

2023年10月26日「電力事業における取組みについて」質疑要旨

✓ 業績関係

Q1	神戸発電所1,2号機について、 ①現在の契約期間が終了した後は利益水準が落ちると考えてよいか？ ②新たな契約を結ぶためにどういった取組みが必要だと考えているか？
A1	①今後の電力需要等も勘案し、大きな落ち込みがないように交渉していきたいと考えている。 ②CO ₂ について将来に向けた対応が取れている発電設備が必要となってくると考えている。関西電力様と従来通り契約を続けさせていただくのがベストではあるが、仮にそうならない場合にも、CO ₂ 削減に向けた対応を取れている発電所であることの理解を得ながら、引き続き1、2号機の運営をしていきたいと考えている。
Q2	今後アンモニア混焼の設備投資をしていくにあたり、どう投資回収していくのか？長期脱炭素電源オークションの活用等により、2050年まで中長期にわたってキャッシュフローを創出しつづけられるか？
A2	アンモニア混焼の投資については、長期脱炭素電源オークションを落札すると、20年間分割で全額支援を頂ける制度となっている。減価償却は設備ごとに年数が変わるが、長期スパンで見ると十分に投資回収可能であり、中長期的にキャッシュフローを創出していけると考えている。
Q3	アンモニア混焼・専焼に向けて、投資コストだけではなく、操業コストも上がると認識している。操業コストの上昇分は売電単価に転嫁していくという形になるか？
A3	運転経費については、石炭を荷揚げ・貯蔵し、使用するという事に比べると、アンモニアは液体であるため、むしろ少しコストは下落する方向になると考えている。我々が使用する前の段階での調達や貯留のコストが上がる可能性もあるが、政府としても石炭価格から大きく乖離しない形でアンモニアが使用できるような制度設計を考えておられるため、運転経費として大きなコスト上昇は発生しないと考えている。
Q4	2030年までに、神戸製鋼としてのインフラ整備や独自で取り組む研究・設備投資でどの程度のキャッシュが必要になると見込んでいるか？
A4	技術開発という観点では、製鉄事業のように自分たちで技術開発をする必要があるものとは異なり、国全体で取り組み、具現化された製品等を我々も使わせて頂く、という仕組みとなっている。従って、アンモニア混焼を進めるにあたっての技術開発においては大きな資金は不要と考えている。設備投資の段階での資金については、A2の通り長期脱炭素電源オークションを落札すると全額支援をいただける。加えて、通常のメンテナンスや定期検査についての必要経費は、従前同様の金額感である、と理解いただければと思う。
Q5	今後10年合計で4～5千億規模のフリーキャッシュフローが創出されるという理解で良いか？
A5	その認識で相違ない。

✓ カーボンニュートラルに向けた取組み

Q6	1、2号機のアンモニア20%混焼は2030年から開始という理解で良いか？
A6	場合によっては2030年よりも早くスタートする場合もあるかもしれない。遅くとも2030年にはアンモニア20%混焼を図るべく検討を進めている。
Q7	アンモニア混焼によって、どのタイミングで、どの程度CO ₂ を削減していけるのか？
A7	まず、火力発電における規制としては、CO ₂ ではなく、省エネルギー法で効率が設けられているが、石炭火力発電についてはそれぞれ実績効率43%以上を達成し、真岡発電所も含めた電力事業者としてのトータルの発電効率についても達成をしていく。CO ₂ という観点では、神戸発電所1,2号機において、アンモニア20%混焼することで、その2割部分のCO ₂ が削減できると理解いただきたい。順次高混焼化を図り、2050年に向けてはカーボンニュートラルを達成していく。
Q8	2030年までの間は熱効率の改善等を含めたCO ₂ 排出量の改善は進むと思うが、大幅な減少は見込んでいない、という理解で良いか？
A8	熱供給の拡大検討や、バイオマス燃料としての下水汚泥の燃料化も進めており、それらの取組は2030年までに効果が出る。アンモニア混焼に比べると規模としては限られるが、まずは当社としてはできることから取組みを進めていく。加えて、今後、国全体の技術開発が進んだ際には、その技術を積極的に取り入れていくという形でCO ₂ 排出削減を図っていきたい。
Q8	アンモニアを混焼すると、投入したエネルギーに対しての発電効率が上がるという理解で良いか？
A8	省エネルギー法においては、CO ₂ 発生を伴う化石燃料の使用量をベースとした発電効率を用いることになっている。熱の有効利用に加えて、水素・アンモニア等の脱カーボン燃料やバイオマス燃料を使った場合、省エネルギー法上の効率の計算においては、一次投入のエネルギーから除外することができるので、発電効率が上がることになる。
Q10	アンモニア混焼・専焼にあたり、神戸発電所のインフラや立地等における強みは？
A10	最大で9万1千トンクラスの大型船から小型の船まで着岸可能な、製鉄所の様々な岸壁インフラを利用できるのが強み。また、これまでも発電所においてはNO _x 除去段階でアンモニアを使用してきたおり、アンモニアに関する知見を持っていることに加え、エンジニアリング事業で窒素肥料等のプラントも手掛けてきており、グループ全体のアンモニアに関する知見を活かせるのも強みである。
Q11	アンモニアを使用するとNO _x が出るのが課題だと認識しているが、神戸製鋼として主体的に技術開発に取り組んでいくのか？
A11	ご指摘の通り、NO _x の上昇は懸念されるが、現状ボイラーメーカーでの実証テストにおいては、NO _x の上昇なくアンモニア混焼を進められる技術の確立が進んでいると認識している。JERA様の碧南火力発電所においても、NEDO助成事業の中で実証も進められており、当社もその技術をキャッチアップしていきたい。また、NO _x については脱硝設備の増強等により、十分に対応できる状況だと考えている。今後のNEDOの実証事業の状況も考慮しつつ、検討を進めていきたい。

✓ その他

Q12	情報開示の観点で、電力事業のCO ₂ 排出量について統合報告書等での開示拡充は可能か？
A12	発電事業者の責務として現在稼働している発電所についても、さらにカーボンニュートラルに向けて対応を進めていきたいと考えており、情報開示についても引き続き取組みを進めていきたい。
Q13	栃木県の自給率向上に向けて、さらに電力供給を増やしてほしい、という要請が来た場合、真岡発電所に敷地拡大の余地はあるか？
A13	当社が、現状確保している工業団地の敷地は限られており、拡大の余地はない状態。真岡地区全体で見ると様々な可能性はありえるが、今後関東エリアでどのくらいの発電所増設要望や入札募集があるかは分からない状況であり、現状真岡で発電容量増設の検討はしていない。
Q14	電力事業で熱供給も含めたサイドビジネスの売り上げをどの程度増やしていけるか？
A14	神戸発電所エリアの熱供給に関しては、説明資料P21にあるように、拡大に向けた余力はあるものの、現段階では具体的なプランはない状態。今後、地域のカーボンニュートラル化も含めて考えていく中で、機を見て実現できるのであれば検討を進めていきたい。

本資料は、金融商品取引法上のディスクロージャー資料ではなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、提示された予測等は説明会の時点で入手された情報に基づくものであり、不確定要素を含んでおります。従いまして、本資料のみに依拠して投資判断されますことはお控え下さいますようお願い致します。本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

以上