

第 12 章

その他環境省令で定める事項

第12章 その他環境省令で定める事項

12.1 計画段階環境配慮書についての関係地方公共団体の長の意見及び一般の意見の概要、並びに事業者の見解

12.1.1 計画段階環境配慮書についての北九州市長の意見

「環境影響評価法」第3条の7第1項の規定に基づき、令和5年8月24日付で北九州市長に対し、「(仮称)新小倉発電所6号機建設計画に係る計画段階環境配慮書」について環境の保全の見地からの意見を求めた。これに対する北九州市長の意見（令和5年10月27日）は、次のとおりである。

北九環監環第 1534 号

令和 5 年 1 0 月 2 7 日

九州電力株式会社

代表取締役 社長執行役員 池辺 和弘 様

北九州市長 武 内 和 久



（仮称）新小倉発電所 6 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書に対する
環境の保全の見地からの意見の提出について

環境影響評価法（平成 9 年法律第 8 1 号。以下「法」という。）第 3 条の 7
第 1 項の規定に基づき、令和 5 年 8 月 2 4 日付に意見を求められた「（仮称）
新小倉発電所 6 号機建設計画（以下「事業計画」という。）に係る計画段階環
境配慮書（以下「配慮書」という。）」について、環境の保全の見地から、環
境影響評価方法書（以下「方法書」という。）以降の環境配慮手続に向けた留
意事項に関して下記のとおり意見を提出します。

今後、本意見を踏まえ、適切な方法書を作成するようお願いします。

記

1 配慮書に対する指摘事項

（1）大気質

施設の稼働に伴う窒素酸化物による大気質への影響評価に用いた二酸化
窒素の環境基準の年平均相当値の算出過程について、方法書に記載すること。

（2）騒音

施設の稼働に伴う騒音を評価対象として選定しない理由が、事業実施想定
区域と住居系用途地域が一定距離離れているという事実関係の提示にとど
まっているため、方法書には模擬的な計算結果を根拠として記載すること。

2 方法書作成における留意事項

（1）環境影響評価項目・手法の選定について

事業計画は既存設備の更新であるが、既存設備は法施行前に建設されたも

のであり、法に基づく環境影響評価を実施していない。

方法書における環境影響評価の項目及び手法の選定に当たっては、既存設備との環境影響の比較だけではなく、事業特性及び地域特性を踏まえた上で、大気質、水質、動物、植物等の項目についても検討を行い、必要に応じ環境影響評価項目に追加し、調査・予測・評価を行うこと。

（２） 温室効果ガスの排出削減について

事業計画は、既存設備の老朽化に伴い、同一敷地内で発電設備を更新するものであるため、最新の知見を踏まえて、温室効果ガスも含めた環境負荷の低減に取り組むこと。更に、将来的な技術開発も踏まえて、一層の温室効果ガス削減の取組を検討すること。

12.1.2 北九州市長の意見及び事業者の見解

計画段階環境配慮書について述べられた北九州市長の意見に対する事業者の見解は、第12.1-1表のとおりである。

第12.1-1表(1) 北九州市長の意見に対する事業者の見解

北九州市長の意見	事業者の見解
1 配慮書に対する指摘事項 (1) 大気質 施設の稼働に伴う窒素酸化物による大気質への影響評価に用いた二酸化窒素の環境基準の年平均相当値の算出過程について、方法書に記載すること。	方法書に再掲する配慮書第4章「4.3.1 大気質（窒素酸化物）②予測（年平均値）ハ．評価結果（ロ）環境保全の基準等との整合性 第4.3-12表」の注釈に、施設の稼働（排ガス）による大気質（窒素酸化物）への影響評価に用いた二酸化窒素の環境基準の年平均相当値の算出過程を追記しました。
(2) 騒音 施設の稼働に伴う騒音を評価対象として選定しない理由が、事業実施想定区域と住居系用途地域が一定距離離れているという事実関係の提示にとどまっているため、方法書には模擬的な計算結果を根拠として記載すること。	方法書に再掲する配慮書第4章「4.1.2 計画段階配慮事項の選定理由」に、施設の稼働（機械等の稼働）に伴う騒音を計画段階配慮事項として選定しない理由に、模擬的な計算結果を追記しました。

第 12.1-1 表(2) 北九州市長の意見に対する事業者の見解

北九州市長の意見	事業者の見解
2 方法書作成における留意事項 (1) 環境影響評価項目・手法の選定について 事業計画は既存設備の更新であるが、既存設備は法施行前に建設されたものであり、法に基づく環境影響評価を実施していない。 方法書における環境影響評価の項目及び手法の選定に当たっては、既存設備との環境影響の比較だけではなく、事業特性及び地域特性を踏まえた上で、大気質、水質、動物、植物等の項目についても検討を行い、必要に応じ環境影響評価項目に追加し、調査・予測・評価を行うこと。	方法書における環境影響評価の項目及び手法の選定に当たっては、「発電所アセス省令」等について解説された「発電所アセスの手引」等を参考とし、既存設備との環境影響の比較だけではなく、事業特性及び地域特性を踏まえた上で、大気質、水質、動物、植物等の項目についても検討を行い、必要に応じ環境影響評価項目に選定し、調査、予測及び評価を行ってまいります。 環境影響評価項目の選定結果は、第6章「対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」に示すとおりです。
(2) 温室効果ガスの排出削減について 事業計画は、既存設備の老朽化に伴い、同一敷地内で発電設備を更新するものであるため、最新の知見を踏まえて、温室効果ガスも含めた環境負荷の低減に取り組むこと。更に、将来的な技術開発も踏まえて、一層の温室効果ガス削減の取組を検討すること。	新小倉発電所の建設計画は、最新鋭の高効率LNGコンバインドサイクル方式を採用することや、将来的に事業環境に応じてカーボンフリー燃料を導入することで、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、九州地域の発電設備の低・脱炭素化に貢献できると考えています。最新の知見を踏まえ、最良の技術による環境対策設備を採用し、二酸化炭素排出量削減への取組を検討します。

12.1.3 計画段階環境配慮書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

（１）計画段階環境配慮書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第3条の7第1項の規定に基づき、計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）についての環境の保全の見地からの意見を求めるため、配慮書を作成した旨及びその他事項を公告し、配慮書及びこれを要約した書類（要約書）を公告の日の翌日から起算して30日間縦覧するとともに、インターネットの利用により公表した。

① 公告の日

令和5年8月25日（金）

② 公告の方法

令和5年8月25日（金）付けの次の日刊新聞紙に「公告」を掲載した。

- ・ 朝日新聞 （朝刊 21面 北九州版）
- ・ 毎日新聞 （朝刊 19面 北九州版）
- ・ 読売新聞 （朝刊 25面 北九州版）
- ・ 西日本新聞 （朝刊 22面 北九州版）

上記の公告に加え、次の「お知らせ」等を実施した。

- ・ 令和5年8月25日（金）より当社ウェブサイトに掲載した。

③ 縦覧場所

北九州市庁舎・公共施設3か所、当社事業所2か所の計5か所にて縦覧を実施した。

[北九州市庁舎・公共施設]

- ・ 北九州市環境局環境監視部環境監視課（北九州市小倉北区城内1番1号）
- ・ 北九州市立文書館（北九州市小倉北区大手町11番5号）
- ・ 日明市民センター（北九州市小倉北区日明四丁目3番7号）

[当社事業所]

- ・ 九州電力株式会社 新小倉発電所（北九州市小倉北区西港町64番地1）
- ・ 九州電力株式会社 北九州支店 （北九州市小倉北区米町二丁目3番1号）

[インターネットの利用による公表]

- ・ 当社ウェブサイトにて配慮書の内容を掲載するとともに、福岡県及び北九州市のウェブサイトから配慮書等を閲覧可能とした。

④ 縦覧期間及び縦覧時間

縦覧期間は、令和5年8月25日（金）から令和5年9月25日（月）まで、縦覧時間は、第12.1-2表のとおりである。

第12.1-2表 配慮書の縦覧場所及び縦覧時間

縦覧場所		縦覧時間
庁舎等	北九州市環境局 環境監視部環境監視課	月曜日から金曜日：午前9時～午後5時 ただし祝日を除く。
	北九州市立文書館	月曜日から金曜日：午前9時30分～午後5時 ただし祝日を除く。
	日明市民センター	火曜日から土曜日：午前9時～午後5時 日曜日：午前9時～午後4時30分 ただし祝日を除く。
当社 事業所	九州電力㈱新小倉発電所	月曜日から金曜日：午前9時～午後5時 ただし祝日を除く。
	九州電力㈱北九州支店	月曜日から金曜日：午前9時～午後5時 ただし祝日を除く。

インターネットの利用による公表は、縦覧期間と同じとし、その期間中は常時アクセス可能な状態とした。

⑤ 縦覧者数

イ. 縦覧場所における縦覧者数

縦覧場所に縦覧者記録用紙を設置し把握した縦覧者数は、126名であった。

ロ. 配慮書の内容を掲載した当社ウェブページへのアクセス数

配慮書及び要約書を掲載した当社ウェブページへのアクセス数は、614件であった。

（2）配慮書についての意見の把握

「発電所アセス省令」第13条の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見書の提出を受け付けた。

① 意見書の提出受付期間

提出受付期間は、令和5年8月25日（金）から令和5年9月25日（月）までとした。
（郵送の受付とし、受付期間最終日の消印有効とした。）

② 意見書の提出方法

当社への郵送による書面の提出を受け付けた。

③ 意見書の提出状況

意見書の提出は、1通（意見の総数：6件）であった。

（3）配慮書について提出された環境の保全の見地からの一般の意見の概要とこれに対する事業者の見解

「発電所アセス省令」第13条の規定に基づいて、事業者に対して意見書の提出により述べられた環境保全の見地からの一般の意見は、6件であった。

配慮書についての一般の意見の概要及びこれに対する事業者の見解は、第12.1-3表のとおりである。

第 12.1-3 表(1) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
1	計画全体について 気候変動問題はより深刻化し、世界は2℃ではなく1.5℃の上昇に抑えるよう追求することが確認されている（COP26 合意）。IPCC 第6次評価報告書によれば、1.5℃目標の達成まで、残された選択肢はわずかであることが明らかになっている。 今年開催のG7広島サミットでは、昨年サミットで合意した「2035年までに電力部門の全部または大半を脱炭素化する」ことが踏襲され、排出削減対策の講じられていない化石燃料のフェーズアウトの加速について言及された。 大量にCO₂を排出するLNG火力発電所を今後建設することは、激甚化する気候変動の現状や国際的な合意内容を考えれば、許容されるべきものではない。化石燃料を使うことそのものが問題であり、脱炭素社会への速やかな移行が求められる中、エネルギー事業者は脱炭素型の電源を追求すべきである。	当社は2050年カーボンニュートラル実現に向けて「電源の低・脱炭素化」と「電化の推進」を目指しており、前者については、具体的には再生可能エネルギーの主力電源化、原子力の最大限活用や火力発電の低・脱炭素化に取り組んでいます。 再生可能エネルギーの主力電源化を進めるにあたり、火力発電は、発電量を柔軟に調整することで再生可能エネルギーの最大限の受入にも貢献しており、今後必要であると考えています。 今回、効率の低い高経年火力から最新鋭の高効率なコンバインドサイクル方式へのリプレイスである新小倉発電所6号機建設計画については、LNGの消費量を低減できることや、将来的にカーボンフリー燃料を活用することで、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、発電設備の低・脱炭素化に貢献できるものと考えております。
2	「九電グループカーボンニュートラルビジョン2050」との関係について 貴社が策定した「九電グループカーボンニュートラルビジョン2050」では、2030年には国内事業の温室効果ガスの65%を削減（2013年度比）し、カーボンマイナスを2050年よりできるだけ早期に実現するとしている。 しかしながら、この目標があるにも関わらず、現時点でも大量の温室効果ガス排出源である6か所の火力発電所について、貴社の具体的行動計画を見ても、「非効率石炭火力のフェードアウトに向けた対応」として水素・アンモニアの混焼が記されているのみで、実質的な削減計画は示されておらず、さらにLNG火力については混焼などによる高効率化が前提となっているように見受けられるため、目標達成の実効性には懸念を抱かざるを得ない。	2050年カーボンニュートラルに向けて、再生可能エネルギーの出力変動に対し、発電量を柔軟に調整できる火力発電は低・脱炭素化を図りながら活用していくことが必要と考えています。 今回、CO₂排出量の少ない、最新鋭の高効率コンバインドサイクル方式採用による低炭素化を進め、更には、脱炭素化につながるカーボンフリー燃料の活用について、混焼技術の確立、サプライチェーンの構築、インフラの整備状況等を踏まえながら進めていきたいと考えております。

第 12.1-3 表(2) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
2	前ページからの続き) 運転開始後約 40 年が経過した LNG 火力のリプレースを行う本事業について、「事業環境に応じてカーボンフリー燃料を導入する等、二酸化炭素排出削減の取組みや、政府が地球温暖化対策の目指す方向として掲げる 2050 年カーボンニュートラルにも合致する」としているが、2030 年／2031 年に運転を開始し、2050 年にカーボンニュートラルを達成するための計画がまったく示されていない。カーボンフリー燃料を導入する計画があると主張するのであれば、その内容および実現に向けたスケジュールも示すべきである。 現在公開されている情報だけでは、本リプレース計画が、国際的合意である 1.5℃目標の実現、2050 年実質排出ゼロ、さらに政府目標との整合が図られていると評価することはできない。本計画を中止することを求める。	前ページに記載)

第 12.1-3 表(3) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
3	複数案の検討が不十分 本計画は、老朽化したガス火力発電所のリブレースであるが、新たに建設しなければ、排出量は純減となり、大きな削減につながることは言うまでもない。そのため、事業計画の複数案の検討においては、煙突の高さのみを比較するだけでは複数案の検討としては、化石燃料からの脱却が急務とされている状況下では不十分である。効率化を図るとしても大量のCO₂や大気汚染物質を排出する火力発電所へのリブレースが妥当であるか、再生可能エネルギーへの転換も含めて検討をするべきところ、まったく行われていないことは問題である。環境アセスメントでは、重大な環境影響の回避・低減をはかるために複数案を検討するべきであり、環境省も、過去の石炭火力発電所環境アセスの計画段階配慮書に対する意見で、そのような趣旨の指摘をしている。とりわけ、脱炭素社会の実現が国際的に要請されている状況では、事業を実施しない案についても複数案として設定するべきである。また環境影響評価法は、配慮書段階で複数案を設定することが原則であるとしており、仮に複数案を設定しない場合には、合理的な理由を示すことが求められている。しかし、本配慮書で示されている理由は、事業者の想定した案しか検討するつもりがないかのように受け取れる。これは配慮書の趣旨を踏まえているとはいえない。ゼロオプションも含めて、複数案として示すべきである。 また、電力の安定供給という点を見たとき、今年の上半期には再生可能エネルギー発電設備に対する出力制御(出力抑制)が急増したことなどを踏まえれば、出力制御実施方法の見直しと出力制御を減らすための取り組みを早急に進めるべきである。さらに、今後も世界情勢の変化によりLNGを含めた化石燃料の価格が大幅に変動する可能性や、カーボンプライシング導入のことも鑑みるとき、電力の供給価格も大きな影響を受けると予想される。	今回のリブレース計画は、最新鋭の高効率なLNGコンバインドサイクル方式とすることで1kWh当たりの二酸化炭素排出量を約3割程度削減することが可能です。また、再生可能エネルギー導入については2030年500万kWを目標に開発を進めていますが、再生可能エネルギーの導入を進める上で再生可能エネルギーの出力変動に対し、発電量を柔軟に調整できる火力発電は低・脱炭素化を図りながら活用していくことが必要と考えており、今回のリブレース計画も重要な取り組みであると考えております。 今回はリブレース計画であり、既存の敷地及び設備を有効活用することから、位置に関しては同発電所敷地内、規模に関しては発電可能容量の観点から設置可能な約120万kWの単一案としました。 発電所の設備の配置計画では、以下のとおり環境影響を低減できる合理的な配置とし、単一案としました。 ・既存の敷地を利用し工事量を可能な限り低減できる合理的な配置とする ・既設の放水口及び放水設備等を継続して使用することとし、大規模な土地改変を回避するため、1、2号機跡地への配置とする ・最新鋭の高効率なガスタービン・コンバインドサイクル発電設備(単機出力約60万kW)を2基並べた配置とする 今回計画している、コンバインドサイクルの発電方式は高経年化したガス火力発電方式と比較し、調整力としての機動性に優れることから再生可能エネルギーの最大限の受け入れにも寄与できます。また、高効率化により燃料消費量を削減できることからエネルギーの安定供給、安全保障面の向上にも貢献できると考えております。

第 12.1-3 表(4) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
3	前ページからの続き) 日本のエネルギーの安定供給、安全保障面から見ても、新設のLNG火力発電には不安要素が多い。 G7広島サミットでも再生可能エネルギーへの移行が強く打ち出されたことも踏まえ、LNG火力のリプレイスではなく、再生可能エネルギーの活用に重点を置いた戦略を進めるべきである。	前ページに記載)

第 12.1-3 表(5) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
4	国際的な目標、国の削減目標と、本事業の整合性について 本計画は、大型ガス火力発電所のリプレイス計画であり、大量のCO₂を排出することから、気候変動対策へ長期かつ大きな影響をもたらす事業である。 今年、日本が議長として開催したG7広島サミットでは、昨年サミットで合意した「2035年までに電力部門の全部または大半を脱炭素化する」ことが踏襲された。 また、IEA が 2021 年 5 月に発表した「Net Zero by 2050」では、1.5℃の抑制に関するシナリオとして天然ガスについて「2030 年までに発電量をピークとし、2040 年までに90%低下させる」ことが示されている。先進国は脱石炭から、すでに脱化石燃料に向けて進んでいる。本計画は、これらの年限のかなり近い時期に運転開始を計画しており、高効率化と叫びつつLNG火力である以上、再生可能エネルギーに比べて膨大な温室効果ガスを排出する。 本配慮書では、CO₂の総排出量や「高効率のガスタービン・コンバインドサイクル発電設備」への更新によって既設の3、5号機の現状の運転状況に比べてどの程度削減効果があるのかすら示されておらず、情報開示と削減の検証が不十分であり、大規模排出者としての説明責任を果たしていない。2023 年の今ですら気候変動が世界各地で激甚化しているのに、このように排出規模を明らかにしない発電所を今から建設し、2030 年に運転開始させるべきではない。	効率の低いLNGコンベンショナル火力発電所を高効率のLNGコンバインド火力発電所にリプレイスすることは、発電の際の燃料消費量を低減することが可能であり、1kWh 当たりのCO₂ 排出量を約3割程度削減できます。

第 12.1-3 表(6) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
5	カーボンフリー燃料について 本計画では、「事業環境に応じてカーボンフリー燃料を導入する等、二酸化炭素排出削減の取組みや、政府が地球温暖化対策の目指す方向として掲げる 2050 年カーボンニュートラルにも合致する」としているが、カーボンフリー燃料とは何なのか、本配慮書は明らかにしていない。 「九電グループカーボンニュートラルビジョン 2050」では、水素混焼や、CCUS の導入について触れられているが、2030 年・2031 年に運転開始が予定される発電所において、どの時期から、どの程度、カーボンフリー燃料を導入しうることについて、一切記述がない。本事業は、現時点で全く見込みが立っていない “カーボンフリー燃料の導入” といった構想を口実に、火力発電所の建て替えを正当化しようとしている。 水素利用は、他に脱炭素化の手段がない分野に優先して使うべきとされており、用途を特定したうえで、必要量、供給体制等を検討する必要があるとされている。今年の G 7 広島サミットにおいても、水素・アンモニアの利用は 1.5℃の道筋や G 7 で合意された 2035 年までの電力部門の脱炭素化に整合する場合など多くの厳格な条件を付されており、脱炭素技術として G 7 で承認されたわけではない。 国際再生可能エネルギー機関(IRENA)は、2022 年 1 月に公表した報告書の中で、水素利用のあり方について「水素は製造、輸送、変換に多大なエネルギーが必要で、水素の使用がエネルギー全体の需要を増大させる。したがって、水素が最も価値を発揮できる用途を特定する必要がある。無差別的な使用は、エネルギー転換を遅らせるとともに、発電部門の脱炭素化の努力も鈍らせる。」と指摘している。 また、国際エネルギー機関(IEA)が発表した 2050 年までの CO₂排出ネットゼロに向けたロードマップ「Net Zero by 2050」において、技術別の累積排出削減量として、太陽光、風力、電動車による削減への貢献度が高いこ	新小倉発電所 6 号機建設計画は、カーボンフリー燃料（水素）の活用を視野に入れた設備として検討しておりますが、導入時期や混焼比率等については混焼技術の確立、サプライチェーンの構築、インフラ整備等を踏まえながら判断していきます。また、発電分野での水素利用についてですが、2023 年 6 月に改訂された国の「水素基本戦略」において、水素の発電分野における利用はカーボンニュートラルに向けたトランジションと脱炭素社会を支える役割が期待される上、大量の水素需要が見込まれることから、2030 年に向けて大規模なファーストサプライチェーンを構築するにあたっての、需要拡大と供給コスト低減の推進役として位置づけられておりますので、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた国の方針と合致するものと考えております。

第 12.1-3 表(7) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
5	前ページからの続き) とが示されている。一方で、CCUS や水素は実証／試験段階かつ削減の貢献度が低いとされている。 現状、供給されている水素のほとんどは、化石燃料から生成する「グレー水素」であり、大規模火力発電所の需要を賄える量のカーボンフリー水素を供給できる目途は立っていない。水素製造時の排出量まで含めて考慮されなければ、地球温暖化対策として有効に機能するとは限らないことから、カーボンフリー燃料については、どのように作られたのかまで含めたライフサイクル全体での削減効果について定量的に評価することができなければならない。こうしたサプライチェーンのことも踏まえれば、「カーボンフリー燃料の導入」を見越しているだけの本計画を進めることは、日本の 2050 年カーボンニュートラルにも合致するとは言い難く、国際的な見解からも賛同は得られないものである。	前ページに記載)

第 12.1-3 表(8) 配慮書について述べられた一般の意見及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
6	天然ガス火力インフラにおけるメタン漏れの可能性について 天然ガス火力は、石炭火力と比べればCO₂排出量が少なく、カーボンニュートラルへの「つなぎ役」として新設やリプレイスが正当化されがちであるが、天然ガス火力のインフラからの温室効果ガス漏出が石炭火力に匹敵するとの研究結果が明らかになっている。天然ガスの主成分はメタンであり、CO₂の28～34 倍もの温室効果をもつ強力な温室効果ガスである。今年 7 月 Environmental Research Letters 誌に掲載された論文によると、天然ガスの井戸、生産施設、パイプラインなどから少量のメタンが漏出するだけでも石炭と同程度の排出量になる可能性がある。メタン漏れの量とそれが気候変動に及ぼす影響の大きさは世界的に軽視されており、メタン漏れを完全に予防することは困難である。 メタン漏れの影響を考慮すれば、天然ガス火力の利用を地球温暖化対策になるとはみなすことはできない。また、世界各地ではガス採掘、パイプラインの設置などにおいて環境破壊や人権侵害が生じており、大きな問題となっている。 2030 年以降に LNG 火力発電所の運転を開始させるなどもっての外であり、カーボンニュートラルまでのつなぎ役どころか、気候変動を悪化させている主要因であることを忘れてはならない。本計画を中止することを求める。	新小倉発電所 6 号機建設計画の発電用燃料の種類は、天然ガスを使用し、現状と同様、北九州エル・エヌ・ジー株式会社の液化天然ガス（LNG）基地で気化させたガスを燃料ガス導管により受入れる計画です。 受入れ配管等の導管については、ガス検知器があり漏れ等があった場合には直ちに処置を行う体制を整えており、また、発電所員によるパトロールを定期的に行い、設備の安全確保に努めております。 新小倉発電所の建設計画は、高効率 LNG コンバインドサイクル方式を採用することや、将来的にカーボンフリー燃料を活用することで、2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、九州地域の発電設備の低・脱炭素化に貢献できると考えています。また、LNG コンバインド火力は、調整力として機動性に優れているため、再生可能エネルギーの受け入れに最大限活用することで、再生可能エネルギーの主力電源化にも貢献できると考えています。

12.2 発電設備等の構造若しくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を決定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

12.2.1 配慮書における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及び内容

（１）事業を実施する位置及び事業の規模等

本事業は、運転開始から約40年以上経過した新小倉発電所の発電設備を、高効率な発電設備に更新することを目的としており、位置に関しては新小倉発電所敷地内、規模に関しては発電可能容量の観点から同敷地内に設置可能な規模である約120万kWの単一案とした。

（２）構造等の計画

本事業では、窒素酸化物を排出することから、周辺地域の大気環境への影響に配慮するため、構造の複数案として、煙突高さを設定した。

煙突高さは、環境に配慮しつつ経済設計を図る観点から80mを計画しているが、煙突高さによる影響の違いを把握するため、複数案（A案：80m、B案：100m）を設定し、大気質（窒素酸化物）及び景観への影響について評価した結果、眺望景観への影響が少ないA案（煙突高さ80m）の採用が適切であるとした。

（３）発電所の設備の配置計画

新たに設置する発電設備は、撤去が完了した1、2号機の跡地に建設する計画である。

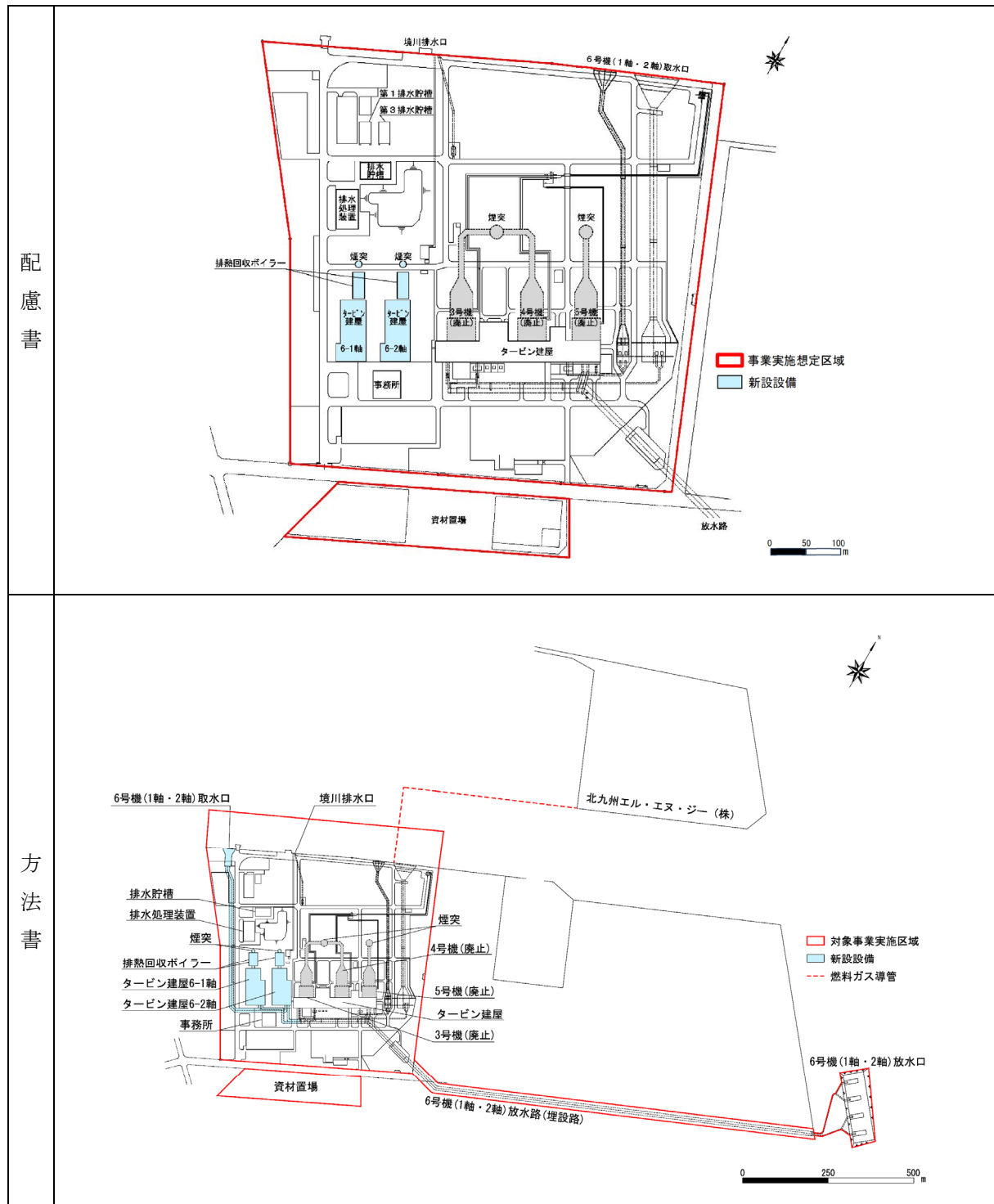
発電所の配置計画に当たっては、以下のとおり環境影響を低減できる合理的な配置とすることを考慮した。

- ・既存の敷地を利用し工事量を可能な限り低減できる合理的な配置とする。
- ・既設の放水口及び放水設備等を継続して使用することとし、使用する際の大規模な土地改変を回避するため、既設3、5号機に隣接した1、2号機跡地への配置とする。
- ・高効率な1,650℃級のガスタービン・コンバインドサイクル発電設備（単機出力約60万kW）を2基並べた配置とする。

12.2.2 方法書における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及び内容

（1）対象事業実施区域の検討

事業計画検討の進捗に伴い、新規燃料ガス導管敷設や取水口の設置及び重量物の荷揚げのための岸壁の整備工事に伴う海底の浚渫工事等計画検討の必要性が生じたことから、これらの工事範囲を考慮した区域を対象事業実施区域として設定することとした。対象事業実施区域と配慮書の事業実施想定区域の比較及び変更内容等は、第12.2-1図のとおりである。



第12.2-1図 対象事業実施区域と配慮書の事業実施想定区域の比較及び変更内容等

（２）煙突高さ

配慮書段階で検討したＡ案（煙突高さ 80m）とした。

（３）配慮書段階以降、新たに対象事業実施区域に加えることとした工事計画検討の概要等

① 新規燃料ガス導管敷設

発電用燃料は現状と同様、北九州エル・エヌ・ジー株式会社の LNG 基地から燃料ガス導管により受入れる計画であり、新たに敷設する発電設備向けの燃料ガス導管の新設工事が必要となった。

工事は、陸域部は新規燃料ガス導管敷設、海域部はトンネル工法により堺川泊地海域の海底下に燃料ガス導管敷設のための洞道を設置する計画とした。

② 既設放水路（埋設路）の改修工事等

新小倉発電所敷地境界の公共道路から北九州市中央卸売市場敷地端に至るルートに埋設している既設放水路の改修工事を行う計画とした。作業は、水路内で行う計画である。

工事期間中は、ルート上の陸上部（数か所）に到達立坑を設置するための作業ヤードを設ける計画である。

また、既設放水口設備についても、必要に応じ点検等を行う計画とした。

③ 新規取水口の設置

配置上、対象事業実施区域の北西位置に取水口を新設する計画とした。

④ 既設発電所荷揚岸壁の整備

工事中において、大型機器（ガスタービン、蒸気タービン、発電機、排熱回収ボイラー等）及び重量物は、海上輸送により搬入する計画であり、水切り場として利用する既設発電所荷揚岸壁の整備工事を行う計画とした。

上記の工事計画の詳細検討を進めるに当たっては、海域工事に係る地形改変の範囲を必要最小限とするとともに、実績のある環境保全措置を講じることにより環境影響を低減するよう努めるものとする。

（４）方法書における事業計画の変更に伴う計画段階配慮事項の予測及び評価結果について

上記（１）～（３）項を踏まえ、方法書における事業計画の変更と計画段階配慮事項の選定及び予測、評価結果との整合について検討した結果、第４章「計画段階配慮事項ごとの調査、予測及び評価の結果」に示す重大な環境影響が生じるおそれがある項目の追加はない。

(空白)