

## 神戸製鉄所火力発電所設置計画に係る準備書に対する環境大臣意見（概要）

- ・パリ協定に基づき、中長期的に世界全体の累積的な温室効果ガス排出量を削減することが求められており、2030年や2050年といった特定の時点の排出量のみならず、これに向けた削減を継続的にしっかりと進めていく必要がある。
- ・温室効果ガス排出係数が天然ガスの約2倍の石炭火力発電は地球温暖化対策上の懸念があり、諸外国においては官民間問わず石炭火力発電及びそれからの排出を抑制する流れがある。
- ・2013年に石炭火力への融資を原則として廃止する方針を打ち出した世界銀行は、2017年12月に、2019年以降は石油やガスの採掘にも原則として融資しないことを表明し、民間でも大手金融機関が続々と石炭火力からのダイベストメントを決めている。
- ・COP23においては、英国及びカナダが、現存する従来の石炭火力の段階的廃止を目指し、各国の政府、自治体、企業と連携して取り組むため、脱石炭発電連合を設立した。
- ・国際エネルギー機関（IEA）、国連環境計画（UNEP）等、国際機関の報告書等において、パリ協定の目標達成のためには石炭火力の段階的廃止が必要との指摘がある。加えて、世界全体の石炭火力の新増設計画や建設中の案件の大半が集中している国として、発展途上国等とともに我が国が挙げられている。
- ・我が国の2016年度の石炭火力発電からのCO<sub>2</sub>排出量等の実績値は、2030年度に達成が必要な値を既に上回っている。さらに石炭火力発電所の新設・増設計画が多数存在し、我が国の削減目標達成に深刻な支障を来すことが懸念される。  
〔 CO<sub>2</sub> 排出量：2030年度目標値は約2.2～2.3億t  
2016年度実績値は約2.74億t  
全石炭火力実行後の推計値は約2.9億t（2030年度） 〕
- ・パリ協定の長期的目標の達成に向け、削減の道筋を明確化し、政府はもとより各主体が進捗を管理していく必要がある。
- ・石炭火力発電に関しても、老朽化・低効率設備の休廃止・リプレースを計画的に進める等により、排出の増加傾向をできるだけ早期に反転させる必要がある。着実な進捗管理がなされないまま、制約のない石炭火力発電が増加する場合は、更なる追加的措置を講じる必要がある。

- ・石炭火力発電所の新增設計画が全て実現した場合には、経年石炭火力が45年程度で停止したとしても、残りの発電所の2030年度における設備利用率は54%程度となり、設備利用率は限定的にならざるを得ない。(2016年度平均設備利用率80%。)
- ・本事業は、このように地球温暖化対策における石炭火力発電を巡る国内外の状況が極めて厳しい中、相対的にCO<sub>2</sub>排出係数が高い石炭を燃料種とする発電設備を新設するもの。追加的なCO<sub>2</sub>排出量は年間700万トン程度にも及ぶことから、環境保全面から極めて高い事業リスクを伴う。
- ・本事業者においては、石炭火力発電に係る環境保全面からの事業リスクが極めて高いことを改めて自覚し、2030年度及びそれ以降に向けた本事業に係るCO<sub>2</sub>排出削減の取組への対応の道筋が描けない場合には事業実施を再検討することを含め、事業の実施についてあらゆる選択肢を勘案して検討することが重要である。
- ・とりわけ、2030年度のベンチマーク指標の目標との関係では、こうした具体的な道筋が示されないまま容認されるべきものではなく、目標達成に向けた具体的な方策や行程の確立及びCO<sub>2</sub>排出削減に向けた不断の努力が必要不可欠である。
- ・本事業者は、高効率のガス火力発電所を建設しているグループ会社等との共同実施により、ベンチマーク指標目標の達成を目指しているものの、引き続き、その達成に向けた努力が必要不可欠である。
- ・また、本事業で発電した電力は、電気事業低炭素社会協議会の会員でもある関西電力に全量供給されることから、売電先の小売事業者である関西電力においても、引き続き、高度化法の遵守及び自主的枠組み全体の目標達成に取り組むことを通じて、確実にCO<sub>2</sub>排出削減に取り組む必要がある。
- ・事業区域の周辺は、過去に深刻な大気汚染による健康被害が発生し、現状でも大気環境の改善が必要な地域であることから、本事業者は神戸市との環境保全協定を遵守することは当然として、大気汚染物質の排出量を最大限抑える不断の姿勢と努力が必要である。
- ・本事業者に関しては、製品検査データの改ざん問題が発覚し、本準備書に係るデータについても検証を行った。検証を行った範囲では不適切な処理は確認されなかったが、今後正確な情報提供と誠意ある説明に努め、社会的信頼の回復に引き続き積極的に取り組む必要がある。

#### 【対経済産業省】

- ・ベンチマーク指標の目標を確実に遵守させること。
- ・共同実施の評価の可及的速やかな明確化、自主的枠組みの実効性・透明性

の向上及び参加事業者の拡大、電気事業低炭素社会協議会による PDCA 評価基準の明確化、電力レビューにおいて疑問を呈している 2030 年度目標達成に向けた PDCA の実効性の確保、省エネ法及び高度化法の指導・助言、勧告・命令を含めた適切な運用、CCS 導入に向けた一層の取組の推進等を行うこと。

## 総論

- ・石炭火力発電を巡る環境保全に係る国内外の状況を十分認識し、本事業を検討すること。
- ・国内外の状況を踏まえた上でなお本事業を実施する場合には、共同実施を予定しているグループ会社等を含む事業者全体が所有及び計画している火力発電所の適切な運用などにより、ベンチマーク指標の目標を確実に達成するとともに、2030 年以降に向けて、更なる CO<sub>2</sub> 排出削減を実現する見通しをもって、計画的に実施すること。
- ・本事業は人口密集地において、環境負荷を増大させる事業であることから、関係地方公共団体の意見を十分勘案し、地域住民等の理解、納得が得られるよう、誠意を持って丁寧かつ十分な説明を行うこと。

## 各論

### 【温室効果ガス】

- ・最新の BAT (B) の高効率発電設備の運用等を通じて送電熱効率の適切な維持管理を図ること。
- ・省エネ法に基づくベンチマーク指標の 2030 年度目標達成に向けた確実な遵守及び達成状況の毎年度公表など必要な対応を図ること。
- ・同指標の目標が達成できない場合は事業の見直しを検討すること。
- ・発電した電力は、自主的枠組み参加事業者である関西電力に全量供給されることから、引き続き、自主的枠組み参加事業者に供給し、確実に CO<sub>2</sub> 排出削減に取り組むこと。
- ・本事業による CO<sub>2</sub> 排出量を毎年度適切に把握すること。
- ・2030 年までに CCS 導入を検討することとしていることを踏まえ、本事業を検討すること。その上で、本発電所について、二酸化炭素分離回収設備の実用化に向けた技術開発等、所要の検討を継続的に行うこと。
- ・パリ協定や今後策定される我が国の長期戦略など地球温暖化対策に係る今後の国内外の動向を踏まえ、長期的な排出削減対策について所要の検討を継続的に行うこと。

## 【大気環境】

- ・継続的な大気環境の改善に向け、地元自治体と密に連携し、現在の環境保全協定の内容について、本事業計画を踏まえ、実態に即して積極的に見直すとともに、その遵守のため、大気汚染物質排出削減対策を講ずること。
- ・その他、水環境及び廃棄物等に係る適切な環境保全措置の検討等を求めている。