

発・導入における大きな進展は、技術開発、革新的な市場設計を含む支援的な規制・政策環境、そして産業界主導のコスト削減という好循環によってもたらされたことを認識する。我々は、再生可能エネルギーの開発・普及をグローバルに、特に途上国を中心に支援するとともに、一歩進んだ対応が緊急に求められている再生可能な冷暖房の開発・普及を加速するというコミットメントを確認する。我々は、革新的な再生可能エネルギーソリューションを通じて、資源に関する自己決定権とコミュニケーションとしての所有権を育みつつ、島嶼部や遠隔地、農村部におけるクリーンエネルギーへの移行を促進することの重要性を認識する。

31. 我々は、ネット・ゼロへの道筋に向けた世界経済の変革を支援するための技術として、エネルギー貯蔵の役割を認識する。我々は、規制枠組や市場構造を含む、エネルギー貯蔵市場の導入を支援する政策や手段を通じて、エネルギー貯蔵技術のコスト削減と性能向上のために民間部門を支援することにより、エネルギー貯蔵技術のイノベーションを推進し、その商業化と展開を加速することにコミットする。

32. 我々は、石炭火力発電が世界の気温上昇の唯一最大の原因であることを認識し、2030年のNDC及びネット・ゼロ・コミットメントに沿って、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電設備からの移行を更に加速させる技術や政策の急速な拡大と、2030年代の電力システムの最大限の脱炭素化に今コミットする。その際には、我々は、エネルギー安全保障と強靱性の重要性を再認識し、影響を受けた労働者、地域、コミュニティへの支援が重要であることを強調する。我々は、途上国におけるクリーンエネルギーへの移行がもたらす新たな経済的機会と持続的で質の高い雇用創出を支援するエネルギー移行協議会の活動を感謝を込めて歓迎する。我々は、G7として模範を示すことや、協力的なイニシアテイブや機関と協力することを含め、ネット・ゼロ・パワーに向けた世界的な進展を加速するためのさらなる方法を模索することにコミットする。我々は、一部のG7メンバーが脱石炭同盟に参加している点に留意する。我々は、OOP26までに、G7メンバーによる更なる共同行動のための基礎を築くべく参集する。

33. パリ協定第2条1.cに基づき、我々は、国際的な公的資金を、2050年までに温室効果ガスの排出量を正味ゼロにし、2020年代に排出量を大幅に削減するという世界的な達成目標に向け調整することにコミットする。我々は、途上

国におけるグリーンエネルギーへの移行を支援するため、官民の国際的な資本の流れを、パリ協定に則った投資に向け、高炭素な発電から離れていくことを促進することにコミットする。このため、我々は、パリ協定の長期的な目標と利用可能な最良の科学に沿った、気候の中立性に向けた野心的で明確に定義された道筋と一致する形で、気温上昇を 1.5 度に抑えることを射程に入れ続けるために、それぞれの国の裁量による限られた状況以外では、炭素密度の高い化石燃料エネルギーに対する政府の新たな国際的な直接支援をフェーズアウトしていく。上記のアプローチ全体と一致する形で、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電への世界的な投資を継続することが気温上昇を 1.5 度に抑えることを射程に入れ続けることは相容れないことを認識した上で、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電への国際的な投資をすぐ止めなければならない点を強調し、我々は、政府開発援助、輸出金融、投資、金融・貿易促進支援を含め、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電への政府による新規の国際的な直接支援の全面的な終了に向かつていく具体的なステップを 2021 年中にすることをコミットする。我々は、これらの目標に向けて、我々の公的な貿易及び輸出入金融の支援方針をレビューすることにコミットする。さらに我々は、他の主要経済国がこれらのコミットメントを採用することを求める。我々は、石炭からの移行を加速し、新興国における再生可能エネルギーの導入を支援するものを含む、新しいセクタ一別の基金を立ち上げるという、最近の気候投資基金理事会の決定を確認する。

34. 我々は、パリ協定に反映されているように、国が定めた開発の優先順位に従って、労働力の公正な移行と働きがいのある人間らしい仕事及び質の高い雇用の創出という必須事項を考慮に入れる必要があることを再確認する。持続可能な開発目標を想起しつつ、我々は、全てのコミュニティにとって、エネルギーをよりアクセスしやすく、低廉で、グリーンなものにすると共に、低炭素経済における働きがいのある人間らしい仕事の創出に取り組み、人々を中心とした移行にコミットする。我々は、グリーンエネルギーへの移行が勢いを増す中、産業やコミュニティ全体で労働者を再教育し、未来の産業を発展させることを支援する。我々は、人々やコミュニティのエネルギー貧困を緩和し、特に社会から疎外された人々の雇用への障壁を取り除くことで、全ての人々にとって実体的かつ公平な経済成長と繁栄をもたらすなど、人々を中心とした移行に内在する大きな経済的機会を歓迎する。

35. 我々は、非効率な化石燃料補助金が、無駄な消費を助長し、エネルギー安全保障を低下させ、グリーンなエネルギー源への投資を妨げ、気候変動の脅威に対処するための努力を損なうことを認識する。我々は、2025 年までに非効

# 省エネ法による規制措置の概要

- 省エネ法による石炭火力の発電効率目標の強化等により、個別発電所の休廃止規制（kW削減）ではなく、安定供給や地域の実情に配慮しながら、非効率石炭火力のフェードアウト（kWh削減）及び石炭火力の高効率化を着実に促進。

## <新たな規制措置の主なポイント>



※製造業等が保有する自家発自家消費の石炭火力についても、発電効率と高効率化に向けた取組の報告を追加的に措置。

# 国内石炭火力の内訳

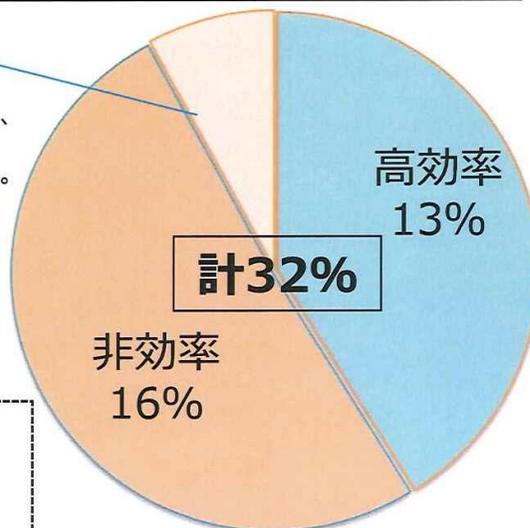
- 足下の石炭火力比率は32%（うち非効率石炭は16%）。一方、エネルギーミックスにおける2030年度の石炭火力比率は26%。
- 今後、建設中の最新鋭の石炭火力の運転開始も見込まれる中、**エネルギーミックスの達成には、非効率石炭火力による発電をできる限りゼロに近づけていく必要。**

石炭火力発電による発電量の内訳（推計）  
（全発電量に占める割合）

計約3,300億kWh（2018年度）

自家発自家消費分※  
3%

※ 専ら自家消費をしている、設備容量が小さい等、電気事業法に規定する発電事業者が保有する特定発電用電気工作物ではないものを含む。



◆石炭ガス化複合発電（IGCC）  
発電効率46～50%程度

◆超々臨界圧（USC）  
発電効率41～43%程度 計26基※

今後、建設中の最新鋭石炭火力の運転開始により、高効率石炭火力による発電比率が約20%となる可能性

◆亜臨界圧（SUB-C）  
発電効率38%以下

◆超臨界圧（SC）  
発電効率38～40%程度 計114基※

**⇒非効率石炭火力による発電を削減するため、新たな措置を検討**

※ 電気事業法に基づく発電事業者に対して、石炭火力発電所（電気事業法に規定する発電事業者が保有する特定発電用電気工作物）について、経済産業省においてその発電方式を確認し集計。

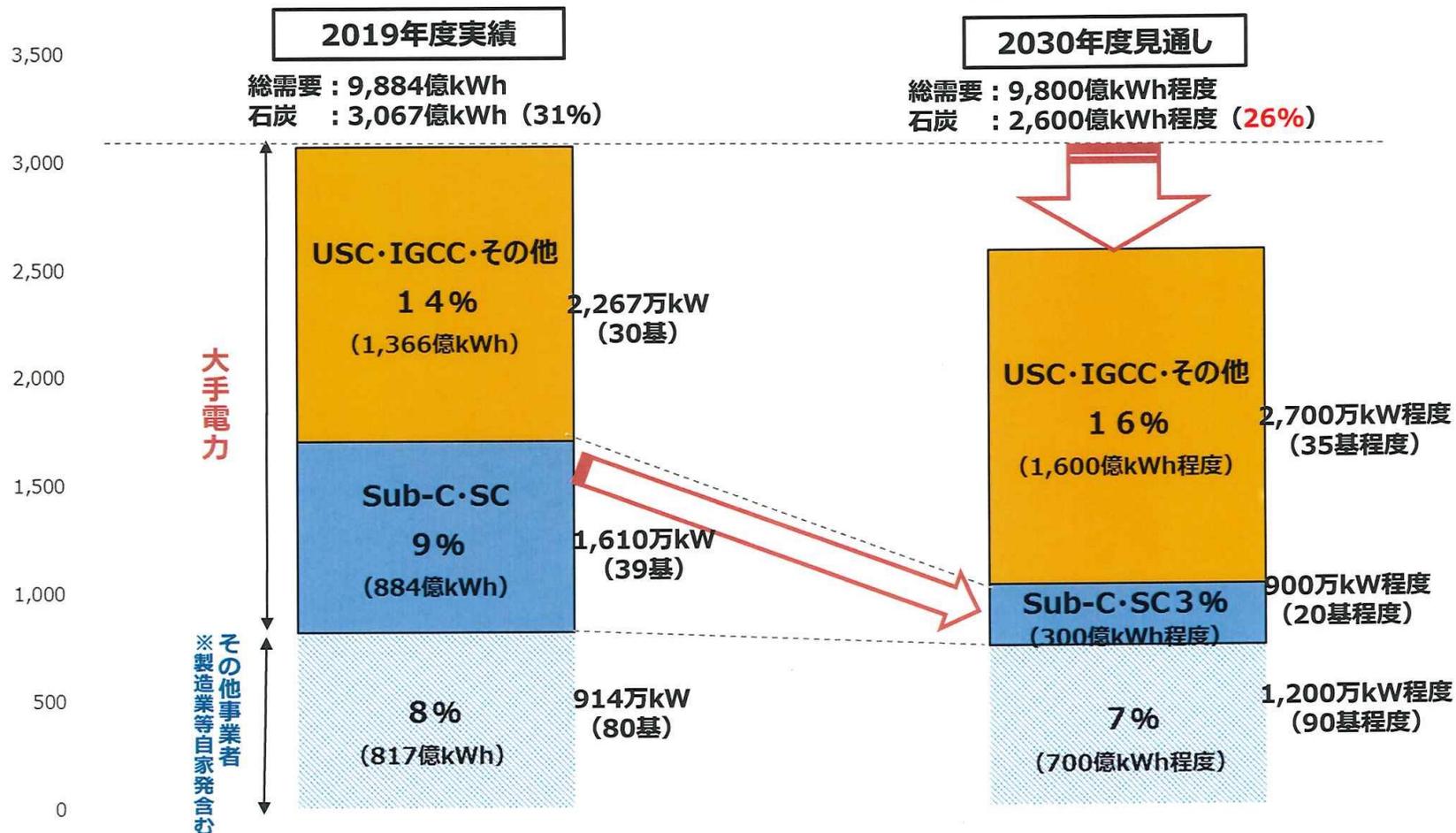
※ 「エネルギー基本計画」においては、非効率な石炭火力は超臨界以下とされており、その整理に沿って分類している。

## 新技術の扱い（アンモニア混焼・水素混焼）

- アンモニア混焼については、現時点では実証段階の技術であるが、**2020年代中盤頃の商用化を目指して技術開発が進められており**、専焼・混焼による化石燃料の使用合理化のポテンシャルを持った技術となり得るところ。こうした技術については、コスト低下に向けて需要を増やしていくことが重要であり、**今後の技術導入のインセンティブを付与する観点**から、あらかじめ省エネ法上で位置づけ、事業者が取り得る選択肢とすることも考えられる。
- また、水素混焼についても、**2030年までの商用化を目指しており**、中長期に見たときにも専焼・混焼による化石燃料の使用合理化のポテンシャルを持った技術となり得るところ。また、火力発電に係る判断基準WG取りまとめ（平成30年3月）において、水素の位置づけを「今後実態を踏まえながら検討を行う」こととした技術でもあり、**将来的に実用段階に入った際に少しでも技術導入を加速化させられるよう**、あらかじめ省エネ法上で位置づけ、事業者が取り得る選択肢とすることも考えられる。
- こうした点を踏まえて、アンモニア混焼や水素混焼について、**バイオマス・副生物混焼と同様の算定式で評価する**。なお、当面は、技術普及の観点から**アンモニアや水素がカーボンフリー（ブルー又はグリーン）かどうかについては問わないが**、将来的な扱いについては、今後実態を踏まえながら検討する。

# 非効率石炭火力フェードアウトの見通し

- 一定の石炭火力発電事業者による2030年度に向けた非効率火力削減計画を踏まえ、試算を行ったところ、現行のエネルギーミックスで定める石炭比率（26%）を達成する見込み。



※試算にあたっては送電端発電量により算出。

※2030年度に残存するSC, Sub-Cは、安定供給及び地元雇用に重要な設備で、これら設備も稼働率低下や混焼等の措置を講じる必要がある。



## 横須賀市ゼロカーボンシティ宣言

近年、世界中で異常気象が発生し、日本各地においても、猛暑や豪雨による自然災害が頻発するなど、気候変動の影響が顕在化しています。

今後、二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの増加による地球温暖化の進行に伴い、猛暑や豪雨などの気候変動のリスクは更に高まることが予測されており、こうしたリスクを低減させるためには、私たち一人ひとりが当事者としての危機感を持つことが重要です。

こうした背景から、本市では「2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロ」を目指し、脱炭素社会への移行に向けた姿勢を示すための条例を制定するとともに、市民・市民団体・事業者と連携して地球温暖化対策の取り組みを進めていくことを、ここに宣言します。

令和3年（2021年）1月29日

横須賀市長

と地 克明

市長メッセージ(令和3年1月29日)

このコロナ禍においても、未来を見据えた責任を果たすため、本日、横須賀市は、脱炭素社会への移行に向けて、2050年に二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目指す「横須賀市ゼロカーボンシティ」を宣言しました。

皆さんもご存じのことと思いますが、今、世界中で、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加により、地球温暖化がこれまでにないスピードで進行しています。実際に国内においても地球温暖化に伴う気候変動により、台風の大型化やゲリラ豪雨、そして猛暑による熱中症の増加など、私たちの生活にも大きな影響を与えています。

こうした状況の中、パリ協定に基づく世界共通の目標として「産業革命前と比較して平均気温の上昇を2度未満とする」ことの達成に向け、世界主要国では、「2050年に二酸化炭素排出量を実質ゼロにする」ことを目指しています。国内では令和2年10月に、菅総理大臣が「2050年に温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを表明しているところです。

現在、横須賀市においても、新たな地球温暖化対策実行計画を策定中であり、温暖化対策や気候変動への取り組みに加え、二酸化炭素排出量の削減目標などについて検討を進めているところですが、その根底には、脱炭素社会へ向けた明確な道筋を示すことが非常に重要だと考えています。

今後、久里浜で石炭火力発電所の稼働が予定されているところですが、昨年10月に事業者から二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すロードマップが示され、また先日の事業者との会談の中では、地元企業の一員として横須賀市の温暖化対策にご協力をいただけたとお話がありました。

このような状況を踏まえ横須賀市では、2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指すという決意を市民の皆さんにお伝えをし、是非とも一緒に行動していきたいという気持ちから、「横須賀市ゼロカーボンシティ」を宣言しました。

今後は、速やかに脱炭素関連の条例等の制定を進めるとともに、具体的な活動として、海藻類などの吸収量に着目したブルーカーボン事業の検討などを実施していく予定です。

昨年横須賀市では、豪雨による土砂災害が38件も発生し、これは県内の自治体の中では最も多い件数でした。温暖化による災害は、決して他人事ではなく、本身に身近な存在として既に顕在化しています。そして何より、このかけがえのない美しい地球を、美しいまま次世代に引き継ぐ責任が私たちにあります。

私たちが出来ること一つ一つ積み重ねて、この責任を果たしていくことができます。皆様のご理解とご協力を、どうぞよろしく願います。

作成年月日	令和3年3月15日
作成部局	農政環境部環境管理局
課室名	温暖化対策課

## 「兵庫県地球温暖化対策推進計画」の改定

### 1 趣旨

地域から脱炭素社会の実現を先導していくため、県は2020年9月に、長期的な将来像として「2050年に二酸化炭素排出実質ゼロを目指す。」と表明した。その実現に向けては、2030年までの約10年が極めて重要であることから、2017年3月に策定した「兵庫県地球温暖化対策推進計画」を3年前倒しで改定する。

### 2 改定のポイント

#### (1) 2050年の将来像の明記

「2050年に二酸化炭素排出実質ゼロ」を目指す。

併せて、長期的な将来像として「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」の社会を目指すため、水素の全面活用や再エネの主力電源化など取組の方向性を示す。

#### (2) 2030年度目標の強化

項目	新計画	(現計画)	(参考)実績
温室効果ガス削減目標 (2013年度比)	<b>35～38%削減</b>	26.5%削減	8.7%削減 (2017年度速報値)
再生可能エネルギー 導入目標(発電量)	<b>80億kWh</b> (再エネ比率22%)	70億kWh (同19%)	42億kWh (2019年度)

目標達成に向け、条例に基づく「排出抑制計画・報告・公表制度」の強化や産官学連携による研究会の開催など、排出量の多い産業部門、業務部門を中心に取組を強化する。

#### (3) 「気候危機」にあることを明記

気候変動影響は、自然災害の頻発化・激甚化や農林水産物、自然生態系への影響など確実に現れつつあり、県民と危機意識を共有するため「気候非常事態宣言」の要素を本文に明記する。

#### (4) 適応策の追加

温室効果ガスの排出を抑制する「削減策」を基本としながら、気候変動に関する「適応策」を一体的に推進する。(気候変動影響や適応策の取組内容等を記載)

〈問い合わせ先〉 農政環境部環境管理局温暖化対策課計画班 TEL078-362-3273

項目等	意見等の概要	件数	県の考え方
	(p. 28) 一定規模以上の事業者に対して計画書・報告書を義務付けており、「計画書及び報告書を広く県民に公表」とあるが、計画書や報告書の記載様式によつては企業秘密などの機微情報が記載される場合もあるのではないか。公表される項目・内容についてには事業者の了解を得るようすべき。	1	【既に盛り込み済みです】 提出いただいている計画書及び報告書と、公表する前提で、様式に記入・提出いただいています。
	(p. 28) 多くの温室効果ガスを排出する石炭火力発電所をいつまでに廃止するのかが鍵を握るのに、全く触れられていない。 県下の非効率石炭火力発電所の稼働停止時期を明確にすべき。	3	【その他】 本計画に基づき、石炭火力発電の廃止や他燃料への転換など積極的な削減策に取り組むよう指導・助言を行つていきますが、非効率石炭火力発電の廃止時期等については、現在、国のワーキンググループで検討が行われていることから、国の動向を注視します。
第5章-IV 削減策の取 組 方針 1-1	(p. 28) 石炭火力発電から再生可能エネルギーに転換を求め、再生可能エネルギー発電100%を目指すべき。	11	【その他】 電源構成を含むエネルギー政策の根幹は、国が責任を持つて進めるものと考えます。 なお、本計画に基づき、石炭火力発電の廃止や他燃料への転換など積極的な削減策に取り組むよう指導・助言を行つていきます。 また、本計画では温室効果ガス削減とレジリエンスの向上等に資する再生可能エネルギーの導入拡大を図ることとしています。
	(p. 28) 県下で稼働している石炭火力発電所の廃止を要請すべき。  (※同意見のうち、速やかな廃止の要請に対する意見が27件、2030年までが6件、2050年までが2件)	35	【その他】 電源構成を含むエネルギー政策の根幹は、国が責任を持つて進めるものと考えます。 なお、本計画に基づき、石炭火力発電の廃止や他燃料への転換など積極的な削減策に取り組むよう指導・助言を行つていきます。
	(p. 28) 増設予定の備コベルコパワー神戸第3、4号機の石炭火力発電に対して、建設・稼働の中止を要請すべき。	40	【その他】 電源構成を含むエネルギー政策の根幹は、国が責任を持つて進めるものと考えます。 県として進めるものは、「発電施設の導入時点において採用可能な最も高効率で二酸化炭素排出量の少ない発電施設を導入し、適切な維持管理を図ることにより、二酸化炭素総排出量を抑制すること。そのうえで、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策を売電先への対策を含め、手段を明確にして必ず確実に実施し、二酸化炭素総排出量を施設の供用によつて増加させないこと。」などの意見書を平成30年3月16日付けで経済産業省に提出しています。これを受け、事業者は「施設の供用による二酸化炭素総排出量を増加させないよう」に示しています。

2021年5月13日 参議院環境委員会 日本共産党 山下芳生  
 出典 兵庫県ホームページより 兵庫県地球温暖化対策推進計画(案)  
 提出された意見等の概要とこれに対する考え方 より抜粋 赤囲みは山下事務所

第 13.2-1 表 (4) 準備書について述べられた兵庫県知事の意見と事業者の見解

兵庫県知事の意見	事業者の見解
<p>主に冬季において、煙突から排出される水蒸気に由来する白煙による対象事業実施区域周辺の景観への影響が考えられるため、昼夜間において適切に予測評価を行い、結果を評価書に記載すること。</p>	<p>なお、35mmフィルム、28～35mmレンズを用いて撮影した写真がこの視野に近い。」とされていることを踏まえ、現地調査においては、焦点距離 28 mmレンズで写真を撮影しており、予測手法としては適切であると考えております。</p> <p>なお、参考として、標準レンズ(焦点距離が 35mmフィルム換算で 50mm程度) 相当となる将来画像を作成し、評価書第 13 章の「13.2.3 兵庫県知事の意見についての事業者の見解に関する補足説明 2.景観」に記載しております。</p> <p>景観に係る環境影響評価については、発電所アセス省令に基づき、本計画の事業特性及び地域特性を踏まえ、環境影響評価項目を選定するとともに、「発電所アセスの手引」を参考に、発電所設置に係る環境影響評価において実績のある手法等を用い、調査、予測及び評価を実施いたしました。</p> <p>煙突からの白煙における環境影響評価については、発電所アセス省令において、一般的な事業の内容により、水蒸気白煙の発生による環境保全上の支障は想定しにくいことから、白煙の出現頻度は神戸発電所と同様、冬季の限られた時間の視認となる想定されることから、景観への影響は小さいものと考えております。</p> <p>なお、環境影響評価方法書に対する県知事意見を踏まえ、平成 27 年 12 月～平成 28 年 11 月の 1 年間、神戸発電所における白煙の視認状況を確認しており、その観測結果を評価書第 13 章の「13.2.3 兵庫県知事の意見についての事業者の見解に関する補足説明 2.景観」に記載しております。</p> <p>既存設備の活用や施設の運転管理を適切に行うこと等により、事業の実施に伴う廃棄物等の発生量を抑制するとともに、再生利用等の有効利用に努めてまいります。</p>
<p>(6) 廃棄物等 ア 既存設備の活用や施設の運転管理を適切に行うこと等により、事業の実施に伴う廃棄物等の発生量を抑制するとともに、再生利用等の有効利用に努めること。</p> <p>イ 石灰灰及び脱硫石こう等には、石灰に由来する水銀をはじめとする重金属等が含まれるため、再生利用先へ引き渡すまでに飛散・流出が生じないよう、マニュアル等を作成したうえで管理を徹底すること。</p>	<p>石灰灰及び脱硫石こうについては、飛散・流出が生じないよう密閉型のコンベヤ及びバシアイロで搬送、保管するとともに、取り扱いに係るマニュアル等を作成した上で管理の徹底に努めてまいります。</p> <p>本計画では、BATの参考表【平成 26 年 4 月時点】の「(A)経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」である超々臨界圧 (USC) 発電設備を採用いたしますが、設計発電端効率率は、BATの参考表【平成 29 年 2 月時点】の「(B)商用プラントとして着工済み (試運転期間等を含む) の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術」に相当するものであり、適切な維持管理を図ることにより、二酸化炭素排出量の抑制に努めてまいります。</p> <p>また、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策については、国の地球温暖化対策の基準年である 2013 年度との対比において以下のように考えております。</p> <p>施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量は、利用率 80% 時、年間約 692 万tとなります。</p> <p>本計画では、発電のために使用する電力を除く全量を電気事業低炭素社会協議会の参加会社である関西電力に卸供給する計画です。関西電力は、本計画による二酸化炭素排出量の増加も考慮した上で、安全性が確認された原子力発電所の一日も早い再稼働に向けて全力で取り組むとともに、再生可能エネルギーの活用や火力発電の高効率化等の取組みを実施することにより「電気事業低炭素社会協議会の低炭素社会実行計画」の目標達成に貢献すべく努力するとしていきます。</p> <p>関西電力の取組みについては、一定の仮定に基づき試算すると、以下のように考えられます。</p>
<p>(7) 温室効果ガス等 ア 発電施設の導入時点において採用可能な最も高効率で二酸化炭素排出量の少ない発電施設を導入し、適切な維持管理を図ることにより、二酸化炭素総排出量を抑制すること。そのうえで、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策を売電先の対策を含め、手段を明確にし、必ず確実に実施し、二酸化炭素総排出量を施設の供用によって増加させないこと。また、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策について、評価書に個別具体的に、定量的に記載すること。</p>	<p>本計画では、BATの参考表【平成 26 年 4 月時点】の「(A)経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術」である超々臨界圧 (USC) 発電設備を採用いたしますが、設計発電端効率率は、BATの参考表【平成 29 年 2 月時点】の「(B)商用プラントとして着工済み (試運転期間等を含む) の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続きに入っている発電技術」に相当するものであり、適切な維持管理を図ることにより、二酸化炭素排出量の抑制に努めてまいります。</p> <p>また、二酸化炭素総排出量の増加に見合う削減方策については、国の地球温暖化対策の基準年である 2013 年度との対比において以下のように考えております。</p> <p>施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量は、利用率 80% 時、年間約 692 万tとなります。</p> <p>本計画では、発電のために使用する電力を除く全量を電気事業低炭素社会協議会の参加会社である関西電力に卸供給する計画です。関西電力は、本計画による二酸化炭素排出量の増加も考慮した上で、安全性が確認された原子力発電所の一日も早い再稼働に向けて全力で取り組むとともに、再生可能エネルギーの活用や火力発電の高効率化等の取組みを実施することにより「電気事業低炭素社会協議会の低炭素社会実行計画」の目標達成に貢献すべく努力するとしていきます。</p> <p>関西電力の取組みについては、一定の仮定に基づき試算すると、以下のように考えられます。</p>

13.2-9

(1695)

兵庫県知事  
の意見

事業者の見解

本計画の施設の稼働に伴う二酸化炭素総排出量のうち、送電分の電力に相当する二酸化炭素排出量は約 658 万 t になります。関西電力において従来稼働していたコストの高い既存の石油及び天然ガス火力発電所の稼働が抑制される想定され、約 490 万 t の二酸化炭素排出量が抑制されます。従って、二酸化炭素排出量の純増分は約 168 万 t と想定されます。

加えて、関西電力においては、2016 年に相生火力発電所について石油から天然ガスへ燃料転換を実施しており、約 80 万 t の二酸化炭素排出が抑制されるものと想定されます。

また、電気事業連合会の電源別発電電力量構成比によると、再生可能エネルギーの導入比率は 2013 年度の 10.0% から 2015 年度の 13.6% へと 3.6% 増加しており、関西電力において約 288 万 t の二酸化炭素排出量削減が想定されます。国全体の目標として 2030 年度に 22~24% とすることを目指しており、再生可能エネルギーの導入比率は今後も増加していくと考えられます。なお、この想定は、国の算定方法に基づき算出したものですが、関西電力の系統に接続された再生可能エネルギーにより実際に関西電力の既存火力発電所が運転抑制される効果を試算しますと、関西電力の系統に接続された再生可能エネルギーの電力量が 2013 年度と比べて 2015 年度には約 20 億 kWh 増加したことから、2015 年度において二酸化炭素排出量は少なくとも約 90 万 t 削減したものと想定されます。今後、再生可能エネルギーの導入拡大により、その削減効果はさらに増えるものと考えられます。

これらのことから、本計画による純増分を上回る削減効果があるものと考えられます。一方、本計画において発電のために使用する電力に相当する二酸化炭素排出量約 34 万 t については、当社の二酸化炭素排出量となります。これに対して、発電所建設に先立って鉄鋼事業の上工程を集約することに伴う効率化等により、兵庫県下の加古川製鉄所、神戸製鉄所、高砂製作所の 3 事業所を合わせた当社の二酸化炭素排出量は 50 万 t 以上低減する計画であることから、二酸化炭素排出量は現状よりも低減いたします。

**【所内電力分 34万 t = 神鋼のCO<sub>2</sub>排出】**

- 上工程集約等により、2013年度比▲50万t 以上削減。
- ・加古川自家発電へのガスター・ポン発電導入 (ほか)
- ・上工程集約による効率化

**【送電電力分 658万 t**

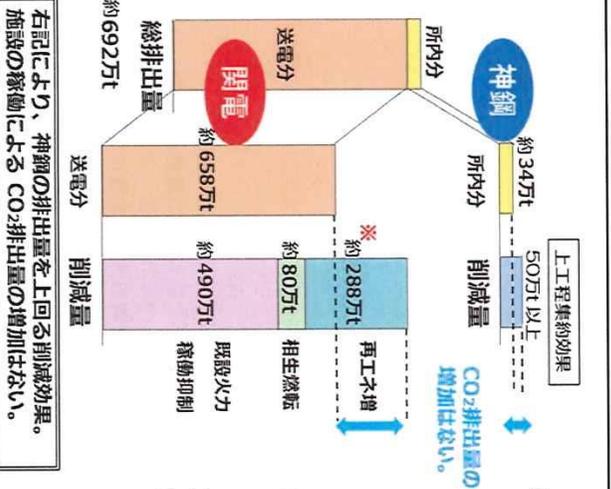
**⇒ 関電販売電力のCO<sub>2</sub>排出として対策】**

関西電力は

1. 神鋼からの送電分に対し、需要 = 供給とするため、既設火力の運転を抑制  
石油/LNG平均として ▲約490万 t
2. 相生 1, 3 号燃転 (石油⇒LNG) ▲約80万 t
3. 再生比率増 (国の算定方法：全国平均) 2013年:10% → 2015年:13.6% (約50億kWh) 1%でCO<sub>2</sub>▲約80万 t ⇒ ▲約288万 t

※は、国の算定方法に基づき算出。

なお、関電管内の再生エネルギー導入実績による既設火力抑制による抑制効果は、約90万 t。  
(2013→2015年 約20億kWh増)



右記により、神鋼の排出量を上回る削減効果。  
施設の稼働による CO<sub>2</sub>排出量の増加はない。

13.2-10

(1696)

10 また、原告らの上記主張は、要するに、局長級会議取りまとめ、長期エネルギー需給見通し、自主的枠組み、地球温暖化対策計画等は、いずれも石炭火力発電所の新設を容認するものである以上、これによつては我が国の2030年度及び2050年度の削減目標を達成することができないという趣旨をいうものとも解される(地球温暖化に関する基本的認識について述べる甲C102等も同趣旨を指摘するものと解される。)

15 しかしながら、前記イで説示したとおり、電気事業分野における地球温暖化対策の進捗状況の評価として、石炭火力発電所の新設・増設計画が全て実行された場合には、石炭火力発電からの二酸化炭素排出量が目標達成のためのそれを超過する可能性があるとの懸念を示した環境省も、石炭火力発電所の新設・増設を一切すべきでないとはしていない。 そうすると、石炭火力発電所の新設が一概に否定されるべきものではないことを前提に、本件発電所における二酸化炭素の排出削減対策に着目して、事業者を利用可能な最良の技術(BAT)が採用されることなどを踏まえて、本件確定通知をした経済産業大臣の判断が、平成30年5月の時点において、地球温暖化対策としての政策の当否を超えて、重要な事実の基礎を欠くとか、社会通念に照らし著しく妥当性を欠くものと認めることはできない。原告らの主張によれば、たとえBATが採用されるところでも、本件発電所が石炭火力発電所である以上、本件事業の中止や燃料種をLNG等に変更すること等を内容とする変更命令をしない限り、経済産業大臣の判断が違法であるということになる。この主張は、結局石炭火力発電所の新設・増設は一切許されないというのに等しいが、以上説示したところに照らして、採用することができない。

5 したがって、原告らの上記主張は採用することができない。

なお、上記のような環境省の懸念については、火力発電所の無秩序な新設・増設計画を抑制することで対処するしかないもの、現行の電気事業法では火力発電所の設置又は変更の工事が届出制であることから、そのような対処が困難であることは否めない。火力発電所の設置又は変更の工事を届出制から許可制に改めるなどすればともかく、そうでなければ、現行法の範囲内で採り得る手段は限られており、原告らの主張を採用することは困難といわざるを得ない。