境負荷がどのように変化するのか、詳細を的確に把握する必要がある。準備書では、大気汚染防止法の対象となるばい煙施設なのか明記されておらず、大気汚染防止法第16条でばい煙を測定し、結果の記録義務があるばい煙中の有害物質（カドミウム及びカドミウム化合物等）について予測及び影響評価を明らかにし、準備書に記載されたい。</p>	<ul style="list-style-type: none">今回の計画では最新のばい煙処理装置を採用し、ばい煙を除去することにしております。また、3号発電設備建設後は3号発電設備を優先稼働しますので、新居浜西火力発電所のばい煙による環境への影響は確実に減少し、現状の1/3程度にまで低減されると予測しております。 (準備書の8.1.1-123~136ページに記載)石炭ボイラーは、大気汚染防止法に規定されたばい煙発生施設です。大気汚染防止法では有害物質としてカドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、ふつ素・ふつ化水素及びふつ化珪素、鉛及びその化合物、窒素酸化物の5物質が指定されていますが、石炭ボイラーで排出が規制されている有害物質は、大気汚染防止法施行規則第5条により、窒素酸化物のみとなっています。従って、窒素酸化物を除く有害物質は規制の対象外であり、大気汚染防止法第16条の測定・記録の義務はありません。
<p>2. 環境負荷の低減について</p> <p>環境汚染防止の観点から、石炭燃料を使用した今回の火力発電の採用が、石炭以外の燃料等を使用した発電施設と比較検証し、施設の稼働に伴い発生するばい煙中の有害物質が、可能な限り低減され、周辺環境問題への対応にも十分考慮した計画となっているか十分な検討を行い、その結果を準備書に記載されたい。</p> <p>また、ばい煙等の排出量を現在の石炭火力発電所の現状の排出量以下にすることや住民参加と有害物質の情報公開を要望する。</p>	<ul style="list-style-type: none">石炭以外の燃料としては石油またはLNGを考えられますが、石油火力については国際エネルギー機関の取り決めにより新設が禁止されています。また、LNGの場合、運搬、貯蔵設備が膨大となり、自ずから発電所の規模も大規模になります。LNG船の受入港湾設備も、LNG基地の適地も有しない当社が、15万kWの発電所を建設する今回の計画において、LNGを燃料とすることは現実的に無理と言わざるを得ず、石炭火力が唯一の現実的な選択肢であると考えております。ばい煙排出量については、3号発電設備の運転開始後、1、2、3号発電設備が同時に高負荷運転を続けることはありませんので、ばい煙等の排出量は現状に比べ大幅に低減されます。また、今回の計画では最新のばい煙処理装置を採用しますので、ばい煙排出濃度は石油火力や他の石炭火力と比較しても遜色のない計画値であり、発電規模を考慮すれば、ばい煙排出量は全国の石炭火力の中でも少ない発電所と自負しております。有害物質については、前記1.のとおりです。

住民意見・要望	事業者見解
<p>3. 調査、予測及び評価について</p> <p>近年において、カドミウムによる土壤汚染が注目されている。準備書のあらましに、浮遊粒子状物質の最大着地濃度地点が現状で南西約3.7km、将来で南西約2.8kmと明記されている。浮遊粒子状物質には、カドミウムが含有されている可能性が高く、最大着地濃度地点での土壤汚染が懸念される。大気から降下した粒子状物質中のカドミウムを農地から除去するのは困難である。その為、ばい煙中のカドミウム濃度の予測・影響評価を行すべきである。</p> <p>また、大気汚染物質が低濃度で、かつ集中的に排出することを抑制したとしても、日々のカドミウムの排出が農地への大きな影響を与えていていることを認識し、その見解について示すべきである。</p> <p>最終的に発生する産業廃棄物のみならず、工事中及び供用時発生する全ての廃棄物については、その種類毎に、発生量、減量化量、再生利用量及び最終処分量を明らかにし定期的に予測・評価を行うこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 石炭火力発電所からの微量物質排出については、電力中央研究所が全国の14石炭火力発電所で22発電設備の排ガス中の微量物質濃度について排出実態を調査し、それを基に100万kW×2基のモデル石炭火力発電所の大気環境負荷を予測しております。その中でカドミウムの寄与濃度は、大気中のカドミウム濃度の0.003%とされており、周辺大気環境に与える影響は小さいと報告されています。同じく土壤汚染については、運転後25年を経過した石炭火力発電所周辺の土壤と半径20km以内に火力発電所や大規模工場等のない地域の土壤の微量物質を比較した結果、カドミウムについて違いは認められないと報告されております。このことから周辺環境への影響はほとんどないと考えております。 <p><参考文献></p> <p>平成14年11月 電力中央研究所報告 W02002 昭和63年3月 電力中央研究所報告 T87029</p>
<p>4. 事後調査計画について</p> <p>予測結果の検証及び環境保全対策等の実施状況等を事業者自らが確認し、想定外の事態にも適切に対応可能な事後調査計画を策定の上、準備書に記載されたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物については、準備書で予測・評価を行っております。(準備書の8.1.9-1~4ページに記載) <p>また、運転開始後はもちろん工事中についても種類毎の発生量、処理量、処分方法等を把握することにしております。(準備書の8.2-13, 14ページに記載)</p>
<p>5. 周辺住民への情報公開について</p> <p>大気汚染の影響が広範囲に及ぶことが懸念されることから、事業計画に関する情報の提供や事後調査結果の積極的な公開について、十分配慮されたい。監視データやその他の測定結果を、地域住民がいつでも知ることができるよう、情報提供体制の整備を検討されることを要望します。</p> <p>ところが先にも述べたように、ばい煙中の有害物質(カドミウム及びカドミウム化合物等)など重金属等の開示が欠如しており不十分なもので、これらを考えると、今回の3号機建設計画には、農家住民の疑問や不安の解消に応えるものではなく、適切な回答を求めたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 今回の計画においては、「環境保全についての効果の知見が不十分な新たな技術の採用はなく、環境保全の効果に実績のある発電設備を設置する計画」ですので、事後調査を計画しておりませんが、環境保全対策を誠実に履行しその結果を確認するため、運転開始後は運転状況を監視することにしております。 (準備書の8.2-13ページに記載) 事業計画については環境影響評価法に基づき、その内容を準備書に記載し、住民の皆様に縦覧とともに、住民説明会を開催しております。 <p>また、運転開始後の環境監視結果については、行政機関のご指導も頂きながら、適切な時期に関係機関及び住民の皆様に公開致します。 (準備書の8.2-13ページに記載)</p>
<p>6. 指摘、要望事項について</p> <p>指摘、要望事項についてそれぞれ検討し、適切に対処されたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ご指摘、ご要望事項に対しましては各項目で説明のとおり適切に対応致します。

住民意見・要望	事業者見解
<p>7. 西条市内全域における大気汚染の現状</p> <p>石炭火力発電所建設は、人口密集地のすぐそばで、有害物質を多く含んだ化石燃料・石炭を燃やすことはもっとも大きな問題であり、人体や農作物へ及ぼす影響は計り知れない。</p> <p>さらに、石炭火力発電所建設を後押しすることは、現状の環境や農業に及ぼす影響を考えた時その内容は極めて不十分なものであり、大気汚染や住民の健康被害の不安・心配を取り除き得るものではありません。</p> <p>その一つは、西条地区内で発生したカドミウム汚染含有米の問題です。石炭火力発電所が増設された場合、現在でも大気汚染によりカドミウム含有量の基準を超えた玄米が発生しており、このような大気の環境状況のもとに、いまの排出量を上回ることが明らかである3号機を増設すれば、さらに大気汚染が深刻な状況にあることは、到底納得できるものではありません。「3号機の排出量は現在の排出量以下に抑える」よう意見を述べていますが、1、2号機を停止することでは無く、現状の数倍も排出することを容認することはできません。現状の排出量以下に抑えるよう、40年前に建設された1、2号機においても、高性能排煙脱硝装置、排煙脱硫装置、電気集塵装置を設置し精度を高めるなどの対策を講じ、住民の健康被害や大気汚染を防ぐ検討をされたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 前記3.のとおり、石炭火力発電所のばい煙中に含まれるカドミウムが周辺大気や周辺土壤に与える影響は小さく、また、全国に15万kW以上の石炭火力発電設備は60機以上ありますが、その周辺でカドミウムが問題になったということは聞いておりません。 これらのことから、カドミウム汚染含有米問題とは関係ないと考えております 弊社は、老朽化した新居浜西火力発電所1、2号発電設備に代わり将来の電力安定供給を図るため、3号発電設備を計画致しました。環境保全対策も充実させ、環境負荷も小さい設備となっております。 <p>また、3号発電設備運転開始後は3号発電設備を優先して稼働させ、1、2号発電設備は予備的な運用となりますので、ばい煙の排出量は現状より大幅に減少し、周辺地域の大気環境への影響も改善されます。</p>
<p>8.まとめ</p> <p>二酸化炭素削減の問題などで「地球サミット」が開催され、地球温暖化対策にとりくむ国際的な確認がなされました。あれから数年を迎ますが、地球温暖化の元凶である二酸化炭素の排出削減は、地球的、地域的に急務の課題であり、にもかかわらず石炭火力発電所は、多くの二酸化炭素等を排出します。</p> <p>このような石炭火力発電所建設を認めることは、多くの市民は首を傾げます。環境を重視するならば、時代遅れの石炭火力発電所建設を応援するのではなく、新エネルギーへの転換を企業に求めたい。</p> <p>また、化石燃料を燃やし地球環境を破壊するのではなく、新エネルギーの開発で地球と人類に大きく貢献すべきと私たちは考えます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 二酸化炭素の回収・固定化技術は技術的、経済的に確立されておりません。従って、二酸化炭素排出低減に有効な対策は、熱効率の向上であると考えます。今回の計画では、近隣工場へ蒸気を供給する、電気・蒸気併給設備（いわゆるコージェネレーション）を採用し、高効率化を図り二酸化炭素の発生を極力少なくするよう努めています。 ご指摘のように太陽光や風力等の自然エネルギー、また、バイオマスや廃棄物等の再生エネルギーを利用して発電を行えば二酸化炭素の発生も少くなりますが、これらは発電規模が小さく、安定的な主力電源として採用することはできません。しかし、弊社としても二酸化炭素排出量削減に向けて、これらの新エネルギーを補助電源として、あるいは石炭の代替燃料として使用できないか、今後の課題として取り組んでまいります。