

第 6 章

環境影響評価方法書についての
意見と事業者の見解

第6章 環境影響評価方法書についての意見と事業者の見解

6.1 方法書についての住民等の意見の概要及び事業者の見解

6.1.1 方法書の公告及び縦覧等

(1) 方法書の公告及び縦覧

「環境影響評価法」第7条の規定に基づき、環境影響評価方法書（以下「方法書」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、方法書を作成した旨及びその他事項を公告し、方法書及びこれを要約した書類（要約書）を公告の日から起算して1月間縦覧に供するとともに、インターネットの利用により公表した。

① 公告の日

令和6年3月1日（金）

② 公告の方法

令和6年3月1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 27面 北九州版）
- ・ 毎日新聞 （朝刊 17面 北九州版）
- ・ 読売新聞 （朝刊 24面 北九州版）
- ・ 西日本新聞 （朝刊 19面 北九州版）

上記の公告に加え、令和6年3月1日（金）から当社ウェブサイト「お知らせ」等を掲載した。

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。

イ. 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）

ロ. 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）

ハ. インターネットの利用による公表

- ・ 当社ウェブサイト「お知らせ」に方法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方法書等を閲覧可能とした。

④ 縦覧期間

縦覧期間は、令和6年3月1日（金）から令和6年4月1日（月）まで、縦覧時間は、第6.1-1表のとおりである。

第6.1-1表 方法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、縦覧期間終了日の翌日から2週間後の令和6年4月15日（月）までとし、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、230名であった。

ロ. 方法書の内容を掲載した当社ウェブページへのアクセス数

方法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、1362件であった。

(2) 方法書についての説明会の開催

「環境影響評価法」第7条の2の規定に基づき、方法書の記載事項を周知するための説明会を開催した。

なお、説明会の開催の公告は、方法書の縦覧等に関する公告と同時に行った。

説明会の開催日時、開催場所及び来場者数は、第6.1-2表のとおりである。

第6.1-2表 説明会の開催日時、開催場所及び来場者数

開催日時	開催場所	来場者数
令和6年3月13日（水） 18:30～19:38	北九州芸術劇場 6階 小劇場 （北九州市小倉北区室町1丁目1-11 リバーウォーク北九州）	31名

(3) 方法書についての意見の把握

「環境影響評価法」第8条第1項の規定に基づき、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6年3月1日（金）から令和6年4月15日（月）までとした。

（縦覧期間及びその後2週間とし、郵送受付期間最終日の令和6年4月15日の消印まで有効とした。）

② 意見書の提出方法

環境の保全の見地からの意見について、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

提出された意見書の総数は1通（意見の総数：8件）であった。

6.1.2 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

「環境影響評価法」第8条第1項の規定に基づいて、事業者に対して意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの一般の意見は、8件であった。

「環境影響評価法」第9条及び「電気事業法」第46条の6第1項の規定に基づく、方法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6.1-3表のとおりである。

意見に対する事業者の見解は、令和6年4月23日に「電気事業法」第46条の6第2項の規定に基づき経済産業大臣へ届け出るとともに、「環境影響評価法」第9条の規定に基づき福岡県知事、北九州市長へ送付したものである。（なお、**ゴシック書体表記**した箇所は、環境影響評価準備書において追記等行った内容を示す。）

第6.1-3表 (1) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
1	<p>計画全体について</p> <p>気候変動問題はより深刻化し、昨年はリビアでの洪水により数万人の方が死亡、行方不明となり、ナイジェリアでは洪水や干ばつの影響で土地の収奪が発生し武装勢力によって多くの方が犠牲となった。日本でも高温で多くの方が熱中症で亡くなり、農水産物は甚大な被害を受け、夏場の子どもの部活動やウィンタースポーツも影響を受けている。2023年は史上最高気温を記録し、国連のグテーレス事務総長は「地球沸騰化の時代」と形容した。今年も世界の平均気温は史上最高を記録し続け、チリやコロンビア、オーストラリアで大規模な山火事が発生している。</p> <p>G7サミットでは、「2035年までに電力部門の全部または大宗を脱炭素化する」ことが合意されており、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。COP28では、再生可能エネルギー3倍、エネルギー効率2倍とともに、エネルギーシステムにおける化石燃料からの脱却が合意された。</p> <p>激甚化する気候変動の現状やそれによる被害・損害や生態系への影響、国際的な合意内容を考えれば、大量にCO₂を排出するLNG火力発電所の新設は早急に中止すべきである。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。</p>	<p>G7広島サミットにおいて、岸田総理より、世界全体で温室効果ガス排出量をネット・ゼロに近づけていくためには、各国・地域毎にエネルギー事情、産業・社会構造、地理的条件などが一様ではないことを認識した上で、実効的な対策を打つことが重要という発言があり、参加国・機関の間ではエネルギー安全保障、気候危機、地政学リスクを一体的に捉え、再エネや省エネの活用を最大限導入しつつ、経済成長を阻害しないよう、各国の事情に応じ、あらゆる技術やエネルギー源を活用する多様な道筋の下で、ネット・ゼロという共通のゴールを目指すという共通認識が得られております。</p> <p>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上、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受入れにも貢献できます。また、カーボンフリー燃料の活用等、更なる火力発電の低・脱炭素化を図ることで、2050年カーボンニュートラル実現に向けた取組みを進めてまいります。</p>

第6.1-3表 (2) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
2	<p>国際的な目標、国の削減目標と、本事業の整合性について</p> <p>本計画は、大型ガス火力発電所のリプレース計画であり、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。</p> <p>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。G 7 が合意した電源の脱炭素化の目標年は、2035 年である。</p> <p>本計画は、これらの年限のかなり近い 2030 年／2031 年年度に運転開始を予定しており、高効率化といえど 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にも関わらず、後述するように予測される排出量が示されていない。2024 年の今ですら気候変動が世界各地で激甚化していることを踏まえ、先進国は脱石炭から、すでに脱化石燃料を進めている中、このように排出規模を明らかにしない発電所の新設を計画し、2027 年度から建設、2030 年以降に運転開始させるべきではない。</p>	<p>今回計画している、コンバインドサイクルの発電方式へのリプレースでは、設備の高効率化により、発電量当たりの CO₂ 排出量が減少します。エネルギーの安定供給、安全保障面上、調整力として稼働する火力発電所において、CO₂ 排出量が比較的多い他の火力発電設備より優先的に稼働させることで、CO₂ 削減を図ってまいりたいと考えています。</p> <p>なお、設備の稼働に伴い発生する CO₂ については、今回、環境影響評価項目として選定しておりますので、CO₂ の年間排出量及び排出原単位を明らかにした上で、今後環境影響評価を行ってまいります。</p> <p>施設の稼働（排ガス）に伴う温室効果ガス等（二酸化炭素）の予測結果については、「第 2 章 対象事業の目的及び内容（p42）」において CO₂ の年間排出量及び排出原単位を明らかにした上で、「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.8 温室効果ガス等」に記載しました。</p>

第6.1-3表 (3) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
3	<p>「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</p> <p>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。</p> <p>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、火力発電の低炭素化として「非効率石炭火力のフェードアウトに向けた対応」や「水素1%・アンモニア20%の混焼に向けた検討・技術確立」が記されているのみで、詳細な削減計画は示されていない。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。</p> <p>本方法書では、予定されるCO₂の総排出量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。第7.1-3表「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」(325)において、1kWhあたりのCO₂排出量を約3割程度削減できると回答されているが、残りの7割をどうするのか、削減計画はカーボンフリー燃料(水素)の活用を視野に検討と触れているのみで、具体的な削減策は示されていない。よって、計画段階環境配慮書に対してあげられた「削減計画の具体的な内容やスケジュールについても示すべき」との意見に対する回答とはなっていない。</p> <p>現在公開されている情報だけでは、本リプレイス計画が、国際的合意である1.5℃目標の達成、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。</p>	<p>2030年のGHG削減目標の達成に向けては、火力発電の低炭素化だけでなく、再生可能エネルギーの主力電源化や原子力の最大限の活用なども行い、当社の電源全体で低・脱炭素化を進めて行くこととしています。また、水素1%、アンモニア20%混焼に向けた技術確立に向けては、混焼時の燃焼性の確認、他社における実証事業の動向等の把握、サプライチェーンの構築も含め、導入可能性について検討を進めています。</p> <p>また、設備の稼働に伴い発生するCO₂については、今回、環境影響評価項目として選定しておりますので、CO₂の年間排出量及び排出原単位を明らかにした上で、今後環境影響評価を行ってまいります。</p> <p>施設の稼働(排ガス)に伴う温室効果ガス等(二酸化炭素)の予測結果については、「第2章 対象事業の目的及び内容(p42)」においてCO₂の年間排出量及び排出原単位を明らかにした上で、「第10章 環境影響評価の結果 10.1.8 温室効果ガス等」に記載しました。</p>

第6.1-3表 (4) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
4	<p>計画段階環境配慮事項について</p> <p>第 4.1-1 表「計画段階配慮事項の選定」において、温室効果ガスが配慮事項に含まれておらず、さらに第 4.1-3 表「計画段階配慮事項として選定しない理由」にも記載がない。</p> <p>個別の発電所が排出する温室効果ガスは、気候変動の加速、さらには人々の生活環境に対し多大な影響がある。本計画の実施による二酸化炭素等の温室効果ガス排出量やその影響は配慮事項に含まれるべきであり、二酸化炭素の排出係数すら示されていないことは問題である。本計画は二酸化炭素排出量を従来型に比べ3割程度削減すると見込んでいるものの、カーボンニュートラルに向けた大幅削減とは言い難い。LNG火力の排出係数は、GTCC(ガスタービン複合発電)で 0.32~0.36kg-CO₂/kWh 程度とされているが、日本政府の2030年度の排出係数 0.37kg-CO₂/kWh という目標をкаろうじて満たしているといだけで、国際エネルギー機関(IEA)が2021年5月に「Net Zero by 2050」で示した 1.5℃シナリオで求められている2030年の排出係数 0.138kg-CO₂/kWh と比べれば約 2.5 倍にもなる高排出であり、1.5℃目標に整合しないことは明らかである。本方法書には予測される排出係数が記載されていないが、排出削減をリプレースの理由とするのであれば、国際的に求められている基準を満たすべきであり、実施的な削減ができない場合には本計画を中止すべきである。</p>	<p>計画段階配慮事項について、温室効果ガス等(二酸化炭素)は、「発電所アセスの手引」において、「一般的な事業において重大な環境影響が生じるおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定することが想定される事項」でないこと、また、本事業では、高効率なコンバインドサイクルの発電方式を採用する計画であり、CO₂を削減するものであることから、温室効果ガス等(二酸化炭素)は計画段階配慮事項として選定していません。</p> <p>なお、設備の稼働に伴い発生するCO₂については、今回、環境影響評価項目として選定しておりますので、CO₂の年間排出量及び排出原単位を明らかにした上で、今後環境影響評価を行ってまいります。</p> <p>施設の稼働(排ガス)に伴う温室効果ガス等(二酸化炭素)の予測結果については、「第2章 対象事業の目的及び内容(p42)」においてCO₂の年間排出量及び排出原単位を明らかにした上で、「第10章 環境影響評価の結果 10.1.8 温室効果ガス等」に記載しました。</p>

第6.1-3表 (5) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
5	<p data-bbox="256 282 544 315">複数案の検討について</p> <p data-bbox="256 360 815 1216">本計画は、老朽化したガス火力発電所のリプレースであるが、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プレースが妥当であるか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。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、LNG火力のリプレースではなく再生可能エネルギーへの転換も複数案として設定するべきである。<u>2023年11月の環境大臣意見</u>では、「二酸化炭素排出削減の取組の道筋が1.5℃目標と整合する形で描けない場合には、事業の休廃止も含め、あらゆる選択肢を勘案して検討すること」とされているが、本計画は環境大臣が言及する1.5℃目標と整合する具体的道筋が示されていない。休廃止も含めた選択肢を勘案すべきである。</p>	<p data-bbox="837 360 1396 667">再生可能エネルギーが主力になった場合においても、調整力、慣性力、同期化力を有する火力発電は必要な電源であることから、再生可能エネルギーの主力電源化を進めるにあたり、コンバインドサイクル発電方式にリプレースすることで、今後の再生可能エネルギーの最大限の受入れに貢献していきたいと考えております。</p> <p data-bbox="837 674 1396 958">また、2030年の再生可能エネルギー開発量(500万kW)の目標達成に向け、九州域内に限らず、国内他地域・海外でもグループ大で開発を行っており、今後も九電グループの強みの一つである地熱発電や水力発電の開発・更新に加え、洋上風力やバイオマス発電等の開発にも積極的に取り組んでまいりたいと思います。</p> <p data-bbox="837 965 1396 1104">本事業に係るCO₂排出削減の取組みの道筋が1.5℃目標と整合する形で描けるよう、あらゆる選択肢を勘案して検討してまいります。</p>

第6.1-3表 (6) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
6	<p>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</p> <p>天然ガス火力は、石炭火力と比べればCO₂排出量が少ないことから、日本では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ースが正当化されているが、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。ガス供給および発電のための施設が建設されてしまえば、少なくとも数十年の稼働期間の温室効果ガスの排出が固定される。特に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、天然ガスの坑井、プラント、輸送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。</p> <p>ガス供給におけるメタン漏れの影響を考慮すれば、発電所での燃焼時に約3割程度の二酸化炭素排出が削減される程度にしかない天然ガス火力の利用を地球温暖化対策になると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。</p> <p>第7.1-3表「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」において、天然ガスのインフラにおけるメタン漏れの影響の指摘に対し、貴社は「九州地域の発電設備の低・脱炭素化に貢献できる」と回答しているが、ライフサイクルの観点から抜けている。もはや低炭素化を図る段階ではなく、しかも九州地域限定で削減を目指すのでは真の脱炭素化につながらない。天然ガス火力を使い続ける以上、ライフサイクル全体、地球全体での温室効果ガス増加に寄与することになる。</p>	<p>新小倉発電所6号機建設計画の発電用燃料は現状と同様、北九州エル・エヌ・ジー株式会社の液化天然ガス（LNG）基地で気化したガスを燃料ガス導管により受入れる計画です。</p> <p>LNGは専用のLNG船で受入れ、液状のままタンクに貯蔵しますが、LNGタンクは金属製二重殻構造を用い、配管接続部は漏洩を防止するため、フランジではなく溶接にて接続する等、漏洩防止対策を徹底しております。また、LNG基地内や受入配管には適所にガス検知器を設けており、常時監視すると共に、点検パトロールでも目視点検やガス検知器での調査を適宜行う等、万が一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、設備の安全確保に努めております。</p> <p>当社は、社会のカーボンニュートラル実現に大きく貢献するため、2021年11月に「カーボンニュートラルの実現に向けたアクションプラン」を策定しており、九電グループが目指す2050年のゴールとしては「サプライチェーン GHG 排出量の削減」と「社会の GHG 排出削減への貢献」を重視し、社会のカーボンニュートラルの実現に貢献していく考えです。</p>

第 6.1-3 表 (7) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
6	<p>前ページからの続き)</p> <p>2030 年以降に L N G 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。</p>	<p>前ページに記載)</p>

第6.1-3表 (8) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
7	<p data-bbox="261 282 628 315">カーボンフリー燃料について</p> <p data-bbox="261 360 818 1227"> 第 7.1-3 表「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」において、「カーボンフリー燃料として水素を使用する」「発電分野における水素利用で需要拡大と供給コスト低減の推進役となる」との回答がなされた。現在、水素は海外で化石燃料から製造されたグレー水素が主流であり、それを船で大量に日本に運ぶという構想がなされている。発電時点の排出削減ばかりがフォーカスされているが、原料に化石燃料を使うことも含め、ライフサイクル全体での排出は実質的な削減にならない。「カーボンフリー燃料」を作るためにコストやエネルギーを膨大に使用し、しかも気候変動対策やエネルギー安全保障に寄与しないというのでは本末転倒である。本書には、「カーボンフリー燃料」とされる再生可能エネルギーから製造するグリーン水素の確保、利用についてはまったく言及されていないことから、先進国に求められている「2035 年までの電力部門の脱炭素化」には貢献しない。 </p> <p data-bbox="261 1238 818 1630"> しかも、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。2023 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。 </p> <p data-bbox="261 1641 818 2022"> 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。 </p>	<p data-bbox="842 360 1393 1032"> G 7 広島サミットにおける首脳コミュニケにおいて、炭素集約度に基づく取引のための国際基準や承認スキーム構造の重要性が認識され、それを踏まえて、日本においても、現在の技術レベルを鑑み達成不可能でない範囲での高い目標として、まずは 1kg の水素製造における Well to Production Gate での CO₂ 排出量が、3.4kg-CO₂e 以下のものを、低炭素水素と設定し、国際基準との整合性を取りつつ、我が国の地理的条件も考慮し、国外で製造した水素の長距離輸送やキャリアへの変換、水素の分離回収の工程から排出される CO₂ についても評価し、LCA(Life Cycle Assessment)での排出量を最大限低減することで、グローバルな環境課題解決に貢献していくとしています。 </p> <p data-bbox="842 1043 1393 1189"> 当社においても、その水準を満足できるようなカーボンフリー燃料の確保について検討し、温室効果ガス排出量削減の取組みを進めてまいります。 </p> <p data-bbox="842 1200 1393 1413"> また、再生可能エネルギーの出力抑制への対応として、新たな「再エネ出力制御対策パッケージ」において火力の最低出力の引き下げについて国が検討している水準を満足できるよう本事業においても検討してまいります。 </p> <p data-bbox="842 1424 1393 1592"> LNG コンバインド火力は、調整力機能を有しているため、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。 </p>

第6.1-3表 (9) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
7	<p>前ページからの続き)</p> <p>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。</p> <p>さらに 2024 年に Nature Communications に掲載された論文によれば、水素混焼は主に変動する再生可能エネルギーの調整電源として使用されるため、混焼発電設備の稼働時間は太陽光・風力発電の出力が低下する限られた時間に限定され、世界の総発電電力量の 1 %程度に留まると記されている。特に九州エリアは再生可能エネルギーの出力抑制が問題視されており、配慮書に対する経済産業大臣の意見にも、状況を踏まえた取組みを検討するよう指摘されている。にもかかわらず、本方法書には、出力抑制への対応を踏まえてLNG火力の稼働率を抑えるといった対策は考慮されていない。</p> <p>本計画はカーボンフリー燃料の使用で水素の需要を拡大することを名分としているが、「水素の需要拡大」という手段を目的化して火力発電所の建て替えを正当化している。地球温暖化対策への効果はむしろマイナスであり、九州エリアの再エネ拡大を阻害することになりかねない本計画の見直しを求める。</p>	<p>前ページに記載)</p>

第6.1-3表 (10) 方法書についての一般の意見の概要及び事業者の見解

No.	一般の意見	事業者の見解
8	<p data-bbox="256 282 687 315">「調整力としての火力」について</p> <p data-bbox="256 360 818 674">現在、国際的には、供給力は大規模火力から風力・太陽光を主とする再エネの導入拡大と柔軟性の組み合わせへとシフトしている。サウスオーストラリア州のように、これにより電力供給を量的に充足させ、安定を保っている事例も出てきている。日本でも安定供給力＝大規模火力という認識を早急に改めるべきである。</p> <p data-bbox="256 680 818 1431">柔軟性としては、送配電網の拡大、デマンドレスポンス、揚水、蓄電池など多様な手段があり、そちらの深化が急がれる。温室効果ガス排出を何十年にもわたってロックインさせ、燃料を輸入に依存し続ける火力発電を調整力と位置づけて新たに建設することは社会全体の便益にならない。再生可能エネルギーの拡大によりガス火力発電設備の利用率が低く抑えられれば、これは本来進めるべき方向だが、2030年以降に運転開始する本設備は座礁資産化のリスクを抱えている。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を考えれば、電力の供給価格も大きな影響を受けると予想される。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。</p> <p data-bbox="256 1438 818 1628">COP28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火力のリプレースではなく、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。</p>	<p data-bbox="837 360 1399 629">再生可能エネルギー主力電源化に向けては、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、今回のリプレース計画も重要な取組みであると考えております。</p> <p data-bbox="837 636 1399 792">また、九電グループでは、再生可能エネルギーの最大限受入に貢献できるその他の調整力として、揚水や蓄電池の活用についても積極的に取り組んでおります。</p> <p data-bbox="837 799 1399 990">なお、2050年のカーボンニュートラル実現に向け、グループ大で再エネの主力電源化を進めていく方針としており、各種電源の特長を活かしながら、国内外で積極的に開発を進めています。</p> <p data-bbox="837 996 1399 1232">具体的には、九電グループの強みである地熱や水力の開発に加え、導入ポテンシャルが大きい洋上風力の開発、そして遊休地等を活用した中小規模の太陽光開発等に取り組む、2030年の国内外での再エネ開発目標500万kWの達成を目指しております。</p>

6.2 方法書についての都道府県知事等の意見及び事業者の見解

6.2.1 方法書についての北九州市長の意見

「環境影響評価法」第10条第1項の規定及び「電気事業法」第46条の7第1項の規定に基づく方法書についての北九州市長の意見は、次のとおりである。

(仮称) 新小倉発電所 6 号機建設計画に係る環境影響評価方法書に対する市長意見

1 全般的事項

現地調査の実施に当たっては、調査時の気象及び水象等の影響を考慮し、適切な環境影響評価を行うこと。

また、準備書には、調査地点と調査地点に影響を及ぼす施設の位置関係を明瞭に図示すること。

2 個別的事項

(1) 大気環境

工事用資材等の搬出入に伴う交通量の増加が大気環境に影響を及ぼすおそれがあるため、その影響について、調査、予測及び評価を実施するとともに、交通量の分散化を含め、大気環境への影響の回避や低減について可能な限り配慮すること。

(2) 動物

工事の実施が、(仮称) 新小倉発電所 6 号機建設計画（以下「本事業」という。）の事業実施区域及びその周辺に生息する野生動物へ影響を及ぼすおそれがあるため、その影響について、調査、予測及び評価を実施するとともに、影響の回避や低減について可能な限り配慮すること。

また、鳥類の調査時期については、事業実施区域周辺で確認されている種の飛来時期等を考慮し、生息状況が適切に把握できる時期を選定すること。

(3) 温排水

「火力発電所リブレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」の適用に当たっては、十分な文献調査等に加え、放水口周辺の概況を把握するための現地調査を行った上で、予測及び評価を実施するとともに、温排水が環境へ与える影響の回避や低減について可能な限り配慮すること。

(4) 景観

本事業の事業実施区域は関門海峡という独自の景観形成地帯に隣接する

ため、景観の環境影響評価については、現在選定している陸上の眺望点に加え、海上の眺望点も含めて検討し、適切な調査、予測及び評価を実施すること。

(5) 廃棄物等

工事の実施により生じる残土の環境影響の評価手法について、関係法令との整合性が図られているかを検討し、適切な評価を実施すること。

(6) 温室効果ガス等

温室効果ガスの排出削減について、最新の知見を踏まえて、環境負荷の低減に取り組み、発電所のリプレイスによる削減効果を定量的に予測及び評価すること。

6.2.2 方法書についての北九州市長の意見に対する事業者の見解

方法書についての北九州市長の意見に対する事業者の見解は、第 6.2-1 表のとおりである。

第6.2-1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
<p>1 全般的事項</p> <p>現地調査の実施に当たっては、調査時の気象及び水象等の影響を考慮し、適切な環境影響評価を行うこと。</p> <p>また、準備書には、調査地点と調査地点に影響を及ぼす施設の位置関係を明瞭に図示すること。</p>	<p>現地調査の実施に当たっては、気象や水象の影響を考慮し適切に調査を行った上で、予測及び評価を行い、その結果を準備書に記載しました。</p> <p>また、調査地点と調査地点に影響を及ぼす施設の位置関係を明瞭に図示する等、より分かり易い図書作成に努めました。</p>
<p>2 個別的事項</p> <p>(1) 大気環境</p> <p>工事用資材等の搬出入に伴う交通量の増加が大気環境に影響を及ぼすおそれがあるため、その影響について、調査、予測及び評価を実施するとともに、交通量の分散化を含め、大気環境への影響の回避や低減について可能な限り配慮すること。</p>	<p>交通量の分散化については、「第 2 章 対象事業の目的及び内容」(3) 工事用資材等の運搬の方法及び規模において明らかにした上で、工事の実施（工事用資材等の搬出入）に伴う大気環境への影響について、調査、予測及び評価を行い、その結果を「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.1 大気環境」に記載しました。</p>
<p>(2) 動物</p> <p>工事の実施が、(仮称)新小倉発電所 6 号機建設計画（以下「本事業」という。）の事業実施区域及びその周辺に生息する野生動物へ影響を及ぼすおそれがあるため、その影響について、調査、予測及び評価を実施するとともに、影響の回避や低減について可能な限り配慮すること。</p> <p>また、鳥類の調査時期については、事業実施区域周辺で確認されている種の飛来時期等を考慮し、生息状況が適切に把握できる時期を選定すること。</p>	<p>工事の実施（造成等の施工による一時的な影響）、土地又は工作物の存在及び供用（地形改変及び施設の存在）に伴う動物への影響について、調査、予測及び評価を行い、その結果を「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.3 動物」に記載しました。</p> <p>また、鳥類の現地調査に当たっては、事業実施区域周辺で確認されている種の飛来時期等を考慮し、生息状況が適切に把握できる時期に実施しました。</p>

第6.2-1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
<p>(3) 温排水</p> <p>「火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」の適用に当たっては、十分な文献調査等に加え、放水口周辺の概況を把握するための現地調査を行った上で、予測及び評価を実施するとともに、温排水が環境へ与える影響の回避や低減について可能な限り配慮すること。</p>	<p>「火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」の適用に当たっては、最新の資料の収集等十分な文献調査に加え、放水口周辺の概況を把握するための補完調査を行った上で予測及び評価を実施し、温排水が環境へ与える影響の回避や低減について可能な限り配慮することを検討しました。その結果を「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.2 水環境」に記載しました。</p>
<p>(4) 景観</p> <p>本事業の事業実施区域は関門海峡という独自の景観形成地帯に隣接するため、景観の環境影響評価については、現在選定している陸上の眺望点に加え、海上の眺望点も含めて検討し、適切な調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>陸上の眺望点 7 地点の他に、日明・海峡釣り公園内の栈橋突端（小倉日明防潮堤灯台）1 地点を海上からの眺望点として追加選定し、調査、予測及び評価を行い、その結果を「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.5 景観」に記載しました。</p>
<p>(5) 廃棄物等</p> <p>工事の実施により生じる残土の環境影響の評価手法について、関係法令との整合性が図られているかを検討し、適切な評価を実施すること。</p>	<p>工事の実施（造成等の施工による一時的な影響）に伴う廃棄物等（残土）への影響については、関係法令である「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年法律第 137 号）及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年法律第 48 号）等との整合が図られているかを検討し、その結果を「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.7 廃棄物等」（2）残土に記載しました。</p>
<p>(6) 温室効果ガス等</p> <p>温室効果ガスの排出削減について、最新の知見を踏まえて、環境負荷の低減に取り組み、発電所のリプレースによる削減効果を定量的に予測及び評価すること。</p>	<p>温室効果ガスの排出削減について、最新の知見を踏まえて、環境負荷の低減に取り組み、発電所のリプレースによる削減効果を定量的に予測及び評価し、その結果を「第 10 章 環境影響評価の結果 10.1.8 温室効果ガス等」に記載しました。</p>