

新仙台火力発電所リプレイス計画

環境影響評価準備書についての
意見の概要と当社の見解

平成 22 年 11 月

東北電力株式会社

目 次

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧	1
(1) 公告の日	1
(2) 公告の方法	1
(3) 縦覧場所	1
(4) 縦覧期間	2
(5) 縦覧者数	2
2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催	2
(1) 開催日時	2
(2) 開催場所	2
(3) 来場者数	2
3. 環境影響評価準備書についての意見の把握	3
(1) 意見書の提出期間	3
(2) 意見書の提出方法	3
(3) 意見書の提出状況	3
第2章 環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要と これに対する当社の見解	4

第1章 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

1. 環境影響評価準備書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第16条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を求めるため、準備書を作成した旨その他事項を公告し、準備書及びその要約書を公告の日から起算して1月間縦覧に供した。

(1) 公告の日

平成22年8月25日（水）

(2) 公告の方法

- ① 平成22年8月25日（水）付けの次の日刊新聞紙に「公告」を掲載した。（資料1参照）

- | | |
|----------------|-----------------|
| ・河北新報（宮城県版，朝刊） | ・朝日新聞（宮城県版，朝刊） |
| ・毎日新聞（宮城県版，朝刊） | ・読売新聞（宮城県版，朝刊） |
| ・産経新聞（宮城県版，朝刊） | ・日本経済新聞（東北版，朝刊） |

- ② 上記の公告に加え、次の「お知らせ」を実施した。

- ・次の自治体広報誌（2誌）の9月号（9月1日発行）に掲載。（資料2参照）
 - （i）多賀城市の広報誌（広報多賀城）
 - （ii）七ヶ浜町の広報誌（広報しちがはま）
- ・宮城県ホームページ（平成22年8月25日（水）より）及び仙台市ホームページ（平成22年9月3日（金）より）に掲載。（資料3参照）
- ・当社ホームページに平成22年8月24日（火）より掲載。（資料4参照）

(3) 縦覧場所

自治体庁舎4箇所、当社事業所4箇所、計8箇所にて縦覧を実施した。

- ・自治体庁舎：宮城県環境生活部環境対策課（仙台市青葉区本町三丁目8-1）
仙台市環境局環境部環境都市推進課
（仙台市青葉区一番町四丁目7-17 小田急仙台ビル9階）
多賀城市役所（多賀城市中央二丁目1-1）
七ヶ浜町役場（宮城県七ヶ浜町東宮浜字丑谷辺5番地の1）
- ・当社事業所：仙台営業所（仙台市青葉区中央四丁目1-6）
塩釜営業所（多賀城市鶴ヶ谷一丁目11-1）
新仙台火力発電所（仙台市宮城野区港五丁目2-1）
仙台火力発電所（宮城県七ヶ浜町代々崎浜字前島1番地）

(4) 縦覧期間

平成 22 年 8 月 25 日（水）から平成 22 年 9 月 24 日（金）までとした。

なお、当社事業所では、縦覧期間終了後も平成 22 年 10 月 8 日（金）まで閲覧できるようにした。

・自治体庁舎：午前 9 時から午後 5 時まで（土・日曜日、祝日を除く）

・当社事業所

仙台、塩釜営業所：午前 9 時から午後 4 時まで（土・日曜日、祝日を除く）

新仙台火力発電所：午前 9 時から午後 5 時まで（土・日曜日、祝日も実施）

仙台火力発電所：午前 9 時から午後 5 時まで（土・日曜日、祝日を除く）

(5) 縦覧者数（縦覧名簿記載者数）

総数	53 名〔178 部〕
（内訳）宮城県環境生活部環境対策課	11 名〔 15 部〕
仙台市環境局環境部環境都市推進課	13 名〔 32 部〕
多賀城市役所	10 名〔 16 部〕
七ヶ浜町役場	1 名〔 12 部〕
仙台営業所	7 名〔 22 部〕
塩釜営業所	3 名〔 8 部〕
新仙台火力発電所	7 名〔 50 部〕
仙台火力発電所	1 名〔 23 部〕

注：〔 〕内の数値は、当社が作成し縦覧場所に備え付けた「環境影響評価準備書のあらまし」の持帰り部数である。

2. 環境影響評価準備書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第 17 条の規定に基づき、準備書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

説明会の開催の公告は、準備書の縦覧等に関する公告と同時に行った。（資料 1 参照）

(1) 開催日時

平成 22 年 9 月 9 日（木）18 時 30 分から 20 時 15 分まで

(2) 開催場所

多賀城市民会館小ホール（所在地：多賀城市中央二丁目 27-1）

(3) 来場者数

176 名

3. 環境影響評価準備書についての意見の把握

「環境影響評価法」第18条の規定に基づき、当社は環境の保全の見地からの意見を有する方の意見書の提出を受け付けた。

(1) 意見書の提出期間

平成22年8月25日（水）から平成22年10月8日（金）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

- ① 縦覧場所にある意見書箱への投函（資料5参照）
- ② 当社への郵送による書面の提出

(3) 意見書の提出状況

提出された意見の総数は、5件（3通）であった。

第2章 環境影響評価準備書について提出された環境の保全の見地からの意見の概要とこれに対する当社の見解

「環境影響評価法」第18条第1項の規定に基づき、環境影響評価準備書について、環境の保全の見地から提出された意見は3件であった。なお、環境の保全の見地以外からの意見は2件であった。

「環境影響評価法」第19条の規定に基づく、準備書についての意見の概要並びにこれに対する当社の見解は、次のとおりである。

環境影響評価準備書について提出された意見の概要と当社の見解

1. 環境の保全の見地からの意見

No.	意見の概要	当社の見解
1	環境影響評価準備書に記載されている「低振動・低騒音工法」とは具体的にどのような事なのか説明して欲しい。	振動や騒音の発生源となる建設機械は、可能な限り低振動・低騒音型機械を使用するとともに、低振動・低騒音工法の採用に努める計画としています。 具体的には、コンクリート構造物の取り壊しにおいては、金属製のツメでコンクリートをはさんで圧砕するコンクリート圧砕機や、ダイヤモンドワイヤーによりコンクリートを切断するワイヤーソー工法を使用することにより、打撃によりコンクリートを砕くブレーカーに比べて、振動・騒音を低減することができます。 また、杭の打設においては、杭先端部の地盤を掘削しながら杭を圧入する中掘工法や、あらかじめ地盤に杭径よりやや大きめの孔をあけ、その中に杭を挿入するプレボーリング工法を使用することにより、杭頭部を打撃して杭を打込む打撃工法に比べて、振動・騒音を低減することができます。

No.	意見の概要	当社の見解
2	煙突に塗ってある塗料はハヤブサにとって有害ではないか。また、栈橋を設置するに当たり、有害物質（環境ホルモン）などが流出しないか。	鳥類への有害物質による影響としては、鉛などの重金属が影響した報告がありますが、煙突に使用する塗料は、住宅の壁面や屋根など一般的に使用されているポリウレタン樹脂系塗料であり、鉛などの有害な重金属を含まないため、塗料によるハヤブサへの影響はないものと考えています。 また、栈橋は、基礎杭（鋼管杭）で支持する形式であり、鋼管杭の腐食防止のために塗装等を行います。当社で採用を計画している材料についてメーカーへ聞き取り調査等を行なった結果では、環境ホルモン物質の疑いのある物質は含まれていません。 なお、栈橋の設置にあたっては、海底に基礎杭（鋼管杭）を打設する際に、僅かながら海底土砂の拡散が想定されますが、栈橋を設置する海底土砂はダイオキシン類や有害物質の環境基準等に適合していることを確認しており、海生生物への影響はないものと考えております。
3	野菜や土には影響はないのでしょうか。	発電所の稼働による野菜や土への影響要因としては、燃焼に伴う硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、ダイオキシン類の大気汚染物質が挙げられます。 硫黄酸化物及びばいじんについては、燃料としてLNGを使用するため発生はありません。ダイオキシン類については、発生の原因となる塩素類が燃焼過程で使用される空気中に含まれますが、高温で完全燃焼することから、ほとんど発生しません。 また、窒素酸化物については、「新・公害防止の技術と法規 2010—大気編」（社団法人産業環境管理協会、平成 22 年）によれば、数百 ppb～数 ppm で植物への影響が発生するとされていますが、本事業による最大着地寄与濃度は、日平均値の最大で 0.00043ppm (0.43ppb) と低濃度であり、バックグラウンド濃度を含めた将来環境濃度は 0.02843ppm (28.43ppb) であることから、野菜や土への影響はないものと考えています。

2. その他（環境の保全の見地以外からの意見）

No.	意見の概要	当社の見解
1	万が一発電所で事故（爆発など）が起きた時の対策法や被害を受けるであろう市町村の範囲を明確に説明して欲しい。	発電所及びLNG燃料設備は、電気事業法および消防法等に基づきLNG、気化ガスの漏洩を防止するとともに、周囲に着火源がないよう設計します。 また、発電所内の消火設備等の設備面、並びに周辺企業も含めて連絡・消火体制等の組織面においても備えを十分にし、速やかに防災対策をとることとしています。 仮にLNG、気化ガスが大気中に漏洩したとしても、主成分がメタンであり、空気よりも軽いことから短時間で上方に拡散してしまうため、万が一周辺設備で着火事象が起きてもLNG、気化ガスへの着火の可能性は極めて低いと考えます。 なお、漏洩したLNG、気化ガスを発火させた場合のシミュレーションを実施しており、その結果によれば、影響範囲はいずれも数十m四方であり発電所の敷地内に留まります。
2	船からの燃料流出の際の対応について大丈夫であるかが不明確であるため、環境影響評価書に記載して下さい。	LNGの輸送は専門の船会社により行なわれます。LNG船は、国際海事機関(IMO)の定める基準に基づき船底の外板が2重の鉄板で強固に建造され、さらに船内のタンクは外板から離れている位置に設置されており、万が一外板が破損しても船から積荷のLNGや燃料の重油が直ちに流出することがないように設計されています。 また、LNG船の構造上の対策に加え、万が一燃料が流出した場合に備え、連絡・防災等の組織体制を十分にし、速やかに燃料の流出防止等の対策をとることとしています。 なお、準備書についての意見の概要と当社の見解は、評価書に記載します。

日刊新聞紙に掲載した公告

○平成 22 年 8 月 25 日（水）掲載

- ・河北新報（宮城県版，朝刊）
- ・朝日新聞（宮城県版，朝刊）
- ・毎日新聞（宮城県版，朝刊）
- ・読売新聞（宮城県版，朝刊）
- ・産経新聞（宮城県版，朝刊）
- ・日本経済新聞（東北版，朝刊）

お知らせ 環境影響評価法に基づき、「新仙台火力発電所リプレース計画」環境影響評価準備書を作成しましたので、次のとおり公告いたします。 平成二十二年八月二十五日 東北電力株式会社 取締役社長 海輪 誠	【事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地】 東北電力株式会社 取締役社長 海輪 誠	【対象事業の名称、種類及び規模】 新仙台火力発電所リプレース計画（ガスタービン及び汽力による火力発電所）	【名称】 新仙台火力発電所（ガスタービン及び汽力による火力発電所）	【規模】 出力九十八万キロワット	【対象事業が実施されるべき区域】 宮城県仙台市青葉区港五丁目二番一号及び地先海域	【関係地域の範囲】 宮城県仙台市青葉区、七ヶ浜町	【縦覧場所】 宮城県環境生活部環境対策課	【縦覧時間】 平成二十二年八月二十五日（水）から平成二十二年九月二十四日（金）まで（ただし、土曜日、日曜日、祝日は除きます。）	【縦覧期間】 平成二十二年八月二十五日（水）から平成二十二年九月二十四日（金）まで（ただし、土曜日、日曜日、祝日は除きます。）	【縦覧時間】 午前九時から午後五時まで（ただし、弊社仙台営業所は午後四時までとさせていただきます。）	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。	【縦覧場所】 環境影響評価準備書一について、環境保全の見地から、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。縦覧場所には、ご意見を伺いたい。
---	---	--	---	--------------------------------	--	--	------------------------------------	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

資料 2

「広報 多賀城」9月号掲載

東北電力株式会社新仙台火力発電所リブレース計画環境影響評価準備書の縦覧および説明会について

◆縦覧
期間／9月24日(金)まで(土曜・日曜・祝日を除く)午前9時～午後5時
会場／市役所2階情報公開コーナー(市民相談室内)
※環境保全の見地からご意見をお持ちの方は、会場に備え付けの意見書箱に意見書を投函するか、10月8日(金)までに東北電力株式会社(仙台市青葉区本町一丁目7番1号)に意見書を提出することができます。

◆説明会
日時／9月9日(木) 午後6時30分～8時30分
会場／市民会館小ホール
問／東北電力株式会社環境部 ☎799・6154
問／生活環境課環境リサイクル推進係 内線234

なお、東北電力株式会社仙台営業所、塩釜営業所、仙台火力発電所、新仙台火力発電所では、10月8日(金)まで縦覧しており、新仙台火力発電所では、土曜・日曜・祝日も縦覧しています。

「広報 しちがはま」9月号掲載

東北電力株式会社新仙台火力発電所リブレース計画環境影響評価準備書の縦覧および説明会

東北電力株式会社では新仙台火力発電所のリブレース計画に伴う環境影響評価準備書の縦覧および説明会を行います。

◆縦覧
●縦覧期間 9月24日(金)まで
平日午前9時～午後5時
●縦覧場所 七ヶ浜町役場1階ロビー
●意見書の提出
環境保全の見地からご意見があれば、縦覧場所に備え付けてあります意見書箱に意見書を投函するか、10月8日(金)までに事業者(東北電力株式会社 仙台市青葉区本町一丁目7番1号)に対して意見書を提出することができます。

◆説明会
●とき 9月9日(木)
午後6時30分～午後8時30分(予定)
●ところ 多賀城市民会館小ホール
※お問い合わせは、東北電力株式会社環境部まで ☎799・6154

なお、東北電力株式会社仙台営業所、塩釜営業所、仙台火力発電所、新仙台火力発電所では、10月8日(金)まで縦覧しており、新仙台火力発電所では、土・日曜・祝日も縦覧になります。(仙台営業所、塩釜営業所の縦覧時間は午後4時までとなります)

宮城県ホームページ掲載内容

○平成 22 年 8 月 25 日（水）より、宮城の環境アセスメント：お知らせに掲載

環境影響評価図書の縦覧のお知らせ

- 1 書類
新仙台火力発電所リプレース計画 環境影響評価準備書
- 2 縦覧場所
宮城県環境生活部環境対策課（仙台市青葉区本町三丁目八番一号）
仙台市環境局環境部環境都市推進課（仙台市青葉区一番町四丁目七番十七号
小田急仙台ビル九階）
多賀城市役所（多賀城市中央二丁目一番一号）
七ヶ浜町役場（宮城郡七ヶ浜町東宮浜字丑谷辺五番地一号）
東北電力株式会社 仙台営業所（仙台市青葉区中央四丁目一番六号）
東北電力株式会社 塩釜営業所（多賀城市鶴ヶ谷一丁目十一番一号）
東北電力株式会社 新仙台火力発電所（仙台市宮城野区港五丁目二番一号）
東北電力株式会社 仙台火力発電所（宮城郡七ヶ浜町代々崎浜字前島一番地）
- 3 縦覧期間
平成 22 年 8 月 25 日（水）から平成 22 年 9 月 24 日（金）まで
（ただし、土曜日、日曜日、祝日は除きます。）
東北電力株式会社新仙台火力発電所では土曜日、日曜日、祝日もご覧になれます。
なお、東北電力株式会社事業所では、縦覧期間終了後も平成 22 年 10 月 8 日（金）までご覧になれます。
- 4 縦覧時間
午前 9 時から午後 5 時まで
（ただし、東北電力株式会社仙台営業所、塩釜営業所は午後 4 時までとさせていただきます。）
- 5 意見書の提出
「環境影響評価準備書」について、環境保全の見地からのご意見をお持ちの方は、縦覧場所に備え付けております意見書箱にご投函くださるか、または書面にて郵送によりお寄せください。
 - 1) 意見書の記載事項
 - ・氏名及び住所
（法人その他の団体にあつては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
 - ・意見書の提出の対象である準備書の名称
 - ・準備書についての環境保全の見地からの意見
（日本語により意見の理由を含めて記載してください。）
 - 2) 意見書の提出期限
平成 22 年 10 月 8 日（金）まで（当日消印有効）
 - 3) 意見書の提出先
〒980-8550 宮城県仙台市青葉区本町一丁目七番一号
東北電力株式会社 環境部（環境管理）宛
- 6 説明会の開催する日時及び場所
日 時 平成 22 年 9 月 9 日（木）午後 6 時 30 分から午後 8 時 30 分（予定）
場 所 多賀城市民会館小ホール（多賀城市中央二丁目二十七番一号）
- 7 お問い合わせ先
東北電力株式会社 環境部（環境管理）
TEL 022-799-6154

仙台市ホームページ掲載内容

○平成 22 年 9 月 3 日（金）より，環境影響評価（環境アセスメント）：お知らせに掲載

新仙台火力発電所リブレース計画の準備書及び要約書の縦覧

環境影響評価法に基づく「新仙台市火力発電所 リブレース計画 環境影響評価準備書及び要約書」については、以下のとおりご覧になれます。

縦覧期間及び場所

- 期間：平成22年8月25日（水）から平成22年9月24日（金）まで
（土、日曜日及び休日を除く。）
- 時間：午前 9 時から午後 5 時まで
- 場所：環境局環境部環境都市推進課（青葉区一番町 4-7-17 小田急仙台ビル9階）
- ※ 宮城県庁，事業者事務所等でもご覧になれます。詳しくは東北電力ホームページをご覧ください。
- ※ 縦覧期間終了後も環境都市推進課で準備書及び要約書の閲覧が可能です。

事業の概要

- 事業者の名称：新仙台火力発電所リブレース計画
- 事業の種類：火力発電所（ガスタービン及び汽力によるコンバインドサイクル発電方式）
- 事業の規模：出力 98万kW
- 事業の位置：仙台市宮城野区港5－2－1及び地先海域

意見書の提出

準備書について、環境の保全の見地から意見のある方は、事業者に意見書を提出することができます。意見書は以下の期間に提出先へ書面にて郵送して下さい。

- 期間：平成22年8月25日（水）から平成22年10月8日（金）まで（当日消印有効）
- 提出先：〒980-8550 仙台市青葉区本町1－7－1
東北電力株式会社 環境部（環境管理）宛
連絡先：TEL 022-799-6154
- 意見書に記載する事項
 - ・氏名及び住所（法人その他の団体の場合はその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
 - ・意見書の提出の対象である準備書の名称
 - ・準備書についての環境保全の見地からの意見（日本語により意見の理由を含めて記載してください。）

当社ホームページに掲載したお知らせ

○平成 22 年 8 月 24 日（火）よりお知らせに掲載

新仙台火力発電所リプレース計画環境影響評価準備書の届出・送付および縦覧・説明会について

平成 22 年 8 月 24 日

当社は、本日、環境影響評価法および電気事業法に基づき、「新仙台火力発電所リプレース計画環境影響評価準備書」（以下、「準備書」）を経済産業省に届出するとともに、宮城県、仙台市、多賀城市および七ヶ浜町に送付いたしました。

また、明日 8 月 25 日（水）から、地域の皆さまに「準備書」の縦覧を行うとともに、9 月 9 日（木）に多賀城市民会館において説明会を開催いたします。

当社は、低炭素社会の実現に向けた二酸化炭素排出量の削減や発電効率の高い競争力のある電源確保の観点から、新仙台火力発電所 1、2 号機を廃止し、コンバインドサイクル発電設備である 3 号系列（出力 98 万 kW）にリプレースすることとしております。

今回届出・送付した「準備書」は、本事業の実施に伴う環境影響について調査・予測・評価した結果を取りまとめたもので、排ガス、温排水、騒音・振動、動物・植物などの各項目について適切な対策を実施することにより、環境影響を低減できることを確認しております。

なお、「準備書」の縦覧および説明会の日時等は以下のとおりです。

1. 「準備書」の縦覧

(1) 場所

自治体庁舎：宮城県環境生活部環境対策課、仙台市環境局環境部環境都市推進課、多賀城市役所、七ヶ浜町役場

当社事業所：仙台営業所、塩釜営業所、新仙台火力発電所、仙台火力発電所

(2) 期間

自治体庁舎：平成 22 年 8 月 25 日（水）から 9 月 24 日（金）まで
（土曜日、日曜日、祝日を除く）

当社事業所：平成 22 年 8 月 25 日（水）から 10 月 8 日（金）まで
（新仙台火力発電所以外の事業所は土曜日、日曜日、祝日を除く）

(3) 時間

午前 9 時～午後 5 時（当社仙台営業所、塩釜営業所は午後 4 時まで）

2. 「準備書」の説明会

(1) 日時 平成 22 年 9 月 9 日（木）午後 6 時 30 分～午後 8 時 30 分

(2) 場所 多賀城市民会館小ホール 住所：宮城県多賀城市中央 2 丁目 27-1

(3) お問い合わせ先 東北電力株式会社 環境部（環境管理） 電話：022-799-6154
（説明会への参加にあたっては、事前のお申し込みは不要です。）

以上

「新仙台火力発電所リプレイス計画 環境影響評価準備書」

御意見記入用紙

平成22年 月 日

$$= \square\square\square - \square\square\square\square$$

御住所

御氏名

連絡先

環境影響評価法第 18 条の規定に基づき、環境保全の見地から次のとおり意見を提出する。

[illegible]

注) 環境影響評価法施行規則第12条の規定により、住所、氏名は必ず記入願います。

なお、本用紙にご記入いただきました情報は、個人情報保護の観点から適切に取り扱います。