

○デジタル技術活用の在り方（グリーン×デジタルの真価）について

該当箇所：

関わる箇所が広範なため、例示的に特に関連の深い部分を示す。

第 2 節 地球温暖化対策の基本的考え方

- ・ 1. 環境・経済・社会の統合的向上（p12 L24～）
- ・ A. 産業部門（製造事業者等）の取組
  - (e)電化・燃料転換（p35 L26～）
    - －プロセスの制御性を高めることにより、エネルギー消費の低減だけでなく、少量多品種生産・自動化といった生産プロセスへの付加価値の提供が期待される。
    - －さらに、電力を多く消費する生産工程を機動的に運用し需要をシフトさせるディマンドリスポンスの実施も推進する。
  - (f) 徹底的なエネルギー管理の実施（p36 L8～）
- ・ B. 業務その他部門の取組
  - (e) 徹底的なエネルギー管理の実施（p39 L22～）
  - (f) 電気・熱・移動のセクターカップリングの促進（p40 L4～）
  - (i) エネルギーの地産地消、面的利用の促進（p40 L22～）
- ・ D. 運輸部門の取組
  - (c) 道路交通流対策（p47 L15～）
- ・ E. エネルギー転換部門の取組
  - (b) 電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減（p54 L7～）
    - －（電力分野の脱炭素化） ディマンドリスポンス、分散型エネルギーシステム
- ・ 2. 分野横断的な施策
  - (a) J-クレジット制度の活性化（p70 L3～）
    - 利便性確保のためのデジタル化推進、非化石証書等の他の類似制度との連携
  - (d) 脱炭素に資する都市・地域構造及び社会経済システムの形成（p71 L34～）
    - 分散型エネルギーリソースの有効活用に向けた取組

第 6 節 脱炭素型ライフスタイルへの転換

- ・ AI・IoT を活用して、エネルギー使用量や二酸化炭素排出量を収集、解析し、パーソナライズして情報をフィードバックする取組・・・（p98 L30～）

第 7 節 地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進

- ・ (2) グリーン×デジタルによるライフスタイルイノベーション（p104 L17～）

意見：

本案において、各分野における施策で AI・IoT の活用等によるデジタル化による省力化、データ活用が示されている。これらの個々の対応を有機的に連動させるべく、分野の枠を越えたデータ活用・連携の拡大を政府のリーダーシップにより制度化を進め、社会全体の最適化を通じた省エネの深化を中長期の対応として追求していくべきであるとする。

理由：

IoT により収集したデータを分野の枠を越えたビッグデータとして AI で解析／最適解の導出することにより、上述の効率化＝省エネの深化に止まらず、セクターカップリング、電力需給一体化、レジリエンス強化にも資するとともに、予測精度の高度化により食品ロス抑止など多様な社会課題への解決にもつながる。

さらに、第 4 次産業革命の IoT/ビッグデータ/AI/Robot (=DX) は遠隔化と自動化を実現して、エネルギー消費の最適化に貢献する。DX によりリモートでのユーザーエクスペリエンスを上げ、リアルでなくてもストレスのたまらない顧客価値を実現できるような体験を提供することが、感染防止とともに、エネルギー消費削減に貢献する。

参考：

Society5.0 [https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/)

第 9 回 産構審 製造産業分科会 (9/13) 資料 2 p55 (産業全体でのデジタル化)

[https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo\\_sangyo/pdf/009\\_02\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/pdf/009_02_00.pdf)

#### ○A. 産業部門（製造事業者等）の取組

該当箇所：

- ・(b) 企業経営等における脱炭素化の促進 (p33 L3～)

意見：

サプライチェーンの排出量算定は、制度設計によってはデータを提供する川中・川上企業に多大な負荷が生じる可能性があるため、制度が導入される際には政府支援についてご配慮いただきたい。算定負荷が川中・川上企業に偏った制度は企業のコスト負担にも大きな影響があり、不偏で合理的な負担が強く求められる。

理由：

サプライチェーン温室効果ガス排出量算定については、環境省/経済産業省からガイドラインが発行されており、また、CDP サプライチェーンのように既に民間で活用されている仕組みもあることから、これら既存の手法や仕組みを考慮して企業に負荷がかからない手法とすることが浸透のための要件の一つと考える。

該当箇所：

- ・(b) 企業経営等における脱炭素化の促進 (p33 L3～)

意見：

サプライヤーでの排出に相当する Scope3 のカテゴリー1 は、開示および削減、お客様からの報告が求められているが、算定方法として統一された制度は無く、また中小企業保護の観点から削減をどこまで求められるか難しい側面もある。政府主導で制度の統一化、サプライヤーのデータを取得できるプラットフォームの構築などを検討いただきたい。

また、Scope1&2 については、現在は販売事業者から紙の伝票を転記することが多く、転記間違いや相当量の手間が発生している。販売実績を自動で吸い上げることが可能なプラットフォームの構築を検討いただきたい。

理由：

デジタル技術の活用により、サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量の見える化の促進が期待できる。

#### ○E. エネルギー転換部門の取組

該当箇所：

- ・(c) 再生可能エネルギーの最大限の導入 (p56 L14～)

意見：

日本における再生可能エネルギーの価格は発電コストとしては他の電源に比べて安くなっている。ただ、調整力、系統費用等を加味すると高くならざるを得ないことから、鋭意市場化に向けたコスト低減への取り組みが進められている。

再エネ主力電源化に向けた更なる展開のため、ここに記載のあるように、S+3E の考え方の下、施策・対策が着実に遂行されることを期待する。

理由：

再エネ主力電源化の実現には、需要家に安定的に十分な量が適切な価格で提供されることが必須であり、経済と環境の好循環にも不可欠となるため。

一般消費者向け製品の製造企業は、製造等において電力ユーザーであるとともに、製品やサービスを消費者に電力を利用しながら使ってもらっている立場であり、国内の再生可能エネルギーの割高さや、急激に比率を上げた際の安定供給は、業界としても大きな課題となりうる。取引先等からサプライチェーン上の再エネ化の要望も強く受けており、再エネの最大限の導入と合理的なコストでの普及を期待する。

## ○ (2) 温室効果ガス吸収源対策・施策

該当箇所：

- ・ ① 森林吸収源対策／（国民参加の森林づくり等の推進）（p66 L33～）

意見：

企業等による植林の CO2 吸収量（マングローブ等の植林によるブルーカーボンを含む）について、分かりやすく国際的に通用する算定マニュアルを整備していただきたい。

理由：

算定マニュアルを整備することにより、企業による植林の CO2 吸収量が見える化され、活動が加速するものと期待される。

## ○ 2. 分野横断的な施策

該当箇所：

- ・ 非化石価値取引市場（p77 L4～）

意見：

電力だけでなく熱（燃料）を含めて非化石証書取引市場の制度全体の見直しをしていただきたい。

理由：

サプライチェーン全体で脱炭素化を実現するためには電力だけでなく熱（燃料）の脱炭素化が必要となる。燃料の脱炭素化に向けた技術開発やインフラ整備に加え、熱（燃料）の非化石証書の活用拡大が必要と考える。

該当箇所：

- ・ 非化石価値取引市場（p77 L4～）

意見：

11 月より非化石市場から企業が直接購入することが可能になるが、支出の費目が寄付金扱いになるため、企業によっては限度枠が設定されていたり制約になりうるため、再生可能エネルギー電力と同様に経費としても扱えるように検討いただきたい。

理由：

非化石証書の活用拡大に資するものとする。

## ○ 第 4 章 地球温暖化への持続的な対応を推進するために

該当箇所：

- ・ 1. 国民・各主体の取組の評価方法（p119 L3～）

意見：

「普及啓発・教育活動等を通じた国民の意識変革や行動変容、ライフスタイル・ワークスタイルの変革など人間の行動や物の使い方に関する取組については、継続性・連続性を確保しつつ、アンケート調査等の活用を通じ、地球温暖化対策の重要性や国

民一人一人や各主体の取組に関する理解度や実践度の把握などにより関連施策の定量的な評価を実施し、PDCA サイクルによる施策の強化につなげることとする。」とあるがどのような規模、方法でアンケートを実施するのか？ より具体的な内容が知りたい。

理由：

国勢調査レベルの調査で精度を確保した上で詳細に分析、判断することが必要ではないか考える。

以上