

「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（仮称）（案）」に関する意見

一般社団法人日本鉄鋼連盟

1. 総論

- 今般の政府案の作成に先駆け、パリ協定長期成長戦略懇談会の提言がまとめられた。同提言は、成長戦略としての視点に立つことにより、環境と経済の両立が十分に踏まえられているほか、各論においてもターゲットとビジョンが異なることや、エネルギーコストの更なる上昇をもたらす施策への留意、カーボンプライシングについても産業の国際競争力への影響等を踏まえた専門的・技術的な議論が必要とするなど、重要な指摘を多く含む提言であると考ええる。
- 今般、示された政府案においても、有識者提言の多くを採り入れ、成長戦略として長期温暖化対策の方向性を示すものとなっている点は高く評価できる。
- 他方、各論を見ると若干趣旨が不明確な点や、有識者提言が指摘する趣旨が明確に反映されていない点があり、この点は下記の各論で指摘させて頂く。
- 本案における脱炭素社会を今世紀後半のできるだけ早期に実現するとの方向性及び、2050 年 80%削減の長期目標は極めて野心的であるが、当連盟としては、本案に例示されている COURSE50 やフェロコークスの研究開発を着実に進めるとともに、昨年 11 月に策定した「日本鉄鋼連盟長期温暖化対策ビジョン『ゼロカーボン・スチールへの挑戦』」に沿って、引き続き地球規模での温暖化対策を着実に進める所存である。

2. 各論

(1) 「はじめに（4）持続可能な開発目標（SDGs）の採択」について（7 頁 20 行目）

- SDGs は 21 行目にあるように「気候変動以外の SDGs の要素とも整合的に気候変動対策を進めていく必要がある」ものである。
- 20 行目の「気候変動は、SDGs の達成を左右し得る要素であるとも言える」の一文は、気候変動対策が他の SDGs に対して上位概念であるかのような誤解を生み、本来あるべき SDGs の同時達成に向けた行動を歪める懸念があることから、この一文は削除すべきである。

(2) 「第 1 章第 1 節 1. エネルギー」全般について（13 頁 5 行目以降）

- エネルギー政策の基本的視点である 3E+S を踏まえたエネルギー基本計画に基づき施策を進めていく（14 頁 25-26 行目）とする方向性を支持する。
- エネルギー基本計画は再生可能エネルギーの主力電源化・自立化、火力発電の依存低減など踏み込んだ方向性を示しつつ、各電源が夫々強みと弱みを持つことを認識

し、技術動向、国際情勢等の中長期的な不確実性に備え、一つに決めつけることなく複線シナリオで弱みの克服を見極めていく野心的、かつ堅実なもの。例えば再生可能エネルギーでは優れた環境性能に対してサプライチェーン全体での経済性向上、石炭火力では優れた経済性を活かしながら効率化、CCSU 開発等による抜本的な環境性改善を追求するとしている。

- 上記は今回の長期戦略案にも様々な部分で踏襲されている。エネルギー政策は経済や国民生活に大きな影響を与える重要課題であることから、この複線シナリオ（15 頁 6-10 行目）を堅持して取り組んで頂きたい。
- 従って「脱炭素社会の実現に向けて、パリ協定の長期目標と整合的に、火力発電からの CO2 排出削減に取り組む」（14 頁 35-36 行目）ことも、我が国の電力、エネルギーコストを国際的に競争力のある水準に維持することと整合的に進めていく必要がある。
- なお、本分野での日本の技術は、例えば石炭火力における USC、IGCC、IGFC、或いは開発中の CCSU なども含めて環境面で非常に優れている。3E のバランスは各国が夫々の実情に即して判断すべきだが、経済成長、国民生活の向上を目指す途上国等が設備供与を求める場合、他国が対応するより環境面で貢献しうる可能性がある。
- こうした技術は数多くの現場を経験することで更に磨かれる。国内外での経験が新たな技術を生み、国内外での新たな貢献に繋がりとすれば、政府が推進する「質の高いインフラ」の国際的普及（70 頁 21 行目-71 頁 3 行目）の対象としても相応しい。

(3) 「第 1 章第 1 節 1. (1)②我が国のエネルギーを取り巻く状況と今後の方向」について（14 頁 12 行目以降）

- 我が国のエネルギーを取り巻く状況として、エネルギーセキュリティにかかる問題やインフラの脆弱性についての記載はあるものの、国際的に高いエネルギーコストについての言及がなされていない。
- 25 行目以降に「エネルギー政策の基本的視点である 3E+S を踏まえたエネルギー基本計画に基づき・・・(略)」とあるが、有識者提言では「国際的に高水準にあるエネルギーコストの更なる上昇をもたらす施策は、3つのEのバランスを崩しかねないことへの留意が必要」と指摘されているところであり、本案においても国際的に既に高水準にある我が国のエネルギーコスト問題に関する実態とエネルギー政策、地球温暖化対策との関係について追記すべきである。

(4) 「第 2 章第 1 節 1. (3)③水素」について（18 頁 28 行目以降）

- 2050 年に向けて、「20 円/N m³程度まで水素コストを低減し、環境価値も含め、既存のエネルギーコストと同等のコスト競争力を実現」とあるが、本年 1 月ダボス会

議における安倍総理大臣スピーチ及び、有識者提言では、水素の製造コストを「2050年までに今の1割以下に下げる」とされている。当連盟は、水素が安価で大量かつ安定的に供給されることを前提に、水素還元製鉄をはじめとするゼロカーボン・スチールに挑戦する所存であるが、このためには水素の製造コストのみならず、需要者側の水素調達コストそのものが低廉化しなければならない。

- また、「環境価値」とは、例えば競合対象となる化石エネルギー等を実コストとは異なる政策的賦課を行うことによって、水素調達コストを「相対的に安価に見せる」ということであり、需要家側の水素調達コストが実質的に下がらないのみならず、ただでさえ国際的に高水準にある水素以外の既存のエネルギーコストの更なる上昇をもたらし、成長戦略としての長期戦略という趣旨に反するものとなりかねない。
- したがって、「環境価値」のような実質的なコスト低減に寄与しない記載を削除するとともに、水素の実質コストを1割以下に下げるという野心的な方向性を示すべきである。
- なお、水素については57－58頁にも記載されている。58頁31行目には「水素製造コストを10分の1以下とするなど既存のエネルギーと同等のコストの実現」とあるが、この点についても製造コストのみならず、実質コストを10分の1以下とすること、更にこれを2050年までに目指すという野心的な方向性とするべきである。

(5) 「第2章第1節2.産業(1)現状認識」について(21頁5行目以降)

- 現状認識として産業部門の足元の排出実績のみが記載されている。しかし、「4.地域・暮らし」の現状認識では、「エネルギー価格の高騰による家計への影響等の課題も存在(34頁22行目)」との記載がある。エネルギー価格の高騰に関する課題は、国際競争に晒される産業部門においては更に顕著で、電炉業や鋳物業などの電力多消費産業では、エネルギー価格や電気料金の高騰により倒産、転廃業が既に生じている。
- 本案ではエネルギー価格の高騰の影響を受けるのは地域や暮らしのみというミスリードに繋がる懸念があることから、産業部門の現状認識においても、大きな影響が出ていることを追記するべきである。

(6) 「第2章第1節4.地域・暮らし(3)②カーボンニュートラルな地域づくり」について(38頁23行目以降)

- 分散型エネルギーシステムについて、地産地消の推進や、地域で調整力を確保するといった記載がある。一方で、分散型エネルギーシステムが普及していったとしても、全国規模でのシステムの維持は必要であり、そのためのコスト負担の在り方にも配慮が必要である。

- 地産地消の名の下、分散型エネルギーシステム内で需給トラブル等による停電が発生した場合、外部系統からのバックアップを想定しているものと考えられるが、この場合、分散型エネルギーシステムの外では余剰な供給能力、給電・系統能力といった低稼働率（＝高コスト）インフラを維持することが前提となり、外部不経済が発生する。
- このため、分散型エネルギーシステムにおいても、バックアップサービスに見合った系統コストやバックアップ電源コストを負担することは当然であり、成長戦略という視点からも、日本全体で安価で安定的な電力供給を実現することと整合的な方向性をより具体的に示すべきである。

(7) 「第2章第1節4. 地域・くらし(3)③地域における物質循環」について（41 頁 34 行目以降）

- リサイクル施策を推進することが地球温暖化対策の上でも有意であることに異論はない。ただし、鉄鋼のように、既にリサイクルが技術的にも経済合理的にも成立し、世界規模でのリサイクルルートが確立しているものと、リサイクルが技術的あるいは経済合理的に困難で政策支援が必要なものとは全くリサイクル施策の方向性が異なることから、この点については丁寧に書き分けるべきである。
- また、鉄鋼のように生産、製品使用、製品廃棄、リサイクルの各段階が一地域で閉じることがないものについて、「地域における物質循環」に拘泥するとむしろリサイクル性が損なわれる懸念が大きく、この点についての留意が必要な旨、本文或いは脚注で以下のような補足説明文を追記するべきである。

（補足説明文の例）

「例えば、鉄鋼を例にとると、鉄鋼製品、鉄スクラップとも市場がグローバル化し、各々の需給は一地域で完結していない。こうした素材に対して地域に閉じたりサイクルを政策的に進めることは、製品市場、スクラップ市場の両面から需給に制約をかけることになり、市場機能を歪めるのみならず、市場原理の下で最適化された現行のリサイクルシステムを破綻させる懸念がある点に充分留意する必要がある。」

- 加えて、電炉法による鉄スクラップの活用など、資源リサイクルには電力・エネルギーを大量に使用するため、その拡大には国際的に見て競争力のある電力・エネルギーコストを維持することが前提条件となる。電力、エネルギーコストの上昇は資源循環型経済システム拡大の障害となることも明記すべきである。

(8) 「第4章(5)カーボンプライシング」について（78 頁 3 行目以降）

- 「我が国はCO2の限界削減費用が高く、エネルギーコストも高水準」とあるが、特に東日本大震災以降の電気料金の高止まりやFIT賦課金の急拡大により、電炉業や

鋳物業などの電力多消費産業は、国際競争等の観点から日本国内固有の製造コスト上昇分を価格転嫁することができず、倒産、転廃業や事業所の閉鎖が相次ぐ状況にある。また、工業統計からの分析では、製造業計との比較において電炉業や鋳物業は1人当たり賃金も伸び悩み、雇用者数の減少も顕著に表れている。

- カーボンプライシング施策の更なる導入は、元々我が国ではエネルギー本体価格が高く、地球温暖化対策税やエネルギー課税等の明示的・暗示的なカーボンプライシング施策により相当程度高額なカーボンプライスが課せられている中、国内のみで人為的にエネルギーコスト、電力コストを更に上昇させる施策であり、前述のように既に疲弊が見られる電力依存度、エネルギー依存度の高い基礎素材産業に壊滅的な打撃を与え、我が国経済や雇用に深刻な影響を及ぼしかねない。
- また、21 頁 29 行目以降に鉄鋼を例としたカーボンリーケージの記載にある通り、途上国の経済発展等を背景に世界全体の基礎素材需要が拡大する局面においては、我が国の基礎素材産業の生産を減少させることは、一方でエネルギー効率の劣る我が国以外での生産を増やすだけで、地球規模の温暖化対策に何ら寄与するところはない。途上国の市場が拡大し、企業のグローバル展開が活発化することや、グローバル競争が一層激化していく中においては、こうしたカーボンリーケージがあらゆる産業で今まで以上に容易に生じ得る懸念があることにも留意しなければならない。
- 当連盟としては、上記のようにカーボンプライシングに関し極めて大きな懸念がある中で、「専門的・技術的な議論」を行うに際しても、カーボンプライシング施策の更なる導入を前提とした議論には断固反対する。

以上